

# Profitez du meilleur des deux mondes avec Black Mamba FHG

Black Mamba FHG ® est une formule hybride qui combine la solidité du polyuréthane avec les propriétés d'isolation et de résistance aux intempéries du silicone. Il s'agit d'un adhésif haute performance aux capacités de liaison exceptionnelles, offrant le meilleur des deux matériaux. Sa durabilité, sa flexibilité, et sa résistance à l'humidité, aux conditions météorologiques et aux rayons UV en font le choix privilégié pour des applications exigeantes dans divers secteurs. Que ce soit pour la construction, la signalétique, le secteur maritime ou le transport, le mastic hybride Black Mamba FHG® est la solution fiable, efficace et économique pour tous vos besoins d'étanchéité et de collage.



Comparé aux techniques d'assemblage mécaniques, le collage élastique offre une multitude d'avantages, tant dans le processus de production que dans le produit final.

ACK MAMBA

#### Meilleure répartition des contraintes :

Le collage élastique permet une répartition uniforme des contraintes sur toute la ligne de liaison, ce qui peut aider à prévenir les concentrations de stress localisées et à réduire le risque de fissures ou de ruptures.

#### Durabilité améliorée :

Le collage élastique peut supporter une plus grande amplitude de mouvements et de vibrations que les techniques d'assemblage mécaniques, ce qui en fait une solution plus durable et pérenne.

#### Réduction du poids :

Le collage élastique permet d'assembler des matériaux dissemblables, ce qui élimine souvent le besoin d'attaches mécaniques plus lourdes, réduisant ainsi le poids et améliorant l'efficacité énergétique, notamment en termes de consommation de carburant.

#### Esthétique améliorée :

Le collage élastique offre un aspect lisse et homogène sans attaches ni joints visibles, ce qui améliore l'apparence générale du produit fini.

Black Mamba FHG® est un mastic hybride polyvalent et haute performance conçu pour une large gamme d'applications industrielles. Grâce à sa combinaison unique de propriétés, il surpasse de nombreuses manières les mastics traditionnels en silicone et en polyuréthane.



#### Silicones vs Black Mamba FHG®

#### Faible odeur:

Contrairement aux mastics silicone traditionnels, Black Mamba FHG® dégage peu d'odeur lors de l'application et du séchage, rendant son utilisation plus agréable dans des espaces clos.

#### Temps de pelliculation plus rapide:

Black Mamba FHG® forme une pellicule de surface plus rapidement que les mastics silicone, permettant une installation plus rapide et réduisant le risque de contamination de surface.

#### Peignable:

Black Mamba FHG® peut être peint après séchage, ce qui n'est pas le cas de nombreux mastics silicone.

#### Sans taches:

La plupart des mastics silicone contiennent de l'« huile de silicone » qui peut s'infiltrer dans les matériaux adjacents et tacher des surfaces poreuses comme le marbre ou le granit. Black Mamba FHG® ne contient pas d'huile de silicone, éliminant ainsi le risque de taches et les problèmes esthétiques liés à la migration de l'huile.

#### Réduction des traînées fluides :

Les huiles de silicone et les mastics ont tendance à emprisonner davantage de poussières et de particules dans les canaux d'écoulement d'eau sur les façades inclinées ou verticales, provoquant des problèmes esthétiques de « traînées fluides ». Avec Black Mamba FHG®, ces traînées sont minimisées, car il ne contient pas d'huile de silicone.

# Polyuréthane vs Black Mamba FHG®

#### Aucun rétrécissement :

Les mastics polyuréthane (PU) contiennent des solvants qui s'évaporent lors du processus de durcissement, entraînant un rétrécissement et des joints en retrait. Black Mamba FHG® ne contient ni solvants ni eau, garantissant l'absence de rétrécissement

#### Sans cloques:

Les mastics polyuréthane contiennent de l'isocyanate, une substance chimique qui réagit avec l'humidité et libère du dioxyde de carbone lors du durcissement. Cette réaction peut provoquer des cloques, nuisant à l'apparence et à l'intégrité des joints. Black Mamba FHG® ne contenant pas d'isocyanate, il est totalement exempt de cloques.

#### Résistance aux intempéries :

Black Mamba FHG® offre une meilleure résistance aux intempéries et aux rayons UV que les mastics polyuréthane (PU), le rendant plus durable et moins sujet aux fissures. Cela se traduit par une durée de vie prolongée et moins de besoins en maintenance.

#### **Collage sur substrats humides:**

En l'absence d'isocyanate, Black Mamba FHG® peut être appliqué sur des substrats humides, ce qui n'est pas possible avec les mastics polyuréthane (PU). Cette caractéristique permet des applications même après la pluie, offrant une flexibilité appréciable pour vos projets.

#### Comparaison des performances entre Black Mamba®, PU and Silicone

	Black Mamba®	PU	Silicone
Écologique	••••	• •	• • • •
Sans cloquage	• • • •	• • •	• • • •
Application à basse température	• • • •	• • •	• • • •
Résistance à l'affaissement	• • • •	• • • • •	• • • •
Durcissement rapide	• • • •	• • •	• • • •
Stabilité au stockage	• • • •	• • •	• • • •
Facilité de lissage	• • • •	• • • •	• • • •
Résistance aux intempéries	• • • •	• •	• • • • •
Adhérence à divers substrats	••••	• •	• • • •
Propriétés mécaniques	• • • •	• • • •	• • • •
Résistance à la chaleur et stabilité mécanique	• • • •	• • • •	• • • •
Pas d'accumulation de saleté	• • • •	• • •	• •
Résistance aux taches	• • • •	• •	• • • •
Peignable avec peinture à base d'eau	• • • •	• • • •	•

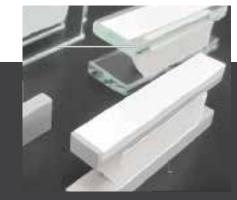


# Caractéristiques & **Avantages**

- · Capacité adhésive à haute résistance
- · Élasticité permanente
- Résiste aux vibrations
- Résistant à l'eau, aux intempéries et aux rayons UV
- · Sans rétrécissement et sans cloques
- · Faible teneur en COV, presque inodore
- · Non corrosif lorsqu'il est collé sur du métal
- · Sans solvants ni isocyanates
- Pas de contamination des bords avec le marbre et la pierre n
- · Convient pour les applications intérieures et extérieures
- Peignable
- Polyvalent pour une large gamme d'applications industrielles
- Productivité et efficacité améliorées dans le processus de production
- · Réduit le besoin de fixations et de joints mécaniques, offrant ainsi un produit fini plus propre et plus esthétique
- Offre une liaison durable et résistante qui supporte des conditions environnementales difficiles
- · Contribue à améliorer la performance et la fiabilité globales du produit













#### **Marine**

Black Mamba FHG® est une option largement utilisée dans l'industrie maritime en raison de sa capacité à résister à l'exposition à l'eau salée, aux rayons UV et à d'autres conditions environnementales difficiles. Sa capacité à maintenir sa flexibilité et sa force d'adhérence dans le temps est cruciale pour diverses applications marines, où les bateaux et les navires sont soumis à des vibrations et des variations de température.

- Collage et étanchéité des ponts, trappes et autres parties du bateau ou du navire.
- Étanchéité des traversées de coque, des sabords et des fenêtres pour prévenir les fuites d'eau.
- Collage et étanchéité de la fibre de verre, du métal et d'autres matériaux utilisés dans la construction et la réparation de bateaux.
- Étanchéité des joints et des fissures dans les coques de bateaux et de navires pour empêcher les infiltrations d'eau.
- Collage des garnitures et des éléments décoratifs à l'intérieur et à l'extérieur des bateaux.
- Collage des garnitures et des éléments décoratifs à l'intérieur et à l'extérieur des bateaux.



#### **Transport**

Grâce à sa capacité à maintenir son élasticité et sa force d'adhérence sur une large plage de températures, allant du froid extrême à la chaleur élevée, Black Mamba FHG® est un choix fiable et polyvalent pour le collage et l'étanchéité dans l'industrie du transport. Il est également résistant aux produits chimiques et aux huiles couramment présents dans les applications automobiles et autres types de transport.

- Collage et étanchéité des panneaux de carrosserie et des composants dans les voitures, camions, bus et trains.
- Étanchéité des fenêtres, pare-brises et toits ouvrants pour prévenir les fuites d'eau et réduire le bruit.
- Étanchéité des joints et des fissures dans les châssis de véhicules pour empêcher la corrosion et réduire le bruit.
- Collage des garnitures intérieures et des accessoires dans les véhicules.
- Collage des pare-chocs, spoilers et autres accessoires extérieurs.



#### Construction

Black Mamba FHG® est un mastic adhésif polyvalent idéal pour la construction. Il offre de fortes propriétés adhésives, une résistance aux UV, une imperméabilité, une flexibilité et de faibles émissions de COV, ce qui le rend adapté à une large gamme d'applications au sein d'un même projet. Sa durabilité et sa flexibilité en font également une solution idéale pour sceller les fissures et les interstices dans des matériaux susceptibles de se déplacer, faisant de lui un choix fiable pour les projets de construction.

- Étanchéité et collage de différents matériaux de construction tels que le béton, la brique, la pierre, le métal et le bois.
- · Remplissage des interstices et des fissures.
- Installation et étanchéité des fenêtres et des portes.
- Collage et étanchéité des matériaux de couverture.
- Collage d'éléments architecturaux intérieurs et extérieurs, tels que des panneaux, des profilés et des éléments décoratifs.
- Étanchéité et collage des matériaux de revêtement de sol.
- Collage des revêtements muraux et de plafond.
- Étanchéité et collage des joints et des coutures dans les systèmes de plomberie et de CVC.
- · Plans de travail et dosserets.

# Applications Industries



#### **Signalisation**

Black Mamba FHG® est un choix idéal dans l'industrie de la signalisation grâce à sa capacité à fournir des liaisons fortes et durables, capables de résister aux éléments extérieurs tels que le soleil, la pluie, la neige et le vent. Il maintient sa flexibilité et son élasticité au fil du temps, ce qui est essentiel pour les applications où les panneaux sont exposés aux variations de température et à d'autres facteurs environnementaux.

- Collage des panneaux et bannières sur diverses surfaces, y compris le métal, le verre et les plastiques.
- Collage et étanchéité des composants en acrylique.
- Étanchéité des caissons de signalisation.
- · Collage des lettres en métal.
- Montage des enseignes intérieures et extérieures.
- Installation de lettres boîtiers et autres enseignes 3D.



## Black Mamba FHG® Gamme de produits

Black Mamba FHG® propose trois gammes de produits, chacune adaptée à des besoins spécifiques de collage et d'étanchéité, allant des applications intensives nécessitant une force d'adhérence initiale maximale aux applications polyvalentes requérant une résistance initiale moindre pendant le processus d'application.



Black Mamba FHG° High Tack

Est une technologie de mastic hybride avancée conçue pour réduire le temps d'installation. Il agit immédiatement pour fixer des objets lourds dans des conditions exigeantes, sans supports, tout en obtenant une liaison forte et permanente avec des substrats poreux et non poreux. Il peut être utilisé pour des projets intérieurs et extérieurs, et il est résistant à l'eau. Il durcit rapidement, est sans solvant, et peut même être utilisé sur des surfaces humides.



Black Mamba FHG° Universal

Est une technologie avancée de mastic hybride conçue pour des applications exigeantes nécessitant une adhérence forte et durable. Il durcit sous l'effet de l'humidité pour former un caoutchouc élastique et résistant qui adhère à la plupart des matériaux de construction. Cette formule sans solvants et à faible odeur peut être utilisée pour des projets à l'intérieur comme à l'extérieur.



Black Mamba FHG° Construction

Est une technologie avancée de mastic hybride conçue spécifiquement pour des applications ne nécessitant pas une haute résistance initiale. Il durcit sous l'effet de l'humidité pour former un caoutchouc élastique et durable qui adhère à la plupart des matériaux de construction. Une fois complètement durci, il crée une adhérence forte et permanente. Il est sans solvants, résistant à l'eau et peut même être utilisé sur des surfaces humides.

# Technical Information

	High Tack	Universal	Construction <sup>(1)</sup>
Résistance à la rupture [MPa]	2.7	2.4	1.1
Dureté [Shore A]	60	60	25
Allongement à la rupture ISO 527-1A	200 - 250%	380%	300%
Densité @ 20°C [g/cm3]	1.53 - 1.55	1.55 - 1.58	1.35 - 1.37
Viscosité @ 25°C (Pa.s)	360 - 380	160 - 220	50 -70
Formation de peau [min] @ 20°C & 50% R.H.	10 -15	10 -15	30 - 60
Vitesse de polymérisation [mm/24h] @ 20°C & 50% R.H.	5	5	5
Plage de température d'utilisation [°C]]	-40 to 140	-40 to 140	-40 to 140
Green Strength	*******	***	**
Accelerated Weathering (ASTM C793)	Pas de fissures, de taches ni de décoloration.	Pas de fissures, de taches ni de décoloration.	Pas de fissures, de taches ni de décoloration.
Cold Temperature Flexibility (ASTM C734)	PASS	PASS	PASS
Colours <sup>(2)</sup>			

- 1. Black Mamba Construction est conforme aux normes ASTM C557, D3498 et AFG-01.
- 2. D'autres couleurs sont disponibles sur demande.

# Black Mamba FHG Guide de sélection

Guide de sélection	BLACK MAMBA FHG	BLACK MAMBA PHG	BLACK MAMBA FHG
	434	W 54	434
Green Strength extrêmement élevée	• • •	• •	•
Résistance au vieillissement, à l'humidité et aux intempéries	• • •	• • •	• • •
Durcissement rapide	• • •	• •	•
Aucun support mécanique requis pendant le durcissement	• • •	• •	•
Pas de rétrécissement et sans bulles	• • •	• • •	• • •
Peut être peint	• • •	• • •	• • •
Non corrosif pour les métaux	• • •	• • •	• • •
Sans odeur	• • •	• • •	• • •
Émissions de COV ultra-faibles	• • •	• • •	• • •
Garde son élasticité de manière permanente	• • •	• • •	• • •
Résiste aux vibration	• • •	• • •	• • •
Adhère sans apprêt sur la plupart des substrats	• • •	• • •	• • •
Adhère sur les surfaces humides et sèches	• •	• • •	• • •
Facile à appliquer dans toutes les conditions	• •	• • •	• • •
Pas de taches sur les surfaces poreuses et autres pierres naturelles	• • •	•••	• •
Convient aux joints horizontaux et verticaux	• • •	• •	•
Ne s'affaisse pas	• • •	• •	•
Convient pour l'intérieur et l'extérieur	• • •	• • •	• • •
Facile à lisser	•	• •	• • •
Haute résistance mécanique	• • •	• • •	• •
Excellente force d'adhésion	• • •	• • •	•
Excellente résistance chimique	• • •	• • •	• • •
Résistance aux UV	•	•	• • •

# Adhérence multi-substrats



Le Black Mamba FHG® ouvre un monde de possibilités en collant une grande variété de matériaux, y compris :

Pierre

Béton

Miroir

Verre

Plastiques techniques

Composites

Panneaux muraux

Plâtre

Bois

Céramique

Cuivre

Plomb

Zinc

Étain

Aluminium

Métaux

Alliages

Acier inoxydable

Porcelaine

Non recommandé pour :

- Polyéthylène (PE)
- Polypropylène (PP)
- Polytétrafluoroéthylène (PTFE)

# Guide d'application

#### Préparation de la surface :

- Avant l'application, assurez-vous que les surfaces sont bien nettoyées et exemptes de tout contaminant pouvant nuire à l'adhérence, comme les graisses, cires, produits d'étanchéité liquides et poussière.
- Les bords du joint peuvent être protégés avec du ruban de masquage pour éviter toute contamination du support. Retirez délicatement le ruban après

#### **Conditions d'application:**

• Peut être appliqué à des températures de 5 °C à 35 °C.

#### **Application:**

- Coupez le sceau de la cartouche et fixez l'applicateur fourni.
- Tenez la cartouche à un angle de 90° par rapport au substrat pour obtenir la taille et la forme de cordon optimales.
- Appliquez Black Mamba FHG® sur une surface en bandes verticales, espacées d'environ 3 à 5 pouces.
- Positionnez l'objet, pressez fermement et effectuez un léger mouvement de torsion.

#### Nettoyage:

- · Le mastic non durci peut être enlevé avec de l'alcool.
- Le mastic durci ne peut être enlevé que mécaniquement.
- · Lavez-vous les mains avec de l'eau et du savon.

#### Curing

- Formation de la peau en environ 10-15 minutes.
- Durcit de 5 mm par 24 heures à 20°C et 50 % d'humidité relative (HR).
- Le temps de durcissement est ralenti à des températures plus basses et avec une humidité relative plus faible.



Avis de sécurité :

Veuillez vous référer à la fiche de données de sécurité du produit.

### 11

# Outils pour l'application



## ADH\_DM310

#### Distributeur manuel robuste

L'ADH\_DM310 est un distributeur de cartouches à un composant pour matériaux à haute viscosité. Doté d'une ouverture en U et fabriqué en nylon renforcé, ce distributeur fiable et facile à utiliser offre un rapport de démultiplication élevé, une poignée centrée, un frein intégré anti-goutte et une technologie de longue durée. Il permet également une application propre et précise





#### Pistolet pneumatique

ADH\_DP310 est un distributeur monocomposant, léger, avec une cartouche à encliquetage. Il offre une vidange optimale grâce à son ouverture en O, son réglage de pression à une main et son rechargement rapide.

#### **Applications**



# Prêt à passer à la vitesse supérieure pour vos projets de collage et d'étanchéité ?



# Essayez Black Mamba FHG® dès aujourd'hui! blackmambafhg.com



