

# La nouvelle ère de la production.

L'impression 3D au service de toutes les phases du  
processus industriel.  
Découvrez les secteurs d'application.



# L'impression 3D pour les applications industrielles.

DWS produit l'ensemble de ses **imprimantes 3D**, de ses **logiciels** et de ses **matériaux** en interne.

## XPRO SL

L'imprimante 3D à haute productivité avec un **axe Z de 500 mm**.

Elle est adaptée aux applications suivantes: accessoires, stylisme, industrie de la chaussure, industrie du cuir et du luxe, etc.

## XPRO Q

Développée pour les gros volumes de production, il s'agit de la solution idéale pour la production à grande échelle nécessitant une précision et une résolution maximales.

**4 lasers BluEdge®.**

## DW 029 XC

Le système de production rapide développé pour des volumes de production de moyenne et grande séries. Il garantit une vitesse élevée et une grande précision.



## L'IMPRESSION 3D POUR L'INDUSTRIE DE LA CHAUSSURE

Le secteur de la chaussure a des besoins variés allant de la création de **maquettes** esthétiques rigides à la production de **moules** pour **semelles** (extérieure et intérieure), en passant par la création directe de semelles et de **chaussure complète**.

### INVICTA DIGITAL SKETCH



**Testez votre idée.**

L'Invicta Digital Sketch est un matériau destiné au prototypage **rapide d'ébauches esthétiques**.

### THERMA DM 500



**Moules pour l'industrie de la chaussure.**

La Therma DM 500 est un matériau développé pour la réalisation de **moules à injection** de matière plastique.

- Température maximale: **220°**
- Pression d'injection: **90bar**

## FLEXA DIGITAL TPU: POUR LES TESTS D'AJUSTEMENT JUSQU'AUX PRÉ-SÉRIES

Le Flexa Digital TPU est un matériau fonctionnel utile pour les tests d'ajustement, les défilés de mode, les pré-séries et la production dans son ensemble.

**25**

Module d'élasticité (Mpa)

**300**

Élongation %

**A75**

Dureté



## FONCTIONNALITÉ ET ESTHÉTISME POUR LA LUNETTERIE

L'industrie optique exige précision et minutie, transparence des matériaux et flexibilité. Ce marché est synonyme d'union parfaite entre **fonctionnalité** et **esthétisme**, tant pour les montures que pour chaque détail de la lunette.



## MATÉRIAUX

La Vitra DL 375, l'Irix V et l'Invicta DL406 sont des matériaux qui répondent aux besoins de ce marché.

EXEWEAR

## FABRICATION INDIRECTE - MOULES POUR MONTURES

Le matériau Therma DM 500 est développé pour la réalisation de moules pour l'injection de matière plastique, résistant à plus de **200 cycles de production**.

**220°**

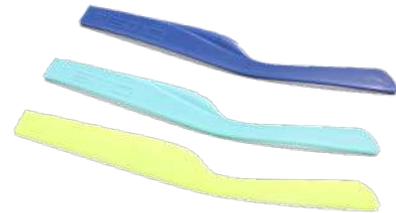
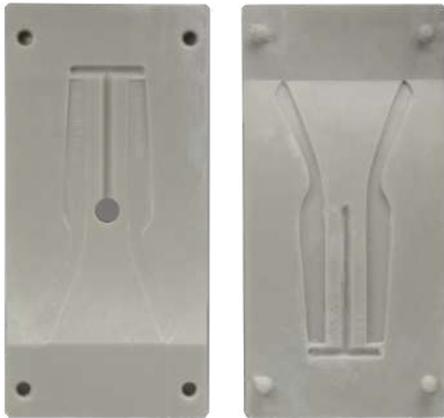
Température maximale

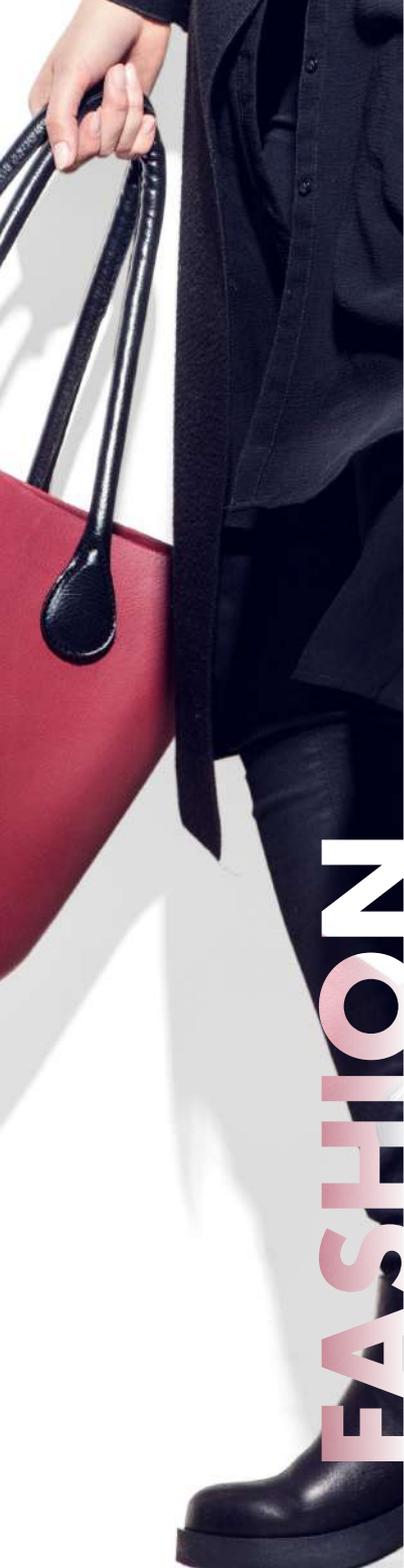
**70-160**

Résistance à la flexibilité (Mpa)

**D90**

Dureté





## L'IMPRESSION 3D POUR L'INDUSTRIE DE LA MODE

Dans le secteur de la mode, les accessoires complètent la tenue et finissent le look. Pour ce secteur, l'impression 3D répond à la production de: **sacs, parapluies, portefeuilles, ceintures, bretelles, colliers et bracelets.**



## MATÉRIAUX RIGIDES ET FLEXIBLES

Matériaux rigides et semi-rigides, adaptés à la production **d'accessoires de mode pouvant être peints et traités.** Le Flexa Digital TPU est un matériau élastique, résistant à 300% d'allongement et adapté à la production de pièces flexibles.

## FUSIA 445



### Matériaux calcinables

La FUSIA 445 est un matériau adapté à la création **d'objets de mode pour la calcination** dans divers alliages métalliques.

### XCLUSTER CHAIN

Il s'agit d'une **technologie brevetée** qui permet d'imprimer en 3D des **chaînes pré-moulées sans aucune soudure**.

Cela utilise la **méthode de fonte à la cire perdue**, en concevant et en imprimant la grappe avec la résine calcinable FUSIA 445.

La **production** devient ainsi **entièrement numérique** et repousse les limites de la créativité tout en optimisant les coûts et les délais de production.

La technologie convient à la production de chaînes. Elle convient aussi bien au secteur des accessoires de mode (pour les **chaînes de sacs à main**) qu'au secteur de la bijouterie (pour la production de **bracelets**).





## PERSONNALISATION RAPIDE POUR LE SECTEUR AUTOMOBILE

L'impression 3D répond également aux besoins de l'industrie automobile. Les **pièces sur-mesure** ou **transparentes** permettent ainsi de personnaliser les véhicules.

### INVICTA DIGITAL SKETCH



#### Prototypage esthétique rapide

L'Invicta Digital Sketch permet de créer rapidement des **prototypes esthétiques** pour la conception de pièces finales.

### INVICTA



#### Pièces rigides et fonctionnelles

Les matériaux de la gamme Invicta permettent de créer des **pièces rigides fonctionnelles**.

## FLEXA DIGITAL TPU : L'ELASTICITE DANS L'IMPRESSION 3D

Le Flexa Digital TPU est un matériau fonctionnel permettant l'impression 3D de pièces souples pour l'automobile.

**25**

Module d'élasticité (Mpa)

**300**

Élongation %

**A75**

Dureté



## FABRICATION DE JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ EN IMPRESSION 3D

Les joints sont constamment soumis à des contraintes, notamment en **compression et décompression**, par exemple à chaque fois qu'une porte ou une fenêtre est ouverte et fermée. Ils doivent donc être réalisés dans des **matériaux souples, élastiques et suffisamment résistants**.



Le **Flexa Digital TPU** est un matériau fonctionnel adapté à la **production de joints isolants et insonorisants**.

GASKETS

**25**

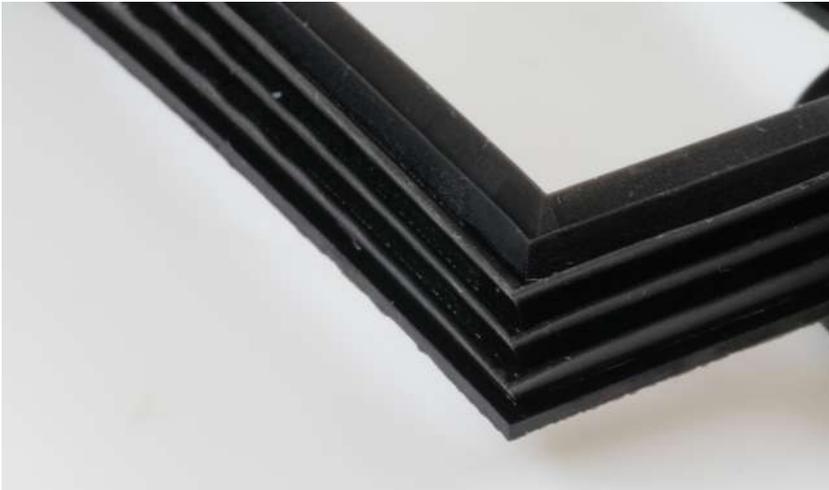
Module d'élasticité (Mpa)

**300**

Élongation %

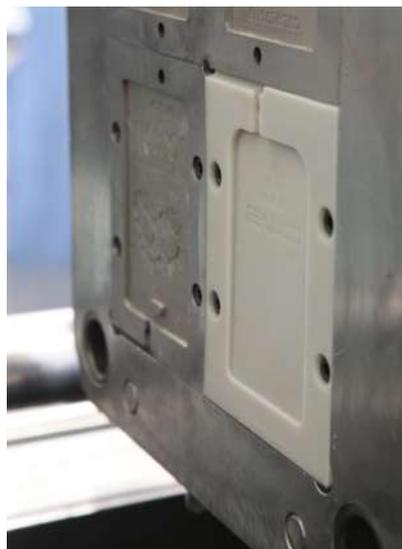
**A75**

Dureté



## MOULES POUR L'INJECTION DE MATIÈRES PLASTIQUES

L'impression 3D diminue le temps de fabrication nécessaire à la création de **moules** et à la production de **semelles**, de **branches de lunettes** ou tout autre objet produit par injection plastique.



**THERMA DM 500**

**220°**

Température  
maximale

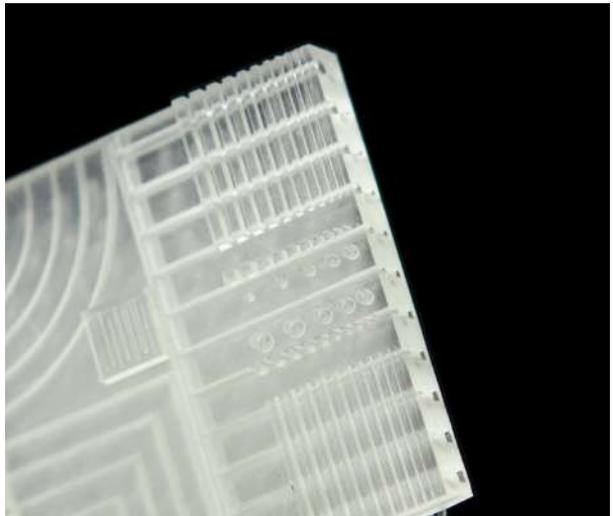
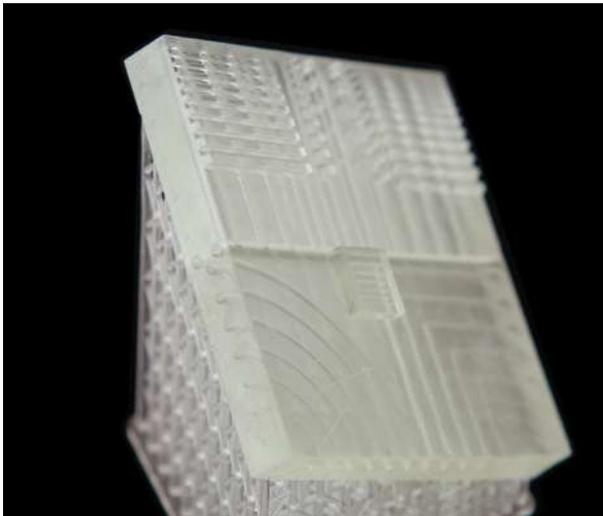
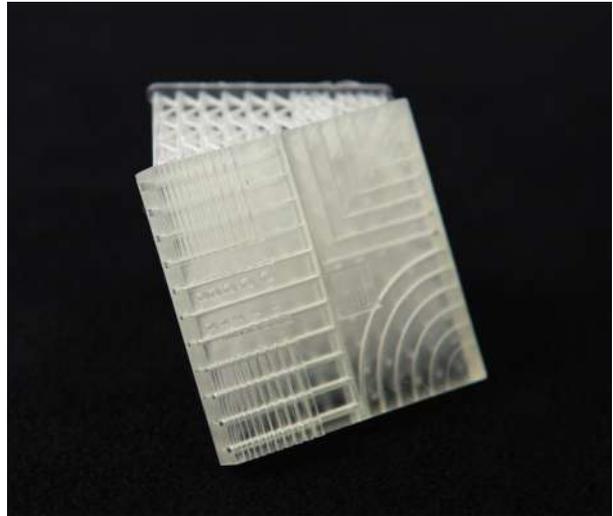
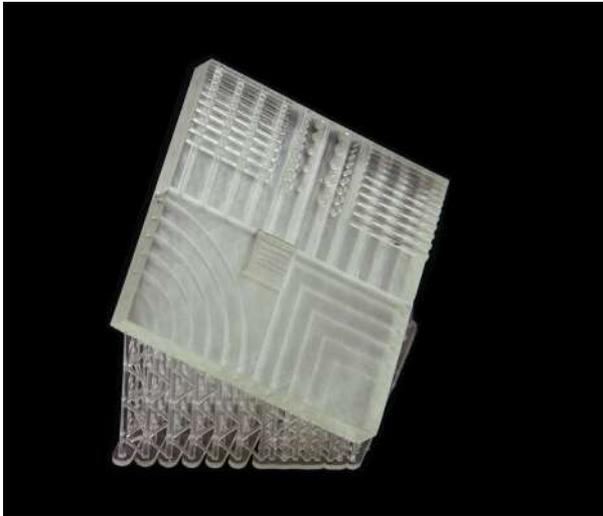
**D90**

Dureté

## L'IMPRESSION 3D POUR LE SECTEUR DU MICROFLUIDIQUE

Le microfluidique est la science des systèmes qui **traitent de faibles quantités de liquides**, en utilisant des **canaux** d'une dizaine ou centaine de microns.

Grâce à la **très haute précision des imprimantes 3D DWS** et au nouveau matériau développé à cet effet, il est possible de créer des échantillons pour faciliter les études et les tests.



## PROTOTYPAGE ET PETITES SÉRIES

La gamme **XFAB** et **DW028XL** sont conçues pour combiner trois besoins hautement requis: extrême facilité d'utilisation, précision et avantage économique.

Les centres de recherche, les universités, les écoles spécialisées et les instituts de production utilisent ces imprimantes 3D pour le prototypage ou la production de petites séries.



**DW 028 XL**

Zone de travail de **100x100x100mm** (X, Y, Z) avec un système laser de haute précision pour des détails extrêmement fins.

**XFAB 2500 PD**

Zone de travail circulaire de **180x180mm** ( $\emptyset$ , Z) avec des cartouches de différentes résines conçues pour le prototypage.



**XFAB 3500 PD**

Zone de travail de **160x160x180mm** (X, Y, Z) avec des cartouches de différentes résines conçues pour le prototypage.



PROTOTYPING



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