

DOCUMENTATION GÉNÉRALE 2025

BRISE-SOLEIL ORIENTABLES

NOTRE SÉLECTION DE BRISE-SOLEIL ORIENTABLES

Les brise-soleil orientables MARCHAL créent une atmosphère agréable dans la maison en régulant légèrement la quantité de lumière dans les pièces. Ils résistent au vent violent et à la pluie, et vous serviront pendant des décennies.

Nous peignons les composants dans notre atelier de peinture près de Vienne (38) pour garantir une tenue parfaite dans le temps. De plus, nous ajustons et préparons les stores directement en usine afin de faciliter au maximum leur installation.

Tous nos brise-soleil orientables bénéficient d'une garantie étendue de 5 ans, pour vous assurer qualité, durabilité et sérénité.

Z-LINE

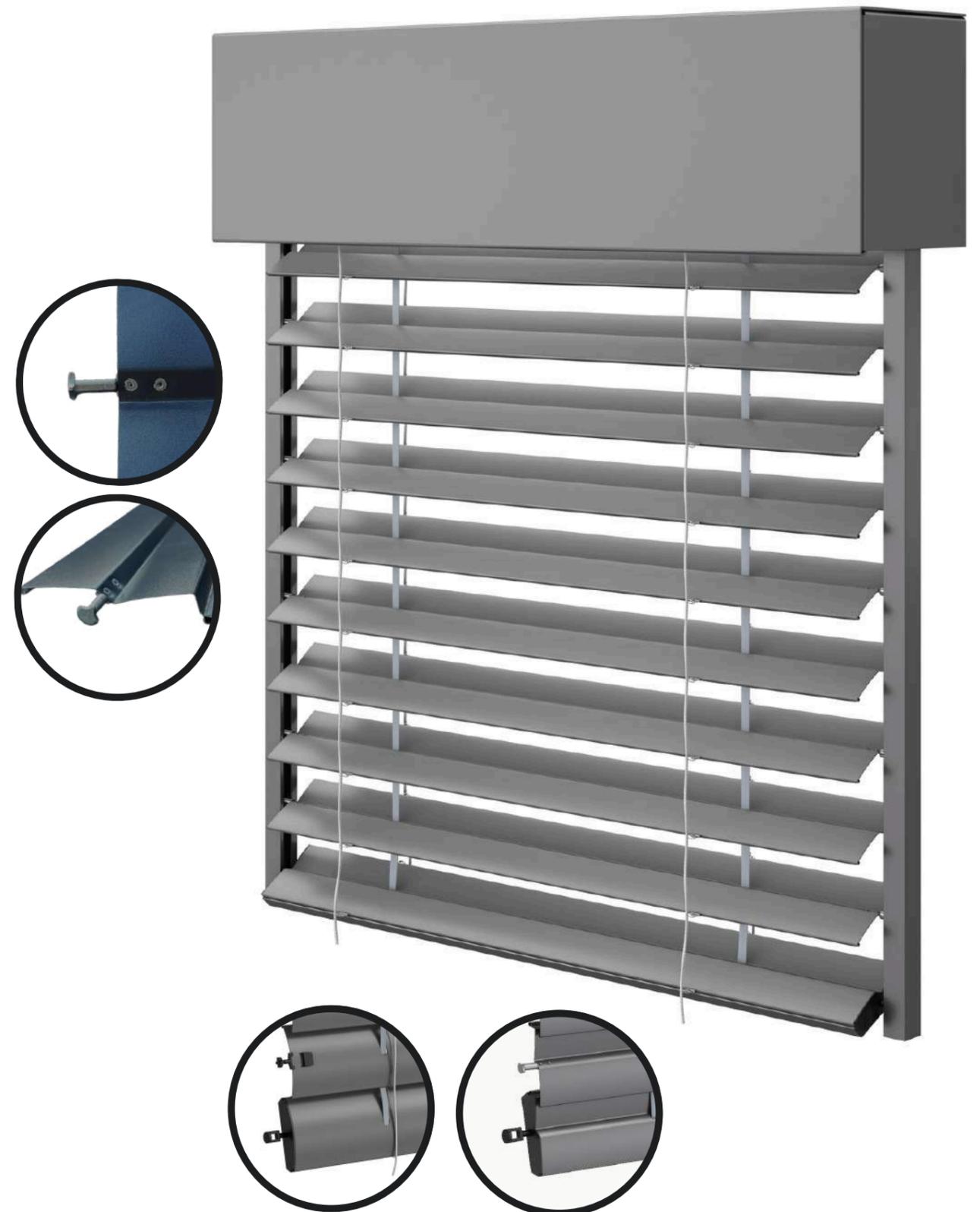
- + lamelles très solides
- + au top des ventes de BSO
- + usage multiple

SP-LINE

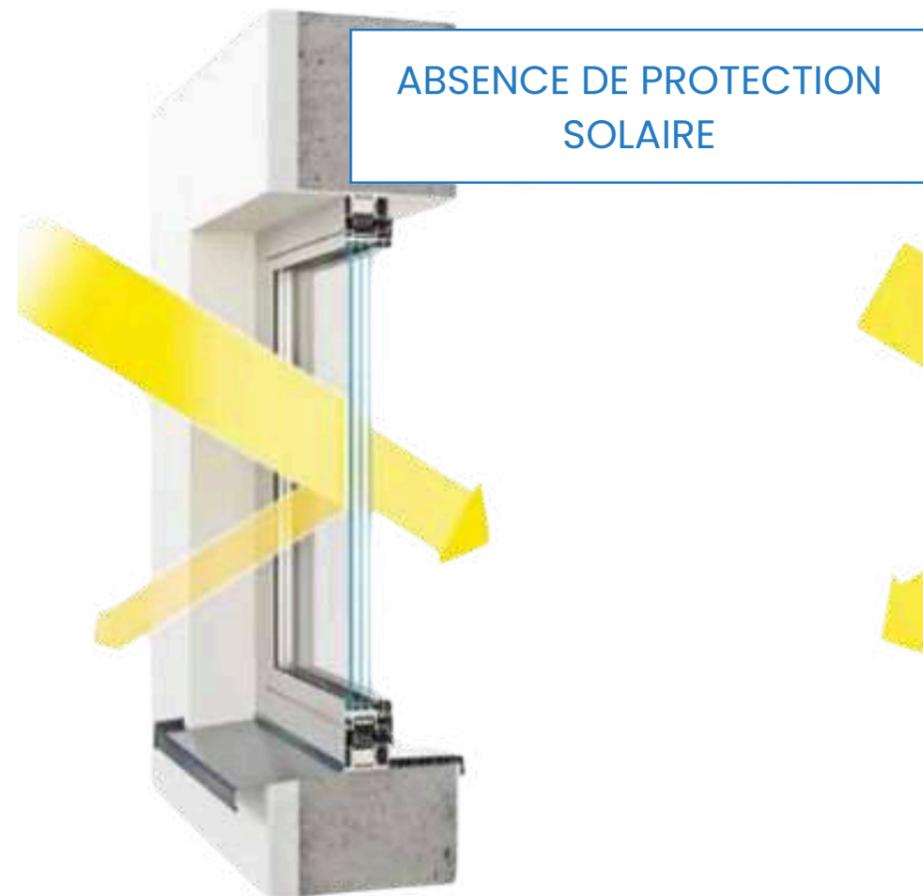
- + produit économique
- + faible empilement

S-LINE

- + orientables des deux côtés
- + solutions polyvalentes
- + lames convexes



GESTION THERMIQUE : POURQUOI CHOISIR UN BSO ?



UNE CHALEUR INCONTRÔLÉE

Lorsqu'une vitre n'est pas protégée par une solution solaire, elle laisse entrer entre 30 % et 80 % du rayonnement solaire à l'intérieur. Résultat : une augmentation de la température ambiante, un inconfort thermique et une surconsommation énergétique due à la climatisation.



UNE EFFICACITÉ LIMITÉE

Un store intérieur permet de tamiser la lumière, mais il ne bloque pas la chaleur avant qu'elle ne pénètre dans l'habitat. La chaleur traverse la vitre et reste emprisonnée à l'intérieur, ce qui réduit l'efficacité thermique du store et maintient un effet de serre dans la pièce.

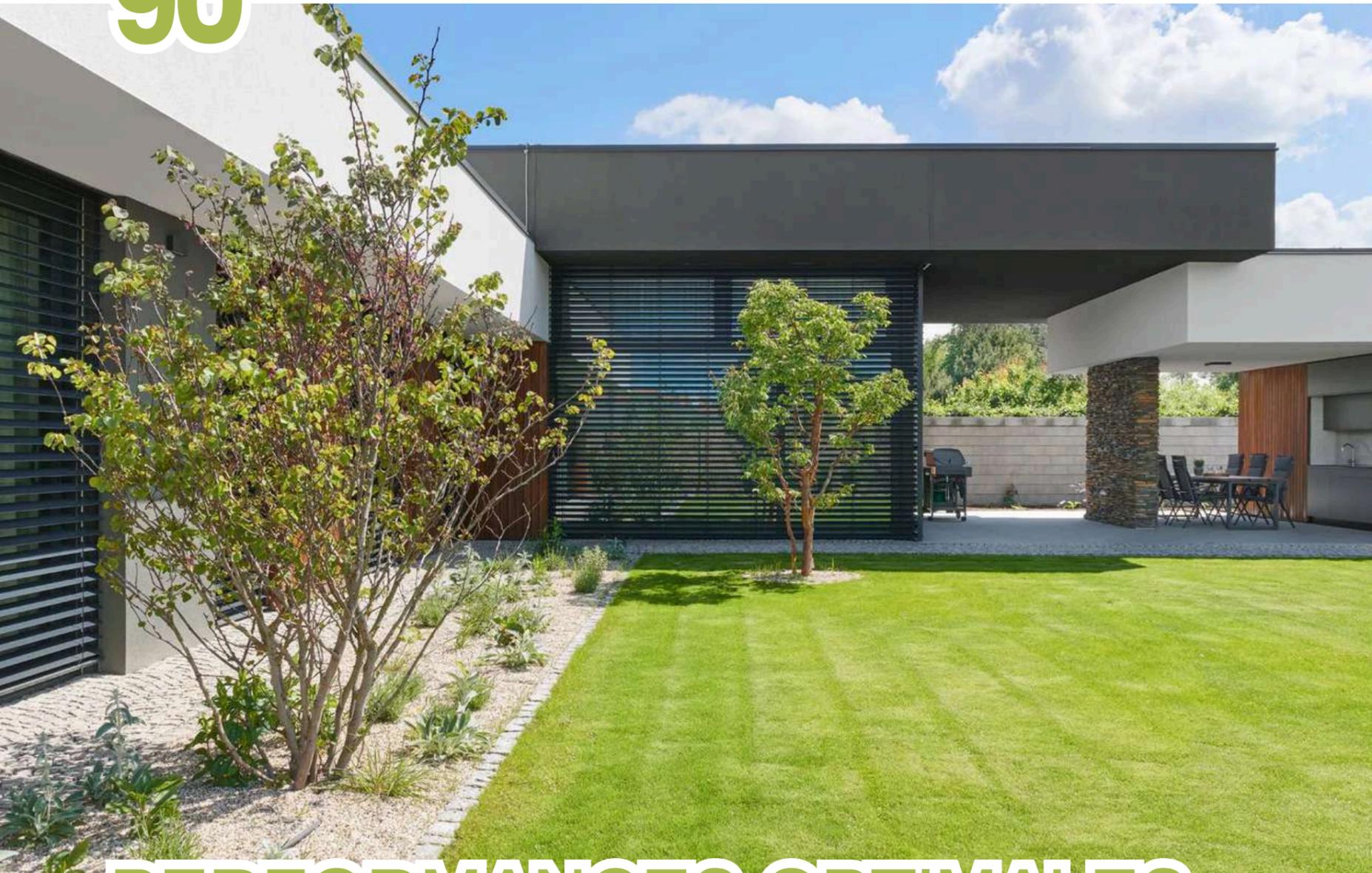


UNE PERFORMANCE OPTIMALE

Le brise-soleil orientable (BSO) est la solution la plus efficace contre la chaleur. Placé à l'extérieur, il bloque **80% à 90%** des rayons du soleil avant qu'ils n'atteignent la vitre, limitant ainsi la surchauffe et réduisant le besoin de climatisation. En ajustant l'inclinaison des lamelles, il optimise la lumière naturelle tout en préservant le confort thermique intérieur.

Z-LINE 90

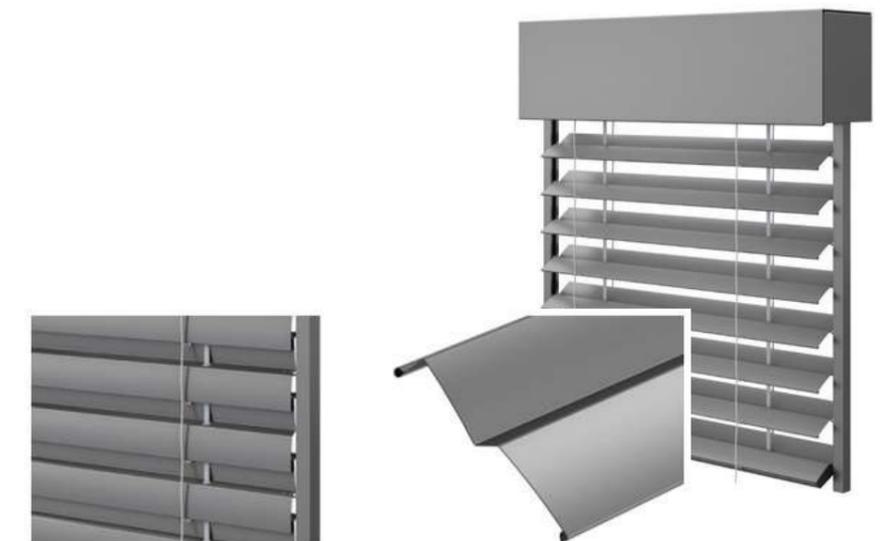
Z-LINE 90, LE BSO UNIVERSEL POUR TOUS LES TYPES DE BÂTIMENTS



EMBOUTS MÉTALLIQUES EN ALUMINIUM ANODISÉ : Contrairement aux modèles concurrents souvent équipés d'embouts plastiques, nos embouts garantissent une résistance élevée à la rupture et une durabilité accrue. Leur forme excentrique permet un calage optimal des lames dans les rails de guidage latéraux, réduisant ainsi les bruits éoliens lorsque le tablier est fermé.

RUBANS PORTEURS RENFORCÉS EN FIBRES D'ARAMIDE : Ces rubans de 8 mm de largeur surpassent les standards du marché (généralement de 6 mm) et assurent une bonne fermeture des lames pendant de nombreuses années.

AU TOP DES VENTES DE STORES : Le BSO Z-Line 90 revendique le titre de store le plus vendu parmi notre offre. Sa qualité est attestée par de nombreux clients satisfaits dans le monde entier.



PERFORMANCES OPTIMALES

Le brise-soleil orientable Z-Line 90 offre une excellente protection solaire et une grande robustesse. Il se distingue par ses lamelles plus larges (90mm), idéales pour protéger les fenêtres de véranda et les grandes baies vitrées

DES LAMES ROBUSTES ET DURABLES : Avec une épaisseur de 0,47 mm, laquage inclus, les lames des BSO Z-Line 90 offrent une solidité exceptionnelle, résistant aux vents violents, aux chocs et à l'usure, pour une longévité incomparable.

Les lames à fermeture étanche réduisent la circulation d'air entre le tablier et la fenêtre, améliorant ainsi l'isolation thermique et acoustique de votre habitation.

USAGE MULTIPLE : Les BSO Z-Line 90, de par leur aspect et leurs propriétés, fonctionnent aussi bien en milieu urbain pollué qu'en montagne. Leur aspect moderne et leurs lamelles résistantes conviennent à la plupart des bâtiments.

Documentations disponibles sur www.marchal.fr

PARAMÈTRES TECHNIQUES DE BASE

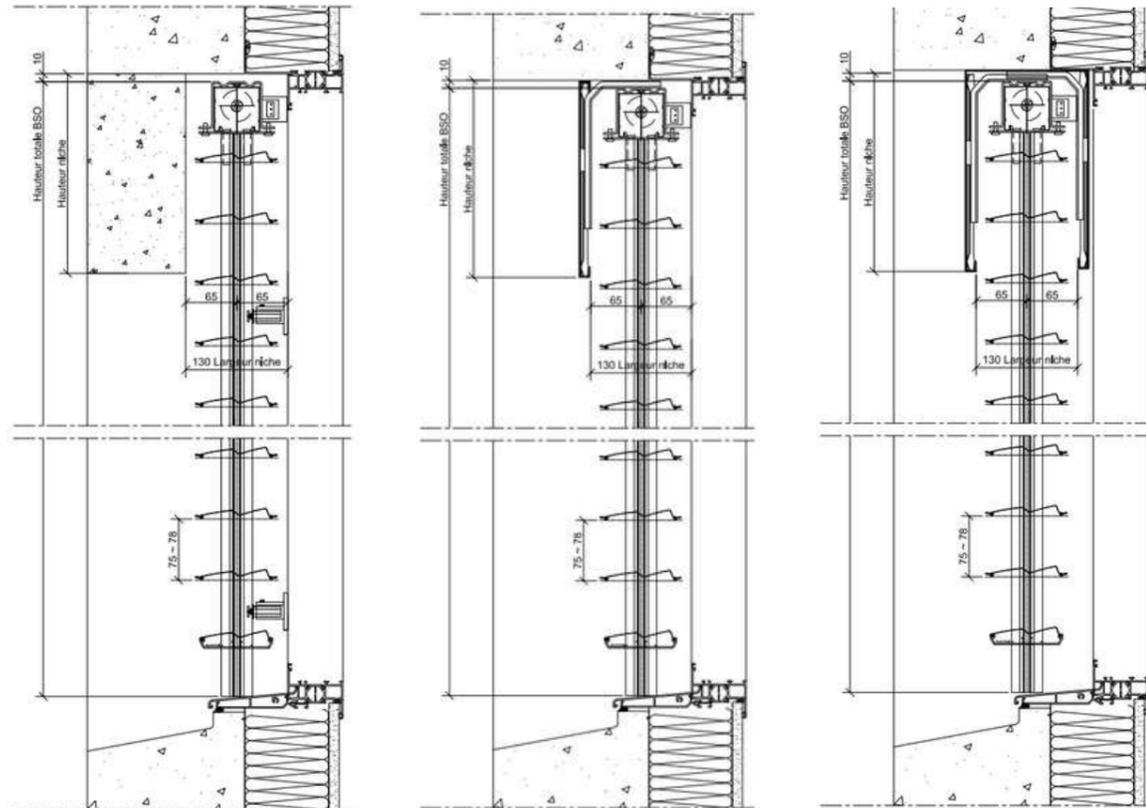
Mode de commande	Moteur	Manivelle
Largeur	600 - 5000 mm	400 - 5000 mm
Hauteur	500 - 4500 mm	500 - 5000 mm
Surface maximale	12 m2	9 m2

Résistance au vent : Avis CSTB vent 2m x 2m = 103 km/h



- o 23 coloris standards pour s'intégrer parfaitement à toutes les façades.
- o 16 coloris hors standards pour une touche d'originalité.
- o Plus de 200 coloris sur mesure pour répondre à tous vos besoins spécifiques.

PLANS Z-LINE 90 ÉLECTRIQUE



Coupe verticale Z-Line 90
Coulisse auto-portée
Pose de face
Niche maçonnée

Coupe verticale Z-Line 90
Coulisse auto-portée
Pose de face
Lambrequin type 1

Coupe verticale Z-Line 90
Coulisse auto-portée
Lambrequin type 9

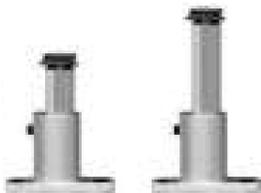


Coupe horizontale Z-Line 90
Coulisse auto-portée
Lambrequin type 9

DÉCALEURS RÉGLABLES POUR POSE DE FACE

Petit décaleur

50 mm
70 mm



Grand décaleur

70 mm
100 mm



DIMENSIONS MIN. ET MAX.

Largeur dos de coulisse min.

Commande par treuil = 400 mm
Commande électrique = 560 mm

Largeur dos de coulisse max.

Tous types de commande = 5000 mm garantie

Hauteur sous paquet

Minimum = 400 mm
Maximum garantie = 5000 mm

Surface maximum store individuel

Commande par treuil = 10 m²
Commande électrique = 12 m²

Surface maximum stores couplés

Commande par treuil = 10 m²
Commande électrique = 15 m²

Étude à approfondir en fonction des types de mise en œuvre (bâtiments)

DIMENSIONS DU LINTEAU

Hauteur lumière (hl)	Hauteur paquet (hp)
1010 - 1250	190
1260 - 1500	200
1510 - 1750	220
1760 - 2000	230
2010 - 2250	250
2260 - 2500	260
2510 - 2750	280
2760 - 3000	290
3010 - 3500	310
3260 - 3500	320
3510 - 3750	340
3760 - 4000	350

Côtes en mm

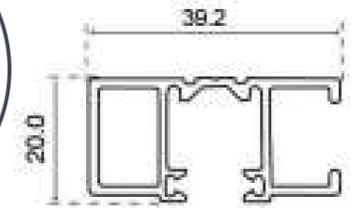
Hauteurs de paquet plus petites sur demande

Les hauteurs de paquet sont des données approximatives pouvant varier d'un seuil à l'autre pour des raisons techniques.

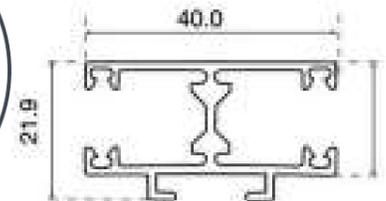
COULISSES



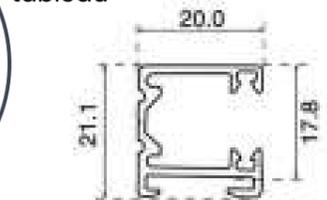
AP
Coulisse autoportée



DPF
Coulisse double pose de face

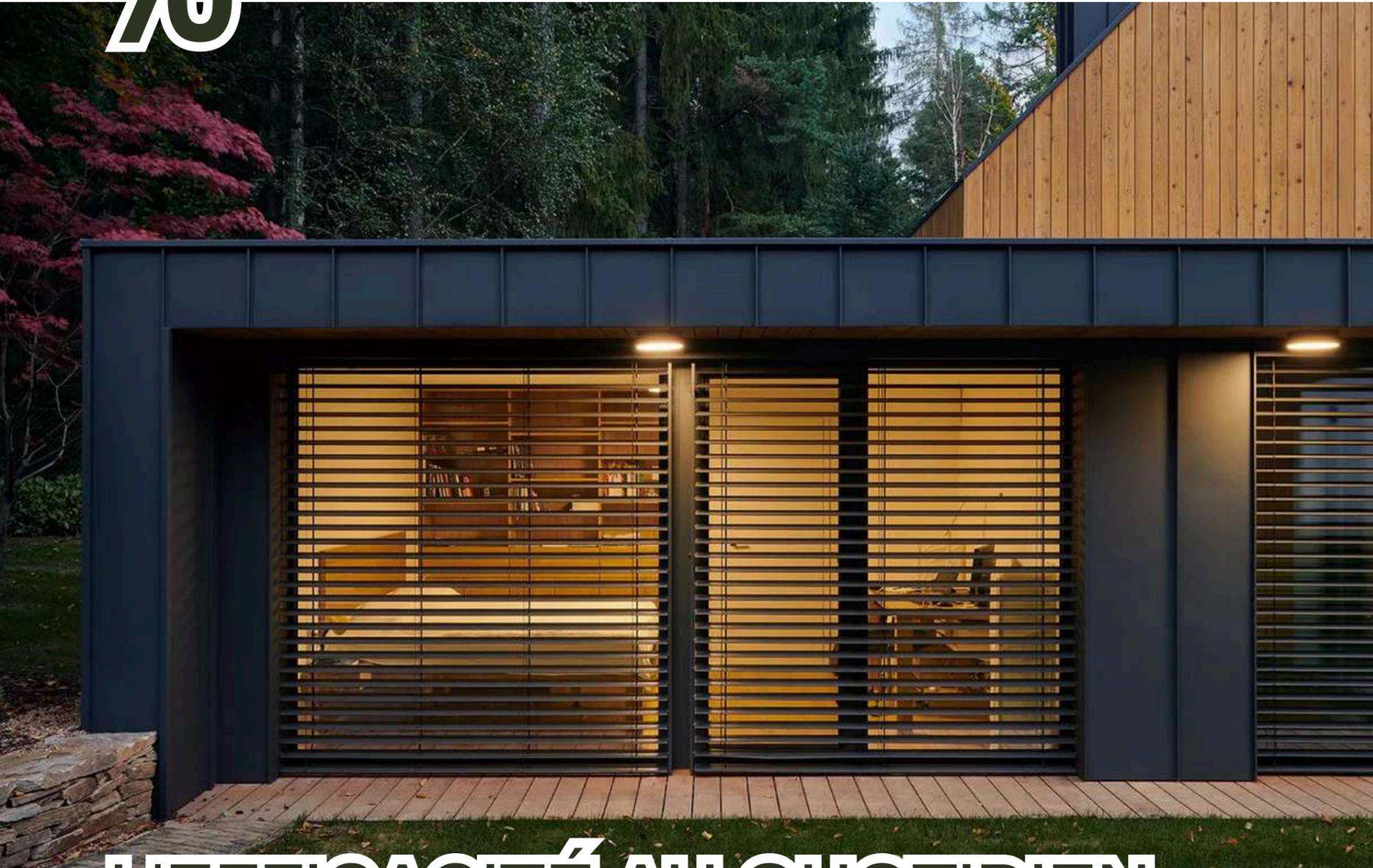


SFP
Coulisse simple pose de face et pose tableau



BSO Z-LINE 90





L'EFFICACITÉ AU QUOTIDIEN

Le brise-soleil orientable agréablement silencieux, idéal pour les petites pièces et fenêtres. Il se distingue par ses lamelles plus fines, nombreuses et élégantes. Grâce à leur largeur réduite, ces lamelles s'intègrent parfaitement même dans les espaces étroits des façades.

LES STORES S'ACCORDENT : Les lamelles des bso Z-Line 70 s'emboîtent avec précision les unes dans les autres, créant une couche compacte et élégante une fois baissées pour occulter et protéger parfaitement.

Le laquage structuré et texturé offre une finition unique alliant esthétique élégante et protection renforcée contre les intempéries et l'usure, pour un BSO durable et facile à entretenir.

ASPECT ÉLÉGANT : Grâce au nombre plus important de lamelles plus étroites, les BSO Z-Line 70 ont un aspect fin et élégant même sur de petites fenêtres.

EMBOUTS MÉTALLIQUES EN ALUMINIUM ANODISÉ : Contrairement aux modèles concurrents souvent équipés d'embouts plastiques, nos embouts garantissent une résistance élevée à la rupture et une durabilité accrue. Leur forme excentrique permet un calage optimal des lames dans les rails de guidage latéraux, réduisant ainsi les bruits éoliens lorsque le tablier est fermé.

RUBANS PORTEURS RENFORCÉS EN FIBRES D'ARAMIDE : Ces rubans de 8 mm de largeur surpassent les standards du marché (généralement de 6 mm) et assurent une bonne fermeture des lames pendant de nombreuses années.

SOLUTIONS FLEXIBLES : Les stores Z-Line 70 sont parfaits pour les petites fenêtres. Grâce aux lamelles plus étroites, ils conviennent parfaitement aux endroits où les stores Z90 ne rentrent pas.



Documentations disponibles sur www.marchal.fr

PARAMÈTRES TECHNIQUES DE BASE

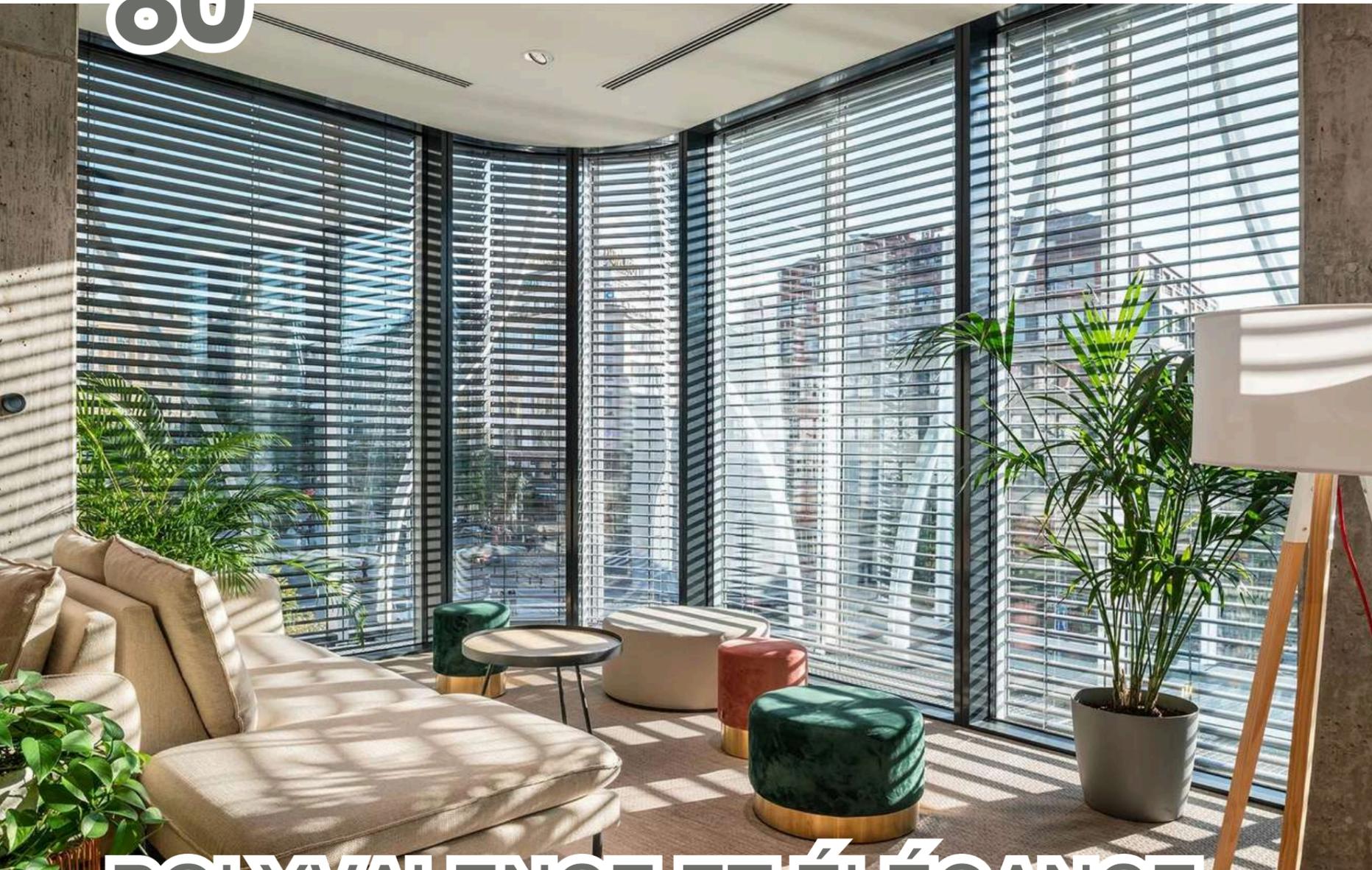
Mode de commande	Moteur	Manivelle
Largeur	600 - 5000 mm	400 - 5000 mm
Hauteur	500 - 4500 mm	500 - 4500 mm
Surface maximale	12 m ²	9 m ²



22 coloris standards pour s'intégrer parfaitement à toutes les façades.

S-LINE 80

S-LINE 80, LE BSO SILENCIEUX ET DESIGN



SOLUTIONS VARIABLES : Les BSO S-Line 80 sont très appréciés non seulement dans les maisons individuelles et les appartements, mais également dans les immeubles administratifs et les bureaux.

INTERESSANTS SUR LE PLAN DE L'ARCHITECTURE : Les BSO S-Line 80 sont guidés dans un profil de guidage, ce qui en fait un choix idéal pour tous les bâtiments où des stores variables et durables sont nécessaires.

PERFORATIONS À COLLET : Ces perforations protègent les rubans de traction contre l'écorchage, éliminant ainsi le besoin d'œilletons de protection cassables, pour une durabilité accrue et moins de réparations.



POLYVALENCE ET ÉLÉGANCE

Grâce à l'inclinaison ajustable des lamelles des deux côtés, la conception du BSO S-Line 80 permet un contrôle précis, offrant la possibilité de doser la lumière entrant dans la pièce selon vos besoins. Ses lamelles robustes sont idéales pour protéger efficacement de larges surfaces contre le soleil.

CES STORES SONT ORIENTABLES DES DEUX CÔTÉS : Si vous recherchez des stores universels, le S-Line 80 est le meilleur choix. L'inclinaison des deux côtés offre une vaste palette d'options de protection contre le soleil permettant de laisser entrer dans la pièce la quantité idéale de lumière.

Documentations disponibles sur www.marchal.fr

PARAMÈTRES TECHNIQUES DE BASE

Mode de commande	Moteur	Manivelle
Largeur	600 - 5000 mm	400 - 5000 mm
Hauteur	500 - 4500 mm	500 - 4500 mm
Surface maximale	10 m ²	9 m ²



22 coloris standards pour s'intégrer parfaitement à toutes les façades.

SP-LINE 80

SP-LINE 80, LE BSO UNIVERSEL POUR IMMEUBLES DE BUREAUX



GAIN DE PLACE : Les lamelles plates présentent de nombreux avantages. Une fois déballés, les stores forment un ensemble de petite taille, qui ne réduit pas la hauteur libre de la fenêtre et convient donc aux installations ultérieures à la construction.

SOLUTIONS VARIABLES : Les BSO SP-Line 80 sont un écran extérieur très apprécié non seulement pour les maisons et les appartements, mais également pour les immeubles administratifs et les bureaux.

OPTIMISATION DE LA LUMIÈRE : Le tablier peut être divisé en plusieurs sections pour moduler l'inclinaison des lamelles. La partie supérieure ouverte laisse entrer la lumière naturelle en profondeur, tandis que la partie inférieure fermée prévient l'éblouissement.



LIBERTÉ D'INCLINAISON

Les brise-soleil orientables SP-Line 80, sont conçus pour maximiser la luminosité tout en offrant une gestion efficace de la lumière et de la chaleur. Avec des lamelles plates de 80 mm, ces stores sont idéaux pour des fenêtres couvrant toute la hauteur de la pièce, garantissant une luminosité optimale et un confort visuel. Leur design compact avec des hauteurs de paquet et de niche réduites permet une intégration parfaite même dans des espaces plus restreints.

CES STORES SONT ORIENTABLES DES DEUX CÔTÉS : L'inclinaison des deux côtés offre un large éventail d'options pour laisser entrer la quantité idéale de lumière dans la pièce

Documentations disponibles sur www.marchal.fr

PARAMÈTRES TECHNIQUES DE BASE

Mode de commande	Moteur	Manivelle
Largeur	600 - 4000 mm	400 - 4000 mm
Hauteur	500 - 4000 mm	500 - 4000 mm
Surface maximale	9 m ²	9 m ²



COFFRES LINTEAUX ET BLOCS BAIES POUR BSO

COFFRE LINTEAU BSO



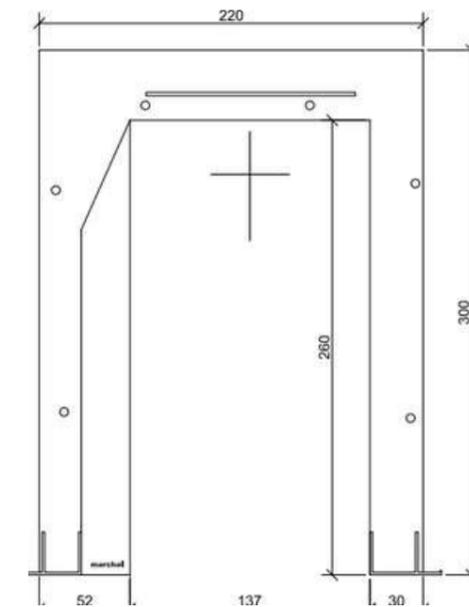
Le Coffre Linteau Marchal (CLM) BSO est une solution innovante conçue pour intégrer harmonieusement un brise-soleil orientable dans la façade de votre bâtiment. Fabriqué en polystyrène expansé haute densité ($30/35 \text{ kg/m}^3$) avec une armature en acier galvanisé de 4 mm, il offre une isolation thermique performante avec un coefficient U de $0,607 \text{ W/m}^2\cdot\text{°C}$. Ses faces extérieures revêtues de mortier de ciment enrichi assurent une parfaite adhésion avec tous types d'enduits, garantissant une intégration esthétique optimale.

ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE SUPÉRIEURE : Le CLM BSO offre une excellente isolation thermique, contribuant à l'efficacité énergétique de votre bâtiment. De plus, sa conception en polystyrène expansé haute densité et son armature en acier galvanisé assurent une isolation acoustique efficace, réduisant les nuisances sonores extérieures.

Documentations disponibles sur www.marchal.fr

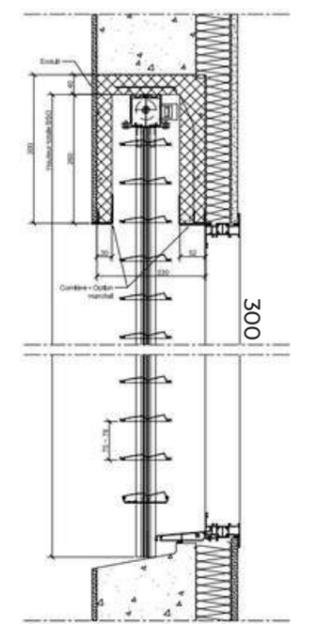
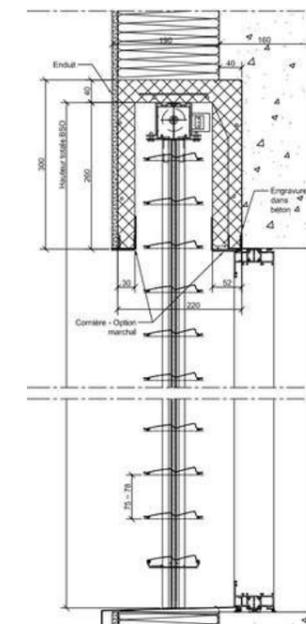
INTÉGRATION ARCHITECTURALE DISCRÈTE : Conçu pour disparaître complètement dans la façade, le coffre CLM BSO permet une intégration esthétique sans compromettre le design de votre bâtiment. Cette discrétion architecturale est particulièrement appréciée pour les projets nécessitant une finition soignée et moderne.

COMPATIBILITÉ UNIVERSELLE : Le CLM BSO est conçu pour accueillir tous types de brise-soleil orientables, offrant ainsi une flexibilité maximale dans le choix des équipements de protection solaire. Cette compatibilité universelle facilite l'adaptation à vos besoins spécifiques en matière de contrôle de la lumière et de l'énergie solaire.



ISOLATION EXTÉRIEURE

ISOLATION INTÉRIEURE



BLOC BAIE BSO

Le bloc-baie BSO est une solution innovante qui allie protection solaire, performance énergétique et facilité d'entretien. Son intégration directe dans le coffre de la fenêtre permet d'optimiser l'isolation thermique et acoustique tout en préservant l'esthétique de la façade.

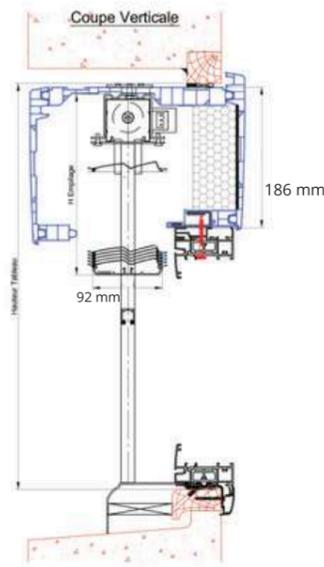
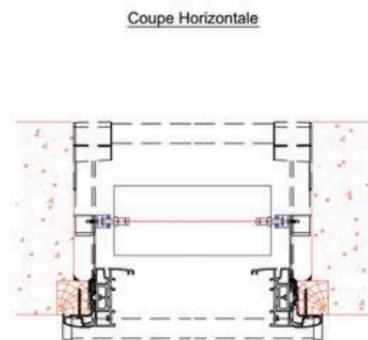
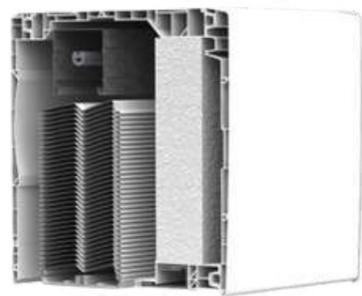
Grâce à sa trappe de visite intérieure, l'accès au mécanisme est simplifié, évitant ainsi l'utilisation d'équipements externes comme une nacelle et facilitant la maintenance.

Conforme à la norme RE 2020, il contribue à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments en limitant les apports solaires excessifs et en optimisant le confort thermique des occupants.

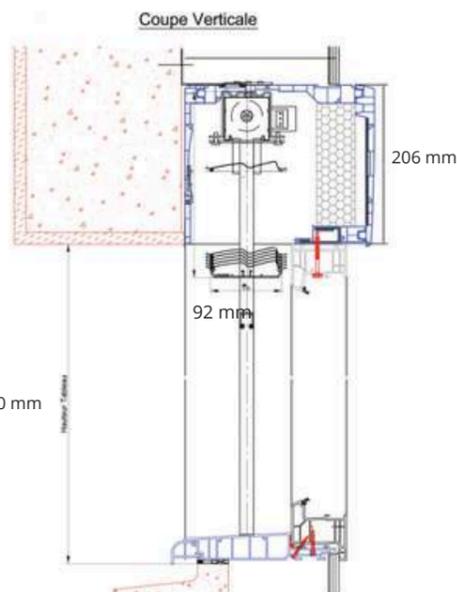
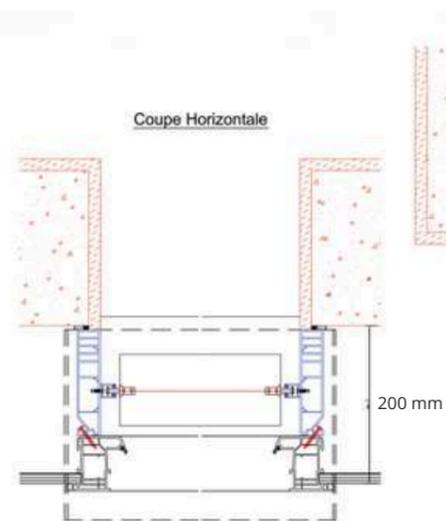
COFFRE DEMI-LINTEAU

Le coffre demi-linteau BSO est la solution idéale pour ceux qui recherchent une installation discrète tout en préservant l'esthétique de leur façade. Conçu pour les brise-soleil orientables, ce coffre permet une intégration partielle dans le linteau, laissant une petite partie visible en façade. Il offre ainsi une excellente protection pour les mécanismes tout en facilitant l'installation, notamment lors de rénovations. Ce modèle est parfait pour les projets où l'on souhaite allier design moderne et fonctionnalité, tout en garantissant une gestion efficace de la lumière et de la chaleur.

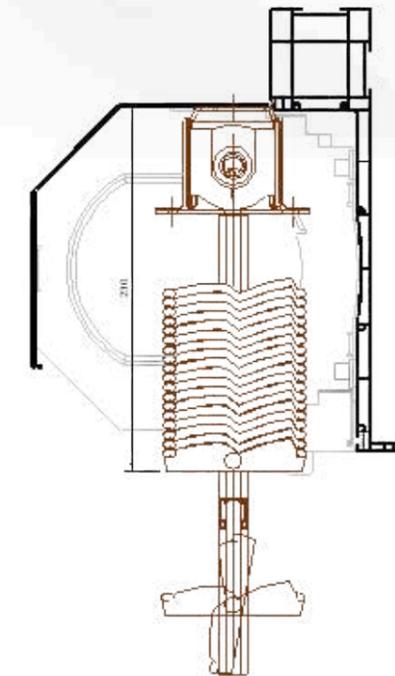
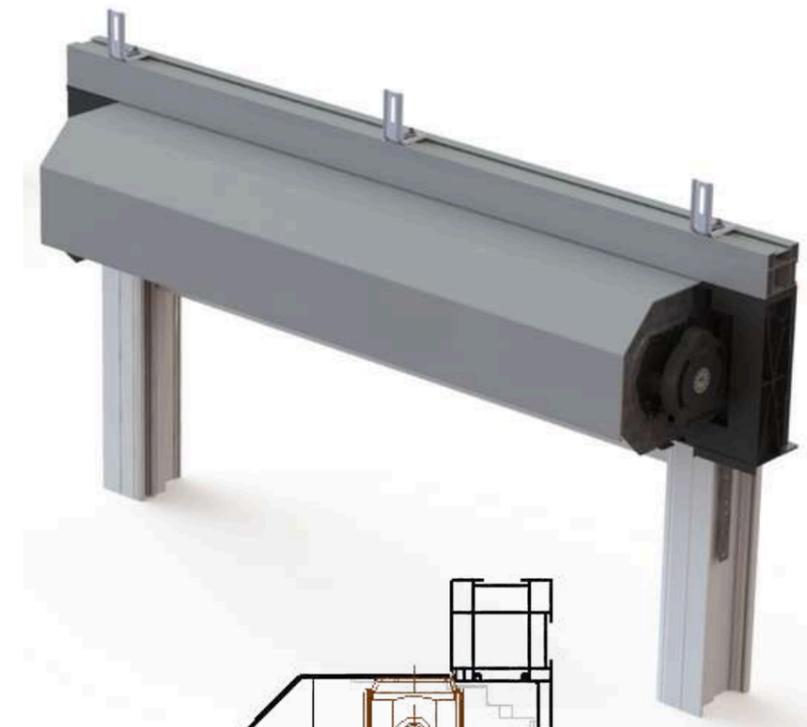
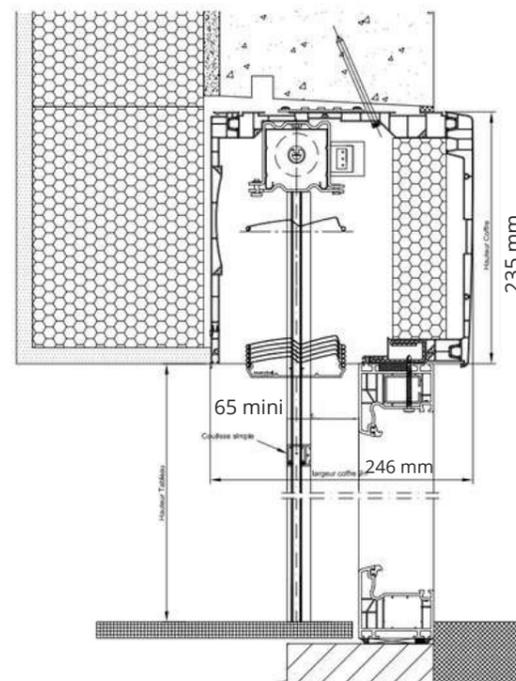
POSE RENO AVEC FOKUS 235



POSE D200 AVEC FOKUS 235



POSE EN ITE AVEC FOKUS 235



BSO

Hauteur BSO 230

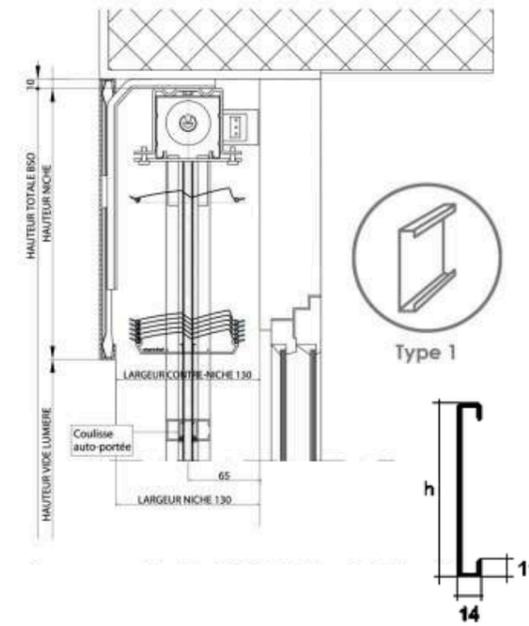
LAMBREQUINS



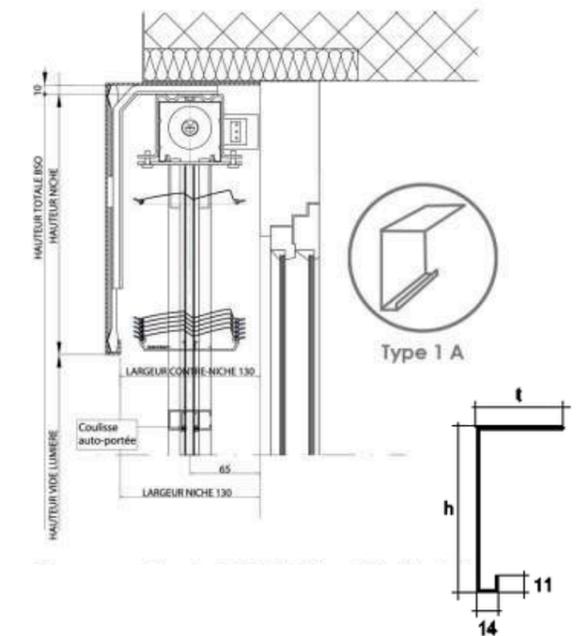
Quatre types de lambrequins standards vous sont proposés. Les lambrequins sont bien souvent essentiels aux finitions de votre brise soleil orientable afin de mettre plus encore en valeur le côté esthétique de ce produit.

Les lambrequins de notre gamme sont conçus en tôle aluminium pliée. Ils peuvent bien sûr être complétés de joues et d'équerres.

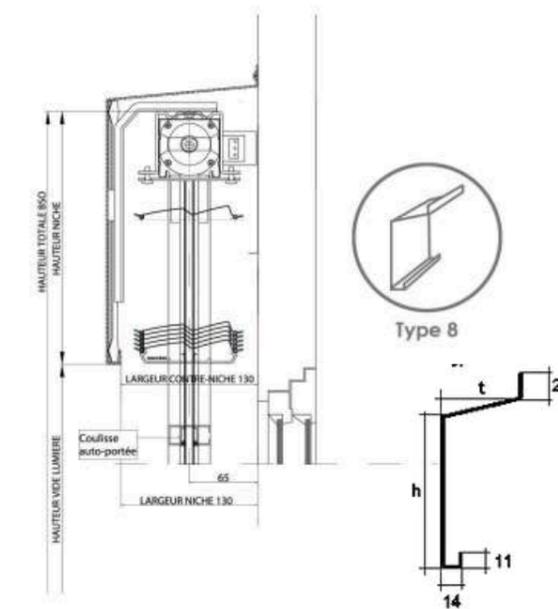
Coupe verticale BSO Z-Line 90 électrique, autoporté, pose tableau, Lambrequin Type 1



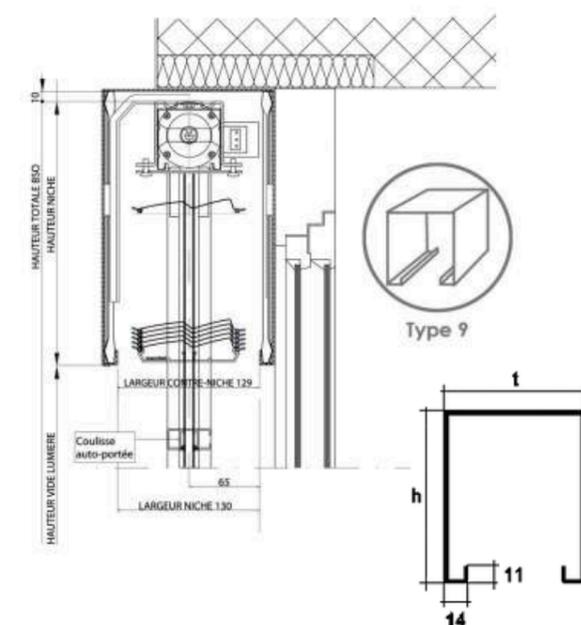
Coupe verticale BSO Z-Line 90 électrique, autoporté, pose tableau, Lambrequin Type 1 A



Coupe verticale BSO Z-Line 90 électrique, autoporté, pose tableau, Lambrequin Type 8



Coupe verticale BSO Z-Line 90 électrique, autoporté, pose tableau, Lambrequin Type 9



COLORIS BSO

BLANC RAL 9016



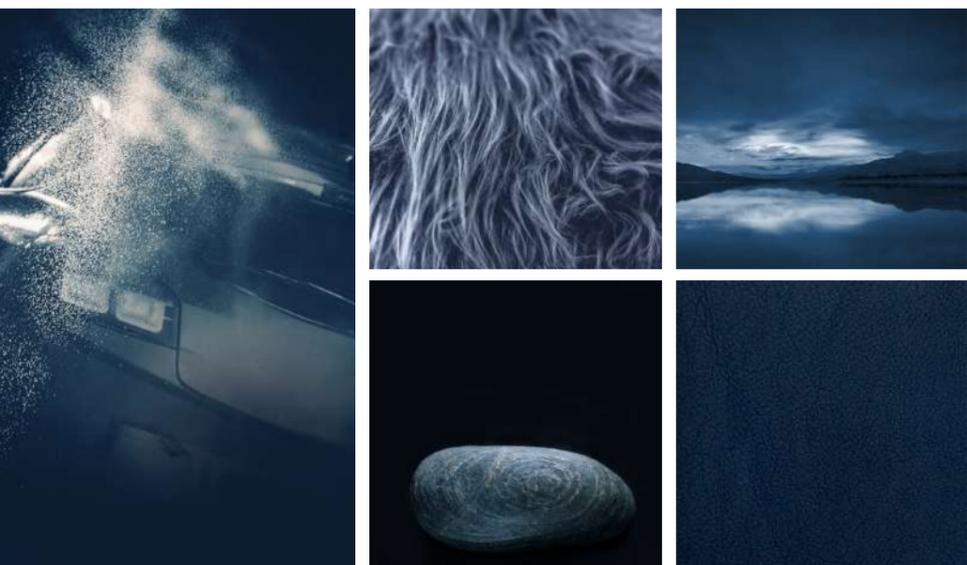
BLANC PUR RAL 9010



GRIS BEIGE RAL 7006



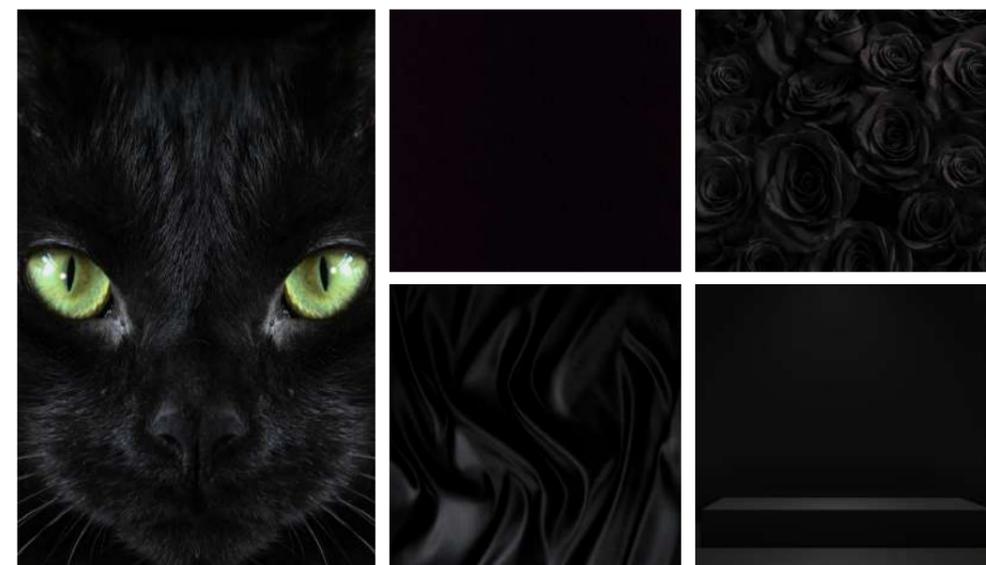
GRIS ANTHRACITE RAL 7016



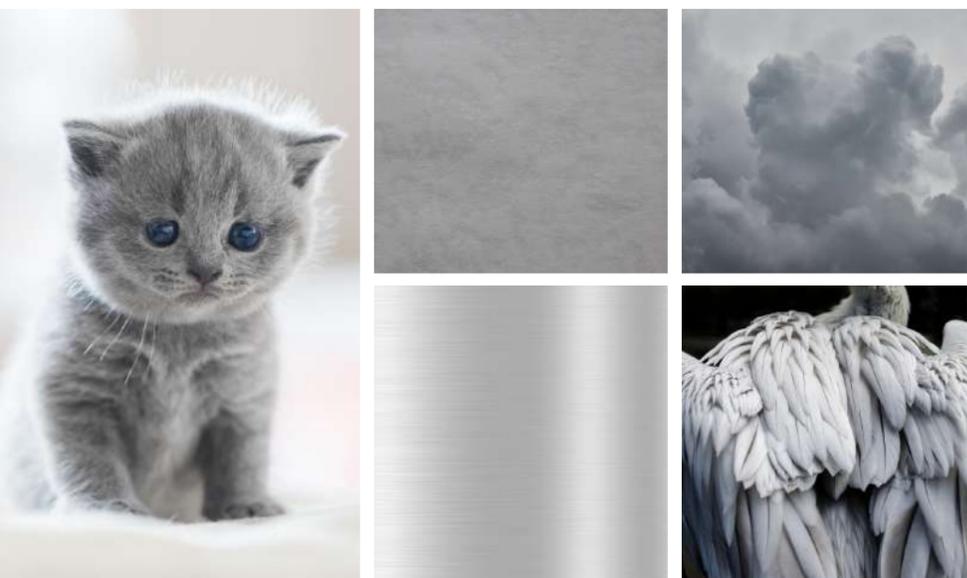
NOIR SABLÉ RAL 2100



NOIR FONCÉ RAL 9005



GRIS ALUMINIUM RAL 9007



GRIS SABLÉ RAL 2900



GRIS TERRE D'OMBRE RAL 7022





COLORIS DES BSO Z-LINE 90

PALETTES DE COULEURS MARCHAL

Le Brise Soleil Orientable est non-seulement une protection solaire des plus efficaces, mais également un élément design occupant un rôle important dans l'architecture de votre maison. Marchal vous propose donc une personnalisation poussée de vos BSO avec 23 coloris standards, 15 coloris hors standards et est également capable de réaliser pour vous des coloris sur mesure.

COLORIS STANDARDS

IVOIRE CLAIR RAL 1015	VERT MOUSSE RAL 6005	GRIS BEIGE RAL 7006	GRIS ARDOISE RAL 7015	GRIS ANTHRACITE RAL 7016	GRIS NOIR RAL 7021	GRIS TERRE D'OMBRE RAL 7022	GRIS PIERRE RAL 7030
GRIS CLAIR RAL 7035	GRIS AGATE RAL 7038	GRIS QUARTZ RAL 7039	GRIS FENÊTRE RAL 7040	BRUN SÉPIA RAL 8014	BRUN GRIS RAL 8019	NOIR FONCÉ RAL 9005	ALUMINIUM BLANC RAL 9006
ALUMINIUM GRIS RAL 9007	BLANC PUR RAL 9010	BLANC RAL 9016	NOIR 2100 SABLÉ	BRUN 2650 SABLÉ	GRIS 2900 SABLÉ		

COLORIS HORS STANDARDS

COLORIS MARCHAL CHÊNE CLAIR	COLORIS MARCHAL GOLDEN OAK	COLORIS FUTURA MARS2525	GRIS POUSSIÈRE RAL 7037	ROUGE POURPRE RAL 3004	BRUN AZUR RAL 5009	GRIS SOURIS NACRÉE RAL 7048
COLORIS MARCHAL TECK	COLORIS MARCHAL IRISÉ	BEIGE GRIS RAL 1019	BEIGE NACRÉE RAL 1035			

SUR DEMANDE

COLORIS RAL



COLORIS NCS



GAMME FUTURA INTERPON AKZO NOBEL





AUTRES COLORIS

Z-LINE 70, S-LINE 80, WAVE LINE

RAL 9003/s	VSR 071/s	VSR 110/s	RAL 7038/s	RAL 9006/s	DB703	RAL 9005/s	RAL 9010/s
RAL 9006/H	VSR 240/s	JANUARY2	RAL 3004/s	RAL 7016/s	YW359F	RAL 9007/s	SW 203G/s
RAL 7021/s	RAL 7022/s	RAL 7035/s	RAL 7037/s	RAL 7039	VSR 780/s		

SP-LINE 80

RAL 9006/H	RAL 9003/H	RAL 7016/H	RAL 9007/H	SW 203G/H
------------	------------	------------	------------	-----------

BLACK OUT

BLANC ÉCRU NCS S 0502-Y	BEIGE CLAIR NCS S 2010-Y30R	BEIGE NCS S 4010-Y50R	BRUN NCS S 8010-Y50R	CEDAR BROWN IGP 591	BRONZE KABE 6632	ROUGE PURPURIN NCS S 3560-R	TERRACOTTA NCS S 3560-Y80R
JAUNE CHROME NCS S 1080-Y20R	VERT MOUSSE NCS S 7020-B90G	BLEU AZUR NCS S 5040-B	GRIS-BLEU PALE NCS S 4030-R90B	BLEU D'OUTRE-MER NCS S 4350-R74B	BRUN GRIS RAL 8019	NOIR FONCÉ RAL 9005	BLANC NCS S 0502-B
GRIS CLAIR NCS S 1502-G	GRIS NCS S 3000-N	GRIS POUSSIÈRE RAL 7037	GRIS ANTHRACITE RAL 7016	GRIS ALUMINIUM KABE 4933	ALUMINIUM NATUREL LAQUAGE STRUCTURE	ALUMINIUM KABE 7437	FERRITE IGP 5803
CARBON IGP 5803	ORE GREY IGP 5803 71266	GRIS TERRE D'OMBRE RAL 7022					



www.marchal.fr

04.72.48.91.91

devis@marchal.fr

1 rue Granit, ZA du Rocher, 38780 Estrablin