

DIBOND®



DIBOND®

LE MADE IN GERMANY D'3A COMPOSITES.

Les pionniers de l'aluminium.

Site d'innovations Singen: la ville au Hohentwiel est liée depuis le début à la réussite de l'aluminium. Au début du 20ème siècle eu lieu ici une percée déterminante pour la fabrication industrielle du nouveau matériau : le chimiste Dr. Erwin Lauber, le commerçant Robert Victor Neher et l'ingénieur Albert Gmür développent ensemble un procédé de laminage, qui permet de laminier à l'infini l'aluminium en bobines très fines. En 1910, ils déposent leur procédé en brevet. En 1912, est fondé à Singen la SARL Dr. Lauber, Neher Co..

L'inventeur du panneau composite.

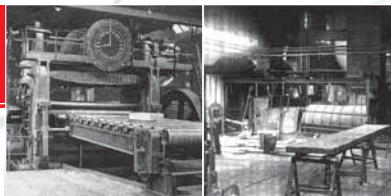
Inventé en Singen: ALUCOBOND®, le premier panneau composite aluminium au monde, composé d'un noyau en plastique et de tôles de parement en aluminium, est fabriqué en série en 1969. Tout d'abord développé pour le marché de l'architecture en construction de façade, le panneau composite trouve vite également des applications dans la communication en construction d'enseigne. En comparaison avec les matériaux utilisés jusqu'alors – par ex. la tôle aluminium – le panneau composite marque des points grâce à sa légèreté et à sa rigidité optimale. Un concept innovateur qui est utilisé sur le site de Singen dans un but précis : à la fin des années 1980, grâce à la Recherche et au Développement, le produit est adapté aux exigences du marché de la communication en plein boom.

DIBOND® – l'original.

Produit depuis 1992 sur le site de Singen, le DIBOND® le premier panneau composite aluminium au monde est spécialement optimisé pour le secteur Display. Encore plus léger, plus varié et plus facile à usiner : die panneau standard est composé de deux tôles de parement aluminium de 0,3 mm et d'un noyau en polyéthylène. Designer, publicitaire, agenceur, fabricant de meuble, standiste et enfin imprimeur digital découvrent le DIBOND®. Il est encore aujourd'hui pionnier: avec une variété toujours croissante – en surfaces, couleurs et formats – et des fonctionnalités toujours nouvelles. Un matériau ingénieux qui enthousiasme les utilisateurs les plus divers.

3A COMPOSITES – les marques à portée de main.

3A COMPOSITES (jadis Alcan Composites) est une unité d'exploitation mondiale innovatrice de Schweiter Technologies AG, qui est spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de panneaux pour le marché Display, de matériaux d'âme pour les marchés Transport et Industrie, et de panneaux composites aluminium pour les secteurs Architecture et Corporate Identity. 3A Composites GmbH est réputée pour ses marques traditionnelles mondialement connues. En plus du DIBOND®, les panneaux mousse légers KAPA®, GATORFOAM®, FOAM-X® et les panneaux plastiques FOREX® - une palette de produits parfaitement assortis. Notre réseau de distribution mondial assure disponibilité rapide, conseil local, formation d'application et d'usinage et proximité client.



CONTENU

SOMMAIRE

DIBOND®

- 2 DIBOND® - Made in Germany
- 3 Sommaire
- 4 Propriétés produit, USP's
- 6 Recyclage

APPLICATIONS

- 8 Enseignes intérieures
- 9 Enseignes extérieures
- 10 Bandeaux de façades
- 11 Construction de stands
- 12 Aménagement et design de magasin
- Fabrication de meubles
- 14 Display - PLV

USINAGE

- 16 Instructions générales – avant utilisation
- 18 Usinage par enlèvement de copeaux
- 19 Transformation
- 20 Fixation et assemblage
- 22 Traitement de surface
- 24 Fiche technique
- 25 Index de A à Z
- 26 Mentions légales



DIBOND®

DIBOND®, EXPERIMENTEZ TOUTES LES DIMENSIONS.

Beaucoup plus qu'un panneau composite: les propriétés du DIBOND® d'3A COMPOSITES réunissent le meilleur de la recherche et du développement. Nous investissons dans le développement de surfaces innovatrices, optimisons et étoffons sans cesse les possibilités d'usinage. Précisément en application 3D, le DIBOND® déploie tout son potentiel créatif.

Avec le DIBOND® vous pouvez réaliser vos meilleures idées.

Les matériaux les plus innovateurs en sandwich.

DIBOND® est le panneau composite aluminium, constitué de deux tôles de parement aluminium et d'un noyau en polyéthylène. C'est un poids plume – grâce à la technique de fraisage-plier, il est transformable en 3D, rigide et stable : idéal pour les applications intérieures et extérieures. L'original, développé par le leader 3A COMPOSITES.

Nous misons sur une production intégrée Made in Germany. Sur notre site de Singen ont lieu toutes les étapes de production du DIBOND® - fabrication des tôles de parement, laquage, laminage et contrôle. Ainsi, nous garantissons la pureté constante des matières premières et la qualité des charges : condition indispensable pour des propriétés d'usinage homogènes lors du montage ultérieur.

En outre, nous attachons de l'importance à proposer à nos clients le plus de liberté de conception et de combinaison possible. C'est pourquoi, le DIBOND® est disponible en une variété exceptionnelle de surfaces : les faces recto et verso sont thermolaquées en blanc ou couleurs, en mat ou en brillant, structurées, brossées ou anodisées.

L'alliage unique. AlMg1.

Nous sommes le seul producteur de panneau composite à utiliser l'alliage spécial AlMg1 pour les parements aluminium recto et verso. Vos avantages :

- matériau stable
- particulièrement bien adapté pour les applications en 3D avec la technique de fraisage-plier
- excellent paramètre de transformation, par ex. technique de fraisage-plier pour la fabrication de présentoir
- haute résistance à la corrosion

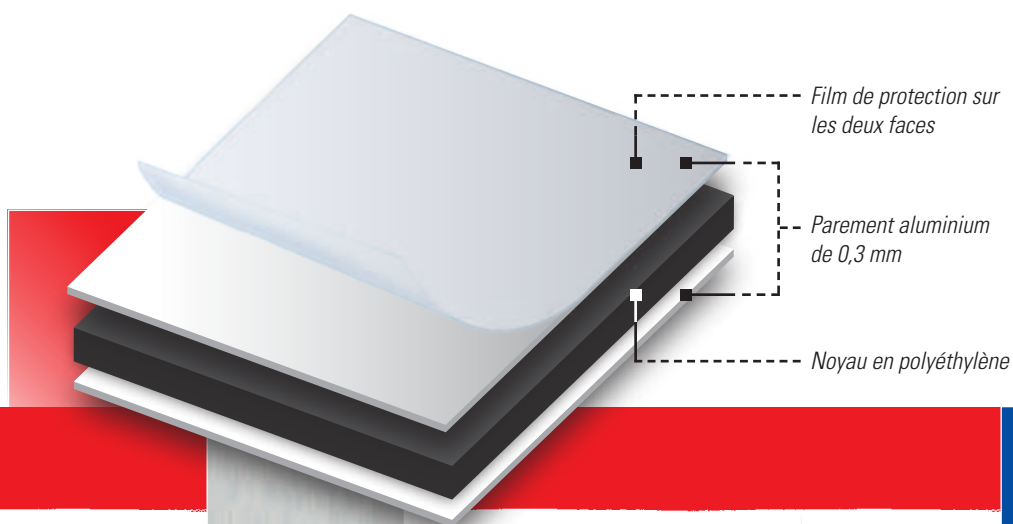
La laque polyester spéciale.

- thermolaquage selon les normes de l'ECOA
- qualité constante et élevée des couleurs et de l'épaisseur de laque
- laquage réalisé sur notre propre unité de laquage
- surface absolument plane
- impression optimale
- absence de métaux lourds
- conforme aux réglementations Reach, RoHS et WEEE

Le noyau noir résistant aux UV.

Les deux parements aluminium ensèrent le noyau noir en polyéthylène. Ses avantages :

- résistant aux UV
- stabilité du matériau grâce au noyau noir
- meilleure durabilité en application extérieure



LE DERNIER CRI DE LA RECHERCHE ET DU DEVELOPPEMENT.

Persuasif en comparaison. Et en application.

DIBOND® est particulièrement simple à manipuler, à usiner et à transporter – les points forts ne se résument pas seulement à sa légèreté.

- rigidité élevée et stabilité dimensionnelle extrêmement bonne: idéal également pour les grand format
- transformation en 3 dimensions grâce à la technique de fraisage-plier: innombrables possibilités d'usinage créatifs
- usinage économique sur place: transport à plat et peu d'étapes de montage par ex. pour la fabrication de présentoir en 3 D
- grande qualité et longue durée même en application
- résistance en température de -50°C à +80°C
- faible dilation thermique

Largeur 2050 mm. Une dimension en soi.

Le DIBOND® est le panneau composite aluminium le plus large du monde. Alcan Composites propose ainsi le plus grand format de panneau pour le marché Display.

- idéal pour l'impression grand format et la fabrication d'enseigne
- planéité excellente
- habillage possible de grandes portées

Vous avez le choix.

Couleurs standard et couleurs complémentaires.

Profitez d'une grande liberté de conception avec le DIBOND®. Nous proposons un large choix de surfaces classiques et tendances. Grâce à une innovation continue, à la recherche et développement, la palette de produit est élargie et actualisée en permanence. Les couleurs complémentaires, également disponibles à court terme, vont du blanc crème, vert jaune au bleu saphir.



Comparaison épaisseur et poids à rigidité égale

EPAISSEUR	MATERIEL	POIDS
3 mm	DIBOND®	3,8 kg/m ²
2,4 mm	Tôle aluminium	6,5 kg/m ²
11,1 mm	PVC	5,6 kg/m ²
1,7 mm	Acier	13,3 kg/m ²
6,8 mm	Acrylique	8,2 kg/m ²

Epaisseur (mm)	2	3	4	6
Poids [kg/m ²]	2,90	3,80	4,75	6,60

Formats [L x L]	2	3	4	6
1000 x 2050 mm*	■	■	■	
1000 x 2500 mm*	■	■	■	
1250 x 2500 mm	■	■	■	
1250 x 3050 mm	■	■	■	
1250 x 4050 mm	■	■	■	
1500 x 3050 mm	■	■	■	■
1500 x 4050 mm	■	■	■	■
1500 x 5050 mm	■	■	■	
1500 x 6250 mm	■	■	■	
2050 x 3050 mm*	■	■	■	
2050 x 4050 mm*		■	■	

*Les formats indiqués sont nos dimensions standard usine. Les découpes au format selon vos besoins sont naturellement possibles chez votre distributeur DIBOND®. Les formats 1000 x 2050 mm, 1000 x 2500 mm, 2050 x 3050 mm et 2050 x 4050 mm sont disponibles en blanc platine et aluminium métallisé.



RECYCLAGE

3A COMPOSITES MISE SUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE ET LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



La continuité et la protection de l'environnement constituent des thèmes de plus en plus importants dans le secteur publicitaire et en communication visuelle et deviennent des critères essentiels lors des décisions d'achat. En tant que producteur leader de panneau composite aluminium, nous avons des responsabilités et des standards de continuité à instaurer.

Les matières premières que nous utilisons, nos procédés et les produits que nous fabriquons sont soumis à une observation, un contrôle et une amélioration permanente – pour la protection de l'environnement nous n'acceptons aucun compromis dans notre action durable.

La protection de l'environnement fait partie intégrante du management de continuité d'3A COMPOSITES

Engagement durable et protection de l'environnement font depuis longtemps partie chez 3A COMPOSITES des objectifs essentiels de l'entreprise. La minimisation des risques pour l'homme et l'environnement ainsi que la réduction de la pollution grâce à l'utilisation efficace et mesurée des ressources sont une partie de la philosophie d'entreprise. 3A COMPOSITES, en tant qu'entreprise mondialement active, est consciente de sa responsabilité et est déjà depuis des années un accompagnateur actif en matière de continuité. La politique de développement durable chez 3A COMPOSITES se retrouve à trois niveaux : écologique, social et économique.

Systèmes de gestion de l'environnement

Notre site de production DIBOND® est certifié selon la norme ISO 14001, qui fixe les exigences reconnues dans le monde entier en matière de gestion de l'environnement. Grâce à des structures et des processus uniformes, il est possible d'ancrer dans l'entreprise un comportement respectueux envers l'environnement. La certification ISO est également un critère décisif dans le choix de nos fournisseurs. Un lien fort des systèmes de management pour la qualité (ISO 9001, ISO TS 16949), pour la protection de l'environnement (ISO 14001) et pour la sécurité du travail (OHSAS 18001) est encore un objectif important pour nous. Les actions pour la protection de l'environnement sont intégrées de cette manière encore plus fortement dans les étapes opérationnelles.

Substances

La discussion sur les substances dangereuses a nettement gagné en intensité au cours des dernières années. Avec actuellement l'entrée en vigueur par étape progressive de la norme REACH, une vaste restructuration de la politique européenne de produits chimiques est entreprise. Le but principal du nouveau règlement est la protection de la santé humaine et de l'environnement. Les substances doivent être uniformément évaluées selon leur potentiel de risque pour l'homme et l'environnement.

La production du DIBOND® est soumise aux normes et contrôles de qualité les plus strictes, le renoncement à utiliser des substances et des processus dangereux a la plus haute priorité pour nous. Les tôles de parement aluminium sont produites dans le laminoir sur le site de Singen et toutes les surfaces DIBOND® sont laquées par 3A COMPOSITES même. Nous utilisons pour le DIBOND® des laques de haute qualité de fabrication allemande.

Toutes les laques utilisées, même pour les couleurs spéciales, ne contiennent pas de métaux lourds. Cela a été contrôlé par un institut indépendant et un certificat correspondant est disponible pour notre programme de vente. De vastes tests menés sur des matériaux concurrents ont démontré que certains produits de la concurrence contiennent encore des métaux lourds, comme le plomb, le chrome VI et le cadmium.

Limitation des déchets et recyclage

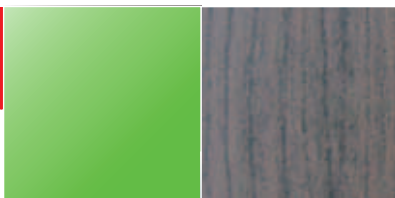
Un autre champ d'action est l'organisation la plus écologique possible de la phase de production. Dans ce cas, notre focalisation est l'optimisation des ressources et la limitation systématique des déchets. La réutilisation des matières premières dans le processus de production ainsi que la valorisation matérielle des chutes de production sont déjà une pratique habituelle depuis des années dans nos sites de fabrication.

Pour le DIBOND®, nous avons la possibilité par un procédé technique de trier l'aluminium et le polyéthylène et de les réutiliser. L'aluminium est une ressource précieuse avec un avantage déterminant : il peut être recyclé indéfiniment sans perte de qualité. En outre, le recyclage de l'aluminium nécessite presque 90% moins d'énergie, que la production du métal primaire. Le DIBOND® 3 mm contient environ 40% d'aluminium et participe ainsi à faire avancer le recyclage et à un bilan écologique positif.

En plus de la revalorisation au niveau de la production, 3A COMPOSITES est le seul fabricant qui propose aussi pour le marché final (déchets après consommation) un concept de recyclage pour les panneaux composites DIBOND®. Avec l'aide de nos partenaires distributeurs, les panneaux sont collectés et repris. Pour garantir la haute qualité de nos produits, un contrôle est nécessaire et nous reprenons et recyclons les plaques de même nature sans corps étranger et surtout pas les panneaux d'autres producteurs.

Grandir avec responsabilité!

Un comportement éthiquement correct vis-à-vis de l'homme et de l'environnement est une condition de base pour les entreprises. Nous sommes conscients de cette responsabilité.



CONTENU

SOMMAIRE

DIBOND®

- 2 DIBOND® - Made in Germany
- 3 Sommaire
- 4 Propriétés produit, USP's
- 6 Recyclage

APPLICATIONS

- 8 Enseignes intérieures
- 9 Enseignes extérieures
- 10 Bandeaux de façades
- 11 Construction de stands
- 12 Aménagement et design de magasin
- Fabrication de meubles
- 14 Display - PLV

USINAGE

- 16 Instructions générales – avant utilisation
- 18 Usinage par enlèvement de copeaux
- 19 Transformation
- 20 Fixation et assemblage
- 22 Traitement de surface
- 24 Fiche technique
- 25 Index de A à Z
- 26 Mentions légales





FABRICATION D'ENSEIGNE INTERIEURE

DONNEZ UN SIGNAL. ENSEIGNE INTERIEURE EN DIBOND®.



INTERIEURE

Le publicitaire opte pour le DIBOND®, quand il s'agit de signalisation intérieure de qualité :

- espaces publicitaires bidimensionnels dans les aéroports, les boutiques ou les centres commerciaux (particulièrement le DIBOND®FR, difficilement inflammable)
- tableaux d'information, signalétiques, pylônes
- pour les expositions ou les musées et toute autre application artistique de haut niveau

Manutention: léger et rigide.

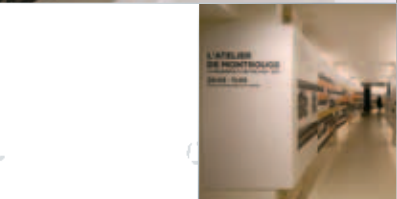
Comparé à d'autres matériaux, par exemple la tôle aluminium, le DIBOND® est particulièrement léger : économie de personnel pour la manutention et de coût de transport. Le panneau est rigide et plan, même en grand format. Grâce à son usinage facile sur place, le DIBOND® est une solution créative complète, par ex. aussi pour la réalisation de caissons en 3 D adaptés aux enseignes.

Surface: plane et lisse.

Avec le DIBOND® la créativité des publicistes n'a plus de limite: contre-collage de photos et de films ou surlaquage. Les sérigraphes et les imprimeurs digital apprécient la planéité excellente du panneau et de la surface, particulièrement quand il s'agit de la netteté d'impression.

Format: original et varié.

Le DIBOND® existe en nombreux formats standard jusqu'en largeur 2050 mm et se découpe très facilement au format souhaité. Sciage, poinçonnage, découpe et cintrage, ou pliage à la main après fraisage sont réalisables sur place. Tout comme la fixation et l'assemblage : riveter, visser, coller avec des colles à métaux ou universelles, des rubans adhésifs ou bandes velcros.



FABRICATION D'ENSEIGNE EXTERIEURE

PAR TOUS LES TEMPS!
ENSEIGNE EXTERIEURE EN DIBOND®.

Le DIBOND® ouvre la voie partout:

- Panneaux de signalisation, systèmes d'orientation, d'information et de guidage dans les espaces publics, par exemple aéroports, gares ou stades.
- Pylônes et totems, par exemple signalétique d'entreprise
- Panneaux d'affichage, panneaux publicitaires, pancartes, panneaux de chantier
- Caissons lumineux
- actions publicitaires extérieures particulièrement spectaculaires

Dur à cuire.

En ce qui concerne la résistance aux intempéries, tous les critères décisifs parlent en faveur du DIBOND®. Il fait face à long terme à tous les climats, garanties sur demande.

Résistance aux UV:

- noyau noir idéal pour les applications extérieures
- constance des couleurs exposées à la lumière: vieillissement homogène des couleurs

Surface constante:

- épaisseur uniforme de la couche de laque

Résistance en température:

- de -50°C à +80°C

Comparé aux matières plastiques (acrylique, PVC):

- faible dilatation thermique

Comparé à la tôle aluminium:

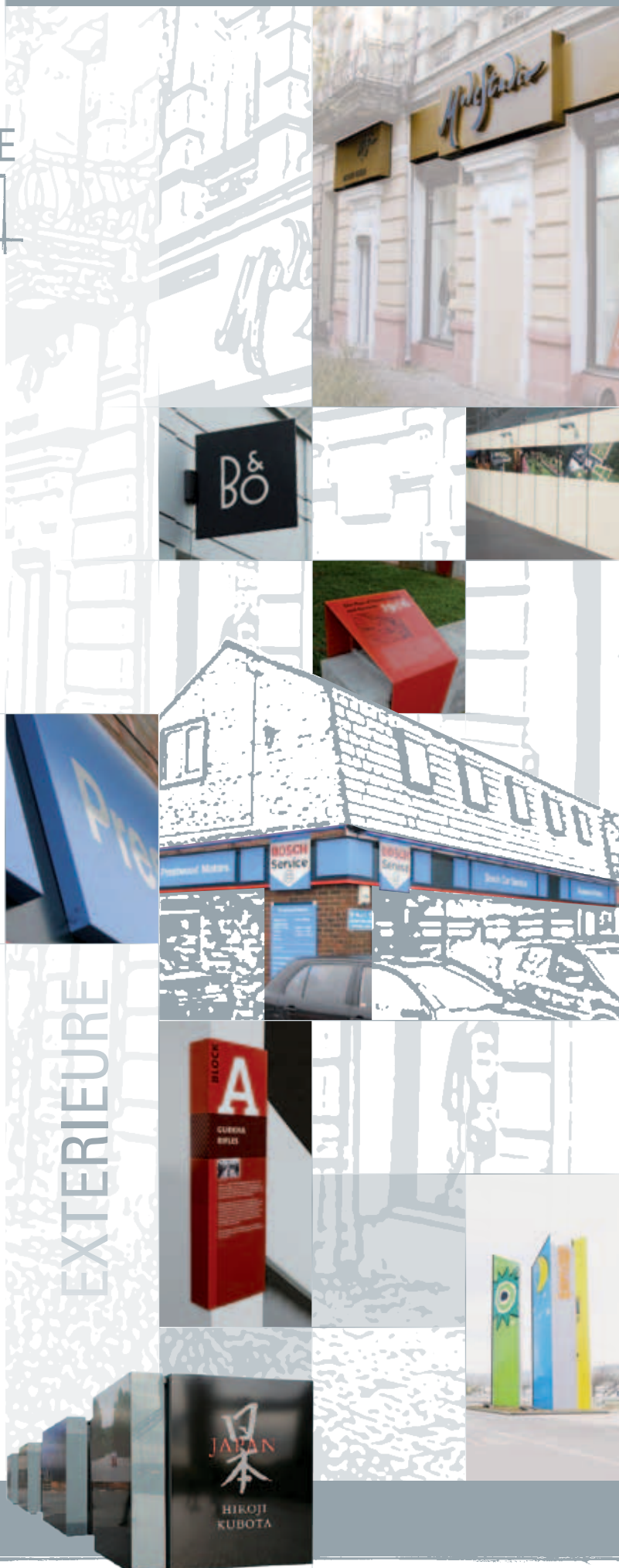
- même coefficient de dilatation thermique
- possibilité d'application supplémentaire de revêtement protecteur

Spectaculaire.

Faible poids, rigidité élevée: cela permet des grandes portées, un avantage décisif en application extérieure. Vous pouvez ainsi réaliser en DIBOND® des surfaces publicitaires créatives immanquables, en impression large format ou contrecollage.

Surdimensionné.

En construction extérieure, le DIBOND® est incontournable, car il n'existe aucun autre matériau avec une telle rigidité et légèreté. Même la manutention d'un panneau de 2050 mm de large ne pose pas de problème. La surface est extrêmement plane et garantie une adhérence optimale des films. Aucune inégalité n'est à déplorer lors du contre collage ou du montage.





BANDEAUX DE FACADE

VOTRE ENTREPRISE SE PROFILE AVEC LE DIBOND®.

Une entrée en scène impressionnante ...

Véhiculer l'identité d'entreprise a beaucoup de facettes: de la simple enseigne de façade jusqu'à la signalétique extérieure des locaux d'entreprise. Avec le DIBOND®, l'éventail des techniques et des finesses publicitaires entre en application.

Jeu créatif avec les surfaces DIBOND®, laquer, contre coller, sérigraphier, imprimer en numérique. Il existe de nombreuses combinaisons possibles, pour créer une identité visuelle uniforme et reconnaissable. Le fraisage-pliage ou les autres possibilités d'usinage du DIBOND® facilitent la structure et l'allègement optique des larges bandeaux de façade, pour mieux mettre en scène votre identité d'entreprise. Un choix de profilés et d'éléments de fixation complète notre programme.

...avec de vraies qualités pour la façade...

- excellente résistance aux intempéries, garanties sur demande
- stabilité aux UV et constante des couleurs à la lumière
- résistant à la température jusqu'à +80°C
- qualité de surface constante et planéité du panneau
- film de protection sur deux faces
- disponible en une multitude de couleurs (RAL) et de surfaces

...et des perspectives fascinantes.

Les surfaces DIBOND® attirent les regards. Des finitions de surfaces individuelles combinées avec des éclairages intérieurs ou des enseignes néons étonnent par leurs effets lumineux originaux.

FACADES

EN PERSPECTIVE



ethelaustin



CONSTRUCTION DE STAND

MODULAIRE. MULTIFONCTIONNEL. MONTAGE FACILE.

Réalisation de projet sans problème.

Le DIBOND® est le média parfait pour concrétiser techniquement les concepts les plus exceptionnels. Grâce à sa largeur jusqu'à 2050 mm, il peut être utilisé en grand format pour la construction de stand ou la signalisation de qualité. Mais aussi au détail et en transformation pour les cloisons, mobiliers et présentoirs. Nous vous assistons volontiers à réaliser vos idées en vous apportant conseils d'application et de montage.

Logistique allégée.

Le DIBOND® est de fait un poids plume polyvalent. Il existe en différents formats et épaisseurs, et est idéal pour les constructions individuelles ou modulaires. Les éléments sont adaptés à vos besoins et tout désignés pour l'utilisation en 3 D. Car peu de matériaux facilitent autant la logistique: fraiser au préalable, transporter à plat sur le stand, plier sur place et installer.

Montage simple.

La possibilité de découper au format, de transformer et d'assembler sur place rend l'utilisation du panneau très simple. Découpe, pliage, assemblage par rivet, vis et bien d'autres: même les corrections de dernières minutes ne posent pas de problème.

En ce qui concerne la rigidité et la stabilité dimensionnelle, le DIBOND® occupe la première place.

Réutilisation efficace.

Les panneaux composites possèdent une qualité de surface et une planéité constantes, des propriétés excellentes de laquage, de sérigraphie et de contrecollage. Et sont réutilisables: avec le bon film, il est possible de changer de film même sur toute la surface du panneau sans laisser de traces. Prêt pour la prochaine exposition! Le recyclage ne pose également pas de problème. 3A COMPOSITES reprend les panneaux originaux DIBOND® via ses partenaires distributeurs, ils sont réutilisés dans le circuit de production dans notre propre unité.

Le concept sécurité pour votre exposition : le DIBOND®FR.

Remplit les exigences les plus strictes en matière de protection au feu pour la construction de stand, habillage intérieur ou signalisation: „difficilement inflammable“, classement au feu B s1, d0 selon EN 13501-1 (correspond au B1 en Allemagne).



CONSTRUCTION ET AMENAGEMENT DE MAGASIN

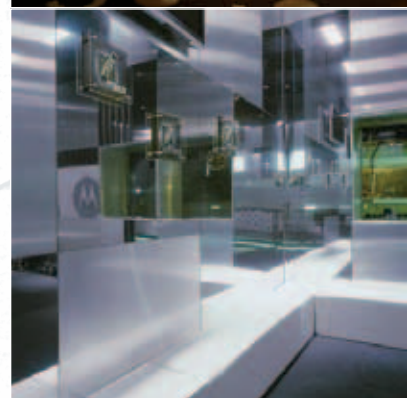
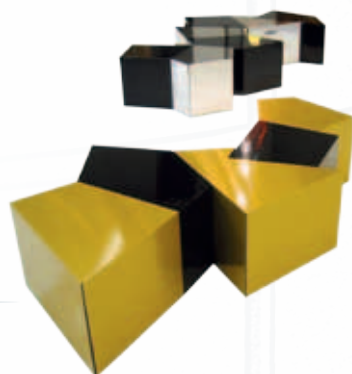
LE DIBOND® CREE DES ESPACES DE VIE.

Laissez-vous inspirer par le DIBOND®! Par sa légèreté, ses surfaces fascinantes, sa mise en forme et sa rigidité en 3 dimensions. Vous serez étonnés, des idées audacieuses que vous pourrez réaliser en aménagement de magasin.

Locaux de présentation, conseil, service ou vente : avec le DIBOND®, ils deviennent des espaces de vie. Mobilier – tables et chaises – habillage de mur ou de plafond, construction d'étagère, de comptoir, de bar et de cuisine, par ex. en aspect acier... le DIBOND® est si polyvalent en usinage et en fixation, que les agencements créatifs n'ont plus de limite.

Présentation noble, ambiance réussie.

Avec les surfaces de qualité du DIBOND® vous créez une atmosphère prospère à la communication. Une mise en scène globale unique, dans laquelle les clients reconnaîtront la qualité de votre marque. L'esthétique avec le DIBOND®miroir, le DIBOND®decor ou le DIBOND®butlerfinish® : style frais, cool et classique. Les surfaces brillantes pour un design de luxe moderne : coloré, imprimé, décoratif.



FABRICATION DE MEUBLE

LE DIBOND® CREE DES ESPACES DE VIE.

Usinage simple, forme exceptionnelle.

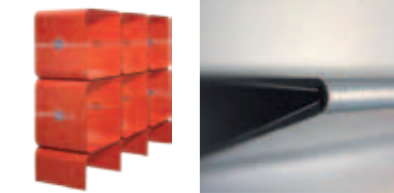
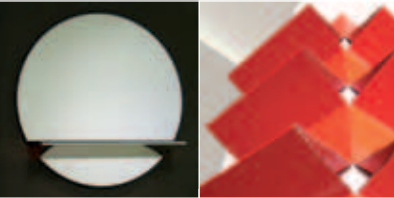
Pour la fabrication de meuble, il est possible sans problème de fraiser, plier, façonner ou cintrer les panneaux. Vous pouvez ainsi transformer votre propre langage en formes exceptionnelles et en 3D et en concepts passionnants.

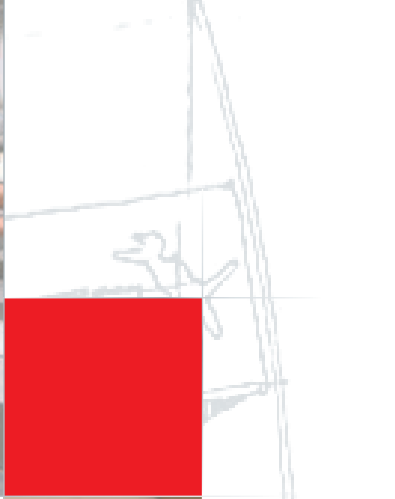
Créer l'orientation, éveiller les émotions.

Un aspect important dans la conception de magasin: l'organisation de l'espace. Le design d'un magasin met en valeur les différents domaines de vente et de service, souligne leurs fonctions et permet de différencier physiquement et émotionnellement chaque marque. Le DIBOND® est dans ce cas un partenaire idéal par ses couleurs, formes et surfaces. Avec le DIBOND® vous créez les ambiances et les situations.

Sécurité & style.

A la fois attractives et sûres – les surfaces DIBOND® ne font pas de compromis! Particulièrement en utilisation intérieure, les exigences en matière de sécurité des substances utilisées sont élevées. Avec le DIBOND®FR, classé au feu B1 « difficilement inflammable », vous ne prenez aucun risque. Le DIBOND®miroir est l'alternative au verre et au plastique, surtout en milieu alimentaire et dans la gastronomie: incassable et résistant à la pression.





DISPLAY – PLV

LE PARTENAIRE POUR VOS MARQUES.

Noble présentation de produit et décoration, événementiels attirants, actions marketing: sur le lieu de vente, il est important d'être toujours bien exposé.

DIBOND® est le support de display 3D séduisant par sa polyvalence. Avec lui vous pouvez réagir rapidement, exploiter de nombreuses possibilités créatives et mettre en scène vos marques.

Avec l'utilisation de certaines surfaces, grâce aux couleurs et aux formes, les actions spéciales peuvent être présentées de manière spectaculaire. Présentoirs, pylônes et totems, supports de marchandises, étagères, packs promotionnels, récipients spéciaux... Finesse communicative, qui éveille l'attention et l'émotion de la clientèle ciblée et par là-même le dialogue.

La forme suit la fonction. Et votre fantaisie.

Poser, placer, former, éléments de murs et de plafonds: le DIBOND® est à l'aise dans toutes les positions sur le lieu de vente.

Aucun autre matériau ne vous rend le façonnage si facile

- aucun concurrent – que ce soit la tôle aluminium, le PVC, l'acier ou l'acrylique – n'est aussi léger à rigidité égale.
- la transformation simple, la stabilité dimensionnelle et la résistance à la traction extrêmement bonnes, même en grand format, sont uniques.
- exploitez les possibilités créatives d'usinage: cintrage, perçage, poinçonnage, sciage, pliage par la technique de fraisage-pliage.
- assemblage et fixation peu compliqués au moyen de rivets, vis, soudage à air chaud ou collage.

Individualité en 3D. Avec des exigences High-tech.

Notre large choix de surfaces pour l'intérieur et l'extérieur remplit les strictes exigences en matière de résistance du matériau dans le temps et utilisation à long terme.

- DIBOND®eloxal est résistant aux traces de doigts et attire tous les regards.
- DIBOND®miroir – incassable – et DIBOND®FR – difficilement inflammable – veillent à la sécurité des lieux de vente.



CONTENU

SOMMAIRE

DIBOND®

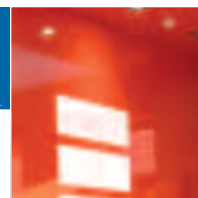
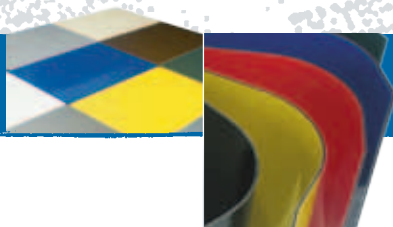
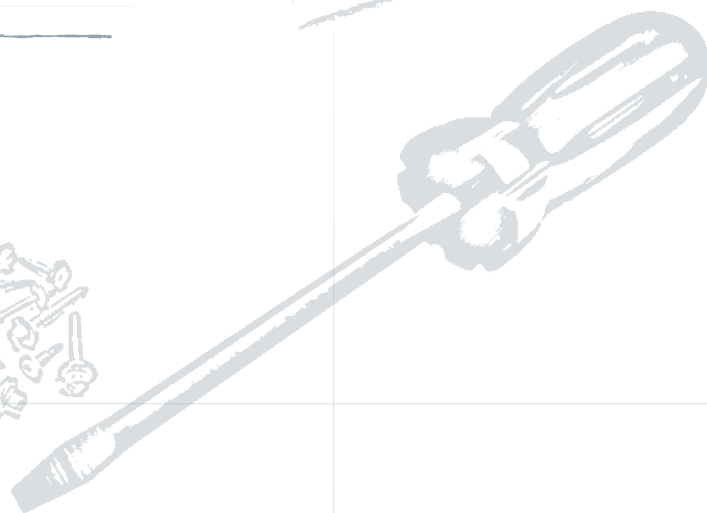
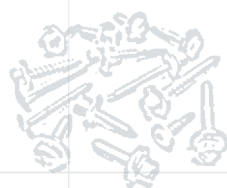
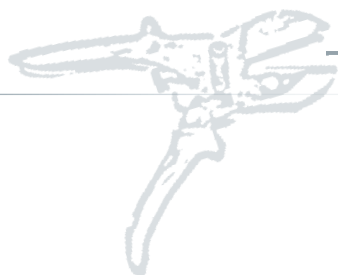
- 2 DIBOND® - Made in Germany
- 3 Sommaire
- 4 Propriétés produit, USP's
- 6 Recyclage

APPLICATIONS

- 8 Enseignes intérieures
- 9 Enseignes extérieures
- 10 Bandeaux de façades
- 11 Construction de stands
- 12 Aménagement et design de magasin
- Fabrication de meubles
- 14 Display - PLV

USINAGE

- 16 Instructions générales – avant utilisation
- 18 Usinage par enlèvement de copeaux
- 19 Transformation
- 20 Fixation et assemblage
- 22 Traitement de surface
- 24 Fiche technique
- 25 Index de A à Z
- 26 Mentions légales



INSTRUCTIONS GENERALES

INSTRUCTIONS GENERALES – AVANT USINAGE!

CES INDICATIONS SONT GENERALES – POUR DES INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS DETAILLEES NOUS VOUS PRIONS DE VOUS REPORTER AUX FICHES TECHNIQUES CORRESPONDANTES.

Sens de montage

Pour éviter les différences de réflexions des surfaces métalliques et butlerfinish, les panneaux DIBOND® doivent être montés dans le même sens, qui est indiqué par des flèches sur le film de protection.

Uniformité de charge

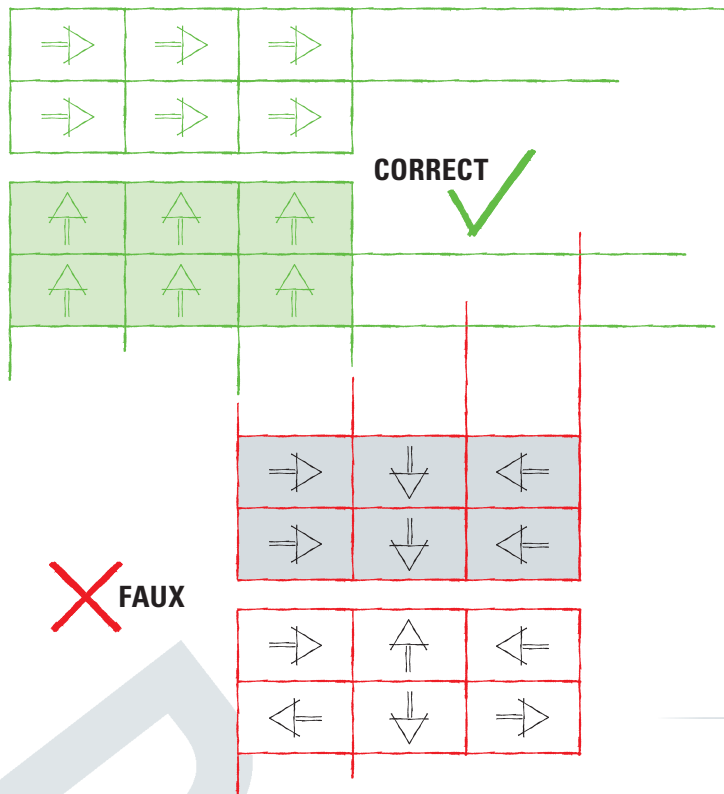
Pour s'assurer lors de projets de l'uniformité des couleurs, il faut veiller à ce que les lots de production proviennent de la même charge.

Film de protection

Le film de protection a pour but de protéger la laque lors du transport, du stockage, de l'usinage et du montage. Après le montage, le film de protection doit être retiré rapidement, car exposé longtemps en extérieur, il peut être difficile à enlever. En outre, il n'est pas résistant aux UV, ce qui peut occasionner des résidus de colle. Ne pas marquer le film de protection et les surfaces des panneaux avec un marqueur, ruban adhésif ou autocollant, car les solvants ou plastifiants peuvent attaquer les surfaces laquées.

Manutention

Manipuler soigneusement les palettes et les panneaux lors du déchargement et du déballage. Nous recommandons de manipuler les panneaux grands formats en les soutenant par les quatre coins, ne pas tirer. Porter les panneaux verticalement et mettre des gants afin d'éviter les taches.



INSTRUCTIONS GENERALES

INSTRUCTIONS GENERALES – AVANT USINAGE!

CES INDICATIONS SONT GENERALES – POUR DES INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS DETAILLEES NOUS VOUS PRIONS DE VOUS REPORTER AUX FICHES TECHNIQUES CORRESPONDANTES.

Stockage

Les palettes peuvent être empilées les unes sur les autres. Nous recommandons de ne pas empiler plus de 6 palettes de même format. Eviter un stockage de plus de 6 mois. Stocker les palettes à l'abri de la pluie et des éclaboussures. Les protéger de l'humidité et de la formation de condensation (par exemple en cas de transport de panneaux froids dans des locaux plus chauds).

Avant l'usinage, nous recommandons de placer les panneaux pendant 24 heures à température de 18° à 20°C. Entre les étapes d'usinage, nous recommandons de poser les plaques sur des cales en polystyrène ou mousse.

Nettoyage des panneaux

Avec un nettoyage professionnel parfaitement et régulièrement effectué, on obtient non seulement la restitution de l'aspect esthétique des surfaces, mais on s'assure aussi de la préservation de leur valeur.

Le nettoyage doit se faire par étapes du haut vers le bas, il peut être fait manuellement ou avec des machines industrielles spéciales. Pour cela, utiliser les produits de nettoyage adaptés. Pour les surfaces laquées, ne pas utiliser de tampons de nettoyage abrasifs.

Les produits très alcalins (potasse, soude caustique, produits acides, solvants), ainsi que les produits qui attaquent la laque ne doivent pas être utilisés. Après le nettoyage, nous recommandons de rincer la surface à l'eau claire, pour enlever les restes de produit de nettoyage. Essuyer avec une éponge, une raclette ou une peau de chamois.

Nettoyage des surfaces miroir:

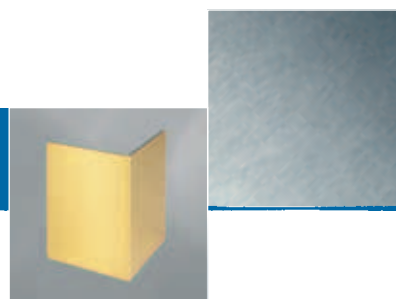
Malgré une manipulation soigneuse, il peut y avoir parfois des salissures comme des traces de doigt ou autres. Pour le nettoyage, les textiles non-tissés sans ajout liquide spécialement développés pour les surfaces miroir sont appropriés. Si un nettoyage à sec ne suffit pas, appliquer de l'eau distillée et sécher avec un non-tissé. Le produit de nettoyage liquide doit avoir un ph neutre et non abrasif. Les nettoyeurs vitres peuvent être utilisés s'ils remplissent les conditions mentionnées.

En principe, il est recommandé de faire un pré contrôle du produit sur une partie invisible du panneau afin de tester l'effet sur l'aspect de la surface.

Ne pas nettoyer des surfaces chauffées par le soleil (>40°C) - il y a un risque de formation de petites taches par suite d'un séchage rapide!

Dilatation du panneau

Le DIBOND® est utilisé en température entre -50°C et +80°C, il est donc soumis à une dilatation thermique. Elle doit être prise en compte pour le choix des systèmes de fixation, pour le calcul des dimensions et pour la largeur des jointures. La dilatation exacte d'un panneau se détermine facilement avec le coefficient de dilatation thermique (voir page 24).



USINAGE PAR ENLEVEMENT DE COPEAUX

CONCEPTION INDIVIDUELLE.

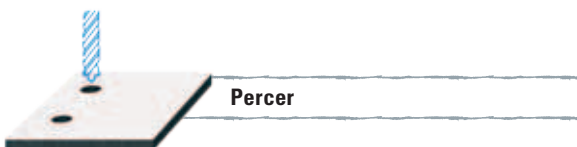
CES INDICATIONS SONT GÉNÉRALES – POUR DES INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS DÉTAILLÉES NOUS VOUS PRIONS DE VOUS REPORTER AUX FICHES TECHNIQUES CORRESPONDANTES.



Les panneaux DIBOND® peuvent être sciés avec des scies circulaires verticales à panneaux, scies circulaires électroportatives ou scies sauteuses. A la scie circulaire, les panneaux DIBOND® se scie de la même façon que la tôle aluminium. La scie verticale à panneaux est parfaitement adaptée pour la fabrication en série, les grands volumes et pour une grande précision de découpe. Utiliser des lames de scie pour DIBOND® (similaire pour les matières plastiques). Comme pour la découpe à la scie circulaire, travailler sur le verso du panneau. Pour des découpes de même format, il est possible de découper jusqu'à 4-5 panneaux à la fois.

Trois mesures de précaution fondamentales sont à respecter :

- le poste de travail doit être propre, pour éviter les rayures
- utiliser un système d'aspiration approprié
- travailler au verso du panneau



Le DIBOND® peut être percé avec les mêmes machines et les mêmes forets hélicoïdaux que l'on utilise pour l'aluminium et les matières plastiques. Utiliser des forets en acier rapide (AR).

Les forets pour acier avec pointe de centrage avec un angle de coupe de 100°-140° donnent les meilleurs résultats.



Le DIBOND® se découpe à la cisaille guillotine. Ce procédé occasionne un léger rétrécissement de la tôle de recouvrement sur la face supérieure du panneau. Le presse tôle des cisailles guillotines sera, si possible, doublé de caoutchouc pour ne pas abîmer l'aluminium du revêtement.

Par ailleurs, les cisailles d'angle peuvent être utilisées pour divers poinçonnages.



Le DIBOND® se découpe avec des scies sauteuses, des scies à ruban, des machines à fraiser suivant gabarit, des installations de découpe au jet d'eau et machines CNC.

- pour les scies sauteuses utiliser des lames de scie pour le bois et les matières plastiques.
- il faut faire une coupe abrasive lors de la découpe au jet d'eau. Le perçage d'un avant-trou sur les panneaux est recommandé afin de faciliter le passage du jet d'eau.
- pour la découpe de contour sur une machine CNC, on utilise des fraises à tronçonner. Les machines à fraiser CNC sont utilisées surtout pour des grosses séries ou pour des projets, où une précision absolue est exigée pour des formes et découpes spécifiques.

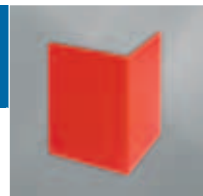


On peut poinçonner les panneaux DIBOND® de toutes épaisseurs avec les machines traditionnelles à poinçonner la tôle. Pour obtenir des perforations propres et sans bavures, utiliser des outillages bien affûtés et respecter un écart min. entre poinçon et matrice de 0,1 mm. Ce procédé occasionne un léger rétrécissement de la tôle de recouvrement sur la face supérieure du panneau. A respecter : le diamètre minimum de perforation est de 4 mm et la distance minimum entre chaque perforation est de 4 mm.

Les poinçonnages répétitifs peuvent être réalisés sur des unités de poinçonnage en ligne.

Ebavurer

Pour des chants sans bavures ou pour ébavurer, utiliser un ébavureur manuel à lame orientable ou des coussins à poncer.



TRANSFORMATION

CES INDICATIONS SONT GÉNÉRALES – POUR DES INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS DÉTAILLÉES NOUS VOUS PRIONS DE VOUS REPORTER AUX FICHES TECHNIQUES CORRESPONDANTES.

CONCEPTION INDIVIDUELLE.



Technique de fraisage-plier

Les panneaux composites DIBOND® peuvent être formés grâce à une technique d'usinage extrêmement simple. Le procédé appelé technique de fraisage-plier, permet de fabriquer des pièces usinées de types les plus divers, et de différentes dimensions

Des fraises à disque ou à profiler sont utilisées pour fraiser des rainures de forme rectangulaire ou en V sur la face arrière des panneaux composites DIBOND®. Le parement en aluminium de la face avant ainsi qu'une partie du noyau en matière plastique sont ainsi conservés. La faible épaisseur du matériau restant permet alors un pliage manuel, rendant superflue l'utilisation d'une presse plieuse. La forme de la rainure détermine le rayon de pliage. Nous recommandons de plier la feuille d'un seul coup et de plier 1°-2° de plus que l'angle de pliage définitif souhaité.

Les gorges peuvent être obtenues à l'aide de scie circulaire verticale à panneaux avec dispositif de fraisage pour panneaux DIBOND®, de défonceuse à main, d'affleureuse ou de machine CNC.

Aide au pliage:

Pour plier plus facilement les retours DIBOND® étroits et longs, réalisés par la technique de fraisage-plier, il est possible d'utiliser des bandes de panneaux et des profils de jonction DIBOND® U/H.

Les avantages concluants de la technique de fraisage-plier sont:

- Investissement minimum pour la fabrication de pièces usinées DIBOND®
- Le fraisage par défonceuse à main et affleureuse est économique et approprié aussi bien pour l'atelier que sur le chantier.
- La fabrication en série se réalise de façon économique sur les scies verticales à panneaux
- Technique de travail simple et nombreuses possibilités de mise en forme
- Le pliage ne doit pas obligatoirement avoir lieu en atelier, il peut être réalisé sur le chantier ; d'où une économie de transport.

- Fabrication économique de pièces usinées comme éléments formés, bandeaux de façade, habillages de poteaux, éléments d'angle, etc.
- Les pliages ne sont pas limités par les dimensions de la machine

Remarque:

La technique de fraisage-plier est adaptée à toutes les surfaces standard du DIBOND®.



Cintrage

Le DIBOND® se met en forme selon les différents procédés utilisés pour le travail des métaux et matières plastiques.

Le rayon minimum de cintrage est de 15 x l'épaisseur du panneau.

Cintrage sur presse-plier

Le DIBOND® tout comme la tôle aluminium se laisse former sur presse plieuse.

Travailler selon les expériences du pliage. Le panneau DIBOND® repose seulement sur les chants de la matrice (rail, profilé U) et sera cintré par un tampon (tube ou rond). La largeur de la matrice et la course du tampon déterminent le degré du cintrage.

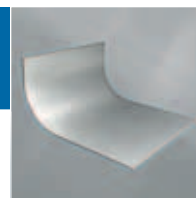
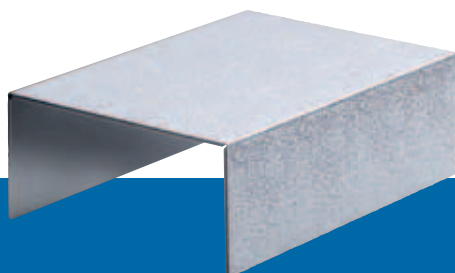


Cintrage par banc de pliage

Dans le façonnage par banc de pliage le panneau à cintrer est serré entre deux joues. Le levier amovible de pliage cintré la partie en saillie autour de la joue supérieure et de l'outil de pliage. Le rayon de cintrage est déterminé par les outils de pliage interchangeables qui sont fixés à la joue supérieure.

Cintrage par cintreuse à rouleaux

Le DIBOND® peut être cintré sur des cintreuses de préférence avec 3 ou 4 rouleaux.



FIXATION ET ASSEMBLAGE

SOLUTIONS FIABLES.

CES INDICATIONS SONT GÉNÉRALES – POUR DES INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS DÉTAILLÉES NOUS VOUS PRIONS DE VOUS REPORTER AUX FICHES TECHNIQUES CORRESPONDANTES.

Le DIBOND® peut être assemblé selon les procédés traditionnels pour le métal ou les matières plastiques. Lorsque le DIBOND® doit être assemblé avec des pièces faites d'un autre métal que l'aluminium, ou à l'aide d'éléments de fixation (par ex. vis), il convient d'observer les directives suivantes relatives aux différents matériaux:

- en plus des éléments d'assemblage en aluminium ou en plastique, on peut aussi utiliser ceux en acier inoxydable
- en cas d'emploi d'éléments de construction en d'autres matériaux pour les applications à l'extérieur, prévoir des couches intermédiaires isolantes ou des couches de peinture pour éviter la corrosion
- lors d'une utilisation extérieure du DIBOND®, il faut tenir compte de la dilatation thermique des panneaux. Pour éviter des compressions et déformations, les perforations dans les panneaux doivent permettre la dilatation thermique attendue
- il faut mesurer l'écart minimal des jointures conformément à la dilatation attendue des panneaux



Les panneaux DIBOND® peuvent être assemblés entre eux ou avec d'autres matériaux, au moyen de rivets courants utilisés pour l'aluminium. En règle générale, pour des utilisations extérieures ou en locaux humides, on utilise des rivets aveugles en aluminium avec tiges en acier inoxydable afin d'éviter les traînées de rouille disgracieuses. Les rivets à tête fraisée ne sont pas adaptés pour une application extérieure.

Important pour le rivetage en extérieur:

Lors du rivetage plusieurs facteurs peuvent avoir de l'influence sur le jeu de 0,3 mm (par exemple : la tolérance de la tête de rivet). Nous recommandons de faire un essai préalable. Le film de protection doit être retiré avant de procéder au rivetage.



Le DIBOND® peut naturellement être collé avec d'autres matériaux, nous recommandons les méthodes suivantes:

Colle à métaux / Colle universelle

Pour les aménagements intérieurs, les stands d'exposition, la construction de machines, etc., il existe dans le commerce selon l'application souhaitée des colles à métaux ou des colles universelles.

Ruban adhésif / Ruban Velcro

Pour les applications citées ci-dessus où l'exigence en matière de résistance à l'arrachement est réduite, on peut employer des rubans adhésifs doubles faces (par ex. 3M-VHB). Pour les assemblages démontables, il existe chez 3M des rubans dits Velcro, livrés sous le nom SCOTCHMATE, et des rubans de fixation, par ex. Dual Lock.

Colle étanche

Pour des assemblages très résistants et élastiques, nous recommandons la colle étanche à un composant Sika Bond-T2 (base en polyuréthane). Cette colle peut être employée en extérieur pour des fixations statiques.

Important:

Pour l'application et la mise en œuvre des colles et des rubans adhésifs, il faut respecter les indications et prescriptions du fabricant. Les colles ou les colles étanches n'adhèrent pas sur le noyau plastique du DIBOND® (chant du panneau). Lors du collage de toute la surface du panneau DIBOND® avec d'autres matériaux, il est possible qu'il se produise une déformation du matériau sandwich (différents comportements de dilatation/effet bimétal). Il faut prendre en compte la dilatation des panneaux due aux variations de température. Pour compenser la dilatation, utiliser des colles suffisamment élastiques.



FIXATION ET ASSEMBLAGE

CES INDICATIONS SONT GÉNÉRALES – POUR DES INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS DÉTAILLÉES NOUS VOUS PRIONS DE VOUS REPORTER AUX FICHES TECHNIQUES CORRESPONDANTES.

SOLUTIONS FIABLES.



Visser

Nous recommandons l'utilisation de vis de façade homologuées en inox avec rondelles d'étanchéité. Les vis doivent être conformes à l'ossature porteuse.

Les vis à tôle et à bois avec différentes formes de têtes peuvent être utilisées pour l'aménagement intérieur. En général, elles n'admettent pas de dilatation du panneau. Les vis à tôle peuvent être encastrées au moyen d'un chanfrein traditionnel ou par l'insertion de la tôle de revêtement dans le panneau. Lors de l'insertion avec la tôle de revêtement, le trou dans le panneau doit être plus grand que le diamètre de la vis.

Important en application intérieure et extérieure:

Avant le vissage, retirer le film de protection dans la partie à visser.



Assemblage par serrage

En particulier en stand d'exposition ou en signalétique et display (pas pour les applications extérieures), les pièces de serrage de toutes sortes sont utilisées. Les profilés de serrage en aluminium ou en plastique conviennent parfaitement pour l'assemblage des panneaux DIBOND®. Ils sont en général constitués de deux pièces et le serrage est obtenu par vissage. Avec des profilés aluminium, on peut réaliser sans problème des assemblages pratiques ou des encadrements résistants. Les tolérances inévitables impliquent différentes forces de blocage. Si on le souhaite, on peut obtenir un meilleur ajustement des profilés en exerçant une pression sur les côtés avant d'emboîter les panneaux. Pour les épaisseurs de panneaux 3, 4 et 6 mm, il existe des profilés à joint droit, des profilés d'angle et des profilés de bordure.

Pour les bandeaux de façade en extérieur, il existe des profilés aluminium spéciaux pour réaliser des assemblages par serrage, qui sont disponibles dans notre programme de profilés.

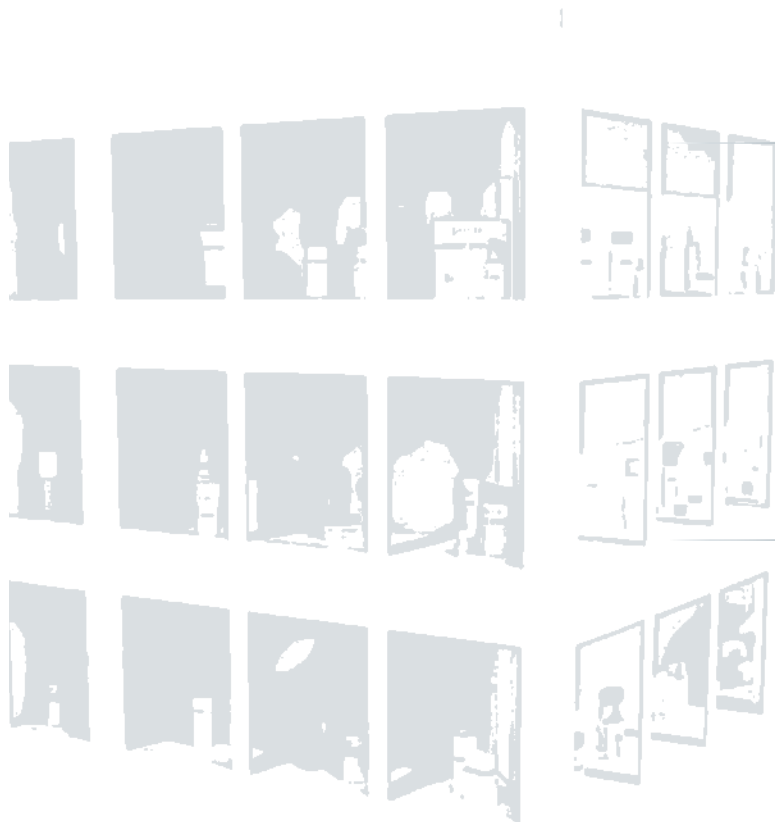


Soudage à l'air chaud

Le soudage à l'air chaud est une méthode courante pour l'assemblage des matières thermoplastiques et a fait ses preuves pour le soudage du DIBOND®. Le jet d'air chaud projeté par un chalumeau à chauffage électrique, réchauffe le cœur en polyéthylène en même temps que le fil d'apport qui se soudent ensemble. Cette méthode d'assemblage n'est pas appropriée pour une application constructive.

Pour obtenir un soudage parfait, il faut:

- Bonne préparation des bords à souder
- Qualité de fil d'apport adéquate
- Air chaud propre
- Température convenable
- Pression d'appui bien dosée
- Vitesse de soudage correcte



TRAITEMENT DE SURFACE

IMPACT COLORE.

CES INDICATIONS SONT GÉNÉRALES – POUR DES INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS DÉTAILLÉES NOUS VOUS PRIONS DE VOUS REPORTER AUX FICHES TECHNIQUES CORRESPONDANTES.

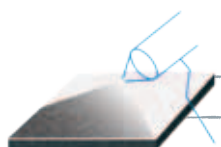


Contre collage et photomontage avec film adhésif

Il est possible de contre coller manuellement ou à la machine des films autocollants moulés ou satinés sur les panneaux DIBOND®. En fonction du format et de la forme du film à appliquer, différentes méthodes sont possibles. En cas de contre collage manuel, il est recommandé de travailler avec une raclette. Cette méthode est utilisée pour les applications de signalétique, panneau publicitaire, action publicitaire et événementiel. Pas de détachement de la couche de laque lors du changement de film.

Les artistes photographes estiment la planéité et la rigidité mais aussi la légèreté des panneaux DIBOND®. Le photomontage se fait avec film adhésif ou humide avec colle à dispersion. Avant tout contre collage, les panneaux doivent être propres, exempts de poussière et de graisse.

Même après un contre collage de photo sur toute la surface, il est possible d'usiner le DIBOND® – par ex. un fraisage sur 4 côtés pour réaliser une cassette – cela confère à la photo une profondeur supplémentaire.

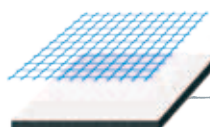


Surlaquage

Pour réaliser des couleurs spéciales sur des petites quantités, il est possible de surlaquer les surfaces laquées ou brutes du DIBOND®. Cela constitue un énorme avantage pour le surlaquage des surfaces DIBOND® thermolaquées quand le traitement de l'aluminium et la couche primaire sont intégrés dans un processus en continu avec un contrôle constant de la qualité.

Procédure de surlaquage du DIBOND® (panneaux non exposés aux intempéries) :

1. Nettoyer les panneaux à l'alcool à brûler
2. Poncer les surfaces avec une toile d'émeri humide (grain 360)
3. Enlever soigneusement la poussière de ponçage avec un chiffon non pelucheux et humidifié d'alcool
4. Appliquer les couches de laque conformément aux instructions du fabricant de laque



Sérigraphie

Les panneaux DIBOND® thermolaqués se sérigraphient facilement. Après l'enlèvement du film de protection et avant l'impression, il est nécessaire de nettoyer la surface à l'aide d'éthanol ou d'alcool isopropylique. Utiliser un chiffon, ne pas verser le produit directement sur le panneau. Entre le nettoyage et l'impression, respecter un temps de séchage d'au moins 10 à 15 minutes. Un vernissage de finition de l'impression peut être avantageux pour obtenir certaines propriétés de surface ou pour améliorer la résistance mécanique ou chimique.



Impression digitale

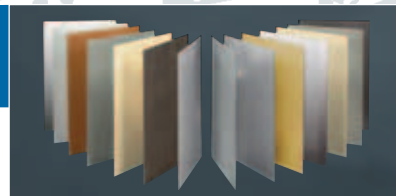
Votre exigence : un support d'impression, qui offre des solutions individuelles – au-delà des formats standard – qui garantit un résultat d'impression de qualité constant, et qui reste économique surtout pour les petites séries.

Parfait pour le DIBOND®. La surface laquée polyester est particulièrement lisse et régulière et présente une excellente accroche des encres. Vous pouvez utiliser toutes les imprimantes à plat usuelles à technique piézo ou à bulle. Toutes les couleurs standard sont adaptées à cette technique, ainsi que les surfaces décoratives comme le DIBONDbutlerfinish®, le DIBOND®miroir et le DIBOND®decor.

Le DIBOND® est résistant à la température jusqu'à +80°C, imperméable et résistant aux UV. Ce qui empêche une déformation ou un jaunissement du matériau à cause des lampes UV et permet un vieillissement uniforme de la couleur. Les images extérieures bénéficient d'une longévité et d'un rendu fidèle des couleurs jusque dans les détails.

Suivre les mêmes instructions que pour la sérigraphie. Pour éviter les traces de doigt, il est recommandé de porter des gants.

Après l'impression avec des encres à solvants, il est toujours possible de plier et de cintrer le DIBOND®.



TRAITEMENT DE SURFACE

CES INDICATIONS SONT GÉNÉRALES – POUR DES INSTRUCTIONS ET RECOMMANDATIONS DÉTAILLÉES NOUS VOUS PRIONS DE VOUS REPORTER AUX FICHES TECHNIQUES CORRESPONDANTES.

IMPACT COLORE.

Vos idées prennent de nouvelles dimensions.

Le potentiel créatif du DIBOND® se découvre lors du façonnage. En petit ou large format, seul le DIBOND® avec sa largeur de 2050 mm et sa dimension de format inégalée marque des points: vos concepts n'ont plus de limite. Après l'impression avec les encres appropriées, les panneaux peuvent être facilement découpés et transformés en 3 D avec la technique de fraisage-plier (cintrer, plier).

Spécialement pour les applications à plat: DIBOND®digital.

Résolution de première qualité et particulièrement efficace: le système de laque optimisé du DIBOND®digital montre les meilleurs résultats d'adhésion des encres. Ce qui permet des vitesses d'impression plus élevées, un meilleur débit et une meilleure rentabilité.

Adapté pour:

- Construction d'enseigne
- Panneaux de chantier
- Photomontage et contre collage
- Sérigraphie

Conseils pour les meilleurs résultats d'impression:

- Nous vous recommandons d'entretenir régulièrement votre imprimante et de vérifier plus particulièrement les lampes UV et l'intensité des rayonnements UV.
- Entreposer les plaques à température ambiante avant l'impression, en particulier si elles sont stockées à l'extérieur à des températures basses.
- Eviter les variations d'humidité et un environnement trop sec (risque de charge statique excessive).
- Utiliser un profile d'impression optimisé pour la surface choisie.
- Utiliser de préférence les encres pour supports rigides recommandées par le fabricant de machine. Les autres encres peuvent conduire à une adhésion réduite.
- Ne pas manipuler les plaques sans gant (empreinte de doigt) et ne pas laisser sécher de produit de nettoyage liquide sur la surface des panneaux.
- Avant l'impression, passez les panneaux à l'air ionisé et prenez les mesures nécessaires pour réduire la charge statique.
- Retirer lentement et régulièrement le film de protection des panneaux.
- Une intensité UV élevée pour un séchage rapide de l'encre ne pose pas de problème avec le DIBOND®digital, il peut être chauffé jusqu'à +80 °C.
- L'adhésion de l'encre ne peut être contrôlée de façon fiable au plus tôt après 24 à 48 heures (Test « Cross-Hatch » en référence à DIN EN ISO 2-409).

Avantages significatifs pour l'impression digitale directe

Résistance en température jusqu'à +80 °C

Pas de déformation à la chaleur des lampes UV

Résistance aux intempéries en extérieur

Imperméable et résistant aux UV

Tolérance d'épaisseur +/- 0,2 mm

Faible écart des têtes d'impression possible

Découpe facile

Chants propres, pas d'ébavurage nécessaire

Rigidité élevée pour un faible poids

Travail en grand format possible

Surface extrêmement uniforme et lisse

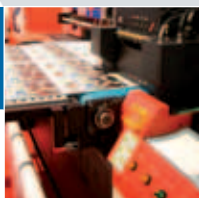
Représentation possible de lignes et structures fines

Planéité élevée des panneaux

Pas d'inégalité après le montage

Système de laque optimisé pour l'impression digitale

Excellente adhésion de l'encre



DONNEES TECHNIQUES

DIBOND® STANDARD MAT/BRILLANT

Epaisseur		2 mm	3 mm	4 mm	6 mm
Epaisseur tôles de parement		0,30 mm			
Poids	[kg/m ²]	2,90	3,80	4,75	6,60
Caractéristiques mécaniques					
Moment de résistance W	[cm ³ /m]	0,51	0,81	1,11	1,71
Rigidité E·I	[kNcm ² /m]	345	865	1620	3840
Alliage / Etat de tôle de parement		EN AW-5005 (AlMg1), H44, selon EN 485-2			
Module d'élasticité	[N/mm ²]	70'000			
Résistance à la traction	[N/mm ²]	R _m 145 - 185			
Limité élastique (0,2 limite)	[N/mm ²]	R _{p0,2} 110 - 175			
Allongement à la rupture	[%]	A ₅₀ ≥ 3			
Coefficient de dilatation thermique		2,4 mm/m pour une différence de température de 100°C			
Noyau					
Polyéthylène, type (LDPE)		[g/cm ³] 0,92			
Surfaces					
Laquage		Laquage polyester spécial			
Brillance (valeur d'origine)		70 - 100 %			
Matt (valeur d'origine)		20 - 40 %			
Dureté de crayon		HB - F			
Caractéristiques acoustiques					
Coefficient d'adsorption du son α _S		0,05			
Amortissement phonique R _W	[dB]	23	24	25	56
Facteur de perte d		0,0048	0,0057	0,0072	0,0102
Caractéristiques thermiques					
Résistance thermique 1/R	[m ² K/W]	0,0047	0,0080	0,0113	0,0180
Coef. de transmission de la chaleur U	[W/m ² K]	5,72	5,61	5,50	5,30
Résistance à la température		[°C] -50°C bis +80°C			
Absorption d'humidité DIN 43495		[%] 0,01			
Charge électrostatique		Pas de traitement antistatique nécessaire			
Résistance au feu		Classement B2 selon DIN 4102-1			



INDEX DE A À Z

RECHERCHE PAR MOT-CLE

Dilatation	20
Dilatation des panneaux (écart des joints) Contraintes	
Cintrer	19
Cintrage sur presse plieuse Cintrage sur banc de cintrage Cintrage sur cintreuse à rouleaux	
Percer	18
Chanfreiner Matériau de foret Géométrie d'outil	
Uniformité de charge	16
Variations de teinte	
Ebavurage	18
Ebavureur manuel Coussin de ponçage	
Découper	18
Découpe de forme avec machine CNC Lames de scie circulaire Scier Lames de scie sauteuse Découpe au jet d'eau	
Fraiser	19
Fraisage avec machine CNC Technique de fraisage-pliage Forme de rainure Défonceuses à main Scies circulaires verticales à panneaux	

Souder à l'air chaud	21
Noyau plastique Applications structurelle	
Coller	20
Comportement à la dilatation Domaine extérieur Colles étanches Ruban adhésif double faces Domaine intérieur Velcro	
Assemblage par serrage	21
Domaine extérieur Profilé	
Stockage DIBOND®	17
Empreintes sur les panneaux DIBOND® Formation de condensation Séchage des panneaux DIBOND®	
Sens de montage	16
Différence de réflexion Flèche de direction	
Riveter	20
Jeu de perçage Tolérance de tête de rivet Gabarit adapté au rivet	

Surfaces	22
Impression digitale – conseils & astuces Sérigraphie Contre collage, photomontage Surlaquage	
Nettoyage des panneaux DIBOND®	17
Appareils de nettoyage Produits de nettoyage Tampons de nettoyage Nettoyage des surfaces miroir	
Cisailler	18
Insertion de tôle de parement	
Visser	20
Film de protection	16
Film exposé aux intempéries Résidu de colle Solvants – plastifiants	
Poinçonner	18
Insertion de tôle de parement Poinçonnage de trous	
Assemblage	20



REMERCIEMENTS!

PUBLICATION DE PHOTOS

THANK YOU!

Nous remercions les entreprises suivantes pour les photos d'applications et la permission de les publier dans cette brochure.

| Page 8 |
Bischoff Werbetechnik
Belgique | www.bischoff.be |

BMW Club de vétérans
Exposition Septembre 2007
Allemagne | www.bmwveteranenclub.de |

Cité de l'architecture et du patrimoine
Exposition 2008
France | www.citechailot.fr |

| Page 9 |
Otto Wolff Benelux nv/sa
B&O Store
Belgique | www.thyssenkrupp-ottowolff.be |

Docks Généraux
Frankreich | www.docks-generaux.com |

Tourism Academy@Sentosa
Singapour | www.tourismacademy.edu.sg |

Standard8
Grande Bretagne | www.standardeight.com |

| Page 10 |
Monsena S.R.L.
Roumanie | www.monsena.ro |

WeMaTec
Russie | www.wmt.ru |

| Page 10 |
Maizey
Afrique du Sud | www.maizey.co.za |

| Page 11 |
Messerli Messebau GmbH
Suisse | www.messerli3d.com |

Plan-2 GmbH
Allemagne | www.plan-2.de |

Wiesmann – Manufaktur der Individualisten
Allemagne | www.wiesmann.com |

| Page 12 |
Simplex Ltd
Grande Bretagne | www.simplexLtd.com |

LDV Design
Table Particule d'Antoine Laymond
France | www.ldv-design.com |

Interlux GmbH
Autriche | www.interlux.at |

Sogimi S.P.A.
Italie | www.sogimi.com |

| Page 13 |
form-al, Interiors & Objects
Dipl. Designer Adrian Lippmann
Allemagne | www.form-al.de |

Andreas Hegert
Product & Interior Designer
Suède | www.andreashegert.se |

| Page 13 |
George Hlavacs
Industrie Designer
Pays-Bas | www.georgehlavacs.com |

YC²
Allemagne | www.ycquadrat.de |

| Page 14 |
Glaeser Baden AG
Suisse | www.glaeser.ch |

Oras Ltd
Finlande | www.oras.com |

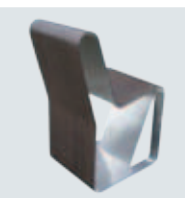
| Page 26 |
form-al, Interiors & Objects
Dipl. Designer Adrian Lippmann
Allemagne | www.form-al.de |

Andreas Hegert
Product & Interior Designer
Suède | www.andreashegert.se |

George Hlavacs
Industrie Designer
Pays-Bas | www.georgehlavacs.com |

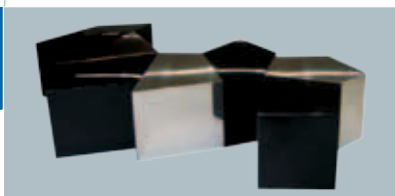
| Page 27 |
LDV Design
Table Particule by Antoine Laymond
France | www.ldv-design.com |

YC²
Allemagne | www.ycquadrat.de |



Nous sommes heureux de mettre à votre disposition
les informations DIBOND® suivantes:

- Nuancier standard DIBOND®
- Nuancier complémentaire DIBOND®
- Brochure design DIBOND®
- Index de fournisseurs de machines, outils,
accessoires et profils DIBOND®
- Echantillons de toutes les surfaces DIBOND®





3A Composites GmbH
Alusingenplatz 1
78224 Singen
Allemagne

Tel. +49(0)7731-80 28 69
Fax +49(0)7731-80 21 05
display.eu@3AComposites.com
www.dibond.eu