



## Applications pour l'aviation

Tuyaux flexibles, raccords de tuyaux et pièces moulées  
pour exigences élevées

## Connexions flexibles pour contraintes élevées

### Masterflex Group

Tant du développement que de la fabrication, le groupe Masterflex est le spécialiste reconnu des systèmes de raccordement et de tuyaux flexibles en matières plastiques et tissus high-tech. Six sociétés sont regroupées au sein du groupe Masterflex : Masterflex, Matzen & Timm, Novoplast Schlauchtechnik, Fleima-Plastic, Masterduct et APT. Avec des sites production et de vente en Europe, en Amérique et en Asie, le groupe Masterflex est présent presque partout dans le monde.

[www.masterflexgroup.com](http://www.masterflexgroup.com)



### Des poids légers pour toutes les températures

Matzen & Timm réalise également de petites séries pour des besoins pointus.

Tous les produits se distinguent par les caractéristiques suivantes:

- poids plume
- grande flexibilité
- résistance à des températures extrêmes
- construction individuelle et orientée vers les besoins spécifiques
- niveau de qualité élevé et constant

### Références

Nous comptons parmi nos clients des leaders du marché international et des entreprises bien établies du secteur de l'aéronautique.

Pour nous, une coopération étroite est essentielle pour garantir un maintien des normes de qualité les plus élevées.

### Connexions flexibles pour clients exigeants

Matzen & Timm est un partenaire certifié de l'industrie aéronautique depuis de nombreuses années. Basée à Norderstedt près de Hambourg, l'entreprise est le spécialiste de la construction aéronautique légère au sein du groupe Masterflex. Le portefeuille de produits comprend tuyaux flexibles, raccords de tuyaux flexibles et pièces moulées pour diverses applications dans l'aéronautique. Matzen & Timm propose des solutions pour vos besoins spécifiques ainsi que des produits standard. Presque tous les constructeurs d'avions connus comptent parmi ses clients.

**AIRBUS**

**SATAIR**

**DIEHL**  
Aviation

**SAFRAN**





## Des poids légers pour toutes les températures

### Un savoir-faire reconnu dans l'industrie aéronautique

Disposant de son propre département de R&D, Matzen & Timm accompagne le produit dès le premier jour, de la conception, la simulation (MEF) en passant par la réalisation de prototypes jusqu'à la production en série. Durant tout ce processus, l'équipe reste à la disposition de ses clients pour les conseiller au mieux. Les exigences particulières et les solutions innovantes ne sont pas un problème. Matzen & Timm a accès à un grand nombre de laboratoires, d'instituts d'analyse et d'instituts de recherche. Les standards élevés font l'objet de contrôles continus.

Depuis plus de 60 ans, Matzen & Timm développe, produit et vend des solutions de raccordement de haute qualité dans le monde entier. Tous les produits sont fabriqués dans les sites certifiés du groupe Masterflex. Une grande partie des produits est fabriquée à la main, ce qui rend les composants particulièrement efficaces et durables. Ces composants sont mis en œuvre lorsqu'ils doivent répondre à des besoins particulièrement pointus et supporter des contraintes élevées de façon durable.

### Histoire

Matzen & Timm a été fondé en 1925 ; c'était à l'époque une maison de commerce. À partir des années 60, l'entreprise est active dans le secteur de l'aviation. C'est aussi le début de la coopération avec Airbus. L'expérience acquise ensuite a conduit à la création du propre atelier de production dans les années 70 et, à partir de 1980, du développement de leurs propres produits. De nos jours, Matzen & Timm développe et produit des tuyaux et des pièces moulées de haute qualité pour répondre aux besoins les plus pointus, en particulier dans l'industrie aéronautique.





## Solutions pour l'aéronautique

Les passagers les voient rarement ; pourtant nos composants remplissent des fonctions essentielles dans un avion. Légers, stables, peu encombrants et fiables, ils sont utilisés dans de nombreux domaines:



### Groupe auxiliaire de puissance (APU)

Nous vous tenons également au courant de l'évolution de la situation au sol.....



### Cuisine de bord

Nous nous assurons que tout soit délicieux...



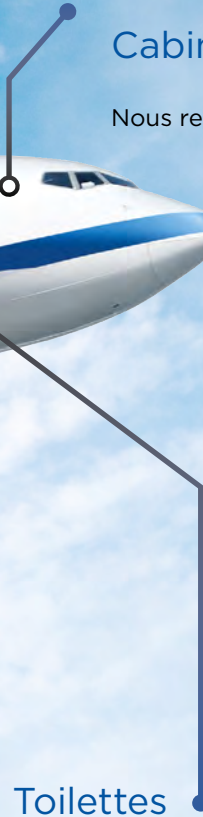
## Cabine passagers

Nous apportons de l'air frais dans la cabine...



## Cabine de pilotage

Nous rendons le vol plus silencieux...



## Toilettes

Nous économisons l'eau...



### Vue d'ensemble des produits

#### Systèmes ECU

(tuyaux renforcés avec spirale, soufflets rectangulaires avec brides métalliques, bagues de renfort et armatures)

#### Systèmes de distribution d'air dont PSU

(tuyaux isolés et non isolés, tuyaux spiralés, soufflets et pièces moulées)

#### Systèmes de purge d'air

(Soufflets, coudes, pièces moulées et tuyaux spéciaux avec brides et anneaux métalliques résistants aux hautes températures et à la pression)

#### Systèmes APU

(soufflet d'échappement résistant aux hautes températures)

#### Drainage

(Pièces en T, en Y, pièces moulées et tuyaux spéciaux pour eaux usées (tous préformés et renforcés par une spirale)

#### Conduites de carburant

(vidange d'urgence de carburant, shrouds, compensateurs)

#### Protection, refroidissement ou ventilation

de câbles, d'électronique, de pompes hydrauliques, de cuisines de bord ou de batteries

#### Joints plats

(composants de forme individuelle)

#### Situations d'installation spéciales

(par ex. isolation cousue antibruit)

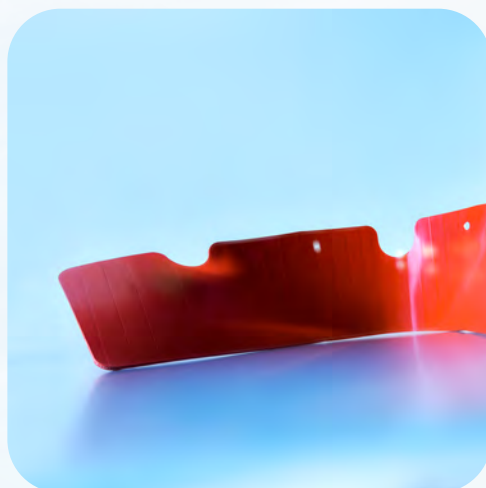
#### Profilés extrudés et pièces moulées

#### Tuyaux et pièces moulées électriquement conducteurs

Etc.







## Services en ingénierie

Chaque jour, nous sommes confrontés aux exigences élevées imposées aux matériaux, aux performances, à la durée de vie, à la sécurité et à la qualité de chaque composant individuel pour l'aviation. Outre les grandes séries, nous développons, fabriquons et qualifions des prototypes ou des pré-séries selon les exigences spécifiques du client, testons des pièces spéciales et fabriquons des tuyaux, des pièces moulées et des soufflets spécialement pour les petites et moyennes séries.

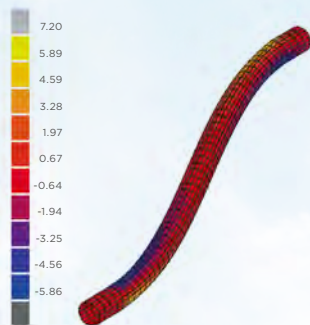
## Matériaux de haute qualité

Le matériau utilisé joue un rôle clé. Selon l'application, nous disposons d'une large gamme de tissus et de tricotés techniques de haute qualité : fibres de verre, polyamide, polyester et aramide telles que Nomex® ou Kevlar® et même des matériaux céramiques. Pour le revêtement, des caoutchoucs spéciaux comme le silicone, le Néoprène® et le CSM et des élastomères spéciaux comme le Viton®, le Nitril® ou le butyle sont utilisés.

## Techniques modernes

Avec des systèmes modernes de CAO, des simulations MEF et la conception d'outils en interne, nous sommes en mesure de répondre à presque tous les besoins spécifiques de nos clients, dans certains cas par „travail manuel industriel“.

La production individuelle par des spécialistes expérimentés garantit une haute qualité que nous confirmons et documentons sur des bancs d'essai internes (par ex. chambre climatique, bancs d'essai sous pression pour tests de surpression/dépression, tests d'étanchéité, tests de traction, tests d'incendie ou de mouvement).



## Qualité certifiée

Nous participons régulièrement et avec succès à des certifications et audits et possédons tous les agréments et qualifications nécessaires - y compris EN 9100:2016 (équivalent à AS 9100D et JISQ 9100:2016, y compris ISO 9001:2015). Cette certification correspond au QSF-C de la Bundesverband der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V. (Association des industries aérospatiales allemandes) (BDLI).

Matzen & Timm GmbH  
Nordportbogen 2  
22848 Norderstedt, Germany  
Tel. +49 40 85 3212-0  
Fax +49 40 85 8723  
www.matzen-timm.de  
aviation.matzen-timm@masterflexgroup.com

A MASTERFLEX GROUP COMPANY  
www.masterflexgroup.com

