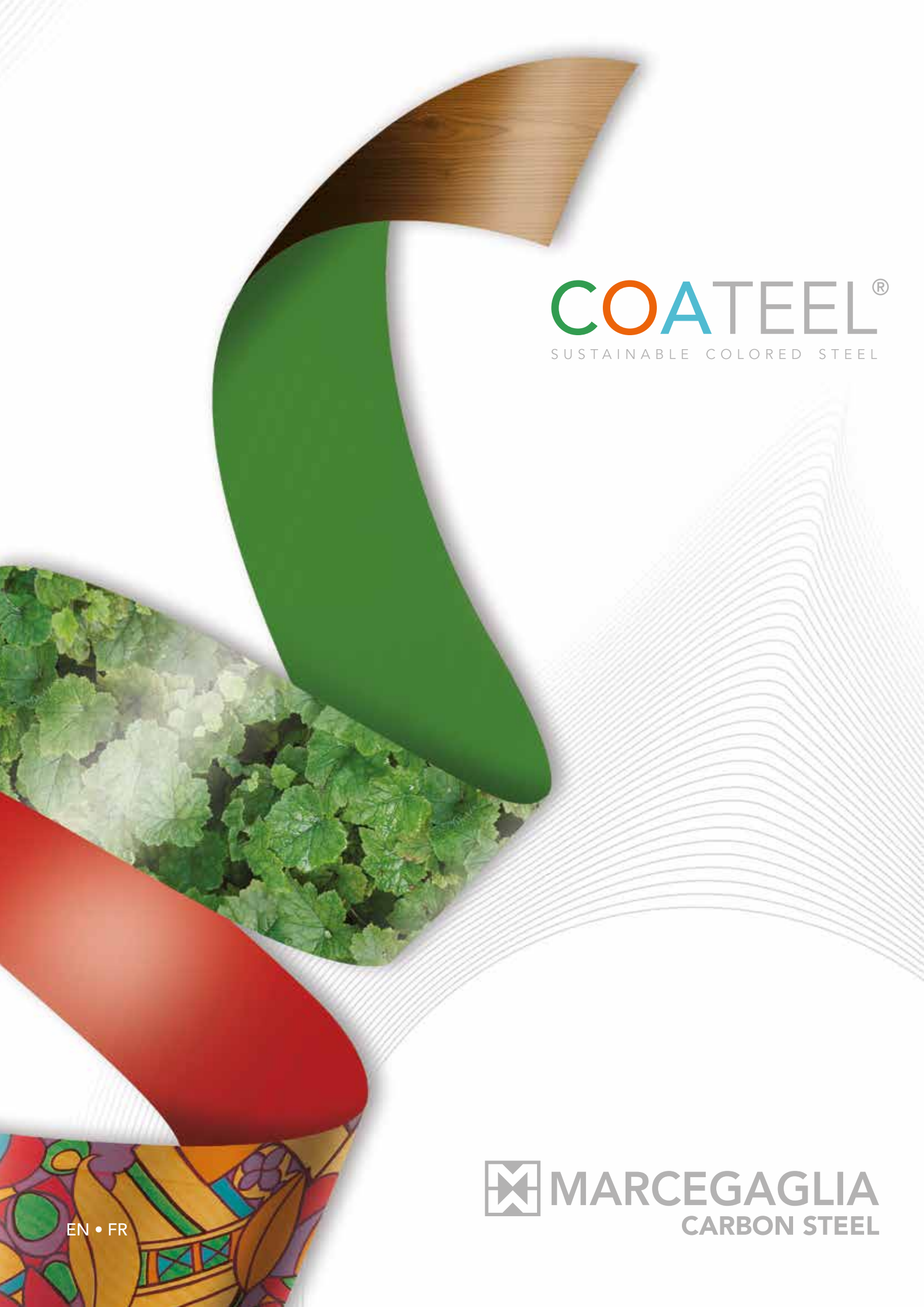




COATEEL®  
SUSTAINABLE COLORED STEEL

 MARCEGAGLIA  
CARBON STEEL

EN • FR

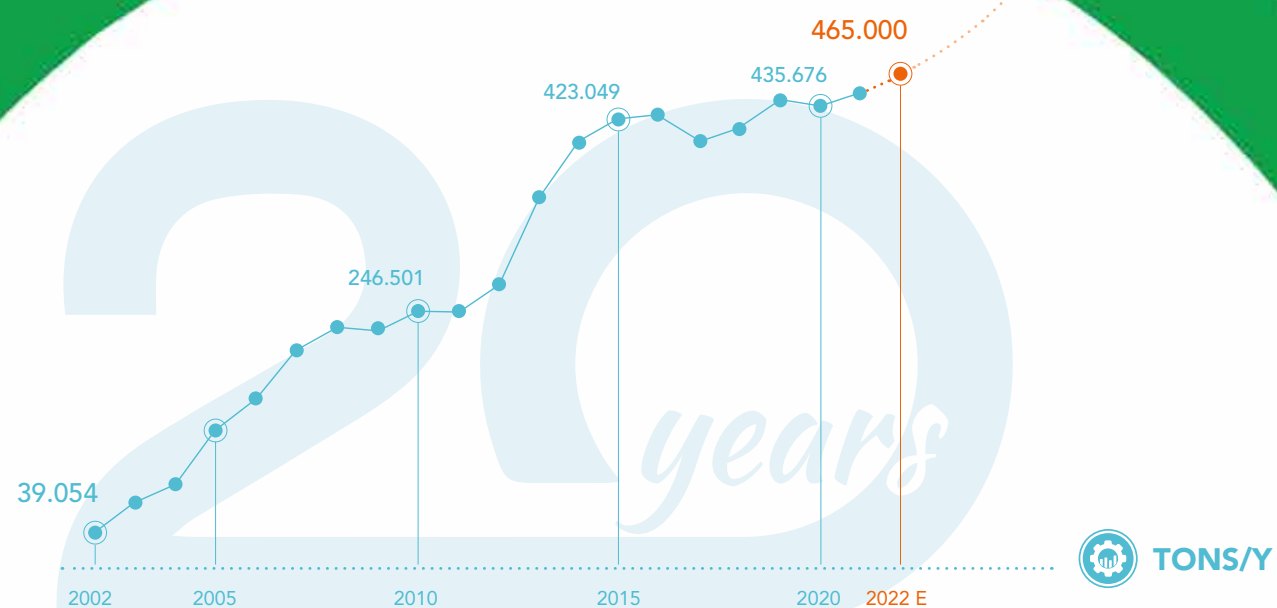


# COATEEL®

## *Our colors, your life*

In the early 2000s we passionately undertook the challenge of steel coil coating, combining the creative use of colour with our capacity for technological innovation. We are proud to have contributed to improving the quality and aesthetics of steel products.

Au début des années 2000, nous avons relevé avec passion le défi du revêtement des bobines d'acier, alliant l'utilisation créative de la couleur à notre capacité d'innovation technologique. Nous sommes fiers d'avoir contribué à améliorer la qualité et l'esthétique des produits en acier.





# COATEEL® CUSTOMER-CENTRIC

COATEEL® is the best industrial technology for performance and durability, an expression of the most modern expertise in coil coating. COATEEL® is a skilled business unit dedicated to coil coated steels, an integrated system created to meet every application need, even those hitherto unexplored.

COATEEL® est la meilleure technologie industrielle de performance et de durabilité, expression du savoir-faire le plus moderne en matière de revêtement des bobines. COATEEL® est une unité commerciale spécialisée dédiée aux aciers prélaqués, un système intégré créé pour répondre à tous les besoins d'application, même ceux jusqu'ici inexplorés.



## Quality

Consistent quality, guaranteed by a continuously controlled process chain, from raw material to pre-painting, which ensures high-performance products.

### Qualité

Une qualité constante, garantie par une chaîne de processus contrôlée en permanence, de la matière première à la pré-peinture, qui garantit des produits performants.



## Greater efficiency



Large-scale production reduces commissioning and stock management times, thereby optimizing costs and offering greater efficiency.

### Une meilleure efficacité

La production à grande échelle réduit les délais de mise en service et de gestion des stocks, optimisant ainsi les coûts et offrant une plus grande efficacité.

## Lower environmental impact



The production process is concentrated within a single industrial site, minimising the handling of goods and the consumption of CO<sub>2</sub>, as well as emissions of Volatile Organic Compounds (VOCs), which are harmful to the environment.

### Impact environnemental réduit

Le processus de production est concentré sur un seul site industriel, minimisant la manutention des marchandises et la consommation de CO<sub>2</sub>, ainsi que les émissions de Composés Organiques Volatils (COV), nocifs pour l'environnement.





# COATEEL® INNOVATION LEADER

Our culture of **continuous improvement** leads us to develop even more innovative product and process solutions. We started in 2000 with the installation of a traditional coil coating line, then added an inline zinc coating line and a service centre for semi-finished products to arrive at our extraordinary large-scale inline digital printing production facility: Marcegaglia Digital Print. Today COATEEL® is the result of an innovative combination of **Research & Development, digitalisation, and sustainability.**

Notre culture d'**amélioration continue** nous amène à développer des solutions produits et process toujours plus innovantes. Nous avons commencé en 2000 avec l'installation d'une ligne de pré-laquage des bobines traditionnelle, puis nous avons ajouté une ligne de revêtement de zinc en ligne et un centre de service pour les produits semi-finis pour arriver à notre extraordinaire installation de production d'impression numérique en ligne à grande échelle: Marcegaglia Digital Print. Aujourd'hui, COATEEL® est le résultat d'une combinaison innovante de **recherche et développement, de numérisation et de durabilité.**

## Research & Development

To offer the market increasingly high performance products, we have developed paints and resins which guarantee excellent workability and durability over time, even in highly aggressive environments.

## Recherche et développement

Pour offrir au marché des produits de plus en plus performants, nous avons développé des peintures et des résines qui garantissent une excellente maniabilité et durabilité dans le temps, même dans des environnements très agressifs.

## Digitalization

Interconnected production lines in our plants have made industrial processes increasingly smart, thanks to innovative solutions, like **Master Model**, which has also enabled the integration of production in the steel sector, and **Tensil-Pro**, a technology for the real-time monitoring of mechanical and micro-structural characteristics, a **global patent** which won the 2020 Global Award for Steel Excellence.

## Numérisation

Les lignes de production interconnectées dans nos usines ont rendu les processus industriels de plus en plus intelligents, grâce à des solutions innovantes, comme **Master Model**, qui a également permis l'intégration de la production dans le secteur de l'acier, et **Tensil-Pro**, une technologie de surveillance en temps réel des caractéristiques mécaniques et micro-structurelles, un **brevet mondial** qui a remporté le Prix mondial d'excellence en matière d'acier 2020.

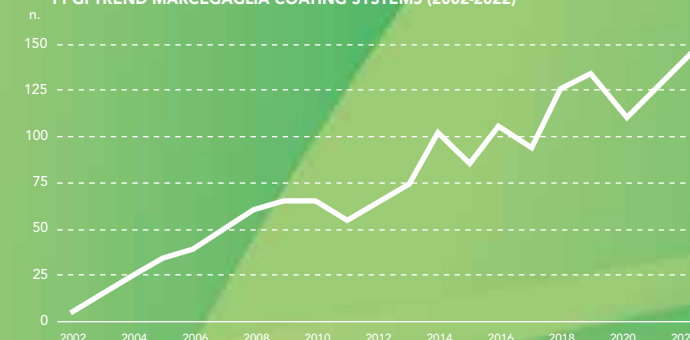
## Sustainability

To minimise environmental impact, we use state-of-the-art photovoltaic and cogeneration technologies to power our plants. Thanks to a large harbour quay, a two-track railway line, and automated internal handling on magnetic routes, we have integrated our logistics to optimize delivery. Having sustainability in our corporate DNA, we entered into an industrial and financial partnership with H2 Green Steel, the Swedish project to build the world's first **completely green steel mill.**

## Durabilité

Afin de minimiser l'impact environnemental, nous utilisons des technologies photovoltaïques et de cogénération de pointe pour alimenter nos centrales. Grâce à un grand quai portuaire, une voie ferrée à deux voies et une manutention interne automatisée sur voies magnétiques, nous avons **intégré notre logistique** pour optimiser la livraison. Ayant la durabilité dans notre ADN entrepreneurial, nous avons conclu un partenariat industriel et financier avec H2 Green Steel, le projet suédois de construction de la première aciérie **entièrement verte** au monde.

PPGI TREND MARCEGAGLIA COATING SYSTEMS (2002-2022)





household



COATEEL®  
THE RIGHT  
SOLUTION

packaging



industrial applications

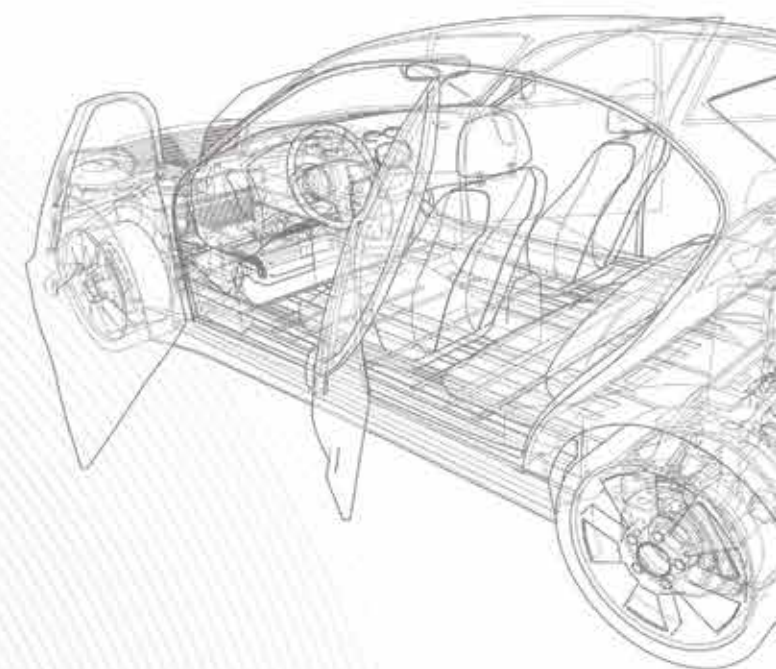


construction industry

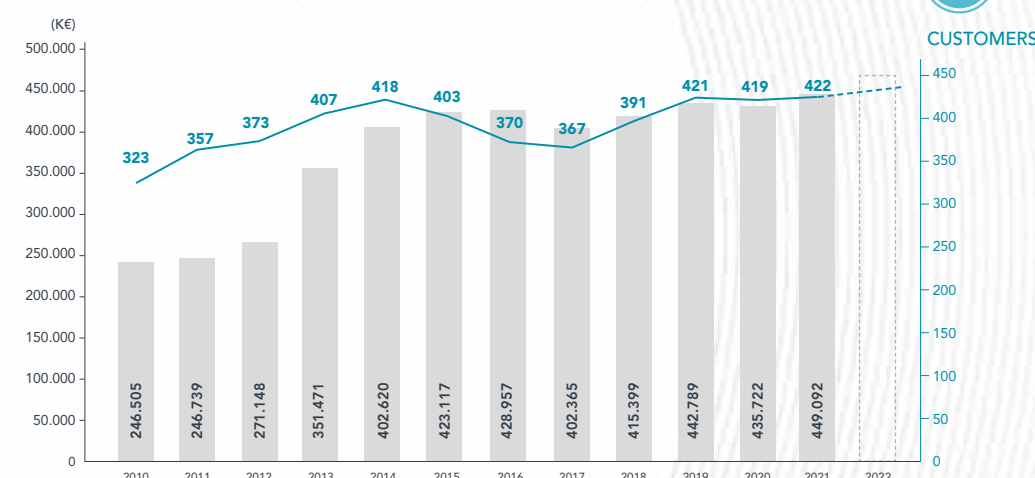
COATEEL® can meet every market need with a wide range of **solutions**, starting with the **standard** product and ending with the possibility of **endless customisation**. We work together with the customer to offer the best technological solution, with maximum attention to quality. With COATEEL® we are a **strategic partner** to the construction industry and we cover numerous industrial sectors and applications including household appliances, air handling units, lighting, suspended ceilings, and vending machines - as confirmed by the exponential growth of our customers, which has led us to be **one of the leaders on the market**.

COATEEL® peut répondre à tous les besoins du marché avec une large gamme de **solutions**, du produit **standard** à la possibilité d'une **personnalisation sans fin**. Nous travaillons avec le client pour offrir la meilleure solution technologique, avec une attention maximale à la qualité. Avec COATEEL®, nous sommes un **partenaire stratégique** de l'industrie de la construction et nous couvrons de nombreux secteurs industriels et applications, notamment les appareils électroménagers, les centrales de traitement d'air, l'éclairage, les plafonds suspendus et les distributeurs automatiques - comme le confirme la croissance exponentielle de nos clients, qui a conduit nous d'être l'un des leaders du marché.

automotive



PPGI TREND VOLUMES (2010-2022) MARCEGAGLIA CUSTOMERS - WORLDWIDE





# COATEEL®

## THE RIGHT PARTNER



COATEEL® is the work of a **dynamic**, multi-skilled **team** of experts, who work closely together to support customers in a variety of sectors. We stand by our partners to provide them with the right COATEEL® solution that offers reliability, efficiency, and maximum performance. We start from product research and development consulting, through prototyping and sampling, to shared forecast management, packaging, and finished product logistics. Thanks to our dedicated warehouse, we also provide a real-time reporting system.

At Marcegaglia we have embraced a **"human-centric" approach** to innovation, the foundation of Industry 4.0: for us, **the customer is the protagonist** and becomes a true partner, with whom we establish, beyond the economic relationship, a solid bond of reliability and loyalty, based on shared objectives and values, constant dialogue and genuine cooperation.

COATEEL® est le travail d'une équipe d'experts **dynamiques** et polyvalents, qui travaillent en étroite collaboration pour soutenir les clients dans une variété de secteurs. Nous sommes aux côtés de nos partenaires pour leur fournir la bonne solution COATEEL® qui offre fiabilité, efficacité et performance maximale. Nous partons du conseil en recherche et développement de produits, en passant par le prototypage et l'échantillonnage, jusqu'à la gestion partagée des prévisions, le conditionnement et la logistique des produits finis. Grâce à notre entrepôt dédié, nous fournissons également un système de reporting en temps réel.

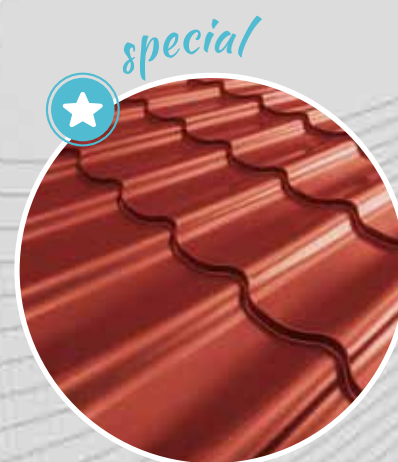
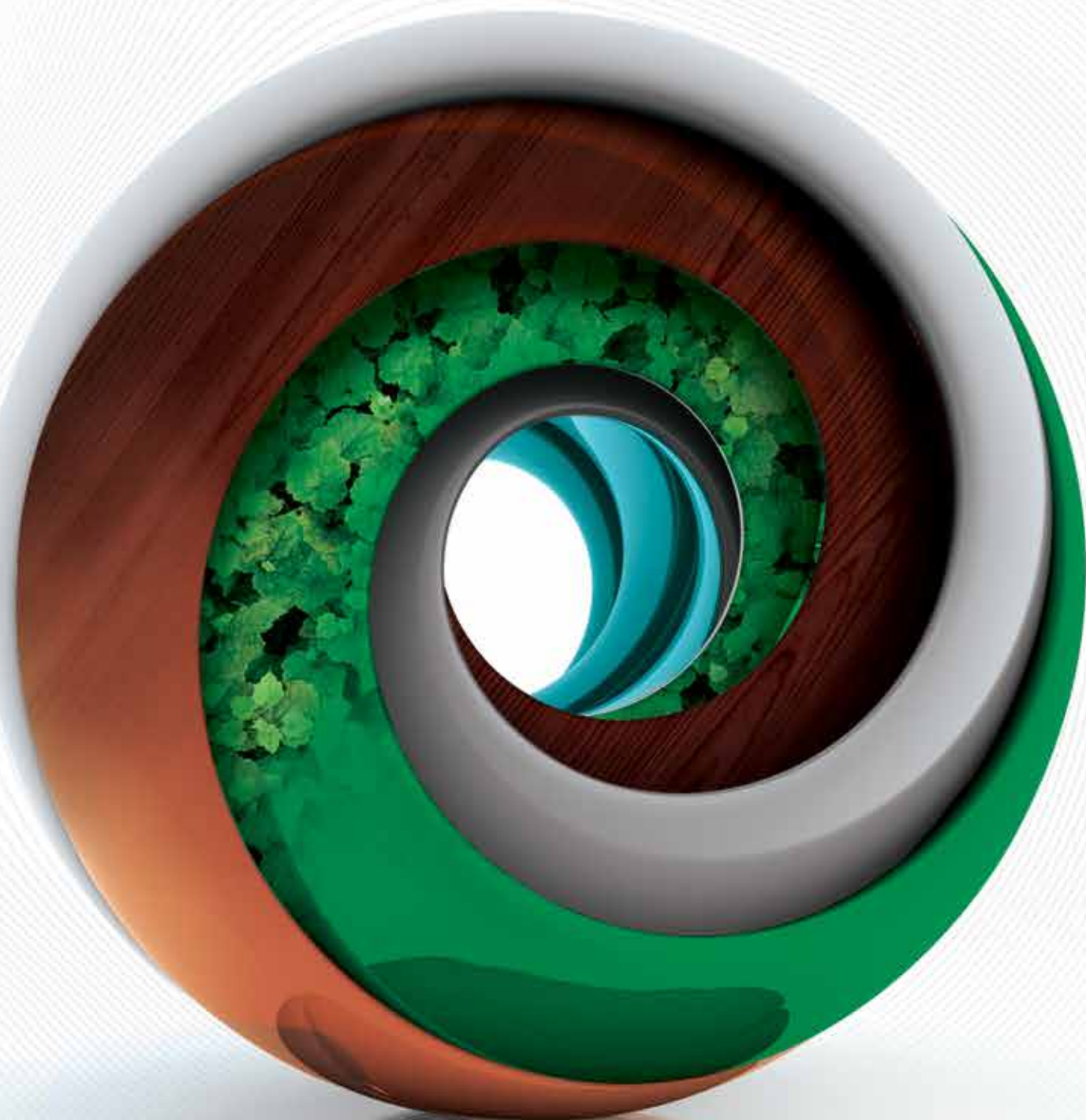
Chez Marcegaglia, nous avons adopté une approche **«humaine»** de l'innovation, fondement de l'industrie 4.0 : pour nous, **le client est le protagoniste** et devient un véritable partenaire, avec qui nous établissons, au-delà de la relation économique, un lien solide de fiabilité et de loyauté, fondée sur des objectifs et des valeurs partagés, un dialogue constant et une véritable coopération.





# COATEEL®

## THE WIDEST RANGE EVER



COATEEL® is available in an extremely wide range of solutions, starting with "**standard**", "**special**", "**pattern**", and ending with "**digital**", the ultimate expression of customisation.

It is fully compatible with the **creative expression** of any project, even the most challenging one, and it is the strategic combination of all technical and aesthetic aspects, providing exceptional performance for any application, exterior or interior, without ever sacrificing style.

COATEEL® se décline dans une gamme extrêmement large de solutions, de «**standard**», «**spécial**», «**motif**».

Il est entièrement compatible avec l'**expression créative** de tout projet, même le plus exigeant, et c'est la combinaison stratégique de tous les aspects techniques et esthétiques, offrant des performances exceptionnelles pour toute application, extérieure ou intérieure, sans jamais sacrifier le style.



 MARCEGAGLIA  
*digital print*

Given market trends towards product **customisation**, we have created an **innovative**, high-tech **solution** that integrates **digital printing** with the continuous processing of steel coils on a **large scale**.

Marcegaglia Digital Print is the latest evolution of COATEEL®, leading to the complete customisation of the surface and sensory appearance of steel so as to satisfy every requirement of the imagination, thus bringing the steel world closer to architecture and design.

Compte tenu des tendances du marché vers la **personnalisation** des produits, nous avons créé une **solution innovante** et de haute technologie qui intègre l'**impression numérique** au traitement continu des bobines d'acier à **grande échelle**. Marcegaglia Digital Print est la dernière évolution de COATEEL®, permettant la personnalisation complète de la surface et de l'aspect sensoriel de l'acier afin de satisfaire toutes les exigences de l'imagination, rapprochant ainsi le monde de l'acier de l'architecture et du design.

New opportunities for **design**, **aesthetics**, and the **customization** of finished products.

*De nouvelles opportunités pour le **design**, l'esthétique et la **personnalisation** des produits finis.*

find out more  
Marcegaglia Digital Print



Compasso d'Oro ADI 2022 selection

MADE Awards 2021  
for the Digital Technology









# COATEEL®

## 100% CONTROLLED SUPPLY CHAIN

COATEEL® is produced in Ravenna, Italy, in **Marcegaglia's largest metalworking plant**, the main logistic and intermodal hub of all the group's industrial activities, which has been updated to the leading Industry 4.0 technologies thanks to a major investment plan, which has increased fivefold over the last twenty years, and which has led to the doubling of COATEEL® coil and sheet metal production capacities.

COATEEL® est produit à Ravenne, en Italie, dans **la plus grande usine métallurgique de Marcegaglia**, la principale plate-forme logistique et intermodale de toutes les activités industrielles du groupe, qui a été mise à jour aux technologies de pointe de l'industrie 4.0 grâce à un important plan d'investissement, multiplié par cinq au cours des vingt dernières années, et qui a permis de doubler les capacités de production de bobines et de tôles de COATEEL®.

### MANUFACTURING CAPACITY

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| PICKLING<br>DÉCAPAGE                 | 3,000,000 T/Y |
| COLD ROLLING<br>LAMINAGE À FROID     | 2,500,000 T/Y |
| ANNEALING<br>RECUIT                  | 750,000 T/Y   |
| SKINPASS                             | 750,000 T/Y   |
| HOT DIP GALVANIZING<br>GALVANISATION | 2,000,000 T/Y |
| PRE-PAINTING<br>PRÉLAQUAGE           | 600,000 T/Y   |

The factory is now involved in many initiatives to improve performances and reduce consumption, as well as major investments to enhance the energy efficiency of our processes, thanks to the use of **photovoltaic systems** and the introduction of a **cogeneration plant** for the simultaneous production of electricity and thermal energy from waste heat.

L'usine est aujourd'hui impliquée dans de nombreuses initiatives d'amélioration des performances et de réduction des consommations, ainsi que d'importants investissements pour améliorer l'efficacité énergétique de nos procédés, grâce à l'utilisation de **systèmes photovoltaïques** et à la mise en place d'une **centrale de cogénération** pour la production simultanée d'électricité et d'énergie thermique à partir de la chaleur résiduelle.

 **540.000 MQ**  
TOTAL AREA

 **5.000.000 T/A**  
HANDLING CAPACITY

 **2.000.000 T/A**  
HANDLING CAPACITY

 **OVER 1 BILLION EURO**  
INVESTMENTS (2021)

 **600.000 T/A**  
COATEEL®





# COATEEL®

## OUR STEEL AT YOUR SERVICE

Our specialised COATEEL® team **focuses on the customer's needs** to fulfil every finished product requirement.

We are the industrial partner for production enhancement of companies and we provide consultancy, engineering, design, prototyping, sampling, cutting, and delivery services, **to meet every product customisation requirement**, from the simplest to the most complex, up to a tactile experience with embossing and three-dimensionality.

Notre équipe spécialisée COATEEL® se **concentre sur les besoins du client** pour répondre à chaque exigence de produit fini.

Nous sommes le partenaire industriel pour l'amélioration de la production des entreprises et nous fournissons des services de conseil, d'ingénierie, de conception, de prototypage, d'échantillonnage, de découpe et de livraison, **pour répondre à chaque exigence de personnalisation du produit**, du plus simple au plus complexe, jusqu'à une expérience tactile avec gaufrage et tridimensionnalité.





# Our group, our numbers

**6.2** MILLION TONS PROCESSED YEARLY

**8** BILLION EUROS SALES

**6,600** EMPLOYEES

**30** STEEL PLANTS

**60** SALES OFFICES

## COATEEL® BORN IN ITALY

COATEEL® was born from the innovative sensitivity rooted in the **corporate culture** of Marcegaglia, the Italian leader in steel processing with the widest product range in the world.

In over sixty years of activity, the **Group** has taken on a **leading role** in the processing of flat products and is the world's leading producer of stainless steel tubes, the first European producer of carbon steel welded tubes, and the first service centre in Italy.

Today Marcegaglia expresses a unique production and business model, typical of the Italian family business, which combines expertise, operational know-how and sustainability with the international market presence essential to multinationals.

COATEEL® est né de la sensibilité innovante ancrée dans la **culture d'entreprise** de Marcegaglia, le leader italien de la transformation de l'acier avec la plus large gamme de produits au monde. En plus de soixante ans d'activité, le **Groupe** a assumé un rôle de **premier plan** dans le traitement des produits plats et est le premier producteur mondial de tubes en acier inoxydable, le premier producteur européen de tubes soudés en acier au carbone et le premier centre de service en Italie. Aujourd'hui, Marcegaglia exprime un modèle de production et d'entreprise unique, typique de l'entreprise familiale italienne, qui allie expertise, savoir-faire opérationnel et durabilité avec la présence sur le marché international indispensable aux multinationales.





**FINISHING FILM - FILM DE FINITION**

A different paint for every product need  
*Une peinture différente pour chaque besoin de produit.*

- PE** polyester / polyester
- PE PA** polyester-polyamide / polyester-polyamide
- PE MOD** modified polyester / polyester modifié
- PE FLEX** long chain polyester / polyester longue chaîne
- PVDF** polyvinylidene fluoride / fluorure de polyvinylidène
- PUR** polyurethane / polyuréthane
- PUR PA** polyurethane reinforced with polyamide  
polyuréthane renforcé de polyamide
- PUR MOD** modified polyurethane / polyuréthane modifié
- SPE** super polyester / superpolyester
- SPE PA** super polyester-polyamide  
super polyester-polyamide
- SPE PUR** super polyester-polyurethane  
super polyester-polyuréthane
- PLASTISOL** polyvinyl chloride PVC / chlorure de polyvinyle PVC

**PRIMER**

Depending on the final application, various types of anti-corrosion primer are used to increase resistance to corrosion, including in extreme situations.  
*Selon l'application finale, différents types d'apprêts anticorrosion sont utilisés pour accroître la résistance à la corrosion, y compris dans des situations extrêmes.*

- PE:** epoxy-polyester primer / apprêt époxy-polyester
- PUR:** polyurethane primer / apprêt polyuréthane
- ACR:** acrylic primer / apprêt acrylique

**CHEMICAL TREATMENT - TRAITEMENT CHIMIQUE**

**SUBSTRATE - SUBSTRAT**

Galvanized steel with a wide choice in terms of quality and excellence of forming properties, a Marcegaglia guarantee of the finished product's durability over time and protection against corrosion.  
*Acier galvanisé avec un large choix en termes de qualité et d'excellence des propriétés de formage, une garantie Marcegaglia de la durabilité du produit fini dans le temps et de la protection contre la corrosion.*

Z100, Z140, Z200, Z225, Z275

**CHEMICAL TREATMENT - TRAITEMENT CHIMIQUE**

**BACK COAT**

Base coat (5/7, 10 or 12 µm) in epoxy-polyester, guaranteeing adhesion to PUR-PIR foams and polyurethane glues.  
Temporary resistance to chemical aggression, good workability.  
*Revêtement arrière (5/7, 10 ou 12 µm) en époxy-polyester, garantissant l'adhésion aux mousses PUR-PIR et aux colles polyuréthanes.*  
*Résistance temporaire aux agressions chimiques, bonne maniabilité.*  
*Resistenza temporanea alle aggressioni chimiche, buona lavorabilità.*



# COATEEL®

## THE PERFECT COATING FOR YOUR NEEDS

COATEEL® is the result of our capacity for **innovation** combined with **technical expertise** and **production flexibility** to meet customer needs promptly.  
**Synergy** between several different layers that interact to reinforce the galvanised carbon steel base substrate ensures maximum performance in terms of corrosion and UV resistance, brilliance, elasticity, and durability, as well as a wide range of colour.  
Our specialised team is available to study the most effective solution in partnership with the customer, based on the final application.

COATEEL® est le résultat de notre capacité d'**innovation** associée à une **expertise technique** et à une **flexibilité de production** pour répondre rapidement aux besoins des clients.  
La **synergie** entre plusieurs couches différentes qui interagissent pour renforcer le substrat de base en acier au carbone galvanisé assure des performances maximales en termes de résistance à la corrosion et aux UV, de brillance, d'élasticité et de durabilité, ainsi qu'une large gamme de couleurs.  
Notre équipe spécialisée est disponible pour étudier la solution la plus efficace en collaboration avec le client, en fonction de l'application finale.

Over **150** painting cycles and multiple finishes.

Plus de 150 cycles de peinture et de multiples finitions.



|           |                                                                                       |      |             |       |            |       |             |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|-------|------------|-------|-------------|
| thickness |  | [mm] | 0.25 - 2.00 | ..... | 0.3 - 2.00 | ..... | 0.35 - 2.00 |
| width     |  | [mm] | 900 - 1,500 | ..... | 29 - 1,500 | ..... | 200 - 1,500 |
| length    |  | [mm] | .....       |       |            |       | 500÷6,000   |





# COATEEL®

## MADE IN ITALY

## QUALITY

We always seek to maintain **the highest levels of quality** and offer the **best performance** in every environmental condition, thanks to process monitoring and testing at every stage of production. At our production facilities we use the most advanced technologies and follow certification standards to ensure maximum performance.

Nous cherchons toujours à maintenir **les plus hauts niveaux de qualité** et à offrir les **meilleures performances** dans toutes les conditions environnementales, grâce à la surveillance des processus et aux tests à chaque étape de la production. Dans nos installations de production, nous utilisons les technologies les plus avancées et suivons les normes de certification pour garantir des performances maximales.

COATEEL® is 100% compliant with **EN 10169** and **EN 13523** specifications.

COATEEL® est 100% conforme aux spécifications **EN 10169** et **EN 13523**.

- **ISO 9001:2015** (Quality Management Systems)
- **ISO 14001:2015** (Environmental Management Systems)
- **ISO 50001:2018** (Energy Management Systems)
- **ISO 45001:2018** (Occupational Health and Safety Management Systems)
- **BS OHSAS 18001:2007** (Health and Safety Systems)
- **MED 2014/90/EU**
- **REACH - SVHC**
- **LCA – Life Cycle Assessment**
- **Reg. 2019/1021 – POPs**



**SPECULAR GLOSS**  
BRILLANT SPÉCULAIRE  
**EN 13523-2**

Specular gloss of an organic coating on a metallic substrate, a fundamental property for the appearance of a pre-painted product.  
*Brillant spéculaire d'un revêtement organique sur un support métallique, propriété fondamentale pour l'aspect d'un produit prélaqué.*



**RESISTANCE TO CRACKING ON BENDING (T-bend test)**  
RÉSISTANCE À LA FISSURATION EN PLIAGE  
**EN 13523-7**

Resistance to cracking of an organic coating on a metallic substrate when bent through 135° to 180° (T-bend test).  
*Résistance à la fissuration d'un revêtement organique sur un substrat métallique lorsqu'il est plié de 135° à 180° (test de pliage en T).*



**ADHESION AFTER INDENTATION (cupping test)**  
ADHESION APRÈS INDENTATION  
**EN 13523-6**

Adhesion of an organic coating to a metallic substrate after indentation by slow deformation.  
*Adhérence d'un revêtement organique sur un substrat métallique après indentation par déformation lente.*



**PENCIL HARDNESS**  
DURETÉ CRAYON  
**EN 13523-4**

Relative hardness of an organic coating on a metallic substrate, by using pencils of known hardness.  
*Dureté relative d'un revêtement organique sur un substrat métallique, en utilisant des crayons de dureté connue.*



**RESISTANCE TO SALT SPRAY**  
RÉSISTANCE AU BROUILLARD SALIN  
**EN 13523-8**

Resistance of an organic coating on a metallic substrate to salt spray (fog).  
*Résistance au brouillard salin d'un revêtement organique sur un substrat métallique.*



**CORROSION CLASS**  
CLASSE DE CORROSION  
**EN 12944-2**

Identifies the product's resistant capacity against various environmental conditions with varying degrees of severity.  
*Identifie la capacité de résistance du produit contre diverses conditions environnementales avec divers degrés de sévérité.*



**RESISTANCE TO HUMIDITY**  
RÉSISTANCE À L'HUMIDITÉ  
**EN 13523-25**

Resistance of an organic coating (coil coating) on a metallic substrate to humidity, via exposure in a humidity cabinet under controlled conditions.  
*Résistance à l'humidité d'un revêtement organique (prélaqué) déposé sur un sujet métallique, par des moyens d'exposition dans une enceinte à atmosphère humide sous des conditions contrôlées.*



**UV RESISTANCE CLASS**  
CLASSE DE RÉSISTANCE AUX UV  
**EN 10169**

Indicates to what extent an organic coating can maintain its original color and level of gloss in the event of exterior use.  
*Indique dans quelle mesure un revêtement organique peut conserver sa couleur et son niveau de brillance d'origine en cas d'utilisation extérieure.*



**M.E.K./SOLVENT RUBBING TEST**  
RÉSISTANCE AUX SOLVANTS / M.E.K.  
**EN 13523-11**

Degree of curing of an organic coating on a metallic substrate by determining its resistance to MEK (methyl ethyl ketone) or other solvents.  
*Degré de durcissement d'un revêtement organique sur un substrat métallique en déterminant sa résistance au MEK (méthyléthylcétone) ou à d'autres solvants.*



**SCRATCH RESISTANCE**  
RÉSISTANCE À LA RAYURE  
**EN 13523-12**

Resistance of an organic coating to penetration via scratching with a needle.  
*Résistance d'un revêtement organique à la pénétration par rayure à l'aiguille.*



**FIRE CLASSIFICATION**  
CLASSIFICATION AU FEU  
**EN 13501-1**

Classification of reaction to fire of all building products.  
*Classification de réaction au feu de tous les produits de construction.*



# STANDARD COATING SYSTEMS



**MP1** **NA**  
Construction sector (interiors). Low prerequisites for chemical resistance. The system envisages only semi-gloss polyester paints.  
*Secteur du bâtiment (intérieurs). Exigences de faible résistance chimique. Résines polyester semi-brillantes uniquement.*



**MP3 - MP3AS** **RC3 - RC4**  
Construction sector (insulated panels, corrugated sheets).  
*Secteur de la construction (panneaux isolants, tôles ondulées).*



**MP4U - MP4UAS** **RC3 - RC4**  
The use of polyurethane resins guarantees improved performance in comparison with the MP4 system. Improved chemical resistance.  
*L'utilisation de résines polyuréthanes garantit des performances améliorées par rapport au système MP4. Résistance chimique améliorée.*



**MP4HD** **RC5**  
High scratch resistance and superlative UV stability; it is especially used in the construction sector, particularly for exposed walls, roofing, sandwich panels and guttering.  
*Haute résistance aux rayures et excellente stabilité aux UV ; il est surtout utilisé dans le secteur de la construction, notamment pour les murs apparents, les toitures, les panneaux sandwich et les gouttières.*



**MP5 - MP5AS** **RC3 - RC4**  
Construction sector (insulated panels, corrugated sheets). Improved performance in terms of workability, lifespan, chemical resistance.  
*Secteur de la construction (panneaux isolants, tôles ondulées trapézoïdales). Augmentation de la maniabilité, de la durée et de la résistance chimique.*



**MP10 - MP10AS** **RC3 - RC4**  
Exposed walls, roofing, insulated panels for installation in highly polluted and UV-irradiated environments.  
*Murs apparents, toiture, panneaux isolants pour une installation dans des zones à forte pollution / rayonnement UV élevé.*



**MP20** **RC5**  
It guarantees similar values to PLASTISOL (chemical resistance) and PVDF (resistance to solar exposure) systems.  
*Assure des performances comparables aux systèmes à base de PLASTISOL (résistance chimique) et PVDF (résistance aux rayons UV).*



**MP20S** **RC5**  
Construction sector (roofs and walls) for use both in a normal environment and in environments where irradiation is particularly severe.  
*Secteur de la construction (toitures et murs) pour une utilisation aussi bien en milieu normal que dans des milieux où l'irradiation est particulièrement sévère.*



**MP3HF** **NA**  
Manufacture of profiles, frames, blinds. Suitable for deep drawing and hard bending, also on considerable thicknesses.  
*Fabrication de profils, cadres, volets. Convient pour l'emboutissage profond et le pliage sévère, également sur des matériaux très épais.*



**MP4 - MP4AS** **RC3 - RC4**  
Construction sector (insulated panels, corrugated sheets). Possibility for anti-slip and wrinkled finish.  
*Secteur de la construction (panneaux isolants, tôles ondulées). Possibilité de finition antidérapante et plissée.*



**MPFLEX - MPFLEX50** **RC4 - RC5**  
Complete systems for gutters, tubing and downpipes, water collectors and accessories.  
*Systèmes complets pour gouttières, tuyaux et tuyaux de descente, collecteurs d'eau et accessoires.*



**MPE - MPE4**  
Pre-painted product with aesthetic appeal, specifically aimed at the household appliances and most sophisticated industry sectors.  
*Produit prélaqué avec un attrait esthétique, spécifiquement destiné aux appareils électroménagers et aux secteurs industriels les plus sophistiqués.*



# SPECIAL COATING SYSTEMS



**MPSH** **RC5**

**SHIMOCO®** It does not contain hexavalent chromium and heavy metals. Especially suitable for applications on roofs, it can also be used for facades and coatings.

*SHIMOCO® Il ne contient pas de chrome hexavalent ni de métaux lourds. Particulièrement adapté aux applications sur les toitures, il peut également être utilisé pour les façades et les revêtements.*



**MPS200** **RC5**

**PLASTISOL** Painting system in PVC for interior and exterior applications. Painting in polyvinyl chloride (PVC) guarantees best quality in terms of the workability of the product, chemical resistance and the best possible mechanical flexibility.

*PLASTISOL Système de peinture en PVC pour applications intérieures et extérieures. La peinture en chlorure de polyvinyle (PVC) garantit la meilleure qualité en termes de maniabilité du produit, de résistance chimique et de flexibilité mécanique optimale.*

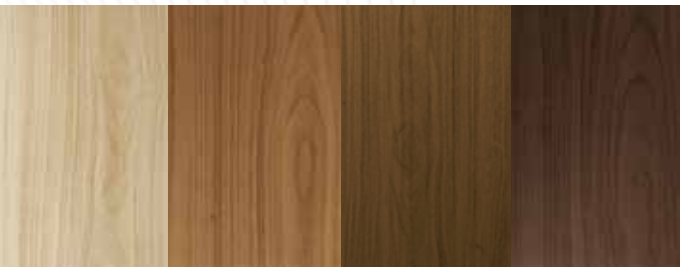


**MPROOF** **RC3**

Pre-painted steel with high resistance to scratching and superior resistance to UV rays. It is combination of a thick anti-corrosive primer and a polyurethane topcoat with ceramic and acrylic beads which provide excellent resistance to abrasion and external agents.

*Acier prélaqué à haute résistance aux rayures et résistance supérieure aux rayons UV. C'est la combinaison d'un apprêt anticorrosion épais et d'une couche de finition en polyuréthane avec des billes de céramique et d'acrylique qui offrent une excellente résistance à l'abrasion et aux agents extérieurs.*

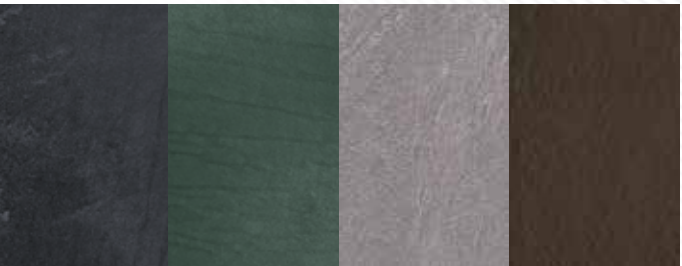
# PATTERN COATING SYSTEMS



**MPWI - MPWOS - MPWOR** **RC4**

**WOODEN PATTERN** Unique painting system which simulates the surface appearance of wood, but painted directly onto steel, formulated for interior and exterior applications, with excellent resistance to corrosion and UV rays, guaranteeing maximum durability.

*WOODEN PATTERN Système de peinture unique qui simule l'aspect de surface du bois, mais peint directement sur l'acier, formulé pour des applications intérieures et extérieures, avec une excellente résistance à la corrosion et aux rayons UV, garantissant une durabilité maximale.*



**MPSTONE - MPSTONE AS - MPSTONE 20** **RC3 - RC4**

**ARDESIA PATTERN** Steel painted with with a rough surface polyester. Especially suitable for applications on roofs, it can also be used for walls and sectional doors.

*ARDESIA PATTERN Acier peint avec polyester à surface rugueuse. Particulièrement adapté aux applications sur les toits, il peut également être utilisé pour les murs et les portes sectionnelles.*



**MPCLOUD** **RC3**

**COPPO PATTERN** Marcegaglia quality pre-painted steel with polyester resins which guarantee a finished product for a wide range of uses. Especially suitable for applications on residential roofs in normal environments with an average pollution level.

*COPPO PATTERN Acier prélaqué de qualité Marcegaglia avec des résines polyester qui garantissent un produit fini pour une large gamme d'utilisations. Particulièrement adapté pour des applications sur des toitures résidentielles dans des environnements normaux avec un niveau de pollution moyen.*

# DIGITAL COATING SYSTEMS



**MPWALL** **RC4**

**MURO PATTERN** Pre-painted steel decorated with a faux wall effect; with a strong visual impact, the painting system has been designed to compensate for the limitations of steel covered with laminated plastic. The aliphatic transparent finish guarantees significant resistance for external use, with an approximate lifespan of at least 15 years.

*MURO PATTERN Acier prélaqué décoré d'un effet faux mur ; à fort impact visuel, le système de peinture a été conçu pour compenser les limitations de l'acier recouvert de plastique laminé. La finition transparente aliphatique garantit une résistance importante pour un usage externe, avec une durée de vie approximative d'au moins 15 ans.*



**MPCORTEN** **RC4**

**CORTEN PATTERN** Pre-painted corten steelsurface; the final product, with an impressive visual impact, guarantees an average expected lifespan of at least 15 years.

*CORTEN PATTERN Surface en acier corten prélaqué; le produit final, avec un impact visuel impressionnant, garantit une durée de vie moyenne prévue d'au moins 15 ans.*



**MPRINT**

**DIGITAL PRINT** Formulated for interior and exterior use.

*DIGITAL PRINT Formulé pour une utilisation intérieure et extérieure.*





PRODUCT OVERVIEW

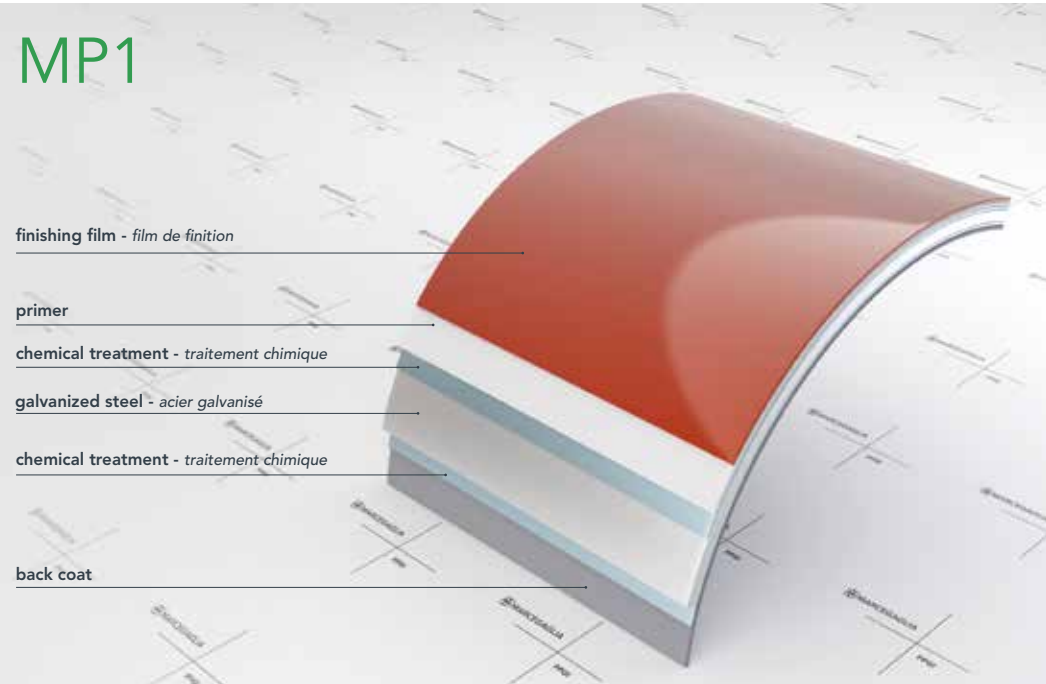
| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER                                                                                                     | FINISHING FILM<br>FILM DE FINITION | A               | B         | SUBSTRATE<br>SUBSTRAT | SPECULAR GLOSS<br>BRILLANCE SPÉCULAIRE | ADHESION AFTER BENDING<br>ADHÉRENCE APRÈS PLIAGE | FLEXIBILITY AFTER BENDING<br>FLEXIBILITÉ APRÈS PLIAGE | ADHESION AFTER INDENTATION<br>ADHESION APRÈS INDENTATION |                                                                                                          | PENCIL HARDNESS<br>DURETÉ CRAYON | SALT SPRAY RESISTANCE<br>RÉSISTANCE AU BROUILLARD SALIN | CORROSION CLASS <sup>(1)</sup><br>CLASSE DE CORROSION | CONDENSED WATER CONSTANT ATMOSPHERE<br>EAU CONDENSÉE ATMOSPHERE CONSTANTE | UV RESISTANCE<br>RÉSISTANCE AUX UV | RESISTANCE TO SOLVENT<br>RÉSISTANCE AU SOLVANT | SCRATCH RESISTANCE<br>RÉSISTANCE À LA RAYURE | FIRE CLASSIFICATION<br>CLASSIFICATION AU FEU | WARRANTY YEAR<br>ANNÉE DE GARANTIE |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|
|                                         |                                                                                                            |                                    | PRIMER + TOP    | BACK COAT |                       |                                        |                                                  |                                                       |                                                          |                                                                                                          |                                  |                                                         |                                                       |                                                                           |                                    |                                                |                                              |                                              |                                    |
|                                         |                                                                                                            |                                    | EN 13523-1      |           |                       |                                        | EN 13523-2                                       | EN 13523-7                                            | EN 13523-7                                               |                                                                                                          | EN 13523-6                       | EN 13523-4                                              | EN 13523-8                                            | EN 12944-2                                                                | EN 13523-25                        | EN 10169                                       | EN 13523-11                                  | EN 13523-12                                  |                                    |
| STANDARD                                |                                                                                                            |                                    |                 |           |                       |                                        |                                                  |                                                       |                                                          |                                                                                                          |                                  |                                                         |                                                       |                                                                           |                                    |                                                |                                              |                                              |                                    |
| MP1                                     | PE                                                                                                         | PE                                 | 5 + 15 µm       | 5/7 µm    | Z100                  | 10-80                                  | 2,0 T                                            | 3,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 250                                                     | NA                                                    | NA                                                                        | NA                                 | min. 100 dc MEK                                | >1,5 kg                                      | A1                                           |                                    |
| MP3                                     | PE                                                                                                         | PE                                 | 5 + 20 µm       | 5/7 µm    | Z140                  | 10-80                                  | 1,5 T                                            | 2,5 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC3                                                   | 1000                                                                      | RUV 2                              | min. 100 dc MEK                                | >2,0 kg                                      | A1                                           | 10                                 |
| MP3AS                                   | PE                                                                                                         | PE                                 | 15 + 20 µm      | 5/7 µm    | Z140                  | 10-80                                  | 1,5 T                                            | 2,5 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC4                                                   | 1000                                                                      | RUV 2                              | min. 100 dc MEK                                | >2,0 kg                                      | A1                                           | 12                                 |
| MP5                                     | PE                                                                                                         | SPE PUR                            | 5 + 20 µm       | 5/7 µm    | Z225                  | 10-80                                  | 1,0 T                                            | 2,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC3                                                   | 1000                                                                      | RUV 3                              | min. 100 dc MEK                                | >2,0 kg                                      | A1                                           | 12                                 |
| MP5AS                                   | PE                                                                                                         | SPE PUR                            | 15 + 20 µm      | 5/7 µm    | Z225                  | 10-80                                  | 1,0 T                                            | 2,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC4                                                   | 1000                                                                      | RUV 3                              | min. 100 dc MEK                                | >2,0 kg                                      | A1                                           | 15                                 |
| MP10                                    | PUR                                                                                                        | PVDF                               | 5 + 20 µm       | 5/7 µm    | Z275                  | 30                                     | 1,0 T                                            | 1,5 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | HB                               | 750                                                     | RC3                                                   | 3000                                                                      | RUV 4                              | min. 100 dc MEK                                | >1,5 kg                                      | A1                                           | 15                                 |
| MP10AS                                  | PUR                                                                                                        | PVDF                               | 15 + 20 µm      | 5/7 µm    | Z275                  | 30                                     | 1,0 T                                            | 1,5 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | HB                               | 750                                                     | RC4                                                   | 3000                                                                      | RUV 4                              | min. 100 dc MEK                                | >1,5 kg                                      | A1                                           | 20                                 |
| MP3HF                                   | PE                                                                                                         | PE FLEX                            | 5 + 20 µm       | 5/7 µm    | Z140                  | 10-80                                  | 0,5 T                                            | 1,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | H                                | 360                                                     | NA                                                    | NA                                                                        | NA                                 | min. 100 dc MEK                                | >2,0 kg                                      | A1                                           | NA                                 |
| MP4                                     | PE                                                                                                         | PE MOD/PE PA                       | 5 + 20 µm       | 5/7 µm    | Z140                  | 0-40                                   | 1,0 T                                            | 2,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC3                                                   | 1000                                                                      | RUV 2                              | min. 100 dc MEK                                | >2,0 kg                                      | A1                                           | 10                                 |
| MP4AS                                   | PE                                                                                                         | PE MOD/PE PA                       | 15 + 20 µm      | 5/7 µm    | Z140                  | 0-40                                   | 1,0 T                                            | 2,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC4                                                   | 1000                                                                      | RUV 2                              | min. 100 dc MEK                                | >2,0 kg                                      | A1                                           | 12                                 |
| MP4U                                    | PE                                                                                                         | PUR PA                             | 5 + 20 µm       | 5/7 µm    | Z200                  | 5-40                                   | 1,0 T                                            | 2,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC3                                                   | 1000                                                                      | RUV 3                              | min. 100 dc MEK                                | >2,0 kg                                      | A1                                           | 12                                 |
| MP4UAS                                  | PE                                                                                                         | PUR PA                             | 15 + 20 µm      | 5/7 µm    | Z200                  | 5-40                                   | 1,0 T                                            | 2,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC4                                                   | 1000                                                                      | RUV 3                              | min. 100 dc MEK                                | >2,0 kg                                      | A1                                           | 15                                 |
| MP4HD                                   | PUR                                                                                                        | PUR MOD                            | 15 + 30 µm      | 10 µm     | Z275                  | 5-10                                   | 1,0 T                                            | 1,5 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 750                                                     | RC5                                                   | 2000                                                                      | RUV 4                              | min. 100 dc MEK                                | >2,2 kg                                      | A1                                           | 25                                 |
| MP20                                    | PUR                                                                                                        | PUR PA                             | 30 + 30 µm      | 12 µm     | Z275                  | 30                                     | 1,0 T                                            | 1,5 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | H                                | 750                                                     | RC5                                                   | 3000                                                                      | RUV 4                              | min. 100 dc MEK                                | >2,2 kg                                      | A1 <sup>(2)</sup>                            | 30                                 |
| MP20 S                                  | PUR                                                                                                        | PUR                                | 30 + 20 µm      | 12 µm     | Z275                  | 30                                     | 1,0 T                                            | 1,5 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 750                                                     | RC5                                                   | 3000                                                                      | RUV 4                              | min. 100 dc MEK                                | >2,2 kg                                      | A1 <sup>(2)</sup>                            | 35                                 |
| MPFLEX                                  | PUR                                                                                                        | PUR PA                             | 15 + 20 µm      | 5/7 µm    | Z275                  | 30                                     | 0,5 T                                            | 0,5 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC4                                                   | 2000                                                                      | RUV 3                              | min. 100 dc MEK                                | >2,2 kg                                      |                                              | 15                                 |
| MPFLEX50                                | PUR                                                                                                        | PUR PA                             | 30 + 20 µm      | 5/7 µm    | Z275                  | 30                                     | 0,5 T                                            | 0,5 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 750                                                     | RC5                                                   | 3000                                                                      | RUV 3                              | min. 100 dc MEK                                | >2,2 kg                                      |                                              | 20                                 |
| MPE                                     | PE                                                                                                         | PE                                 | 5 + 20 µm       | 5/7 µm    | Z100                  | 10-90                                  | 1,0 T                                            | 2,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 360                                                     | NA                                                    | NA                                                                        | NA                                 | min. 100 dc MEK                                | >2,0 kg                                      | A1                                           | NA                                 |
| MPE4                                    | PE                                                                                                         | PE                                 | 5/15 + 20/25 µm | 5/7 µm    | Z100                  | 10-60                                  | 1,0 T                                            | 1,5 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 360                                                     | NA                                                    | NA                                                                        | NA                                 | min. 100 dc MEK                                | >2,0 kg                                      | A1                                           | NA                                 |
| SPECIAL                                 |                                                                                                            |                                    |                 |           |                       |                                        |                                                  |                                                       |                                                          |                                                                                                          |                                  |                                                         |                                                       |                                                                           |                                    |                                                |                                              |                                              |                                    |
| MPSH                                    | PUR                                                                                                        | SPE                                | 30 + 30 µm      | 12 µm     | Z275                  | 5-15                                   | 1,0 T                                            | 1,5 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 750                                                     | RC5                                                   | 2000                                                                      | RUV 4                              | min. 100 dc MEK                                | >2,5 kg                                      |                                              | 30                                 |
| MPS200                                  | ACR                                                                                                        | PLASTISOL                          | 7 + 200 µm      | 12 µm     | Z275                  | 30                                     | 0,5 T                                            | 1,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | NA                               | 1.000                                                   | RC5                                                   | 2000                                                                      | RUV 4                              | NA                                             | NA                                           | C-S2-D0                                      | 30                                 |
| MPROOF                                  | PUR                                                                                                        | SPE PA                             | 5 + 20 µm       | 5/7 µm    | Z275                  | 10-15                                  | 1,0 T                                            | 1,5 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC3                                                   | 1000                                                                      | RUV 4                              | min. 100 dc MEK                                | >2,5 kg                                      |                                              | 15                                 |
| PATTERN                                 |                                                                                                            |                                    |                 |           |                       |                                        |                                                  |                                                       |                                                          |                                                                                                          |                                  |                                                         |                                                       |                                                                           |                                    |                                                |                                              |                                              |                                    |
| MPWI                                    | PE                                                                                                         | PE                                 | 30 µm           | 5/7 µm    | Z140                  | 20-30                                  | 1,5 T                                            | 2,5 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | NA                                                      | NA                                                    | 1000                                                                      | NA                                 | min. 100 dc MEK                                | >2,2 kg                                      | A1                                           | NA                                 |
| MPWOS                                   | PE                                                                                                         | SPE                                | 35 µm           | 5/7 µm    | Z225                  | 0-30                                   | 0,5 T                                            | 1,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC4                                                   | 1000                                                                      | RUV 4                              | min. 100 dc MEK                                | >2,2 kg                                      | A1                                           | 15                                 |
| MPWOR                                   | PE                                                                                                         | SPE                                | 35 µm           | 5/7 µm    | Z225                  | NA                                     | 0,5 T                                            | 1,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC4                                                   | 1000                                                                      | RUV 4                              | min. 100 dc MEK                                | >2,2 kg                                      | A1                                           | 15                                 |
| MPSTONE                                 | PE                                                                                                         | PE                                 | 5 + 20 µm       | 5/7 µm    | Z140                  | 6-60                                   | 1,0 T                                            | 2,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC3                                                   | 1000                                                                      | RUV 3                              | min. 100 dc MEK                                | >2,0 kg                                      | A1                                           | 10                                 |
| MPSTONE AS                              | PE                                                                                                         | PE                                 | 15 + 20 µm      | 5/7 µm    | Z225                  | 6-60                                   | 1,0 T                                            | 2,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC4                                                   | 1000                                                                      | RUV 3                              | min. 100 dc MEK                                | >2,0 kg                                      | A1                                           | 15                                 |
| MPSTONE 20                              | PE                                                                                                         | PE                                 | 25 + 20 µm      | 5/7 µm    | Z275                  | 6-60                                   | 1,0 T                                            | 2,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC4                                                   | 1000                                                                      | RUV 3                              | min. 100 dc MEK                                | >2,0 kg                                      | A1                                           | 20                                 |
| MPCLOUD                                 | PE                                                                                                         | PE                                 | 5 + 20 µm       | 5/7 µm    | Z140                  | 15-20                                  | 1,5 T                                            | 2,5 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC3                                                   | 1000                                                                      | RUV 2                              | min. 100 dc MEK                                | >2,0 kg                                      | A1                                           | 10                                 |
| MPWALL                                  | PE                                                                                                         | SPE                                | 35 µm           | 5/7 µm    | Z225                  | 5-10                                   | 0,5 T                                            | 1,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC4                                                   | 1000                                                                      | RUV 4                              | min. 100 dc MEK                                | >2,2 kg                                      | A1                                           | 15                                 |
| MPCORTEN                                | PE                                                                                                         | SPE                                | 35 µm           | 5/7 µm    | Z225                  | 5-15                                   | 0,5 T                                            | 1,0 T                                                 | 9                                                        |                                                                                                          | F                                | 500                                                     | RC4                                                   | 1000                                                                      | RUV 4                              | min. 100 dc MEK                                | ≥ 2,2 kg                                     | A1                                           | 15                                 |
| DIGITAL                                 |                                                                                                            |                                    |                 |           |                       |                                        |                                                  |                                                       |                                                          |                                                                                                          |                                  |                                                         |                                                       |                                                                           |                                    |                                                |                                              |                                              |                                    |
| MPRINT                                  | Maximum customization. Specifications in agreement with the technical department according to the project. |                                    |                 |           |                       |                                        |                                                  |                                                       |                                                          | Personnalisation maximale. Cahier des charges en accord avec le service technique en fonction du projet. |                                  |                                                         |                                                       |                                                                           |                                    |                                                |                                              |                                              |                                    |

| CORROSION CLASS*<br>CLASSE DE CORROSION* | DESCRIPTION            | EXTERNAL<br>EXTERNE                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RC1                                      | very low<br>très bas   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| RC2                                      | low<br>bas             | Low-pollution atmospheres. Predominantly rural areas<br><i>Atmosphères peu polluantes. Zones à prédominance rurale</i>                                                                                                                                                                          |
| RC3                                      | middle<br>moyen        | Urban and industrial atmospheres with moderate carbon dioxide pollution. Coastal areas with low salinity (10 to 20 km away from the sea)<br><i>Atmosphères urbaines et industrielles à pollution modérée par le dioxyde de carbone. Zones côtières à faible salinité (10 à 20 km de la mer)</i> |
| RC4                                      | haut<br>elevata        | Industrial and coastal areas with moderate salinity (3 to 10 km from the sea)<br><i>Zones industrielles et côtières à salinité modérée (3 à 10 km de la mer)</i>                                                                                                                                |
| RC5                                      | very high<br>très haut | Industrial, coastal and maritime areas with high humidity and aggressive atmospheres and high salinity (1 to 3 km from the sea)<br><i>Zones industrielles, côtières et maritimes à forte humidité et atmosphères agressives et à forte salinité (1 à 3 km de la mer)</i>                        |

<sup>(1)</sup> Z225 min. / <sup>(2)</sup> after checking the type of color - après avoir vérifié le type de couleur



MP1



**finishing film** - film de finition

**primer**

**chemical treatment** - traitement chimique

**galvanized steel** - acier galvanisé

**chemical treatment** - traitement chimique

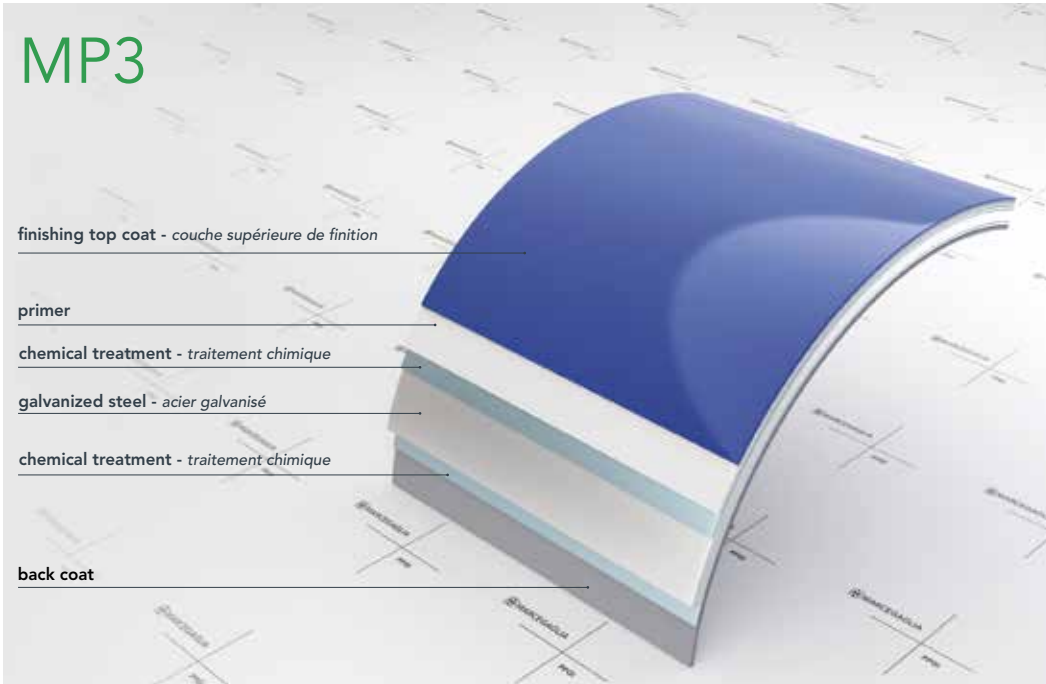
**back coat**

**POLYESTER**  
**POLYESTER**

**Substrate:**  
galvanized Z100  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z100  
**Apprêt anti-corrosion:**  
apprêt époxy-polyester  
**Back coat:**  
époxy-polyester

MP3



**finishing top coat** - couche supérieure de finition

**primer**

**chemical treatment** - traitement chimique

**galvanized steel** - acier galvanisé

**chemical treatment** - traitement chimique

**back coat**

**POLYESTER**  
**POLYESTER**

**Substrate:**  
galvanized Z140  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z140  
**Apprêt anti-corrosion:**  
primer epossipoliestere  
**Back coat:**  
époxy-polyester

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APPLICATION</b><br>APPLICATION | Building sector (interiors). Low chemical resistance requirements. Demi-gloss polyester resins only<br>Secteur du bâtiment (intérieurs). Exigences de faible résistance chimique. Résines polyester semi-brillantes uniquement |
| <b>INSTALLING</b><br>INSTALLATION | Low prerequisites for chemical resistance. Semi-gloss polyester paints<br>Faibles conditions préalables pour la résistance chimique. Peintures polyester semi-brillantes                                                       |
| <b>WARRANTY</b><br>GARANTIE       | NA                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                           |                                                                     |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CHARACTERISTICS</b><br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | <b>Specular gloss</b> - Brillance spéculaire                        | 10-80                                                                                         |
|                                                                           | <b>Appearance</b> - Apparence                                       | Smooth - Lisse                                                                                |
|                                                                           | <b>Flexibility after bending</b> - Flexibilité après pliage         | 3,0 T                                                                                         |
|                                                                           | <b>Impact resistance</b> - Résistance aux chocs                     | 18 J                                                                                          |
|                                                                           | <b>Pencil hardness</b> - Dureté crayon                              | Not lower than F - Pas inférieur à F                                                          |
|                                                                           | <b>Salt spray resistance</b> - Résistance au brouillard salin       | 250 hours neutral salt spray exposure -<br>250 heures d'exposition au brouillard salin neutre |
|                                                                           | <b>Resistance to solvent</b> - Résistance aux solvants              | min. 100 cc MEK                                                                               |
|                                                                           | <b>UV Resistance</b> - Résistance aux UV                            | NA                                                                                            |
|                                                                           | <b>Corrosion class</b> - Classe de corrosion                        | NA                                                                                            |
|                                                                           | <b>Acid/base resistance</b> - Résistance acide/base                 | NA                                                                                            |
|                                                                           | <b>Resistance to mineral oils</b> - Résistance aux huiles minérales | NA                                                                                            |
|                                                                           | <b>Fire classification</b> - Classification au feu                  | A1                                                                                            |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MP1                                     | 5 µm                              | 15 µm                               | 7 µm                                   | -                                   |
| M2P1                                    | 5 µm                              | 15 µm                               | 5 µm                                   | 15 µm                               |

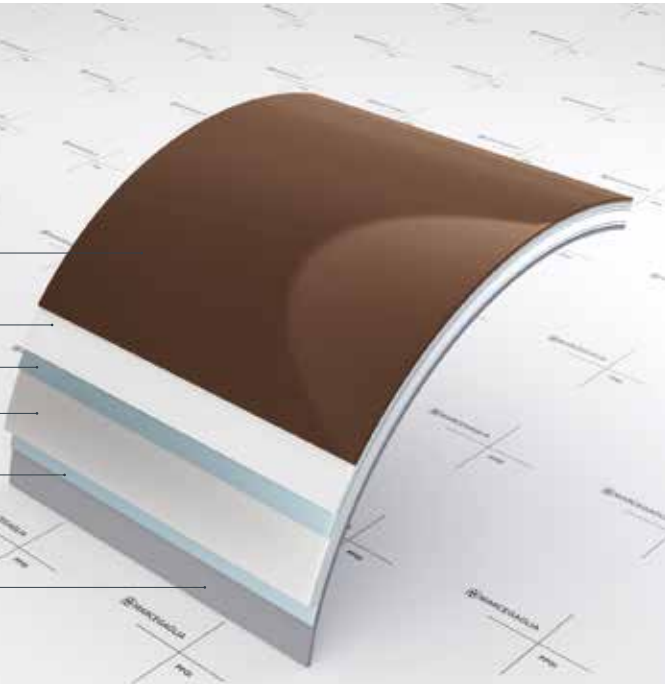
|                                   |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APPLICATION</b><br>APPLICATION | Building sector - siding, roofing and sandwich panels<br>Secteur du bâtiment - bardage, toiture et panneaux sandwich             |
| <b>INSTALLING</b><br>INSTALLATION | Standard, with low pollution levels<br>Standard, avec de faibles niveaux de pollution                                            |
| <b>WARRANTY</b><br>GARANTIE       | 10 years (in case of 15 µm of primer warranty becomes 12 years)<br>10 ans (en cas de 15 µm d'apprêt, la garantie devient 12 ans) |

|                                                                           |                                                                     |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CHARACTERISTICS</b><br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | <b>Specular gloss</b> - Brillance spéculaire                        | 10-80                                                                                         |
|                                                                           | <b>Appearance</b> - Apparence                                       | Smooth - Lisse                                                                                |
|                                                                           | <b>Flexibility after bending</b> - Flexibilité après pliage         | ≤ 2.5 T                                                                                       |
|                                                                           | <b>Impact resistance</b> - Résistance aux chocs                     | 18 J                                                                                          |
|                                                                           | <b>Pencil hardness</b> - Dureté crayon                              | Not lower than F - Pas inférieur à F                                                          |
|                                                                           | <b>Salt spray resistance</b> - Résistance au brouillard salin       | 500 hours neutral salt spray exposure -<br>500 heures d'exposition au brouillard salin neutre |
|                                                                           | <b>Resistance to solvent</b> - Résistance aux solvants              | min. 100 dc MEK                                                                               |
|                                                                           | <b>UV Resistance</b> - Résistance aux UV                            | RUV 2                                                                                         |
|                                                                           | <b>Corrosion class</b> - Classe de corrosion                        | RC3 (Z225)                                                                                    |
|                                                                           | <b>Acid/base resistance</b> - Résistance acide/base                 | Good (in relation to the % dilution) - Bon (par rapport au % de dilution)                     |
|                                                                           | <b>Resistance to mineral oils</b> - Résistance aux huiles minérales | Excellent - Excellent                                                                         |
|                                                                           | <b>Fire classification</b> - Classification au feu                  | A1                                                                                            |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MP3                                     | 5 µm                              | 20 µm                               | 7 µm                                   | -                                   |
| MP3 PLUS                                | 5 µm                              | 20 µm                               | 10 µm                                  | -                                   |
| M2P3                                    | 5 µm                              | 20 µm                               | 5 µm                                   | 20 µm                               |
| MP3AS                                   | 15 µm                             | 20 µm                               | 7 µm                                   | -                                   |



MP5



finishing top coat - couche supérieure de finition

primer

chemical treatment - traitement chimique

galvanized steel - acier galvanisé

chemical treatment - traitement chimique

back coat

SUPER POLYESTER - POLYURETHANE  
SUPER POLYESTER - POLYURÉTHANE

**Substrate:**  
galvanized Z200

**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer

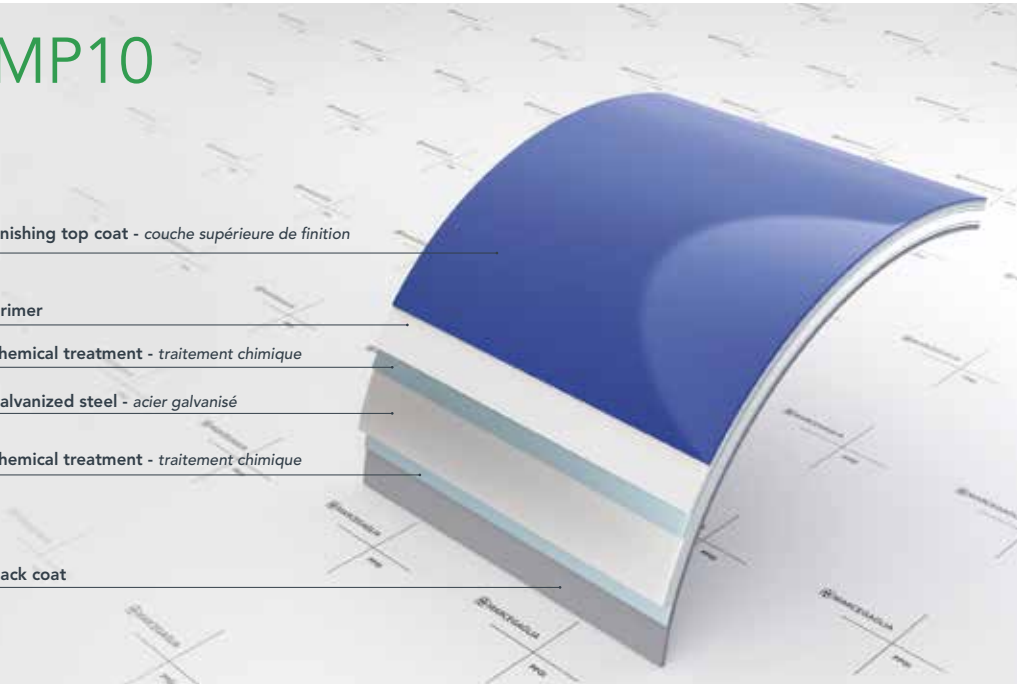
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z200

**Apprêt anti-corrosion:**  
apprêt époxy-polyester

**Back coat:**  
époxy-polyester

MP10



finishing top coat - couche supérieure de finition

primer

chemical treatment - traitement chimique

galvanized steel - acier galvanisé

chemical treatment - traitement chimique

back coat

POLYVINYLIDEN-FLUORIDE (PVDF)  
70/30 KYNAR 500  
POLYFLUORURE DE VINYLÈNE (PVDF)  
70/30 KYNAR 500

**Substrate:**  
galvanized Z275

**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer

**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z275

**Apprêt anti-corrosion:**  
apprêt époxy-polyester

**Back coat:**  
époxy-polyester

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| APPLICATION<br>APPLICATION | Building sector (insulating panels, trapezoidal corrugated sheets). Increased workability, duration, chemical resistance<br>Secteur du bâtiment (panneaux isolants, tôles ondulées trapézoïdales). Augmentation de la maniabilité, de la durée, de la résistance chimique |
| INSTALLING<br>INSTALLATION | Medium pollution levels<br>Niveaux de pollution moyens                                                                                                                                                                                                                    |
| WARRANTY<br>GARANTIE       | 12 years (in case of 15 µm of primer warranty becomes 15 years)<br>12 ans (en cas de 15 µm d'apprêt, la garantie devient 15 ans)                                                                                                                                          |

|                                                                    |                                                           |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| CHARACTERISTICS<br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | 10-80                                                                                   |
|                                                                    | Appearance - Apparence                                    | Smooth - Lisse                                                                          |
|                                                                    | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 2,0 T                                                                                   |
|                                                                    | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                                    |
|                                                                    | Pencil hardness - Dureté crayon                           | Not lower than F - Pas inférieur à F                                                    |
|                                                                    | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 500 h. neutral salt spray exposure - 500 heures d'exposition au brouillard salin neutre |
|                                                                    | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                                         |
|                                                                    | UV Resistance - Résistance aux UV                         | RUV 3                                                                                   |
|                                                                    | Corrosion class - Classe de corrosion                     | RC3                                                                                     |
|                                                                    | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | Good (in relation to the % dilution) - Bon (par rapport au % de dilution)               |
|                                                                    | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | Excellent - Excellent                                                                   |
|                                                                    | Fire classification - Classification au feu               | A1                                                                                      |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MP5                                     | 5 µm                              | 20 µm                               | 7 µm                                   | -                                   |
| M2P5                                    | 5 µm                              | 20 µm                               | 5 µm                                   | 20 µm                               |
| MP5AS                                   | 15 µm                             | 20 µm                               | 5/7 µm                                 | -                                   |

|                            |                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| APPLICATION<br>APPLICATION | Walls at sight, roofing, insulating panels for installation in high UV radiation areas<br>Murs à vue, toiture, panneaux isolants pour installation dans des zones à fort rayonnement UV |
| INSTALLING<br>INSTALLATION | Hard UV radiation levels, industrial and seaside areas<br>Niveaux élevés de rayonnement UV, zones industrielles et balnéaires                                                           |
| WARRANTY<br>GARANTIE       | 15 years (in case of 15 µm of primer warranty becomes 20 years)<br>15 ans (en cas de 15 µm d'apprêt, la garantie devient 20 ans)                                                        |

|                                                                    |                                                           |                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| CHARACTERISTICS<br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | 30                                                                         |
|                                                                    | Appearance - Apparence                                    | Smooth - Lisse                                                             |
|                                                                    | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 1,5 T                                                                      |
|                                                                    | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                       |
|                                                                    | Pencil hardness - Dureté crayon                           | HB                                                                         |
|                                                                    | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 750 h. neutral salt spray exposure - 750 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                    | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                            |
|                                                                    | UV Resistance - Résistance aux UV                         | RUV 4                                                                      |
|                                                                    | Corrosion class - Classe de corrosion                     | RC3                                                                        |
|                                                                    | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | NA                                                                         |
|                                                                    | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | NA                                                                         |
|                                                                    | Fire classification - Classification au feu               | A1                                                                         |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MP10                                    | 5 µm                              | 20 µm                               | 7 µm                                   | -                                   |
| M2P10                                   | 5 µm                              | 20 µm                               | 5 µm                                   | 20 µm                               |
| MP510AS                                 | 15 µm                             | 20 µm                               | 5/7 µm                                 | -                                   |



MP3HF



POLYESTER  
POLYESTER

**Substrate:**  
galvanized Z140

**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer

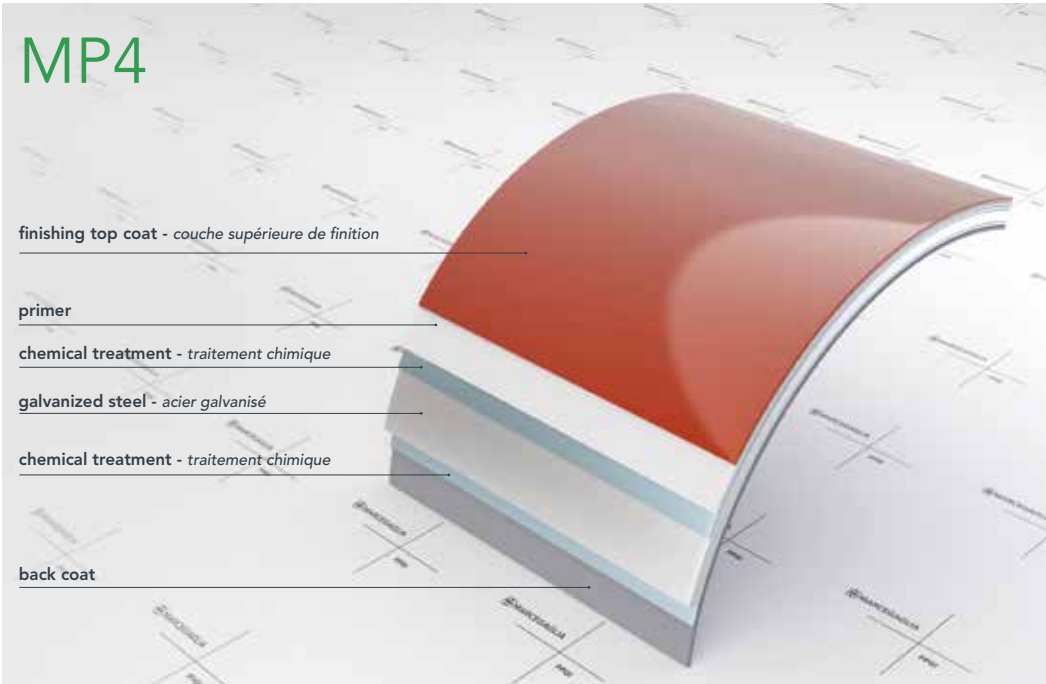
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z140

**Apprêt anti-corrosion:**  
apprêt époxy-polyester

**Back coat:**  
époxy-polyester

MP4



POLYESTER -  
POLYAMIDE  
POLYESTER -  
POLYAMIDE

**Substrate:**  
galvanized Z140

**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer

**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z140

**Apprêt anti-corrosion:**  
apprêt époxy-polyester

**Back coat:**  
époxy-polyester

|                            |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| APPLICATION<br>APPLICATION | Profiles, frames, shutters. Suitable for deep drawing and hard bending, also on high thickness material<br>Profils, cadres, volets. Convient pour l'emboutissage profond et le pliage dur, également sur des matériaux de forte épaisseur |
| INSTALLING<br>INSTALLATION | For indoor applications<br>Pour les applications intérieures                                                                                                                                                                              |
| WARRANTY<br>GARANTIE       | NA                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                    |                                                           |                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| CHARACTERISTICS<br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | 10-80                                                                      |
|                                                                    | Appearance - Apparence                                    | Smooth - Lisse                                                             |
|                                                                    | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 1,0 T                                                                      |
|                                                                    | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                       |
|                                                                    | Pencil hardness - Dureté crayon                           | H                                                                          |
|                                                                    | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 360 h. neutral salt spray exposure - 360 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                    | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                            |
|                                                                    | UV Resistance - Résistance aux UV                         | NA                                                                         |
|                                                                    | Corrosion class - Classe de corrosion                     | NA                                                                         |
|                                                                    | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | NA                                                                         |
|                                                                    | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | NA                                                                         |
|                                                                    | Fire classification - Classification au feu               | A1                                                                         |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MP3HF                                   | 5 µm                              | 20 µm                               | 5/7 µm                                 | -                                   |

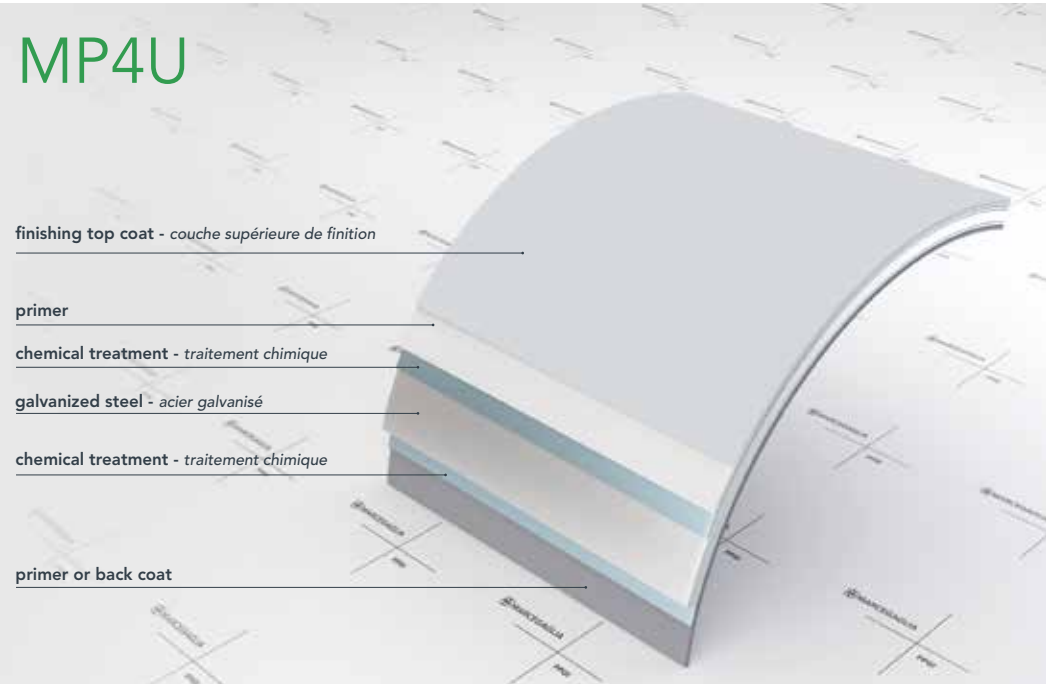
|                            |                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| APPLICATION<br>APPLICATION | Building sector - gutters, flashings, general roofing. Non-slip and wrinkled finish available<br>Secteur du bâtiment - gouttières, solins, toiture générale. Finition antidérapante et plissée disponible |
| INSTALLING<br>INSTALLATION | Standard, with low pollution levels<br>Standard, avec de faibles niveaux de pollution                                                                                                                     |
| WARRANTY<br>GARANTIE       | 10 years<br>10 années                                                                                                                                                                                     |

|                                                                    |                                                           |                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| CHARACTERISTICS<br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | 0-40                                                                       |
|                                                                    | Appearance - Apparence                                    | Structured-wrinkled-polyamide - Polyamide plissé structuré                 |
|                                                                    | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 2,0 T                                                                      |
|                                                                    | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                       |
|                                                                    | Pencil hardness - Dureté crayon                           | Not lower than F - Pas inférieur à F                                       |
|                                                                    | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 500 h. neutral salt spray exposure - 500 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                    | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                            |
|                                                                    | UV Resistance - Résistance aux UV                         | RUV 2                                                                      |
|                                                                    | Corrosion class - Classe de corrosion                     | RC3                                                                        |
|                                                                    | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | Good (in relation to the % dilution) - Bon (par rapport au % de dilution)  |
|                                                                    | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | Excellent - Excellent                                                      |
|                                                                    | Fire classification - Classification au feu               | A1                                                                         |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MP4                                     | 5 µm                              | 20 µm                               | 7 µm                                   | -                                   |
| M2P4                                    | 5 µm                              | 20 µm                               | 5 µm                                   | 20 µm                               |
| MP4AS                                   | 15 µm                             | 20 µm                               | 5/7 µm                                 | -                                   |



MP4U



finishing top coat - couche supérieure de finition

primer

chemical treatment - traitement chimique

galvanized steel - acier galvanisé

chemical treatment - traitement chimique

primer or back coat

**POLYURETHANE - POLYAMIDE**  
POLYURÉTHANE - POLYAMIDE

**Substrate:**  
galvanized Z200

**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
epoxy-polyurethane back coat

**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z200

**Apprêt anti-corrosion:**  
apprêt époxy-polyester  
sous-couche époxy-polyuréthane

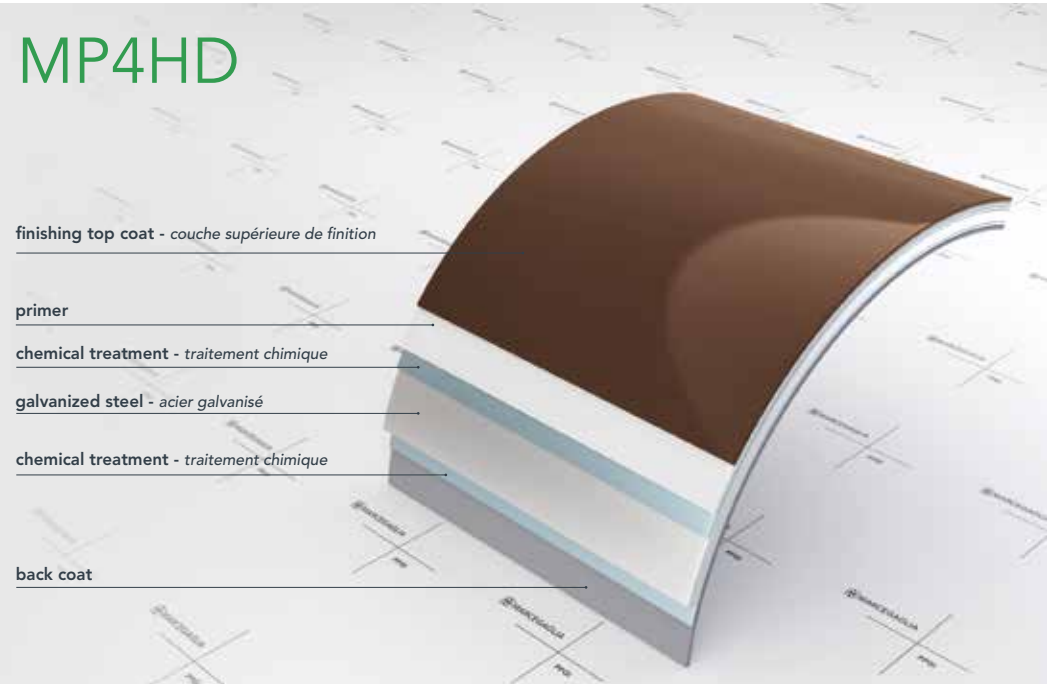
**Back coat:**  
époxy-polyester

|                            |                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| APPLICATION<br>APPLICATION | Building sector - gutters, flashings, general roofing<br>Secteur du bâtiment - gouttières, solins, toiture générale. Finition antidérapante et plissée disponible                       |
| INSTALLING<br>INSTALLATION | Standard, with low pollution levels. Improved chemical resistance compared to MP4U<br>Standard, avec de faibles niveaux de pollution. Résistance chimique améliorée par rapport au MP4U |
| WARRANTY<br>GARANTIE       | 12 years (in case of 15 µm of primer warranty becomes 15 years)<br>12 ans (en cas de 15 µm d'apprêt, la garantie devient 15 ans)                                                        |

|                                                                    |                                                           |                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| CHARACTERISTICS<br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | 5-40                                                                       |
|                                                                    | Appearance - Apparence                                    | Structured-polyamide - Polyamide structuré                                 |
|                                                                    | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 2,0 T                                                                      |
|                                                                    | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                       |
|                                                                    | Pencil hardness - Dureté crayon                           | Not lower than F - Pas inférieur à F                                       |
|                                                                    | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 500 h. neutral salt spray exposure - 500 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                    | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                            |
|                                                                    | UV Resistance - Résistance aux UV                         | RUV 3                                                                      |
|                                                                    | Corrosion class - Classe de corrosion                     | RC3                                                                        |
|                                                                    | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | Good (in relation to the % dilution) - Bon (par rapport au % de dilution)  |
|                                                                    | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | Excellent - Excellent                                                      |
|                                                                    | Fire classification - Classification au feu               | A1                                                                         |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MP4U                                    | 5 µm                              | 20 µm                               | 5/7 µm                                 | -                                   |
| MP4UAS                                  | 15 µm                             | 20 µm                               | 5/7 µm                                 | -                                   |

MP4HD



finishing top coat - couche supérieure de finition

primer

chemical treatment - traitement chimique

galvanized steel - acier galvanisé

chemical treatment - traitement chimique

back coat

**MODIFIED POLYURETHANE**  
POLYURÉTHANE MODIFIÉ

**Substrate:**  
galvanized Z275

**Anti-corrosion primer:**  
polyurethane primer

**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z275

**Apprêt anti-corrosion:**  
apprêt polyuréthane

**Back coat:**  
époxy-polyester

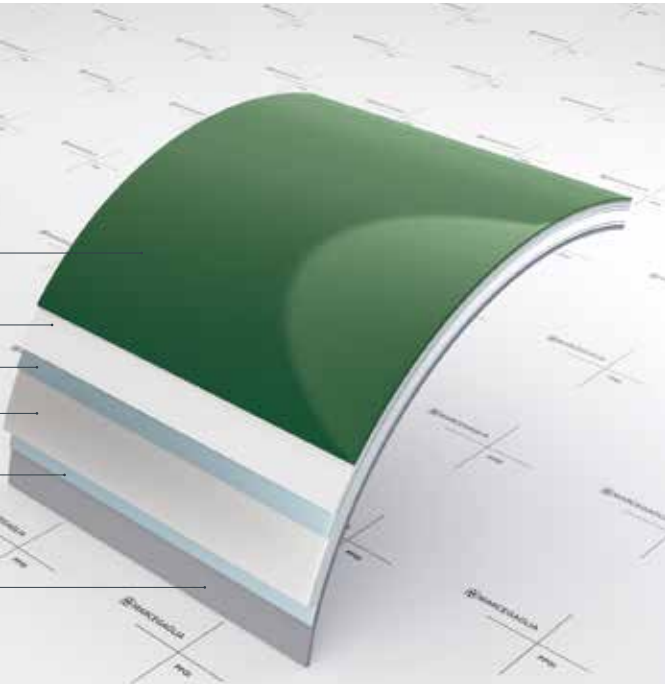
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| APPLICATION<br>APPLICATION | Housebuilding, particularly for walls at sight, coverages, sandwich panels and gutter. High-quality product<br>Construction de maison, notamment pour les murs à vue, les couvertures, les panneaux sandwich et les gouttières<br>Produit de haute gamme gamma |
| INSTALLING<br>INSTALLATION | Severe and high UV irradiation conditions<br>Conditions d'irradiation UV sévères et élevées                                                                                                                                                                    |
| WARRANTY<br>GARANTIE       | 25 years<br>25 ans                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                    |                                                           |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| CHARACTERISTICS<br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | 0-10                                                                          |
|                                                                    | Appearance - Apparence                                    | Wrinkled - Plissé                                                             |
|                                                                    | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 1,5 T                                                                         |
|                                                                    | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                          |
|                                                                    | Pencil hardness - Dureté crayon                           | Not lower than F - Pas inférieur à F                                          |
|                                                                    | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 750 hours neutral salt spray exposure - 750 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                    | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                               |
|                                                                    | UV Resistance - Résistance aux UV                         | RUV 4                                                                         |
|                                                                    | Corrosion class - Classe de corrosion                     | RC5                                                                           |
|                                                                    | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | Good (in relation to the % dilution) - Bon (par rapport au % de dilution)     |
|                                                                    | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | Excellent - Excellent                                                         |
|                                                                    | Fire classification - Classification au feu               | A1                                                                            |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MP4HD                                   | 15 µm                             | 30 µm                               | 10 µm                                  | -                                   |



MP20



finishing top coat - couche supérieure de finition

primer

chemical treatment - traitement chimique

galvanized steel - acier galvanisé

chemical treatment - traitement chimique

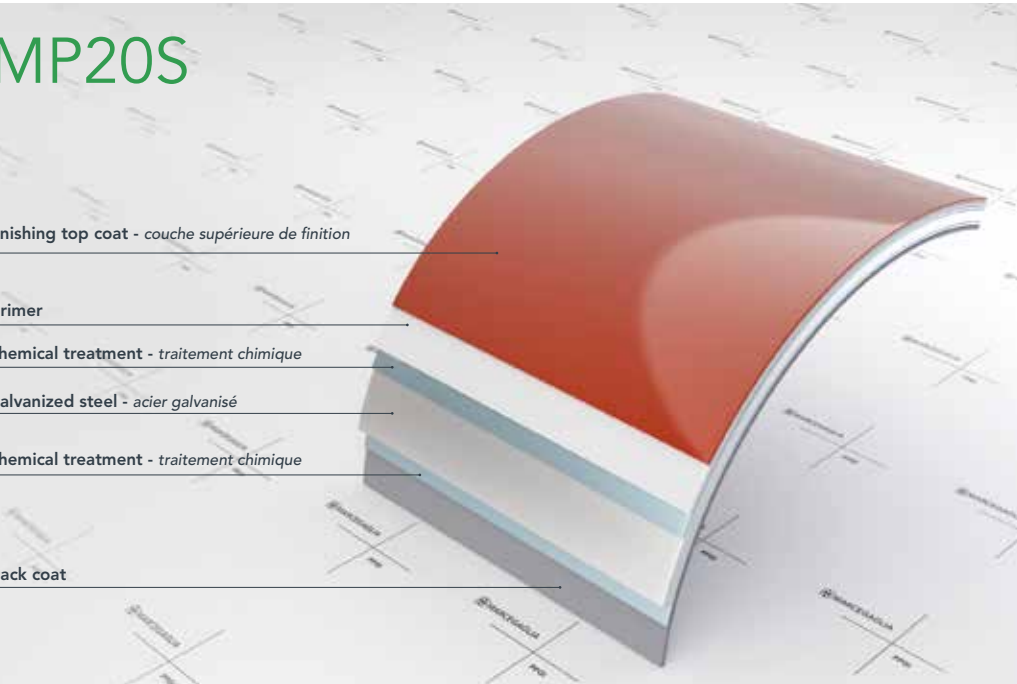
back coat

**POLYURETHANE - POLYAMIDE**  
POLYURÉTHANE - POLYAMIDE

**Substrate:**  
galvanized Z275  
**Anti-corrosion primer:**  
polyurethane primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z275  
**Apprêt anti-corrosion:**  
apprêt polyuréthane  
**Back coat:**  
époxy-polyester

MP20S



finishing top coat - couche supérieure de finition

primer

chemical treatment - traitement chimique

galvanized steel - acier galvanisé

chemical treatment - traitement chimique

back coat

**POLYURETHANE**  
POLYURÉTHANE

**Substrate:**  
galvanized Z275  
**Anti-corrosion primer:**  
polyurethane primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z275  
**Apprêt anti-corrosion:**  
apprêt polyuréthane  
**Back coat:**  
époxy-polyester

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APPLICATION</b><br>APPLICATION | Ensures performances comparable with systems based on PLASTISOL (chemical resistance) and PVDF (UV radiation resistance).<br>Garantit des performances comparables aux systèmes à base de plastisol (résistance chimique) et de PVDF (résistance aux rayons UV) |
| <b>INSTALLING</b><br>INSTALLATION | High pollution / high UV radiation levels, industrial and seaside areas<br>Forte pollution / hauts niveaux de rayonnement UV, zones industrielles et balnéaires                                                                                                 |
| <b>WARRANTY</b><br>GARANTIE       | 30 years<br>30 ans                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                           |                                                           |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CHARACTERISTICS</b><br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | 30                                                                            |
|                                                                           | Appearance - Apparence                                    | Structured-polyamide - Polyamide structuré                                    |
|                                                                           | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 1,5 T                                                                         |
|                                                                           | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                          |
|                                                                           | Pencil hardness - Dureté crayon                           | H - H                                                                         |
|                                                                           | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 750 hours neutral salt spray exposure - 750 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                           | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                               |
|                                                                           | UV Resistance - Résistance aux UV                         | RUV 4                                                                         |
|                                                                           | Corrosion class - Classe de corrosion                     | RC5                                                                           |
|                                                                           | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | Good (in relation to the % dilution) - Bon (par rapport au % de dilution)     |
|                                                                           | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | Excellent - Excellent                                                         |
|                                                                           | Fire classification - Classification au feu               | A1 <sup>(*)</sup>                                                             |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MP20                                    | 30 µm                             | 30 µm                               | 12 µm                                  | -                                   |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APPLICATION</b><br>APPLICATION | Building sector - roofing and wall<br>Secteur du bâtiment - couverture et mur                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>INSTALLING</b><br>INSTALLATION | This cycle is recommended for use both in normal environments and in environments where the radiation conditions are particularly severe. Ce cycle est recommandé pour une utilisation à la fois dans des environnements normaux et dans des environnements où les conditions de rayonnement sont particulièrement sévères |
| <b>WARRANTY</b><br>GARANTIE       | 35 years<br>35 ans                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                           |                                                           |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CHARACTERISTICS</b><br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | 30                                                                            |
|                                                                           | Appearance - Apparence                                    | Smooth - Lisse                                                                |
|                                                                           | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 1,5 T                                                                         |
|                                                                           | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                          |
|                                                                           | Pencil hardness - Dureté crayon                           | Not lower than F - Pas inférieur à F                                          |
|                                                                           | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 750 hours neutral salt spray exposure - 750 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                           | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                               |
|                                                                           | UV Resistance - Résistance aux UV                         | RUV 4                                                                         |
|                                                                           | Corrosion class - Classe de corrosion                     | RC5                                                                           |
|                                                                           | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | Good (in relation to the % dilution) - Bon (par rapport au % de dilution)     |
|                                                                           | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | Excellent - Excellent                                                         |
|                                                                           | Fire classification - Classification au feu               | A1 <sup>(*)</sup>                                                             |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MP20S                                   | 30 µm                             | 20 µm                               | 10 µm                                  | -                                   |



# MPFLEX

finishing top coat - couche supérieure de finition

primer

chemical treatment - traitement chimique

galvanized steel - acier galvanisé

chemical treatment - traitement chimique

back coat

**POLYURETHANE - POLYAMIDE**  
POLYURÉTHANE - POLYAMIDE

**Substrate:**  
galvanized Z275  
**Anti-corrosion primer:**  
polyurethane  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z275  
**Apprêt anti-corrosion:**  
polyuréthane  
**Back coat:**  
époxy-polyester

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APPLICATION</b><br>APPLICATION | Complete systems for gutters, pipes and downpipes, water collectors and accessories with excellent features<br>Systèmes complets pour gouttières, tuyaux et tuyaux de descente, collecteurs d'eau et accessoires avec d'excellentes caractéristiques de flexibilité |
| <b>INSTALLING</b><br>INSTALLATION | Standard, with low pollution level<br>Standard, à faible niveau de pollution                                                                                                                                                                                        |
| <b>WARRANTY</b><br>GARANTIE       | at least 15 years for M2PFLEX - at least 20 years for M2PFLEX50<br>au moins 15 ans pour M2PFLEX - au moins 20 ans pour M2PFLEX50                                                                                                                                    |

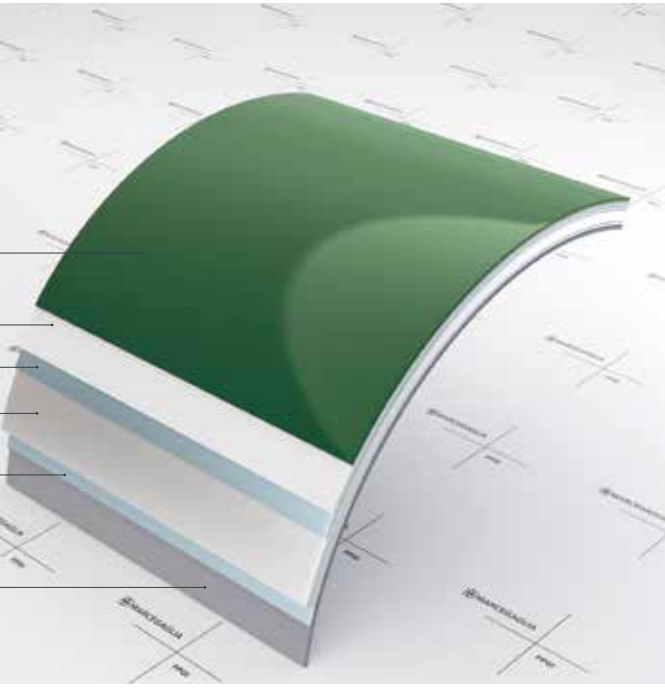
|                                                                           |                                                           |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CHARACTERISTICS</b><br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | 30                                                                            |
|                                                                           | Appearance - Apparence                                    | Structured-polyamide - Polyamide structuré                                    |
|                                                                           | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 0,5 T                                                                         |
|                                                                           | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                          |
|                                                                           | Pencil hardness - Dureté crayon                           | Not lower than F - Pas inférieur à F                                          |
|                                                                           | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 750 hours neutral salt spray exposure - 750 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                           | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                               |
|                                                                           | UV Resistance - Résistance aux UV                         | RUV 3                                                                         |
|                                                                           | Corrosion class - Classe de corrosion                     | RC4                                                                           |
|                                                                           | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | Good (in relation to the % dilution) - Bon (par rapport au % de dilution)     |
|                                                                           | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | Excellent - Excellent                                                         |
|                                                                           | Fire classification - Classification au feu               | -                                                                             |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MPFLEX                                  | 15 µm                             | 20 µm                               | 5/7 µm                                 | -                                   |
| MPFLEX50                                | 30 µm                             | 20 µm                               | 5/7 µm                                 | -                                   |
| M2PFLEX                                 | 15 µm                             | 20 µm                               | 15 µm                                  | 20 µm                               |
| M2PFLEX50                               | 30 µm                             | 20 µm                               | 30 µm                                  | 20 µm                               |





MPE



finishing top coat - couche supérieure de finition

primer

chemical treatment - traitement chimique

galvanized steel - acier galvanisé

chemical treatment - traitement chimique

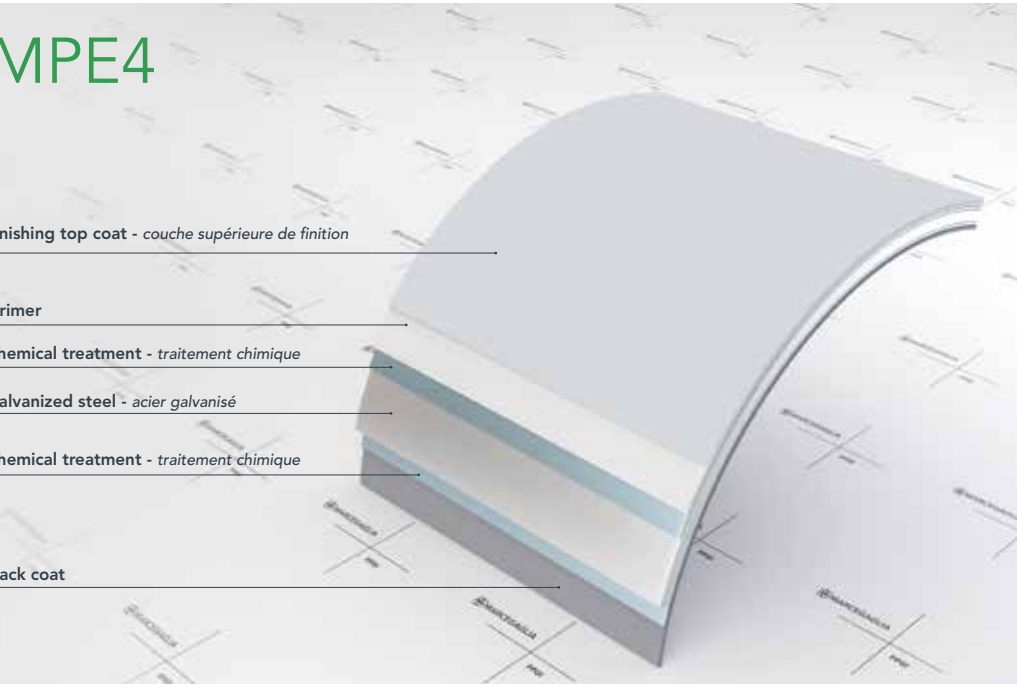
back coat

**POLYESTER**  
**POLYESTER**

**Substrate:**  
galvanized Z100  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z100  
**Apprêt anti-corrosion:**  
apprêt époxy-polyester  
**Back coat:**  
époxy-polyester

MPE4



finishing top coat - couche supérieure de finition

primer

chemical treatment - traitement chimique

galvanized steel - acier galvanisé

chemical treatment - traitement chimique

back coat

**POLYESTER**  
**POLYESTER**

**Substrate:**  
galvanized Z100  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z100  
**Apprêt anti-corrosion:**  
apprêt époxy-polyester  
**Back coat:**  
époxy-polyester

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>APPLICATION</b><br>APPLICATION | Particular aesthetic quality, excellent workability, good chemical resistance for application in the appliance industry<br>Qualité esthétique particulière, excellente maniabilité, bonne résistance chimique pour une application dans l'industrie de l'électroménager |  |
| <b>INSTALLING</b><br>INSTALLATION | For indoor applications<br>Pour les applications intérieures                                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>WARRANTY</b><br>GARANTIE       | NA                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |

|                                                                           |                                                           |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CHARACTERISTICS</b><br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | 10-90                                                                         |
|                                                                           | Appearance - Apparence                                    | Smooth - Lisse                                                                |
|                                                                           | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 2,0 T                                                                         |
|                                                                           | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                          |
|                                                                           | Pencil hardness - Dureté crayon                           | Not lower than F - Pas inférieur à F                                          |
|                                                                           | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 360 hours neutral salt spray exposure - 360 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                           | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                               |
|                                                                           | UV Resistance - Résistance aux UV                         | NA                                                                            |
|                                                                           | Corrosion class - Classe de corrosion                     | NA                                                                            |
|                                                                           | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | Good (in relation to the % dilution) - Bon (par rapport au % de dilution)     |
|                                                                           | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | Excellent - Excellent                                                         |
|                                                                           | Fire classification - Classification au feu               | A1                                                                            |

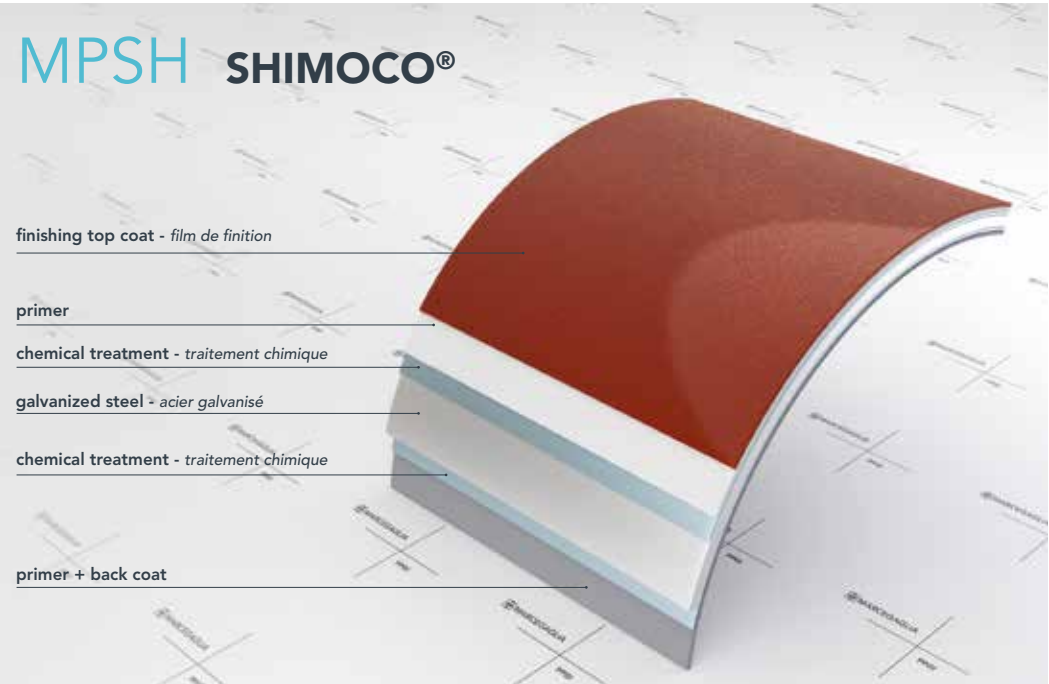
| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MPE                                     | 5 µm                              | 20 µm                               | 7-15 µm                                | -                                   |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>APPLICATION</b><br>APPLICATION | High-level aesthetic qualities for a product specifically dedicated to the appliance and the most refined industries<br>Des qualités esthétiques de haut niveau pour un produit spécifiquement dédié à l'électroménager et aux industries les plus raffinées |  |
| <b>INSTALLING</b><br>INSTALLATION | For indoor applications<br>Structuré, texturé, polyamide                                                                                                                                                                                                     |  |
| <b>WARRANTY</b><br>GARANTIE       | NA                                                                                                                                                                                                                                                           |  |

|                                                                           |                                                           |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CHARACTERISTICS</b><br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | 10-60                                                                         |
|                                                                           | Appearance - Apparence                                    | Structured, textured, polyamide - Structuré, texturé, polyamide               |
|                                                                           | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 1,5 T                                                                         |
|                                                                           | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                          |
|                                                                           | Pencil hardness - Dureté crayon                           | Not lower than F - Pas inférieur à F                                          |
|                                                                           | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 360 hours neutral salt spray exposure - 360 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                           | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                               |
|                                                                           | UV Resistance - Résistance aux UV                         | NA                                                                            |
|                                                                           | Corrosion class - Classe de corrosion                     | NA                                                                            |
|                                                                           | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | Good (in relation to the % dilution) - Bon (par rapport au % de dilution)     |
|                                                                           | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | Excellent - Excellent                                                         |
|                                                                           | Fire classification - Classification au feu               | A1                                                                            |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MPE4                                    | 5-15 µm                           | 20-25 µm                            | 7-15 µm                                | -                                   |





MODIFIED  
POLYESTER  
POLYESTER  
MODIFIÉ

**Substrate:**  
galvanized Z275  
**Anti-corrosion primer:**  
polyurethane  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z275  
**Primaire anti-corrosion:**  
polyuréthane  
**Back coat:**  
époxy-polyester

Marcegaglia SHIMOCO® coating system is formulated to provide the best UV and corrosion resistance, guaranteeing maximum flexibility and durability, as well as having a pleasant and elegant appearance thanks to the paint's uniform and textured composition. SHIMOCO® polyester coating system is **free of hexavalent chromium and heavy metals**. Developed primarily for roofing applications, it is also suitable for **cladding and façades**.

Le système de revêtement Marcegaglia SHIMOCO® est formulé pour offrir **la meilleure résistance aux UV** et à la **corrosion**, garantissant une **flexibilité** et une **durabilité** maximales, ainsi qu'un **aspect** agréable et élégant grâce à la composition uniforme et texturée de la peinture. Le système de revêtement en polyester SHIMOCO® est **exempt de chrome hexavalent et de métaux lourds**. Développé principalement pour les applications de toiture, il convient également aux **bardages** et aux **façades**.



**RAL 8017**  
  
CHOCOLATE BROWN  
chocolat



**RAL 3009**  
  
OXIDE RED  
rouge oxyde



**RAL 9005**  
  
JET BLACK  
noir jais

Features - Caractéristiques

- maximum **flexibility, formability** and **durability**
- suitable for cold forming and deep drawing **without damaging the top surface**
- **guaranteed chemical properties** after the bending process
- maximum **UV** and **corrosion** resistance
- resistance to **scratching** and **abrasion**
- uniform structure pattern (**aesthetic value**)
- **easy assembly** using joining techniques such as clinching, riveting and adhesive bonding
- **laboratory and on-site tests** (external exposure) to guarantee the best product performances

- **flexibilité, formabilité** et **durabilité** maximales
- adapté au formage à froid et à l'emboutissage profond **sans endommager la surface supérieure**
- **propriétés chimiques garanties** après le processus de pliage
- résistance maximale aux **UV** et à la **corrosion**
- résistance aux **rayures** et à l'**abrasion**
- modèle de structure uniforme (**valeur esthétique**)
- **assemblage facile** à l'aide de techniques d'assemblage telles que le clinchage, le rivetage et le collage
- **des tests en laboratoire et sur site** (exposition externe) pour garantir les meilleures performances du produit



|                                   |                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>APPLICATION</b><br>APPLICATION | Roofing, cladding and façades<br>Couverture, bardage et façades |
| <b>INSTALLING</b><br>INSTALLATION | Medium/high pollutions level<br>Niveau de pollution moyen/élevé |
| <b>WARRANTY</b><br>GARANTIE       | 30 year<br>30 ans                                               |

|                                                                           |                                                           |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CHARACTERISTICS</b><br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | 5-15                                                                          |
|                                                                           | Appearance - Apparence                                    | Wrinkled - Plissé                                                             |
|                                                                           | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 1.5 T                                                                         |
|                                                                           | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                          |
|                                                                           | Pencil hardness - Dureté crayon                           | Not lower than F - Pas inférieur à F                                          |
|                                                                           | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 750 hours neutral salt spray exposure - 750 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                           | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                               |
|                                                                           | UV Resistance - Résistance aux UV                         | RUV 4                                                                         |
|                                                                           | Corrosion class - Classe de corrosion                     | RC5                                                                           |
|                                                                           | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | Good (in relation to the % dilution) - Bon (par rapport au % de dilution)     |
|                                                                           | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | Excellent - Excellent                                                         |
|                                                                           | Fire classification - Classification au feu               | -                                                                             |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MPMH                                    | 30 µm                             | 30 µm                               | 12 µm                                  | -                                   |

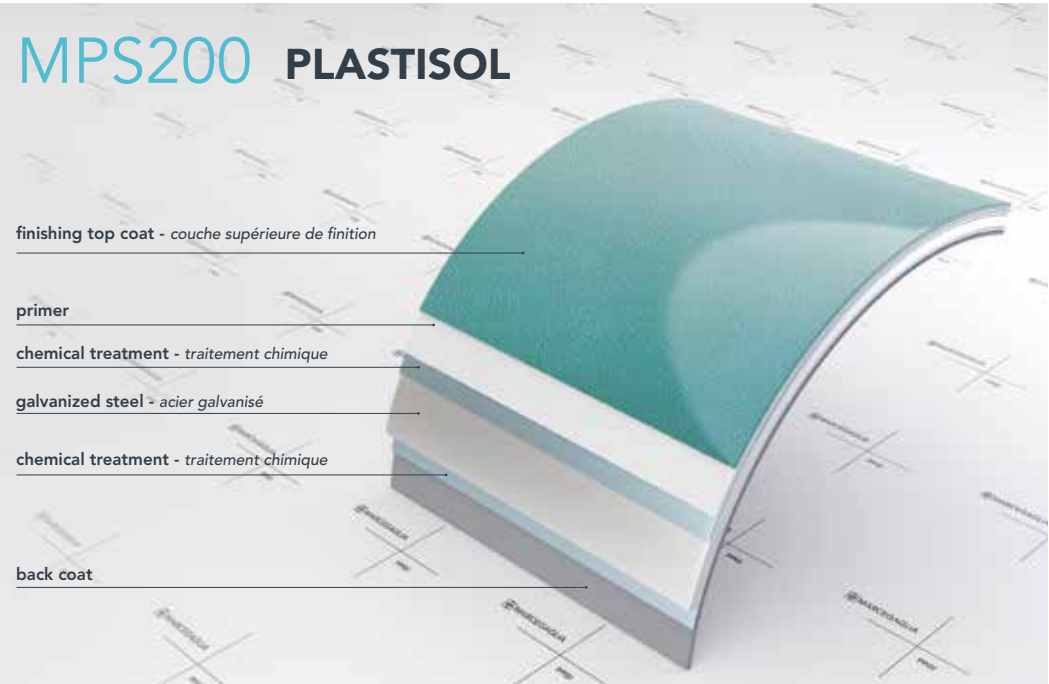
Color classification - Classement des couleurs

|                           |                                                    |                                           |
|---------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>L* &gt; 80</b>         | C* < 10                                            | Category 1                                |
|                           | 10 < C* < 20                                       | Category 2                                |
|                           | 20 < C* < 30                                       | Category 3                                |
|                           | C* > 30                                            | Category 4                                |
| <b>60 &lt; L* &lt; 80</b> | C* < 10                                            | Category 2                                |
|                           | C* < 25<br>and -11 < A* < +11<br>and -5 < B* < +25 | Category 2<br>Except category<br>superior |
|                           | C* < 30<br>and -16 < A* < +16<br>and -5 < B* < +25 | Category 3<br>Except category<br>superior |
|                           | C* > 30                                            | Category 4                                |
| <b>L* &lt; 60</b>         | C* < 30                                            | Category 3                                |
|                           | C* > 30                                            | Category 4                                |

$C^* = (A^{*2} + B^{*2})^{1/2}$

- Category 1:** light colors - couleurs claires  
**Category 2:** medium colors - couleurs moyennes  
**Category 3:** dark colors - couleurs sombres  
**Category 4:** sharp color - couleur nette  
**Category 5:** metallized colors - couleurs métallisées





POLYVINYL  
CHLORIDE (PVC)  
CHLORURE DE  
POLYVINYLE (PVC)

**Substrate:**  
galvanized Z275  
**Anti-corrosion primer:**  
acrylic primer  
**Back coat:**  
epoxy

**Substrat:**  
galvanisé Z275  
**Apprêt anti-corrosion:**  
apprêt acrylique  
**Back coat:**  
époxy

|                                   |                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>APPLICATION</b><br>APPLICATION | Roofing, cladding and façades<br>Toitures, bardages et façades |
| <b>INSTALLING</b><br>INSTALLATION | High pollutions level<br>Niveau de pollution élevé             |
| <b>WARRANTY</b><br>GARANTIE       | 30 year<br>30 ans                                              |

|                                                                           |                                                           |                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CHARACTERISTICS</b><br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | 30                                                                                |
|                                                                           | Appearance - Apparence                                    | Smooth or embossed - Lisse ou en relief                                           |
|                                                                           | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 1,0 T                                                                             |
|                                                                           | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 25 J                                                                              |
|                                                                           | Pencil hardness - Dureté crayon                           | NA                                                                                |
|                                                                           | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 1.000 hours neutral salt spray exposure - 1.000 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                           | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | NA                                                                                |
|                                                                           | UV Resistance - Résistance aux UV                         | RUV 4                                                                             |
|                                                                           | Corrosion class - Classe de corrosion                     | RC5                                                                               |
|                                                                           | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | NA                                                                                |
|                                                                           | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | NA                                                                                |
|                                                                           | Fire classification - Classification au feu               | C-S2-D0                                                                           |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MPS200                                  | 7 µm                              | 200 µm                              | 12 µm                                  | -                                   |
| MPS100                                  | 7 µm                              | 120 µm                              | 5/7 µm                                 | -                                   |

Marcegaglia PLASTISOL is formulated accordingly to two different coating systems to allow two separate painting cycles: **MPS100** and **MPS200**.

The polyvinyl chloride PVC painting assures the highest qualities in terms of the **workability** of the material, chemical resistances and the maximum mechanical **flexibility** properties.  
The only **PVC coating system** suitable for interior and exterior applications with a **30 year warranty** on products.

**MPS100**  
Suitable for façades and insulated panels for indoor applications

**MPS200**  
Suitable for walls, roofs and insulated panels for outdoor applications (particularly aggressive environments, in terms of pollution and industrial areas)

Marcegaglia PLASTISOL est formulé en fonction **de deux systèmes de revêtement différents** pour permettre deux cycles de peinture distincts : **MPS100 et MPS200**. La peinture PVC polychlorure de vinyle assure les plus hautes qualités en termes de maniabilité du matériau, de résistances chimiques et de propriétés de flexibilité mécanique maximales. Le seul **système de revêtement en PVC** adapté aux applications intérieures et extérieures avec une **garantie de 30 ans** sur les produits.

**MPS100**  
Convient pour les façades et les panneaux isolants pour les applications intérieures

**MPS200**  
Convient pour les murs, les toitures et les panneaux isolants pour les applications extérieures (environnements particulièrement agressifs, en termes de pollution et zones industrielles)

Features - Caractéristiques

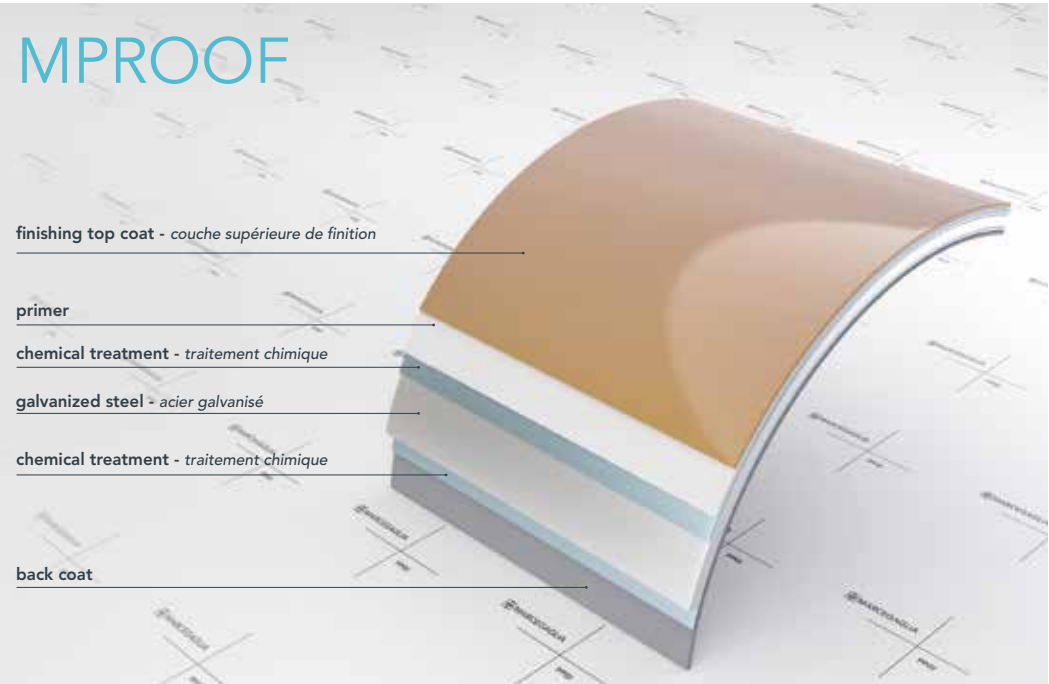
- maximum **flexibility, formability** and **durability**
- **guaranteed chemical properties** after the bending process
- maximum **UV** and **corrosion** resistance
- **top scratch** and **abrasion** resistance

- **flexibilité, formabilité et durabilité** maximales
- **propriétés chimiques garanties** après le processus de pliage
- résistance maximale aux **UV** et à la **corrosion**
- excellente résistance aux **rayures** et à l'**abrasion**



|  |                                                         |
|--|---------------------------------------------------------|
|  | <b>M13B5</b><br><br>PURE WHITE<br>blanc pur             |
|  | <b>M13B1</b><br><br>GREY WHITE<br>blanc gris            |
|  | <b>M23B11</b><br><br>GOOSEWING GREY<br>gris goosewing   |
|  | <b>M23B10</b><br><br>MERLIN GREY<br>gris merlin         |
|  | <b>M63B3</b><br><br>MOORLAND GREEN<br>vert moorland     |
|  | <b>M63B13</b><br><br>OLIVE GREEN<br>vert olive          |
|  | <b>M63B14</b><br><br>JUNIPER GREEN<br>vert juniper      |
|  | <b>M73B4</b><br><br>SLATE BLUE<br>bleu ardoise          |
|  | <b>M23B2</b><br><br>DUSTY GREY<br>gris poussière        |
|  | <b>M23B6</b><br><br>ANTHRACITE GREY<br>gris anthracite  |
|  | <b>M83B1</b><br><br>JET BLACK<br>noir jais              |
|  | <b>M53B2</b><br><br>VAN DYKE BROWN<br>brun van dyke     |
|  | <b>M53B1</b><br><br>TERRACOTTA BROWN<br>brun terracotta |





SUPER POLYESTER  
SUPER POLYESTER

**Substrate:**  
galvanized Z275  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z275  
**Apprêt anti-corrosion:**  
apprêt époxy-polyester  
**Back coat:**  
époxy-polyester

|             |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| APPLICATION | Roofing, cladding, pluvial: no need for peeling film due to high scratch resistance<br>Toitures, bardages, pluvialiaux : pas besoin de pellicule de décollage grâce à une grande résistance aux rayures                                      |
| INSTALLING  | Specifically designed for use in areas with high solar radiation and more than 900 m. above sea level<br>Spécialement conçu pour une utilisation dans des zones à fort rayonnement solaire et à plus de 900 m. au dessus du niveau de la mer |
| WARRANTY    | 15 year                                                                                                                                                                                                                                      |
| GARANTIE    | 15 ans                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                    |                                                           |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| CHARACTERISTICS<br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | 10-15                                                                         |
|                                                                    | Appearance - Apparence                                    | Structured-polyamide - Polyamide structuré                                    |
|                                                                    | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 1,5 T                                                                         |
|                                                                    | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                          |
|                                                                    | Pencil hardness - Dureté crayon                           | Not lower than F - Pas inférieur à F                                          |
|                                                                    | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 500 hours neutral salt spray exposure - 500 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                    | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                               |
|                                                                    | UV Resistance - Résistance aux UV                         | RUV 4                                                                         |
|                                                                    | Corrosion class - Classe de corrosion                     | RC3                                                                           |
|                                                                    | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | Good (in relation to the % dilution) - Bon (par rapport au % de dilution)     |
|                                                                    | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | Excellent - Excellent                                                         |
|                                                                    | Fire classification - Classification au feu               | -                                                                             |

|                                         |                                   |                                     |                                        |                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
| MPROOF                                  | 5 µm                              | 20 µm                               | 5/7 µm                                 | -                                   |

The “MPROOF system” name identifies a prepainted steel with **high scratch resistance and superlative uv stability**; the paint cycle is a combination of high thickness primer and a polyurethane top coat added with ceramic and acrylic beads that guarantee a high degree of resistance to the external aggression. This finished product was primarily developed for roofing and cladding installed at high altitude, where irradiation and thermal shock could be severe; It can be used both for the manufacture of corrugated sheets and panels, guaranteeing a long life, corrosion resistance and consistency of color for many years. The galvanized Z275 base is an additional guarantee of resistance to perforation, with an estimated life of at least 15 years.

Le nom « système MPROOF » identifie un acier prélaqué avec une **résistance élevée aux rayures et une stabilité exceptionnelle aux UV**; le cycle de peinture est une combinaison d'un apprêt à haute épaisseur et d'une couche de finition en polyuréthane additionnée de billes de céramique et d'acrylique qui garantissent un haut degré de résistance à l'agression extérieure. Ce produit fini a été principalement développé pour les toitures et bardages installés à haute altitude, où l'irradiation et les chocs thermiques peuvent être sévères; Il peut être utilisé à la fois pour la fabrication de tôles ondulées et de panneaux, garantissant une longue durée de vie, une résistance à la corrosion et une uniformité de couleur pendant de nombreuses années. Le fond galvanisé Z275 est une garantie supplémentaire de résistance à la perforation, avec une durée de vie estimée à au moins 15 ans.

Features - Caractéristiques

Depending on the final quality required by the customer, the cold rolled steel is hot galvanized according to the European standard EN 10346, with a zinc coating of 275 gr/m².

The painting cycle includes a treatment free of nitrocobaltation chromium and passivation with zirconium salts of galvanized steel that will support the package composed of 16 µm of high protection black primer and 22 µm of superpolyester paint to form a total dry layer of 36 µm nominal organic protection.

Color reproduction is very high in spite of Marcegaglia's environmental policy dictating the use of exclusively non-toxic paints, is formulated without the use of any toxic pigments, for instance chromate, molybdate and lead salts pigments.

| Color classification - Classement des couleurs |                                              |                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| L* > 80                                        | C* < 10                                      | Category 1                             |
|                                                | 10 < C* < 20                                 | Category 2                             |
|                                                | 20 < C* < 30                                 | Category 3                             |
|                                                | C* > 30                                      | Category 4                             |
| 60 < L* < 80                                   | C* < 10                                      | Category 2                             |
|                                                | C* < 25 and -11 < A* < +11 and -5 < B* < +25 | Category 2<br>Except category superior |
|                                                | C* < 30 and -16 < A* < +16 and -5 < B* < +25 | Category 3<br>Except category superior |
|                                                | C* > 30                                      | Category 4                             |
| L* < 60                                        | C* < 30                                      | Category 3                             |
|                                                | C* > 30                                      | Category 4                             |

C\* = (A\*² + B\*² ) 1/2

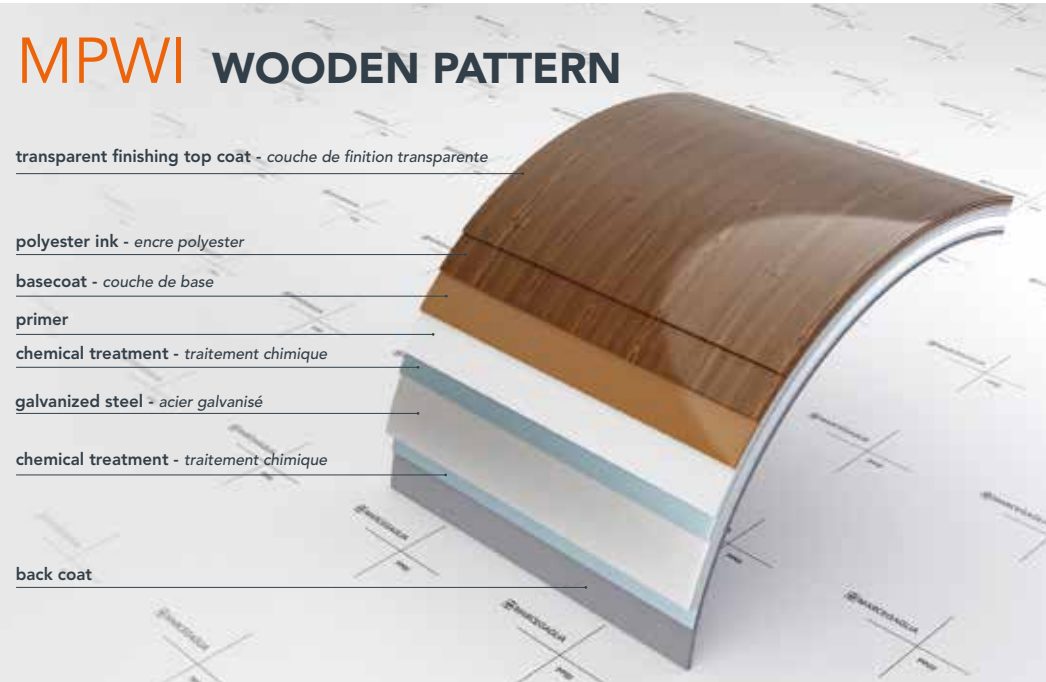
- Category 1:** light colors - couleurs claires  
**Category 2:** medium colors - couleurs moyennes  
**Category 3:** dark colors - couleurs sombres  
**Category 4:** sharp color - couleur nette  
**Category 5:** metallized colors - couleurs métallisées

Selon la qualité finale exigée par le client, l'acier laminé à froid est galvanisé à chaud selon la norme européenne EN 10346, avec un revêtement de zinc de 275 gr/m².

Le cycle de peinture comprend un traitement sans chrome de nitrocobaltation et une passivation aux sels de zirconium de l'acier galvanisé qui supportera l'ensemble composé de 16 µm d'apprêt noir haute protection et 22 µm de peinture superpolyester pour former une couche sèche totale de 36 µm de protection organique nominale.

La reproduction des couleurs est très élevée malgré la politique environnementale de Marcegaglia qui dicte l'utilisation de peintures exclusivement non toxiques, est formulée sans l'utilisation de pigments toxiques, par exemple les pigments de chromate, de molybdate et de sels de plomb.





The characteristics refer to outdoor systems, MPWOS and MPWOR. Les caractéristiques se réfèrent aux systèmes extérieurs, MPWOS et MPWOR.

|                            |                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| APPLICATION<br>APPLICATION | Roofing, cladding and façades<br>Toiture, bardage et façades                                          |
| INSTALLING<br>INSTALLATION | Commercial<br>Commercial                                                                              |
| WARRANTY<br>GARANTIE       | Up to 15 year (also per the cycle without primer)<br>Jusqu'à 15 ans (également par cycle sans apprêt) |

|                                                                    |                                                           |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| CHARACTERISTICS<br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brilliance spéculaire                    | 0-30                                                                          |
|                                                                    | Appearance - Apparence                                    | Smooth, wrinkled, polyam., structured - Lisse, plissé, polyamide, structuré   |
|                                                                    | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 1,0 T                                                                         |
|                                                                    | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                          |
|                                                                    | Pencil hardness - Dureté crayon                           | Not lower than F - Pas inférieur à F                                          |
|                                                                    | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 360 hours neutral salt spray exposure - 360 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                    | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                               |
|                                                                    | UV Resistance - Résistance aux UV                         | RUV 4                                                                         |
|                                                                    | Corrosion class - Classe de corrosion                     | RC4                                                                           |
|                                                                    | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | NA                                                                            |
|                                                                    | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | NA                                                                            |
|                                                                    | Fire classification - Classification au feu               | A1                                                                            |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MPWI                                    | -                                 | 30 µm                               | 5/7 µm                                 | -                                   |
| MPWOS                                   | 5 µm                              | 35 µm                               | 5/7 µm                                 | -                                   |
| MPWOR                                   | 5 µm                              | 35 µm                               | 5/7 µm                                 | -                                   |

SUPER POLYESTER  
SUPER POLYESTER

Substrate:  
galvanized Z140-Z225  
Anti-corrosion primer:  
epoxy-polyester primer  
Back coat:  
epoxy-polyester

Substrat:  
galvanisé Z140-Z225  
Apprêt anti-corrosion:  
apprêt époxy-polyester  
Back coat:  
époxy-polyester

The exclusive brand-new **MPW - WOODEN PATTERN** is the product of Marcegaglia's experience and expertise in the manufacturing of pre-painted steel products.  
A unique coating system that simulates the aesthetic value of a wood surface while **painted on steel**.

Le tout nouveau modèle exclusif **MPW - WOODEN PATTERN** est le fruit de l'expérience et de l'expertise de Marcegaglia dans la fabrication de produits en acier prélaqué.  
Un système de revêtement unique qui simule la valeur esthétique d'une surface en bois **peinte sur de l'acier**.

**Features - Caractéristiques**  
  
Marcegaglia's WOODEN PATTERN coating system is specifically formulated for **indoor or outdoor** applications where the best **UV and corrosion resistance** is required, while guaranteeing maximum **durability**: thanks to its distinctive pattern, on the one hand, this new system allows the highest and most sophisticated architectural and aesthetic standards to be achieved, representing, on the other hand, a valid alternative for all structural and construction projects.

Supplied in **four different colors** (maple, golden oak, dark oak, black walnut) with **four different surfaces** (smooth, polyamide, wrinkled and wrinkled 3D deconstructed), it is **free of toxic pigments**, such as chromate, molybdate and lead salts pigments and presents specific features in painting cycle depending on its installation.

Le système de revêtement WOODEN PATTERN de Marcegaglia est spécifiquement formulé pour les applications **intérieures ou extérieures** où la **meilleure résistance aux UV et à la corrosion** est requise, tout en garantissant une **durabilité** maximale : grâce à son motif distinctif, d'une part, ce nouveau système permet les architectures les plus élevées et les plus sophistiquées. et les normes esthétiques à atteindre, représentant, d'autre part, une alternative valable pour tous les projets structurels et de construction.

Fourni en **quatre couleurs différentes** (érable, chêne doré, chêne foncé, noyer noir) avec **quatre surfaces différentes** (lisse, polyamide, plissé et plissé 3D déconstruit), il est **exempt de pigments toxiques**, tels que les pigments de chromate, de molybdate et de sels de plomb et présente des spécificités de cycle de peinture en fonction de sa pose.



MAPLE  
érable



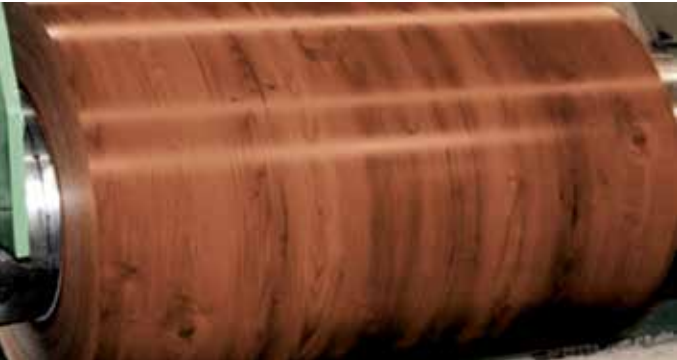
GOLDEN OAK  
chêne doré



DARK OAK  
chêne foncé



BLACK WALNUT  
noyer noir



For interior application • Pour application intérieure

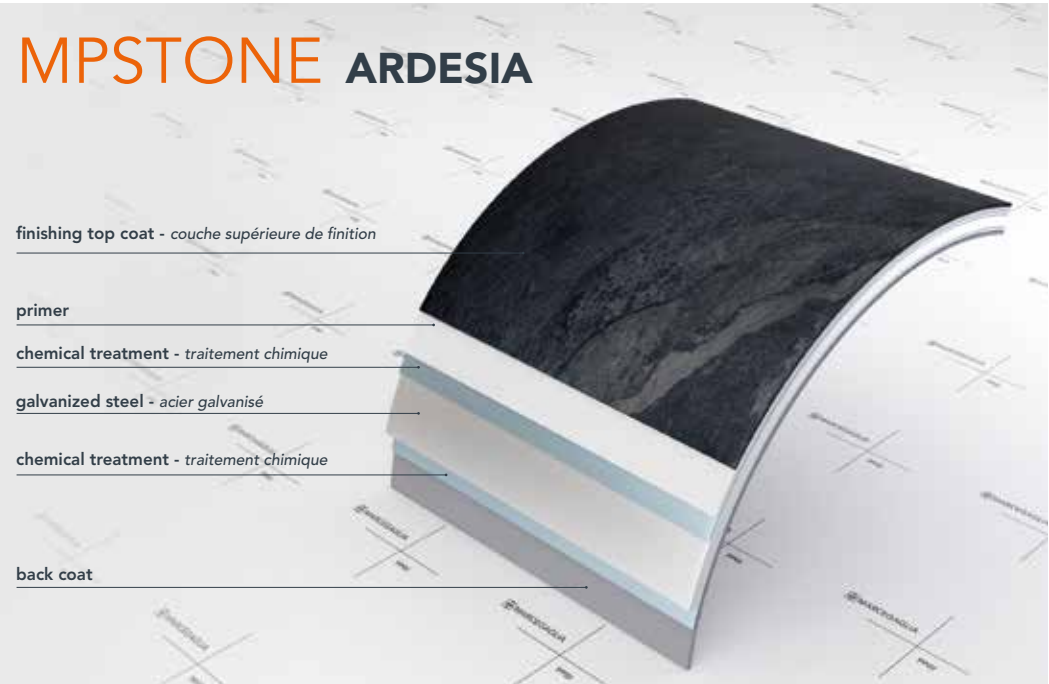
**MPWI** wood cycle without primer (PMD, wrinkled or smooth)  
cycle bois sans apprêt (PMD, plissé ou lisse)

For exterior application • Pour application extérieure

**MPWOS** wood cycle with primer - version for specific guarantees and particular market segments (PMD, wrinkled or smooth)  
cycle bois avec apprêt - version pour garanties spécifiques et segments de marché particuliers (PMD, plissé ou lisse)

**MPWOR** wood cycle with 3D aspect finish primer  
cycle bois avec apprêt de finition aspect 3D





POLYESTER  
POLYESTER

**Substrate:**  
MPSTONE galvanized Z140  
MPSTONE AS galvanized Z225  
MPSTONE 20 galvanized Z275

**Substrat:**  
MPSTONE galvanisé Z140  
MPSTONE AS galvanisé Z225  
MPSTONE 20 galvanisé Z275

|                                   |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APPLICATION</b><br>APPLICATION | Matt/gloss finish with high visual impact<br>Finition mate/brillante à fort impact visuel                                        |
| <b>INSTALLING</b><br>INSTALLATION | Standard, with low pollution levels<br>Standard, avec de faibles niveaux de pollution                                            |
| <b>WARRANTY</b><br>GARANTIE       | 10 years (in case of 15 µm of primer warranty becomes 15 years)<br>10 ans (en cas de 15 µm d'apprêt, la garantie devient 15 ans) |

|                                                                           |                                                           |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CHARACTERISTICS</b><br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | Glossy/matte - Brillant/mat                                                   |
|                                                                           | Appearance - Apparence                                    | Wrinkled surface - Surface plissée                                            |
|                                                                           | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | 2,0 T                                                                         |
|                                                                           | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                          |
|                                                                           | Pencil hardness - Dureté crayon                           | Not lower than F - Pas inférieur à F                                          |
|                                                                           | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 500 hours neutral salt spray exposure - 500 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                           | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                               |
|                                                                           | UV Resistance - Résistance aux UV                         | RUV 3                                                                         |
|                                                                           | Corrosion class - Classe de corrosion                     | RC3 - RC4                                                                     |
|                                                                           | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | NA                                                                            |
|                                                                           | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | NA                                                                            |
|                                                                           | Fire classification - Classification au feu               | A1                                                                            |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MPSTONE                                 | 5 µm                              | 20 µm                               | 5/7 µm                                 | -                                   |
| MPSTONE AS                              | 15 µm                             | 20 µm                               | 5/7 µm                                 | -                                   |
| MPSTONE 20                              | 25 µm                             | 20 µm                               | 5/7 µm                                 | -                                   |

The name ARDESIA identifies a polyester-painted steel with a wrinkled surface. It is specifically designed for roofs with a “false tile” appearance or in any case with 0 gloss properties; the prepainted product can be compared to the **Marcegaglia MP4 system**, with a predicted average life of at least **10 years**.  
Developed primarily for **roofing** applications, it is also suitable for **walls** and **sectional doors**.

Le nom ARDESIA identifie un acier peint en polyester avec une surface plissée. Il est spécifiquement conçu pour les toits avec un aspect « fausse tuile » ou en tout cas avec des propriétés de brillance 0 ; le produit prélaqué peut être comparé au **système Marcegaglia MP4**, avec une durée de vie moyenne prévue d'au moins **10 ans**.  
Développé principalement pour les applications de **toiture**, il convient également aux murs et aux **portes sectionnelles**.

Features - Caractéristiques

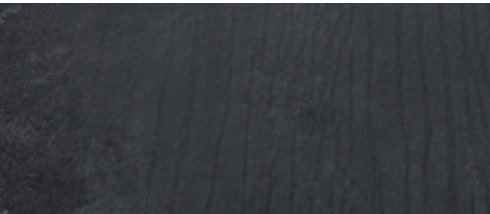
Cold rolled steel, depending on the final quality required by customer, is subject to Hot Dip Galvanizing in accordance with European legislation and, in order to achieve the highest guarantee over the life of finished products, the zinc coating shall never be lower than 140 gr/m².  
The painting cycle includes a non-chrome treatment of treatment free of nitrocobaltation chromium and a passivation of the zirconium salts of galvanized steel: the treatment will support the application of 5 µm of primer and 20 µm of paint to form a total dry layer of 25 µm nominal **organic protection**.  
The cold rolled steel, depending on the final quality required by the customer, is subject to hot-dip galvanization in accordance with European legislation and, to ensure the maximum durability of the finished products, the zinc coating must never be less than 140 gr/m².

Color reproduction is very high in spite of Marcegaglia's environmental philosophy stipulating the use of non-toxic paints only, that is without the use of toxic pigments such as chromates, molybdate and lead salts.

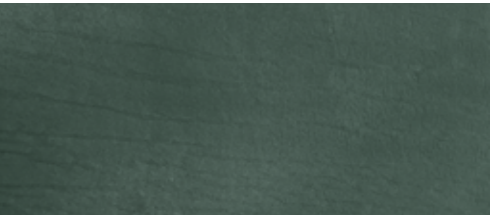
L'acier laminé à froid, en fonction de la qualité finale requise par le client, est soumis à la galvanisation à chaud conformément à la législation européenne et, afin d'obtenir la plus grande garantie sur la durée de vie des produits finis, la couche de zinc ne sera jamais inférieure à 140 gr/m².  
Le cycle de peinture comprend un traitement non chromatique de traitement exempt de chrome de nitrocobaltation et une passivation des sels de zirconium de l'acier galvanisé : le traitement soutiendra l'application de 5 µm d'apprêt et 20 µm de peinture pour former une couche sèche totale de **25 µm de protection organique nominale**.  
L'acier laminé à froid, en fonction de la qualité finale requise par le client, est soumis à une galvanisation à chaud conformément à la législation européenne et, pour assurer la durabilité maximale des produits finis, la couche de zinc ne doit jamais être inférieure à 140 gr/m².

La reproduction des couleurs est très élevée malgré la philosophie environnementale de Marcegaglia qui stipule l'utilisation de peintures non toxiques uniquement, c'est-à-dire sans l'utilisation de pigments toxiques tels que les chromates, les molybdates et les sels de plomb.

Colors Couleurs



BLACK  
noir



GREEN  
vert



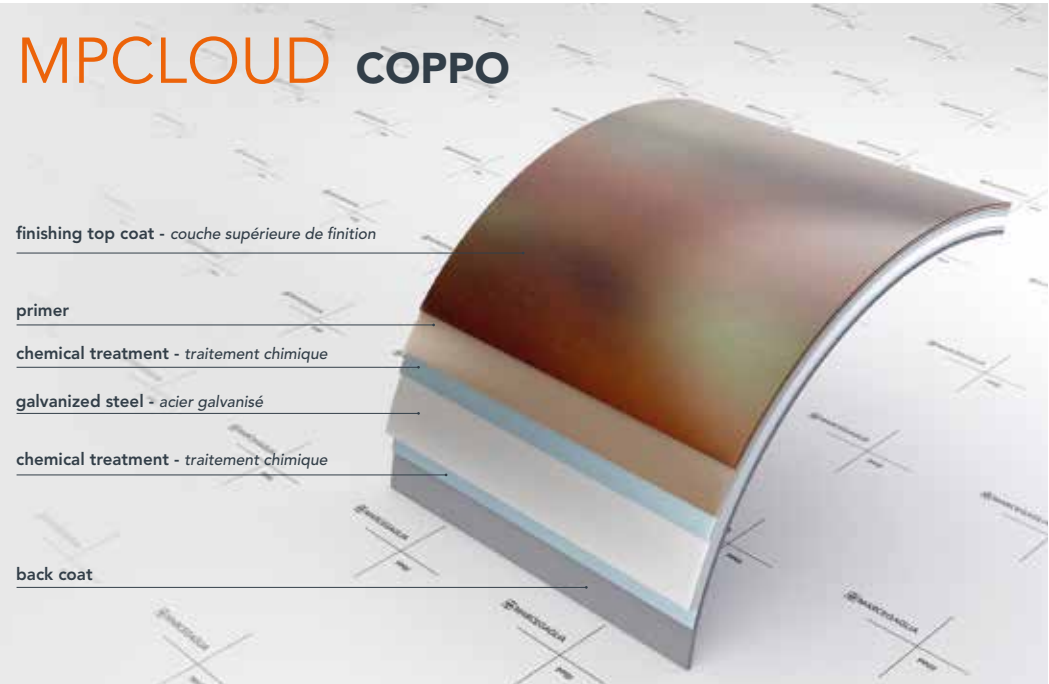
BLUE-GREY  
bleu gris



BROWN  
brun







POLYESTER  
POLYESTER

**Substrate:**  
galvanized Z140  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z140  
**Apprêt anti-corrosion:**  
apprêt époxy-polyester  
**Back coat:**  
époxy-polyester

|                                   |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APPLICATION</b><br>APPLICATION | <b>Residential roofing, vintage-effect with a high visual impact</b><br>Toiture résidentielle, effet vintage à fort impact visuel |
| <b>INSTALLING</b><br>INSTALLATION | <b>Medium pollutions level</b><br>Niveau de pollution moyen                                                                       |
| <b>WARRANTY</b><br>GARANTIE       | <b>Up to 10 year</b><br>Jusqu'à 10 ans                                                                                            |

|                                                                           |                                                                  |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CHARACTERISTICS</b><br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | <b>Specular gloss</b> - Brillance spéculaire                     | 15-20                                                                                |
|                                                                           | <b>Appearance</b> - Apparence                                    | <b>Smooth</b> - Lisse                                                                |
|                                                                           | <b>Flexibility after bending</b> - Flexibilité après pliage      | ≤ 2,5 T                                                                              |
|                                                                           | <b>Impact resistance</b> - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                                 |
|                                                                           | <b>Pencil hardness</b> - Dureté crayon                           | <b>Not lower than F</b> - Pas inférieur à F                                          |
|                                                                           | <b>Salt spray resistance</b> - Résistance au brouillard salin    | <b>500 hours neutral salt spray exposure</b> - 500 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                           | <b>Resistance to solvent</b> - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                                      |
|                                                                           | <b>UV Resistance</b> - Résistance aux UV                         | RUV 2                                                                                |
|                                                                           | <b>Corrosion class</b> - Classe de corrosion                     | RC3 (Z225)                                                                           |
|                                                                           | <b>Acid/base resistance</b> - Résistance acide/base              | <b>Good (in relation to the % dilution)</b> - Bon (par rapport au % de dilution)     |
|                                                                           | <b>Resist. to mineral oils</b> - Résistance aux huiles minérales | <b>Excellent</b> - Excellent                                                         |
|                                                                           | <b>Fire classification</b> - Classification au feu               | A1                                                                                   |

|                                                |                                          |                                            |                                               |                                            |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>COATING SYSTEM</b><br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | <b>PRIMER A</b><br>Thickness - Épaisseur | <b>TOP COAT A</b><br>Thickness - Épaisseur | <b>PRIMER/BACK B</b><br>Thickness - Épaisseur | <b>TOP COAT B</b><br>Thickness - Épaisseur |
| <b>MPCLOUD</b>                                 | 5 µm                                     | 20 µm                                      | 5/7 µm                                        | -                                          |

Marcegaglia-quality pre-painted steel with polyester resins that guarantees a very versatile finished product: the **new COPPO coating system**.

Acier prélaqué de qualité Marcegaglia avec des résines polyester qui garantit un produit fini très polyvalent : le **nouveau système de revêtement COPPO**.



**COPPO**  
Firenze



**COPPO**  
Milano



**COPPO**  
Siciliano

Features - Caractéristiques

The painting cycle involves a **nitro-cobalt and passivation treatment for the zirconium salts** of the galvanized steel, which will support the package composed of **5 µm of primer** and **20 µm of polyester paint** with the addition of inks, forming decorative stains with a natural effect. The total dry layer is a nominal 27/29 µm of organic protection. The design is created by the ink stains in order to simulate the aging that the traditional corp undergoes over time as faithfully as possible and is subject to variations in color and coverage. For the lower surface, 5/7 µm of foamable backcoat or, if requested by the customer, the same cycle used on the upper face shall be applied.

Especially suitable for applications on **residential roofs** in normal environments with an average pollution rate, with an estimated life of at least **10 years**.

Le cycle de peinture consiste en un traitement au **nitro-cobalt et passivation des sels de zirconium** de l'acier galvanisé, qui va supporter l'ensemble composé de **5 µm d'apprêt** et **20 µm de peinture polyester** avec addition d'encre, formant des lasures décoratives d'aspect naturel. La couche sèche totale est de 27/29 µm nominal de protection organique. Le dessin est créé par les taches d'encre afin de simuler le plus fidèlement possible le vieillissement que subit le corp traditionnel au fil du temps et est sujet à des variations de couleur et de couverture. Pour la face inférieure, 5/7 µm de revêtement arrière moussable ou, si demandé par le client, le même cycle utilisé sur la face supérieure doit être appliqué.

Particulièrement adapté pour des applications sur des **toitures résidentielles** dans des environnements normaux avec un taux de pollution moyen, avec une durée de vie estimée à au moins **10 ans**.







SUPER POLYESTER  
SUPER POLYESTER

**Substrate:**  
galvanized Z225  
**Anti-corrosion primer:**  
epoxy-polyester primer  
**Back coat:**  
epoxy-polyester

**Substrat:**  
galvanisé Z225  
**Apprêt anti-corrosion:**  
apprêt époxy-polyester  
**Back coat:**  
époxy-polyester

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APPLICATION</b><br>APPLICATION | Doors, walls, curtain walls, refrigerator cells<br>Portes, murs, murs-rideaux, cellules frigorifiques                                                                                                                                                    |
| <b>INSTALLING</b><br>INSTALLATION | Interior and exterior, sandwich panels, profiled sheets<br>Intérieur et extérieur, panneaux sandwich, tôles profilées                                                                                                                                    |
| <b>WARRANTY</b><br>GARANTIE       | 15 year (provided both parties have reached an agreement and in presence of our evaluation of the installation site)<br>15 ans (à condition que les deux parties soient parvenues à un accord et en présence de notre évaluation du site d’installation) |

|                                                                           |                                                                  |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CHARACTERISTICS</b><br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | <b>Specular gloss</b> - Brillance spéculaire                     | 5-10                                                                                 |
|                                                                           | <b>Appearance</b> - Apparence                                    | <b>Wrinkled</b> - Plissé                                                             |
|                                                                           | <b>Flexibility after bending</b> - Flexibilité après pliage      | 1,0 T                                                                                |
|                                                                           | <b>Impact resistance</b> - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                                 |
|                                                                           | <b>Pencil hardness</b> - Dureté crayon                           | <b>Not lower than F</b> - Pas inférieur à F                                          |
|                                                                           | <b>Salt spray resistance</b> - Résistance au brouillard salin    | <b>500 hours neutral salt spray exposure</b> - 500 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                           | <b>Resistance to solvent</b> - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                                      |
|                                                                           | <b>UV Resistance</b> - Résistance aux UV                         | RUV 4                                                                                |
|                                                                           | <b>Corrosion class</b> - Classe de corrosion                     | RC4                                                                                  |
|                                                                           | <b>Acid/base resistance</b> - Résistance acide/base              | NA                                                                                   |
|                                                                           | <b>Resist. to mineral oils</b> - Résistance aux huiles minérales | NA                                                                                   |
|                                                                           | <b>Fire classification</b> - Classification au feu               | A1                                                                                   |

|                                                |                                          |                                            |                                               |                                            |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>COATING SYSTEM</b><br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | <b>PRIMER A</b><br>Thickness - Épaisseur | <b>TOP COAT A</b><br>Thickness - Épaisseur | <b>PRIMER/BACK B</b><br>Thickness - Épaisseur | <b>TOP COAT B</b><br>Thickness - Épaisseur |
| <b>MPWALL</b>                                  | 5 µm                                     | 30 µm                                      | 5/7 µm                                        |                                            |

The name “MPWALL system” identifies a pre-painted steel decorated with a **faux wall effect**; the painting system's pronounced visual impact has been designed to compensate for the limitations of steel covered with laminated plastic.  
The aliphatic transparent finish guarantees **significant resistance for exterior use**, with an approximate duration of at least **15 years\***.

Le nom «MPWALL system» identifie un acier prépeint décoré d'un **effet de faux mur**; l'impact visuel prononcé du système de peinture a été conçu pour compenser les limites de l'acier recouvert de plastique stratifié.  
La finition transparente aliphatique garantit une **résistance importante pour un usage extérieur**, avec une durée approximative de **15 ans\***.

(\*) Provided both parties have reached an agreement and in presence of our evaluation of the installation site.  
À condition que les deux parties soient parvenues à un accord et en présence de notre évaluation du lieu d’implantation.



Features - Caractéristiques

The painting cycle anticipates a non-chrome treatment of nitro-cobalt salts and a passivation of the zirconium salts in the galvanized steel; this set of treatments will support the application of a **5 µm primer** and a **15 µm white base, the three inks** and the **15 µm wrinkled super-polyester transparent finish**.  
The application of a **5/7 µm foamable backcoat** is anticipated for the lower face.  
The color reproduction is very high despite of Marcegaglia Carbon Steel's environmental philosophy, which requires the use of non-toxic paints only, that is to say thos that do not use toxic pigments such as chromates, molybdate and lead salts.

Le cycle de peinture prévoit un traitement non chromatique des sels de nitro-cobalt et une passivation des sels de zirconium de l'acier galvanisé; cet ensemble de traitements soutiendra l'application d'un **apprêt de 5 µm** et d'une **base blanche de 15 µm, les trois encres** et la **finition transparente super-polyester plissée de 15 µm**.  
L'application d'un **revêtement arrière moussant de 5/7 µm** est prévue pour la face inférieure.  
La reproduction des couleurs est très élevée malgré la philosophie environnementale de Marcegaglia Carbon Steel, qui exige l'utilisation de peintures non toxiques uniquement, c'est-à-dire qui n'utilisent pas de pigments toxiques tels que les chromates, le molybdate et les sels de plomb.

| Color classification - Classement des couleurs |                                              |                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>L* &gt; 80</b>                              | C* < 10                                      | Category 1                             |
|                                                | 10 < C* < 20                                 | Category 2                             |
|                                                | 20 < C* < 30                                 | Category 3                             |
|                                                | C* > 30                                      | Category 4                             |
| <b>60 &lt; L* &lt; 80</b>                      | C* < 10                                      | Category 2                             |
|                                                | C* < 25 and -11 < A* < +11 and -5 < B* < +25 | Category 2<br>Except category superior |
|                                                | C* < 30 and -16 < A* < +16 and -5 < B* < +25 | Category 3<br>Except category superior |
|                                                | C* > 30                                      | Category 4                             |
| <b>L* &lt; 60</b>                              | C* < 30                                      | Category 3                             |
|                                                | C* > 30                                      | Category 4                             |

$C^* = (A^{*2} + B^{*2})^{1/2}$

- Category 1:** light colors - couleurs claires  
**Category 2:** medium colors - couleurs moyennes  
**Category 3:** dark colors - couleurs sombres  
**Category 4:** sharp color - couleur nette  
**Category 5:** metallized colors - couleurs métallisées



# MPCORTEN

finishing top coat - couche supérieure de finition

primer

chemical treatment - traitement chimique

galvanized steel - acier galvanisé

chemical treatment - traitement chimique

back coat

## SUPER POLYESTER

Substrate:  
galvanized Z225  
Anti-corrosion primer:  
epoxy-polyester primer  
Back coat:  
epoxy-polyester

Substrat:  
galvanisé Z225  
Apprêt anti-corrosion:  
apprêt époxy-polyester  
Back coat:  
époxy-polyester

|             |                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| APPLICATION | Exterior walls, façades, cassettes and flat panels, steel fences, profiles<br>Murs extérieurs, façades, cassettes et panneaux plats, clôtures en acier, profilés |
| INSTALLING  | Profiles, corrugated sheets, flat sheets, sandwich panels<br>Profilés, tôles ondulées, tôles plates, panneaux sandwich                                           |
| WARRANTY    | Up to 15 year<br>Jusqu'à 15 ans                                                                                                                                  |

|                                                                    |                                                           |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| CHARACTERISTICS<br>CARACTÉRISTIQUES<br><br>acc. to <b>EN 10169</b> | Specular gloss - Brillance spéculaire                     | 5-15                                                                          |
|                                                                    | Appearance - Apparence                                    | Structured-wrinkled - Structuré-plissé                                        |
|                                                                    | Flexibility after bending - Flexibilité après pliage      | ≤ 2.5 T                                                                       |
|                                                                    | Impact resistance - Résistance aux chocs                  | 18 J                                                                          |
|                                                                    | Pencil hardness - Dureté crayon                           | Not lower than F - Pas inférieur à F                                          |
|                                                                    | Salt spray resistance - Résistance au brouillard salin    | 500 hours neutral salt spray exposure - 500 heures d'exposition au brouillard |
|                                                                    | Resistance to solvent - Résistance aux solvants           | min. 100 dc MEK                                                               |
|                                                                    | UV Resistance - Résistance aux UV                         | RUV 4                                                                         |
|                                                                    | Corrosion class - Classe de corrosion                     | RC4                                                                           |
|                                                                    | Acid/base resistance - Résistance acide/base              | Good (in relation to the % dilution) - Bon (par rapport au % de dilution)     |
|                                                                    | Resist. to mineral oils - Résistance aux huiles minérales | Excellent - Excellent                                                         |
|                                                                    | Fire classification - Classification au feu               | A1                                                                            |

| COATING SYSTEM<br>SYSTÈME DE REVÊTEMENT | PRIMER A<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT A<br>Thickness - Épaisseur | PRIMER/BACK B<br>Thickness - Épaisseur | TOP COAT B<br>Thickness - Épaisseur |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| MPCORTEN                                | 5 µm                              | 30 µm                               | 5/7 µm                                 |                                     |



The name “MPCORTEN” identifies a corten surface reproduction in prepainted steel; the final product's impressive visual impact guarantees an average predicted life of at least 15 years\*.

Le nom «MPCORTEN» identifie une reproduction de surface corten en acier prélaqué ; l'impact visuel impressionnant du produit final garantit une durée de vie moyenne prévue d'au moins 15 ans\*.

(\*) Provided both Parties have reached an agreement and subject to our evaluation of the installation site.  
À condition que les deux parties soient parvenues à un accord et sous réserve de notre évaluation du site d'installation.



Features - Caractéristiques

The painting cycle foresees a non-chrome treatment of nitro-cobalt salts and a passivation of zirconium salts in the galvanized steel: this set of treatments will support the application of several layers of primer, paint and ink to form a **total dry layer of nominal 35 µm for outdoor application** of organic protection.

The application of **5/7 µm of foamable backcoat** is predicted for the bottom side or, following a specific request by the customer, of the same painting cycle used on the upper side.

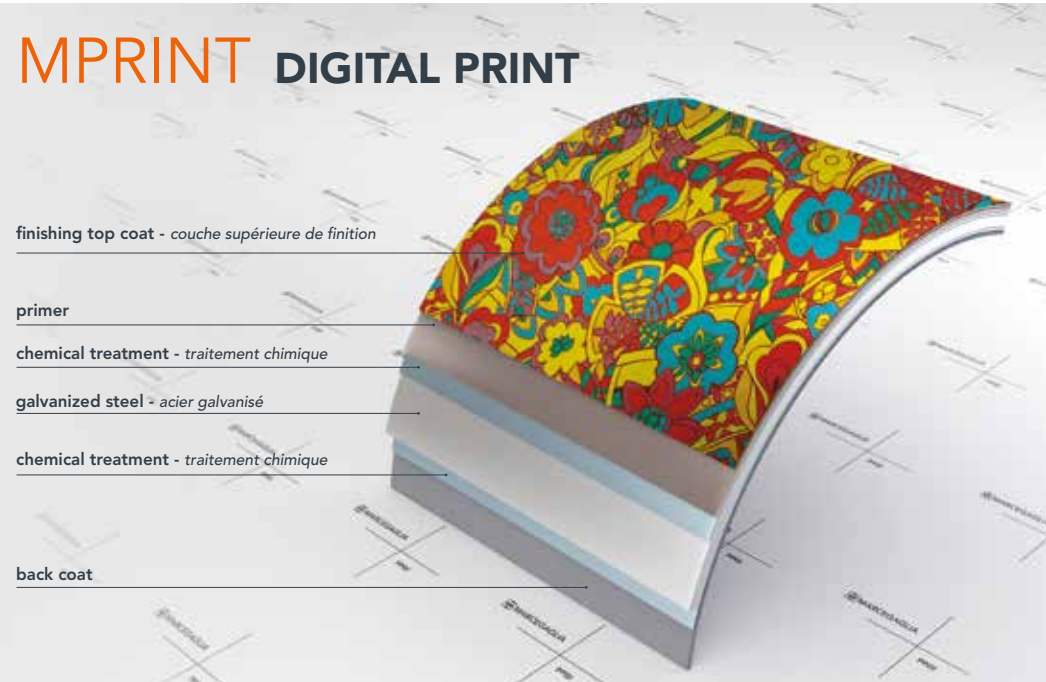
The colour reproduction is very high in spite of Marcegaglia Carbon Steel's environmental philosophy stipulates the use of non-toxic paints only, formulated without any use of toxic pigments such as chromate, molybdate and lead salts pigments.

Le cycle de peinture prévoit un traitement sans chrome des sels de nitro-cobalt et une passivation des sels de zirconium dans l'acier galvanisé : cet ensemble de traitements supportera l'application de plusieurs couches d'apprêt, de peinture et d'encre pour former **une couche sèche totale de nominal 35 µm pour application extérieure de protection organique**.

**L'application de 5/7 µm de revêtement arrière moussable** est prévue pour la face inférieure ou, suite à une demande spécifique du client, du même cycle de peinture utilisé sur la face supérieure.

La reproduction des couleurs est très élevée malgré la philosophie environnementale de Marcegaglia Carbon Steel qui stipule l'utilisation de peintures non toxiques uniquement, formulées sans aucune utilisation de pigments toxiques tels que les pigments de chromate, de molybdate et de sels de plomb.





POLYURETHANE  
POLYURÉTHANE

TOTALLY CUSTOMIZABLE SOLUTION

Technical specifications are customized according to the project to be created.  
The COATEEL® team is available to find the most suitable product answer for both interior and exterior applications.

UNE SOLUTION TOTALEMENT PERSONNALISABLE

Les spécifications techniques sont personnalisées en fonction du projet à créer.  
L'équipe COATEEL® est disponible pour trouver la réponse produit la plus adaptée aux applications intérieures et extérieures.



the complete  
customization of steel  
in terms of its surface and feel!





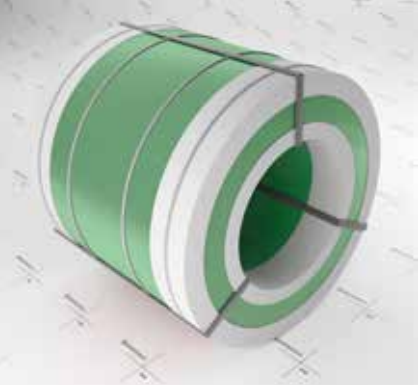




# STANDARD PACKAGING: COILS

CONDITIONNEMENT STANDARD : BOBINES

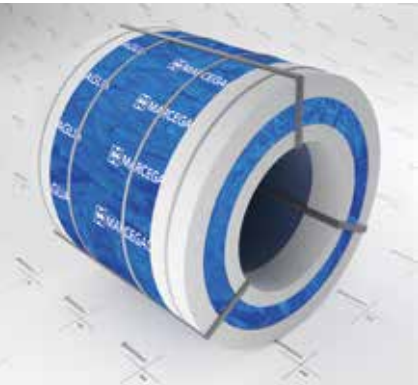
## PV1<sup>1)</sup> - PV4<sup>2)</sup> - PV7<sup>3)</sup>



- 8 mm thick card inner sleeve <sup>a)</sup>
- internal corner protector with steel collar <sup>b)</sup>
- external corner protector with steel collar
- fastening of external corner protector with heat-sealed circumferential plastic strapping
- 17 mm radial steel strapping arranged at 120° x3
- 
- *manchon intérieur en carton de 8 mm d'épaisseur <sup>a)</sup>*
- *protecteur d'angle interne avec collier en acier <sup>b)</sup>*
- *cornière de protection extérieure avec collier en acier*
- *fixation de la cornière de protection extérieure avec un cerclage plastique circonférentiel thermosoudé*
- *cerclage radial en acier de 17 mm disposé à 120° x3*

a) PV1-PV4: on request - *sur demande*  
b) PV4-PV7: with reinforced thickness of 2.50 mm - *avec épaisseur renforcée de 2,50 mm*

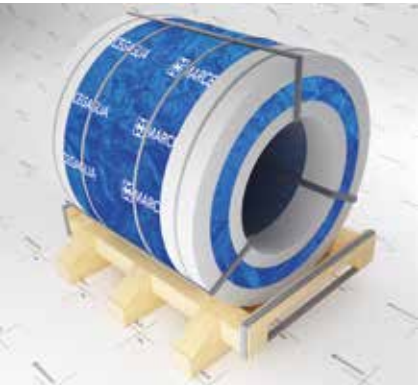
## PV2 - PV5<sup>1)</sup> - PV8<sup>2)</sup> POLYETHYLENE/RESIN-COATED PAPER *POLYÉTHYLÈNE/PAPIER ENDUIT DE RÉSINE*



- 8 mm thick card inner sleeve <sup>a)</sup>
- polyethylene or resin-coated paper for external coil/ring protector
- internal corner protector with steel collar <sup>b)</sup>
- external corner protector with steel collar
- fastening of corner external corner protector with heat-sealed circumferential plastic strapping
- 17 mm radial steel strapping x3 arranged at 120°
- 
- *manchon intérieur en carton de 8 mm d'épaisseur <sup>a)</sup>*
- *polyéthylène ou papier recouvert de résine pour la protection externe de la bobine/de l'anneau*
- *cornière de protection interne avec collier en acier <sup>b)</sup>*
- *protecteur d'angle externe avec collier en acier*
- *fixation de l'angle protecteur externe avec cerclage plastique circonférentiel thermosoudé*
- *cerclage radial en acier de 17 mm x3 disposé à 120°*

a) PV2-PV5: on request - *sur demande*  
b) PV5-PV8: with reinforced thickness of 2.50 mm - *avec épaisseur renforcée de 2,50 mm*

## PV11<sup>1)</sup>



- 8 mm thick card inner sleeve
- polyethylene or resin-coated paper for external coil/ring protector
- internal corner protector with steel collar with **2.50 mm reinforced thickness**
- external corner protector with steel collar
- fastening of internal and external corner protector with circumferential strapping and radial iron strapping x3 at 120° angles
- contact fastening of coil using heat-sealed circumferential plastic strapping
- forklift moveable wooden coil holder saddles
- 4/5 mm rubber band between the strip and the saddle

- *manchon intérieur en carton de 8 mm d'épaisseur*
- *papier enduit de résine ou de polyéthylène pour le protecteur de bobine/anneau externe*
- *cornière de protection interne avec collier en acier de 2,50 mm d'épaisseur renforcée*
- *cornière de protection extérieure avec collier en acier*
- *fixation de la cornière de protection interne et externe avec cerclage circonférentiel et cerclage radial en fer x3 à des angles de 120°*
- *fixation de la bobine par contact au moyen d'un cerclage plastique circonférentiel thermosoudé*
- *selles porte-bobines en bois déplaçables par chariot élévateur à fourche*
- *bande de caoutchouc de 4/5 mm entre le feuillard et la selle*

## PV3-PV3S<sup>1)</sup> - PV6<sup>2)</sup> - PV9<sup>3)</sup> MARITIME *MARITIME* PV3M - PV6M<sup>1)</sup>- PV9M<sup>2)</sup> MARITIME WITH DOUBLE PROTECTION *MARITIME AVEC DOUBLE PROTECTION*



- 8 mm thick card inner sleeve if required
- polyethylene or resin-coated paper for external coil/ring protector <sup>e)</sup>
- external steel shell <sup>a)</sup>
- external steel plate protection <sup>b)</sup>
- internal corner protector with steel collar <sup>c)</sup>
- steel bumper disc
- external corner protector with steel collar <sup>d)</sup>
- fastening of external corner protector with circumferential strapping x3 and radial steel strapping x4

- *manchon intérieur en carton de 8 mm d'épaisseur si nécessaire*
- *polyéthylène ou papier enduit de résine pour la protection externe de la bobine/de l'anneau <sup>e)</sup>*
- *coque externe en acier <sup>a)</sup>*
- *protection externe en acier <sup>b)</sup>*
- *protecteur d'angle interne avec collier en acier <sup>c)</sup>*
- *disque pare-chocs en acier*
- *protection d'angle externe avec collier en acier <sup>d)</sup>*
- *fixation de la protection d'angle externe avec cerclage circonférentiel x3 et cerclage radial en acier x4*

a) For PV6 and PV9 - *Pour PV6 et PV9*  
b) For PV3-PV3S - *Pour PV3-PV3S*  
c) PV6-PV9: with reinforced thickness of 2.50 mm - *avec épaisseur renforcée de 2,50 mm*  
d) PV3M, PV6M and PV9M: perforated steel collar - *PV3M, PV6M e PV9M: collier acier perforé*  
e) For PV3M, PV6M and PV9M - *Pour PV3M, PV6M et PV9M*

## PV12<sup>1)</sup> MARITIME VERTICAL AXIS *AXE VERTICAL MARITIME*



- 8 mm thick card inner sleeve if required
- internal corner protector with steel collar
- external corner protector with steel collar
- fastening of corner external corner protector with heat-sealed circumferential plastic strapping
- 17 mm radial steel strapping x3 arranged at 120°
- vertical axis hole
- palletised exclusively on fumigated and branded wood
- fastening of the strip to the pallet using 4 straps, 1 per side

- *manchon intérieur en carton de 8 mm d'épaisseur si nécessaire*
- *protecteur d'angle interne avec collier en acier*
- *cornière de protection extérieure avec collier en acier*
- *fixation de l'angle protecteur externe avec cerclage plastique circonférentiel thermosoudé*
- *cerclage radial en acier de 17 mm x3, disposé à 120°*
- *trou d'axe vertical*
- *palettisation exclusivement sur bois fumigé et marqué*
- *fixation de la bande sur la palette à l'aide de 4 cerclages, 1 par côté*

## PV15<sup>1)</sup> MARITIME *MARITIME*



- 8 mm thick card inner sleeve
- polyethylene or resin-coated paper for external coil/ring protector
- internal corner protector with steel collar with **2.50 mm reinforced thickness**
- external corner protector with steel collar
- 4/5mm rubber band beneath the external steel corner
- internal and external steel shell
- steel ring protector
- fastening of the metal crate with 3 radial iron strapping positioned at 120°
- contact fastening of coil with circumferential plastic strapping

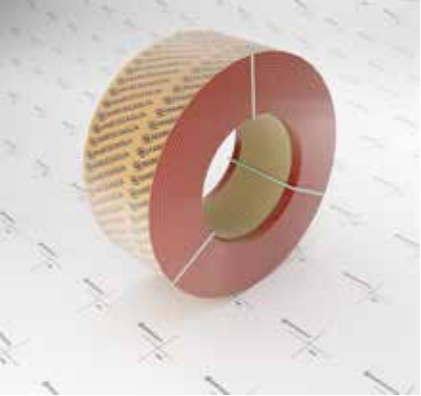
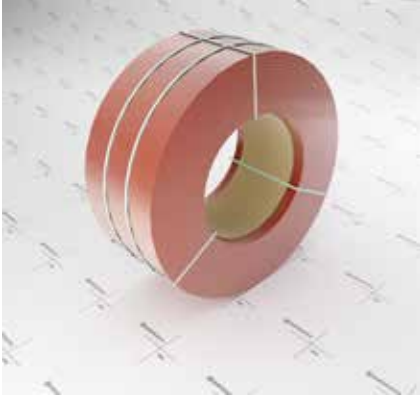
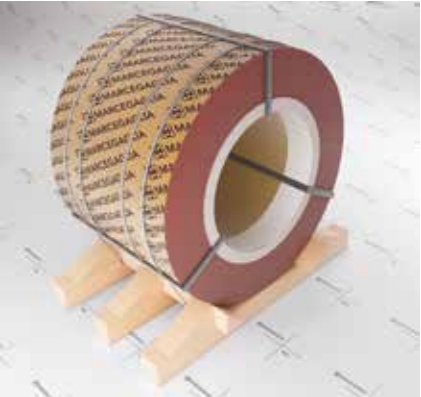
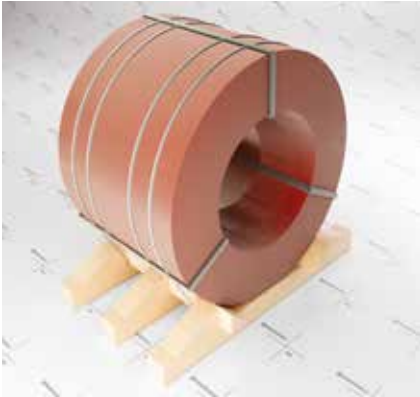
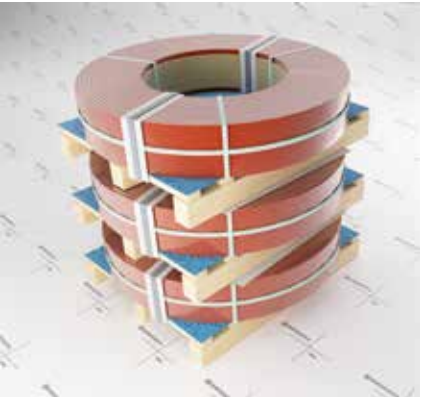
- *manchon intérieur en carton de 8 mm d'épaisseur*
- *polyéthylène ou papier enduit de résine pour le protecteur de bobine/anneau externe*
- *cornière de protection interne avec collier en acier de 2,50 mm d'épaisseur renforcée*
- *protecteur d'angle externe avec collier en acier*
- *bande de caoutchouc de 4/5 mm sous le coin externe en acier*
- *coque interne et externe en acier*
- *protecteur d'anneau en acier*
- *fixation de la caisse métallique à l'aide de 3 cerclages radiaux en fer positionnés à 120°*
- *fixation de la bobine par contact avec un cerclage plastique circonférentiel*



# STANDARD PACKAGING: STRIPS

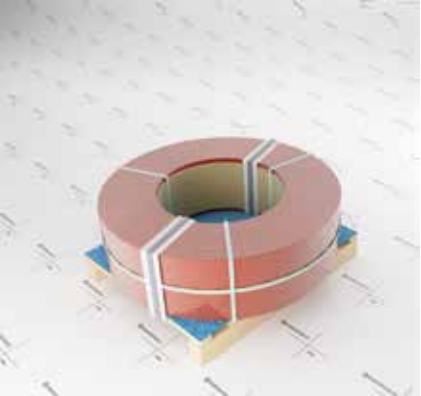
CONDITIONNEMENT STANDARD: BANDES

| PV18 <sup>1)</sup> MARITIME SEALED DOUBLE CORNER PROTECTION <i>PROTECTION DOUBLE ANGLE SCELLÉE MARITIME</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• plastic corner protector for interior corners</li><li>• plastic corner protectors for the external corners: make incisions to ensure adhesion to product</li><li>• Dual-layer polypropylene for external coil/ring protection</li><li>• corrugated plastic internal hole protector: the hole must be sealed using wide adhesive tape on the internal corner</li><li>• metal crate packaging with internal and external steel plate protection, fastened with circumferential strapping</li><li>• protection of the ring with steel disc</li><li>• internal corner protector with steel collar</li><li>• perforated steel collar for protection of external corner</li><li>• external collars fastened with a minimum 2 circumferential strapping</li><li>• fastening by minimum of 3 radial strapping arranged at 120°</li></ul><br><ul style="list-style-type: none"><li>• <i>protecteurs d'angle en plastique pour les coins intérieurs</i></li><li>• <i>protections d'angle en plastique pour les coins extérieurs : faire des incisions pour assurer l'adhésion au produit</i></li><li>• <i>polypropylène double couche pour la protection des bobines/anneaux extérieurs</i></li><li>• <i>protecteur de trou interne en plastique ondulé : le trou doit être scellé à l'aide d'un large ruban adhésif sur le coin interne</i></li><li>• <i>emballage en caisse métallique avec protection interne et externe en tôle d'acier, fixé avec un cerclage circonférentiel</i></li><li>• <i>protection de l'anneau avec disque en acier</i></li><li>• <i>protection de l'angle interne avec collier en acier</i></li><li>• <i>collier en acier perforé pour la protection du coin extérieur</i></li><li>• <i>colliers externes fixés par au moins 2 cerclages circonférentiels</i></li><li>• <i>fixation par au moins 3 cerclages radiaux disposés à 120°</i></li></ul> |
| <div><div><sup>1)</sup> Fumigated wooden saddle - <i>Selle en bois fumigé</i></div><div><sup>2)</sup> Storage constraints: overlapping strips are expressly forbidden during storage; in addition to an identifying label, packing staff will also apply a colored label on the strip's ring<br/><i>Contraintes de stockage : les bandes superposées sont expressément interdites pendant le stockage ; en plus d'une étiquette d'identification, le personnel d'emballage apposera également une étiquette de couleur sur l'anneau de la bande</i></div></div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DEPENDING ON THE PAINTING SYSTEM <i>SELON LE SYSTÈME DE PEINTURE</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| PV11 - PV15 - PV18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | MPE - M2PE - MPE4 - M2PE4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| PV7 - PV8 - PV9 - PV9M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | MP4 - MP20 - MP4U - MP4AS - MP4UAS - M2P4 - M2P20 M2P4U - M2P4AS - M2P4UAS<br>MPS100 - MPS200 - MPHR - MPFLEX - M2PFLEX - MPFLEX50 - M2PFLEX50 - M2PHR - M2P3AS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SHIPPING <i>EXPÉDITION</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| PV1 - PV2 - PV4 - PV5 - PV7<br>PV8 - PV11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | shipping to customers by truck - <i>expédition aux clients par camion</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| PV15 - PV18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | shipping to customers by sea/rail - <i>expédition aux clients par voie maritime/ferroviaire</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| PV3 - PV6 - PV9 - PV3M<br>PV6M - PV9M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | shipping to customers by sea - <i>expédition aux clients par voie maritime</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| BN1 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                          |   |
| <b>Reconstituted horizontal axis packaging strips for loading onto trucks</b><br><br><i>Bandes d'emballage à axe horizontal reconstituées pour chargement sur camions</i>                                                                                   |                                                                                      |
| max. weight<br><i>poids max.</i>                                                                                                                                                                                                                            | <b>8,000 kg</b>                                                                      |
| BN2 <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                         |  |
| <b>Reconstituted horizontal axis packaging on saddle strips for forklift loading</b><br><i>Emballage à axe horizontal reconstitué sur les bandes de selle pour le chargement des chariots élévateurs</i>                                                    |                                                                                      |
| max. diameter<br><i>diamètre max.</i>                                                                                                                                                                                                                       | <b>1,250 mm</b>                                                                      |
| max. weight<br><i>poids max.</i>                                                                                                                                                                                                                            | <b>5,000 kg</b>                                                                      |
| min. width<br><i>largeur min</i>                                                                                                                                                                                                                            | <b>400 mm</b>                                                                        |
| BN3                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
| <b>Pallet with minimum height of 80 mm, shape and size of pallet dependent on the external diameter of the strips</b><br><i>Palette d'une hauteur minimale de 80 mm, la forme et la taille de la palette dépendent du diamètre extérieur des feuillards</i> |                                                                                      |
| max. weight<br><i>poids max.</i>                                                                                                                                                                                                                            | <b>4,500 kg</b>                                                                      |
| B7 (700x700) - B9 (900x900)                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| BN5 <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
| <b>Packaged according to customer specifications</b><br><i>Emballé selon les spécifications du client</i>                                                                                                                                                   |                                                                                      |



BN7



**Packaging consisting of 2 pieces of wood, minimum height 90 mm, strapped to the strips**  
*Emballage composé de 2 pièces de bois, hauteur minimum 90 mm, sanglées sur les bandes*

max. weight  
*poids max.*                      **3,000 kg**

BN9



**Pallet with free centre hole**  
*Palette avec trou central libre*

max. weight  
*poids max.*                      **4,500 kg**

BN9 (900x900)

| PACKAGING - EMBALLAGE |                                                                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                     | without spacers<br><i>sans entretoises</i>                                                                      |
| 4                     | with 40 mm spacers between strips<br><i>avec entretoises de 40 mm entre les bandes</i>                          |
| 5                     | with 50 mm spacers between strips<br><i>avec entretoises de 50 mm entre les bandes</i>                          |
| 8                     | with 80 mm spacers between strips<br><i>avec entretoises de 80 mm entre les bandes</i>                          |
| 10                    | with 100 mm spacers between strips<br><i>avec entretoises de 100 mm entre les bandes</i>                        |
| A                     | no protection<br><i>pas de protection</i>                                                                       |
| B                     | plastic bag<br><i>sac plastique</i>                                                                             |
| C                     | plastic bag with VCI<br><i>sac plastique avec inhibiteur de corrosion à la vapeur</i>                           |
| H                     | paper with VCI<br><i>papier avec avec ilnhibiteur de corrosion à la vapeur</i>                                  |
|                       | plastic above and below the material <sup>2)</sup><br><i>plastique au-dessus et au-dessous du matériau</i>      |
|                       | separators wrapped in plastic or paper <sup>2)</sup><br><i>séparateurs enveloppés de plastique ou de papier</i> |

<sup>1)</sup> Please see the table for any features such as wood separators, paper, etc. - *Veuillez consulter le tableau pour toutes les caractéristiques telles que les séparateurs de bois, le papier, etc.*  
<sup>2)</sup> To be agreed with the plant's QC - *À convenir avec le contrôle-qualité de l'usine*

Capacity refers to a single pallet. Stacking and securing is the customer's responsibility  
*La capacité se réfère à une seule palette. L'empilage et la sécurisation relèvent de la responsabilité du client*

**MARCEGAGLIA STANDARD PALLET**  
**PALETTE STANDARD MARCEGAGLIA**

In the event that no packing is specified, standard packing will be used.  
Pallet with minimum height of 80 mm, shape and size of pallet according to the external diameter of the strips.

- No separators for strips <100 mm wide: BN 3
- 40 mm separators for strips >100 mm wide: BN 3 - BN 4

*Dans le cas où aucun emballage n'est spécifié, un emballage standard sera utilisé. Palette hauteur minimum 80 mm, forme et taille de palette en fonction du diamètre extérieur des bandes.*

- Pas de séparateurs pour bandes <100 mm de large : BN 3
- Séparateurs de 40 mm pour bandes >100 mm de large : BN 3 - BN 4

Capacity refers to a single pallet. Stacking and securing is the customer's responsibility. You are reminded that all packaging types are suitable for supporting their own weight and that it is not permitted to stack packages. For packaging requiring spacers not specified in this codification, maximum thickness spacers must be inserted.  
*La capacité se réfère à une seule palette. L'empilage et la sécurisation sont la responsabilité du client. Il est rappelé que tous les types d'emballages sont adaptés pour supporter leur propre poids et qu'il est interdit de gerber les colis. Pour les emballages nécessitant des entretoises non spécifiées dans cette codification, des entretoises d'épaisseur maximale doivent être insérées.*

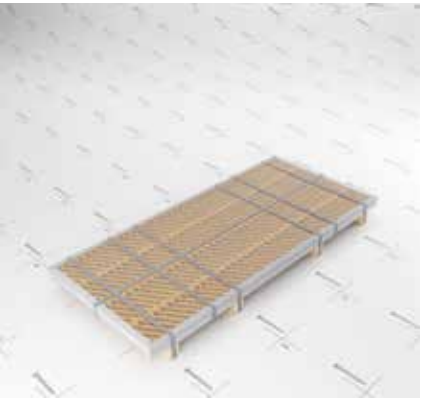




# STANDARD PACKAGING: SHEETS

CONDITIONNEMENT STANDARD : FEUILLES

BL3 C

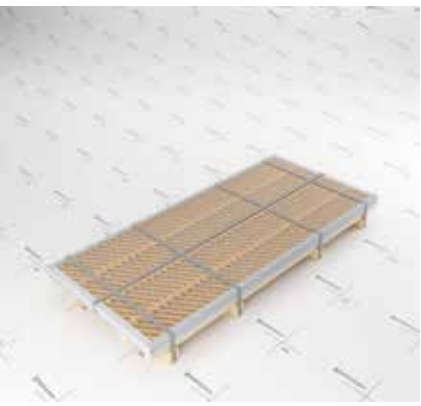


- All formats
- Use of wooden beams (minimum 3)
- 1 strap per beam
- Corners for thicknesses  $\leq 2$  mm; for thickness  $> 2$  mm, corners on request
- +C: use of paper sheets
- +M: use of paper sheets and metal crate for maritime shipping

- *Tous les formats*
- *Utilisation de poutres en bois (minimum 3)*
- *1 sangle par poutre*
- *Coins pour épaisseurs  $\leq 2$  mm; pour épaisseur  $> 2$  mm, coins sur demande*
- *+C : utilisation de feuilles de papier*
- *+M : utilisation de feuilles de papier et de caisse métallique pour le transport maritime*



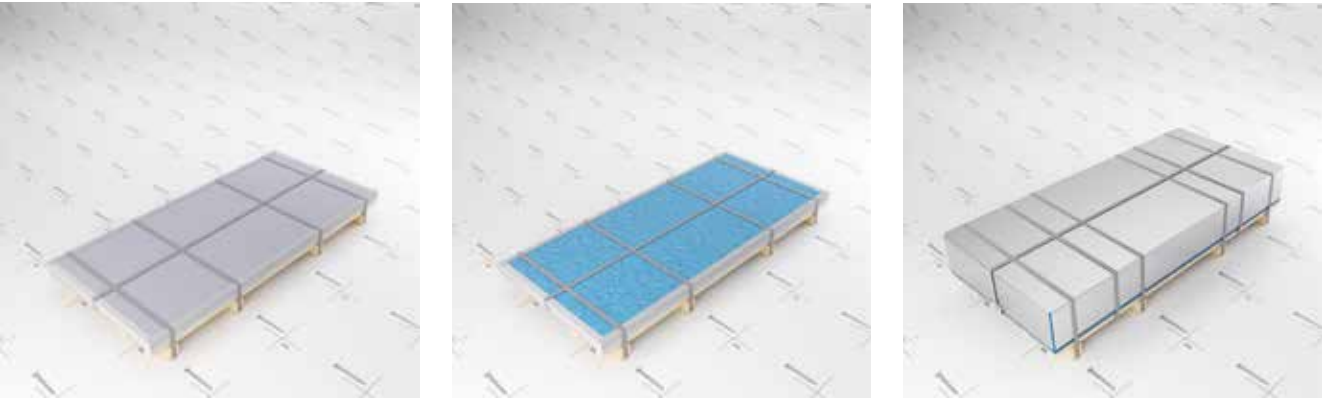
BL5 I



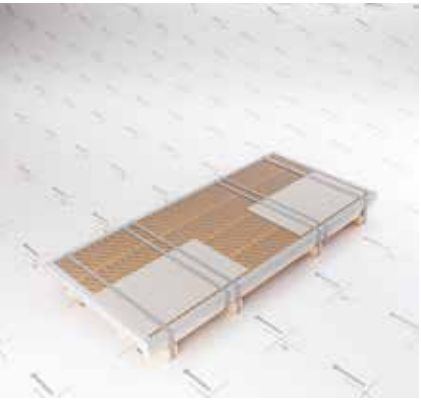
- All formats
- Sheets on pallets
- Cross (1 per beam of the pallet) and longitudinal strapping (at least 1)
- Corners for all thicknesses
- +C: use of paper sheets
- +M: use of paper sheets and metal crate for maritime shipping

- *Tous les formats*
- *Feuilles sur palettes*
- *Sangles transversales (1 par poutre de la palette) et longitudinales (au moins 1)*
- *Coins pour toutes les épaisseurs*
- *+C : utilisation de feuilles de papier*
- *+M : utilisation de feuilles de papier et de caisse métallique pour le transport maritime*





BL5 P

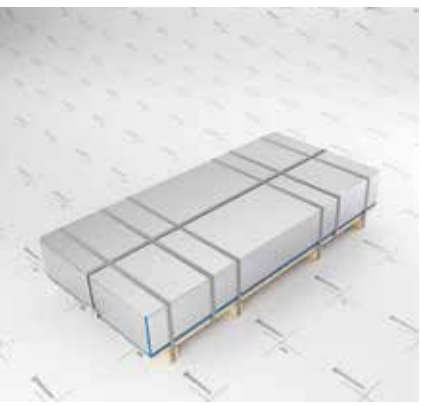


- All formats
- Sheets on pallets (Marcegaglia standard pallet)
- Cross (1 per beam of the pallet) edge protections
- Corners for all thicknesses
- +C: use of paper sheets
- +M: use of paper sheets and metal crate for maritime shipping

- *Tous les formats*
- *Feuilles sur palettes (palette standard Marcegaglia)*
- *Protections de bord transversales (1 par poutre de la palette)*
- *Coins pour toutes les épaisseurs*
- *+C : utilisation de feuilles de papier*
- *+M : utilisation de feuilles de papier et de caisse métallique pour le transport maritime*



BL6



- Pack according to the customer's specific design / *Emballage selon la conception spécifique du client*





NON-STANDARD  
PACKAGING  
IS DEVELOPED  
ACCORDING TO  
CUSTOMER REQUEST

EMBALLAGE  
NON STANDARD  
DÉVELOPPÉ SELON  
LA DEMANDE DU  
CLIENT



EMBALLAGE NON  
STANDARD  
DÉVELOPPÉ SELON  
LA DEMANDE DU  
CLIENT

# STORAGE AND HANDLING

## STOCKAGE ET MANUTENTION

To increase the durability and ensure the integrity of the materials it is advisable that the storage and handling follow some **basic guidelines**.

Pour augmenter la durabilité et assurer l'intégrité des matériaux, il est conseillé que le stockage et la manipulation suivent certaines **directives de base**.

### STORAGE - STOCKAGE

**Storage in closed rooms (recommended): ensure ventilation and a mild temperature**

Stockage dans des pièces fermées (recommandé): assurer une ventilation et une température douce

**Outdoor storage: not recommended**

Stockage extérieur: déconseillé

**Protect products from moisture, vapors, rain and any risk of condensation**

Protéger les produits de l'humidité, des vapeurs, de la pluie et de tout risque de condensation

**Avoid contact or exposure to corrosive substances (chemicals, solvents, toxic vapors)**

Éviter le contact ou l'exposition à des substances corrosives (produits chimiques, solvants, vapeurs toxiques)

**Long-term storage: systematic and periodic verification of the absence of moisture**

Stockage longue durée: vérification systématique et périodique de l'absence d'humidité

**Provide at least 15 cm of free space between the packing base and the ground to ensure good ventilation**

Prévoyez au moins 15 cm d'espace libre entre la base de la garniture et le sol pour assurer une bonne ventilation

**Support long pieces with additional blocks positioned at intermediate lengths to prevent them from folding**

Soutenir les pièces longues avec des blocs supplémentaires positionnés à des longueurs intermédiaires pour les empêcher de se plier

**The plastic casing, if used, should not completely wrap the product**

Le boîtier en plastique, s'il est utilisé, ne doit pas envelopper complètement le produit

**Protective films on metal surfaces must be removed as soon as possible and no later than the time limit indicated by the manufacturer (maximum 30 days, not applicable to coils or bundles)**

Les films de protection sur les surfaces métalliques doivent être retirés dès que possible et au plus tard dans le délai indiqué par le fabricant (maximum 30 jours, non applicable aux bobines ou faisceaux)

**Ground storage: use protective felt, alternating the painted sides (bottom: rear side facing down)**

Stockage au sol : utiliser du feutre de protection en alternant les faces peintes (en bas : face arrière vers le bas)

### HANDLING - MANUTENTION

**When handling with forklifts: use protections on the forks**

Lors de la manutention avec des chariots élévateurs : utiliser des protections sur les fourches

**Manual handling of long pieces: at least two people must be involved, using clean and dry gloves**

Manutention manuelle de pièces longues : au moins deux personnes doivent intervenir, en utilisant des gants propres et secs

**Mechanical movement: use pneumatic or magnetic suction cup**

Mouvement mécanique : utilisez une ventouse pneumatique ou magnétique





# PRE-PAINTED STEEL SHEETS - TOLERANCES

## TÔLES D'ACIER PRÉPEINTES - TOLÉRANCES

### TOLERANCES ON THICKNESS acc. to EN 10169 TOLÉRANCES SUR L'ÉPAISSEUR

| Tolerances for steel grades with specified minimum yield strength Re or specified minimum proof strength Rp 0.2 < 260 N/mm²<br>Tolérances pour les nuances d'acier avec une limite d'élasticité minimale spécifiée Re ou une limite d'élasticité minimale spécifiée Rp 0,2 < 260 N/mm² |                                         |                 |                                            |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|-----------------|
| thickness<br>mm                                                                                                                                                                                                                                                                        | Normal tolerances for a nominal width w |                 | Special tolerances S for a nominal width w |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ≤1200                                   | 1200 < w ≤ 1500 | ≤1200                                      | 1200 < w ≤ 1500 |
| 0,5 ≤ t ≤ 0,6                                                                                                                                                                                                                                                                          | ±0,04                                   | ±0,05           | ±0,035                                     | ±0,040          |
| 0,6 < t ≤ 0,8                                                                                                                                                                                                                                                                          | ±0,05                                   | ±0,06           | ±0,040                                     | ±0,045          |
| 0,8 < t ≤ 1,00                                                                                                                                                                                                                                                                         | ±0,06                                   | ±0,07           | ±0,045                                     | ±0,050          |
| 1,00 < t ≤ 1,2                                                                                                                                                                                                                                                                         | ±0,07                                   | ±0,08           | ±0,050                                     | ±0,060          |
| 1,2 < t ≤ 1,6                                                                                                                                                                                                                                                                          | ±0,10                                   | ±0,11           | ±0,060                                     | ±0,070          |
| 1,6 < t ≤ 2,00                                                                                                                                                                                                                                                                         | ±0,12                                   | ±0,13           | ±0,070                                     | ±0,080          |

| Tolerances for steel grades with specified minimum proof strength 260 N/mm² ≤ Rp 0.2 < 360 N/mm² and for grades DX51D and S550 GD<br>Tolérances pour les nuances d'acier avec limite d'élasticité minimale spécifiée 260 N/mm² ≤ Rp 0,2 < 360 N/mm² et pour les nuances DX51D et S550 GD |                                         |                 |                                            |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|-----------------|
| thickness<br>mm                                                                                                                                                                                                                                                                          | Normal tolerances for a nominal width w |                 | Special tolerances S for a nominal width w |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ≤1200                                   | 1200 < w ≤ 1500 | ≤1200                                      | 1200 < w ≤ 1500 |
| 0,5 ≤ t ≤ 0,6                                                                                                                                                                                                                                                                            | ±0,05                                   | ±0,06           | ±0,040                                     | ±0,045          |
| 0,6 < t ≤ 0,8                                                                                                                                                                                                                                                                            | ±0,06                                   | ±0,07           | ±0,045                                     | ±0,050          |
| 0,8 < t ≤ 1,00                                                                                                                                                                                                                                                                           | ±0,07                                   | ±0,08           | ±0,050                                     | ±0,060          |
| 1,00 < t ≤ 1,2                                                                                                                                                                                                                                                                           | ±0,08                                   | ±0,09           | ±0,060                                     | ±0,070          |
| 1,2 < t ≤ 1,6                                                                                                                                                                                                                                                                            | ±0,11                                   | ±0,13           | ±0,070                                     | ±0,080          |
| 1,6 < t ≤ 2,00                                                                                                                                                                                                                                                                           | ±0,14                                   | ±0,15           | ±0,080                                     | ±0,090          |

| Tolerances for steel grades with specified minimum proof strength 360 N/mm² ≤ Rp 0.2 < 420 N/mm²<br>Tolérances pour les nuances d'acier avec limite d'élasticité minimale spécifiée 360 N/mm² ≤ Rp 0,2 < 420 N/mm² |                                         |                 |                                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|-----------------|
| thickness<br>mm                                                                                                                                                                                                    | Normal tolerances for a nominal width w |                 | Special tolerances S for a nominal width w |                 |
|                                                                                                                                                                                                                    | ≤1200                                   | 1200 < w ≤ 1500 | ≤1200                                      | 1200 < w ≤ 1500 |
| 0,5 ≤ t ≤ 0,6                                                                                                                                                                                                      | ±0,06                                   | ±0,07           | ±0,045                                     | ±0,050          |
| 0,6 < t ≤ 0,8                                                                                                                                                                                                      | ±0,07                                   | ±0,08           | ±0,050                                     | ±0,060          |
| 0,8 < t ≤ 1,00                                                                                                                                                                                                     | ±0,08                                   | ±0,09           | ±0,060                                     | ±0,070          |
| 1,00 < t ≤ 1,2                                                                                                                                                                                                     | ±0,10                                   | ±0,11           | ±0,070                                     | ±0,080          |
| 1,2 < t ≤ 1,6                                                                                                                                                                                                      | ±0,13                                   | ±0,14           | ±0,080                                     | ±0,090          |
| 1,6 < t ≤ 2,00                                                                                                                                                                                                     | ±0,16                                   | ±0,17           | ±0,090                                     | ±0,110          |

| Tolerances for steel grades with specified minimum proof strength 420 N/mm² < Rp 0.2 ≤ 900 N/mm²<br>Tolérances pour les nuances d'acier avec limite d'élasticité minimale spécifiée 420 N/mm² < Rp 0,2 ≤ 900 N/mm² |                                         |                 |                                            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|-----------------|
| thickness<br>mm                                                                                                                                                                                                    | Normal tolerances for a nominal width w |                 | Special tolerances S for a nominal width w |                 |
|                                                                                                                                                                                                                    | ≤1200                                   | 1200 < w ≤ 1500 | ≤1200                                      | 1200 < w ≤ 1500 |
| 0,5 ≤ t ≤ 0,6                                                                                                                                                                                                      | ±0,06                                   | ±0,08           | ±0,050                                     | ±0,060          |
| 0,6 < t ≤ 0,8                                                                                                                                                                                                      | ±0,07                                   | ±0,09           | ±0,060                                     | ±0,070          |
| 0,8 < t ≤ 1,00                                                                                                                                                                                                     | ±0,09                                   | ±0,11           | ±0,070                                     | ±0,080          |
| 1,00 < t ≤ 1,2                                                                                                                                                                                                     | ±0,11                                   | ±0,13           | ±0,080                                     | ±0,090          |
| 1,2 < t ≤ 1,6                                                                                                                                                                                                      | ±0,15                                   | ±0,16           | ±0,090                                     | ±0,110          |
| 1,6 < t ≤ 2,00                                                                                                                                                                                                     | ±0,18                                   | ±0,19           | ±0,110                                     | ±0,120          |

### TOLERANCES ON WIDTH acc. to EN 10169 TOLÉRANCES SUR LA LARGEUR

| Tolerances on width sheet of width ≥ 600 mm<br>Tolérances sur largeur feuille de largeur ≥ 600 mm |                   |                    |                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|-----------|
| width<br>mm                                                                                       | Normal tolerances | Special tolerances | Marcegaglia Nominal thickness |           |
|                                                                                                   |                   |                    | 0,3 ≤ t ≤ 1                   | 1 < t ≤ 2 |
| 600 ≤ w ≤ 1200                                                                                    | +5                | +2                 | +0,2                          | +0,3      |
|                                                                                                   | 0                 | 0                  | 0                             | 0         |
| 1200 < w ≤ 1500                                                                                   | +6                | +2                 | +0,2                          | +0,3      |
|                                                                                                   | 0                 | 0                  | 0                             | 0         |

| Tolerances on sheet of width less than 600 mm<br>Tolérances sur tôle de largeur inférieure à 600 mm |                     |               |           |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|-----------|---------------|
| Tolerance class                                                                                     | Nominal thickness t | Nominal width |           |               |
|                                                                                                     |                     | 200≤w<250     | 250≤w<400 | 400 ≤ w < 600 |
| Normal                                                                                              | 0,3 ≤ t < 0,6       | +0,5          | +0,7      | +1,0          |
|                                                                                                     |                     | 0             | 0         | 0             |
|                                                                                                     | 0,6 ≤ t < 1,0       | +0,6          | +0,9      | +1,2          |
|                                                                                                     |                     | 0             | 0         | 0             |
|                                                                                                     | 1,0 ≤ t < 2,0       | +0,8          | +1,1      | +1,4          |
|                                                                                                     |                     | 0             | 0         | 0             |
| Special (S)                                                                                         | 0,3 ≤ t < 0,6       | +0,2          | +0,3      | +0,5          |
|                                                                                                     |                     | 0             | 0         | 0             |
|                                                                                                     | 0,6 ≤ t < 1,0       | +0,3          | +0,4      | +0,6          |
|                                                                                                     |                     | 0             | 0         | 0             |
|                                                                                                     | 1,0 ≤ t < 2,0       | +0,4          | +0,5      | +0,7          |
|                                                                                                     |                     | 0             | 0         | 0             |
| Marcegaglia                                                                                         | 0,3 ≤ t ≤ 1         | +0,2          | +0,2      | +0,2          |
|                                                                                                     |                     | 0             | 0         | 0             |
|                                                                                                     | 1 < t ≤ 2           | 0,3           | 0,3       | 0,3           |
|                                                                                                     |                     | 0             | 0         | 0             |

### TOLERANCES ON LENGTH TOLÉRANCES SUR LA LONGUEUR

| Tolerances on length<br>Tolérances sur la longueur |                     |                      |                               |
|----------------------------------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------|
| width mm                                           | Normal tolerances   | Special tolerances   | Marcegaglia Nominal thickness |
| 500 ≤ l ≤ 2000                                     | +6                  | +3                   | ±1                            |
|                                                    | 0                   | 0                    |                               |
| 2000 < l ≤ 6000                                    | +0,3% of the length | +0,15% of the length | ±0,1% of the length           |
|                                                    | 0                   | 0                    |                               |



TOLERANCES ON FLATNESS acc. to EN 10169  
TOLÉRANCES DE PLANÉITÉ

| Flatness tolerances for steel grades with specified minimum yield strength Re or specified minimum proof strength Rp 0.2 < 260 N/mm²                                |                 |                                             |               |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|---------------|-------------|
| Tolérances de planéité pour les nuances d'acier avec une limite d'élasticité minimale spécifiée Re ou une limite d'élasticité minimale spécifiée Rp 0,2 < 260 N/mm² |                 |                                             |               |             |
| Quality - Qualité : S220GD, S250GD, S250GD-DM, DX53D, DX54D, DX56D, DX52DAF, DX52D, DX53D-S, DX53D-M, DX52D-M                                                       |                 |                                             |               |             |
| Tolerance class                                                                                                                                                     | Nominal width w | Maximum wave height for nominal thickness t |               |             |
|                                                                                                                                                                     |                 | t < 0,7                                     | 0,7 ≤ t < 1,6 | 1,6 ≤ t ≤ 2 |
| Normal                                                                                                                                                              | w < 1200        | 10                                          | 8             |             |
|                                                                                                                                                                     | 1200 ≤ w < 1500 | 12                                          | 10            |             |
|                                                                                                                                                                     | w = 1500        | 17                                          | 15            |             |
| Special (S)                                                                                                                                                         | w < 1200        | 5                                           | 4             | 3           |
|                                                                                                                                                                     | 1200 ≤ w < 1500 | 6                                           | 5             | 4           |
|                                                                                                                                                                     | w = 1500        | 8                                           | 7             | 6           |

| Flatness tolerances for steel grades with specified minimum proof strength 260 N/mm² ≤ Rp 0.2 < 360 N/mm² and for grades DX51D and S550GD                      |                 |                                             |               |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|---------------|-------------|
| Tolérances de planéité pour les nuances d'acier avec limite d'élasticité minimale spécifiée 260 N/mm² ≤ Rp 0,2 < 360 N/mm² et pour les nuances DX51D et S550GD |                 |                                             |               |             |
| Quality - Qualité : S280GD, S280GD-DM, DX51D, DX51D-S, DX51DFF, DX51DAF, S320GD, S320GD-M, S350GD                                                              |                 |                                             |               |             |
| Tolerance class                                                                                                                                                | Nominal width w | Maximum wave height for nominal thickness t |               |             |
|                                                                                                                                                                |                 | t < 0,7                                     | 0,7 ≤ t < 1,6 | 1,6 ≤ t ≤ 2 |
| Normal                                                                                                                                                         | w < 1200        | 13                                          | 10            |             |
|                                                                                                                                                                | 1200 ≤ w < 1500 | 15                                          | 13            |             |
|                                                                                                                                                                | w = 1500        | 20                                          | 19            |             |
| Special (S)                                                                                                                                                    | w < 1200        | 8                                           | 6             | 5           |
|                                                                                                                                                                | 1200 ≤ w < 1500 | 9                                           | 8             | 6           |
|                                                                                                                                                                | w = 1500        | 12                                          | 10            | 9           |

Flatness tolerances closer than special tolerances may be agreed at the time of the enquiry and order  
Des tolérances de planéité plus proches que les tolérances spéciales peuvent être convenues au moment de l'appel d'offres et de la commande

TOLERANCES ON OUT-OF-SQUARENESS  
TOLÉRANCES SUR LE NIVEAU DE CARRÉNAGE

The out-of-squareness shall not exceed 1% of the actual width of the sheet.  
If requested we can guarantee 0.3% of the width.

Le faux-équerrage ne doit pas dépasser 1 % de la largeur réelle de la feuille.  
Sur demande, nous pouvons garantir 0,3 % de la largeur.

TOLERANCES ON EDGE CAMBER  
TOLÉRANCES SUR CAMBRURE

The edge camber shall not eceed 5 mm over a length of 2 m. For lengths less than 2 m, the edge camber shall not exceed 0.25% of the actual length. For slit wide strip of width <600 mm a special edge camber tolerance (CS)

of 2 mm maximum on a length of 2 m may be specified. This special edge camber tolerance is not applicable for steels with specified minimum proof strength Rp 0.2 ≥280 N/mm². More restrictive tolerances may be agreed at the time of enquiry and order.

La cambrure du bord ne doit pas dépasser 5 mm sur une longueur de 2 m. Pour les longueurs inférieures à 2 m, la cambrure du bord ne doit pas dépasser 0,25 % de la longueur réelle. Pour les bandes larges refendues de largeur < 600 mm, une tolérance spéciale de cambrure des bords (CS) de 2 mm maximum sur une longueur de 2 m peut être spécifiée. Cette tolérance spéciale de courbure d'arête ne s'applique pas aux aciers avec une limite d'élasticité minimale spécifiée Rp 0,2 ≥280 N/mm². Des tolérances plus restrictives peuvent être convenues au moment de l'appel d'offres et de la commande.







Technical norms are referred to in the latest release valid at the publication date of the present catalogue.  
© Marcegaglia 2022 - All rights reserved.  
No part of this publication may be reproduced without written permission of Marcegaglia.

Les normes techniques sont mentionnées dans la dernière version valable à la date de publication du présent catalogue.  
© Marcegaglia 2022 - Tous droits réservés.  
Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite sans l'autorisation écrite de Marcegaglia.

Concept: StudioChiesa





#### HEADQUARTERS

**MARCEGAGLIA** Gazoldo degli Ippoliti  
via Bresciani, 16  
46040 Gazoldo degli Ippoliti, Mantova - Italy  
[www.marcegaglia.com](http://www.marcegaglia.com)

#### SALES OFFICES - ITALY:

**MARCEGAGLIA pre-painted steel products division**  
46040 Gazoldo degli Ippoliti, Mantova - Italy  
phone +39 . 0376 685 565  
[prepainted@marcegaglia.com](mailto:prepainted@marcegaglia.com)

#### PLANTS - ITALY:

**MARCEGAGLIA Ravenna**  
via Baiona, 141 - 48123 Ravenna - Italy  
phone +39 . 0544 516 611  
[ravenna@marcegaglia.com](mailto:ravenna@marcegaglia.com)