



# Les plastiques en mouvement



## L'histoire d'igus®

Page 2

« Donnez-moi votre pièce en mouvement la plus compliquée et nous trouverons une solution »

## Laboratoire de tests igus®

Page 4

« Améliorer la technicité, baisser les coûts », une promesse tenue grâce aux 15 000 tests effectués sur 3 800 m<sup>2</sup>

## Services igus®

Page 8

Confection, service projets, impression 3D et service CNC, espace de tests automatisation low cost



## Quelques chiffres

### L'histoire d'igus®

« Donnez-moi votre pièce la plus compliquée et je vous trouverai une solution », a dit Günter Blase le fondateur d'igus®. Il fallait qu'il passe à l'offensive pour convaincre son premier client, le fabricant allemand de carburateur Pierburg Vergaser. Parce qu'il avait deux enfants à charge. Et ne roulaient pas vraiment sur l'or. Il venait juste de fonder igus® avec sa femme Margret (experte comptable) et était sur le point d'acheter la première machine de moulage par injection. La commande de Pierburg Vergaser était plus que nécessaire.

Günter Blase a bel et bien reçu une demande de Pierburg. La pièce la plus compliquée de l'entreprise était un cône de soupape pour carburateur de véhicule.

En 1964, personne n'aurait songé à réaliser ce petit composant métallique en plastique, et encore moins à le mouler par injection. La fabrication était tout simplement trop compliquée. Mais il en fallait plus que ça pour que Günter Blase baisse les bras. Il se retira dans son atelier et expérimenta jusqu'à ce que sorte de la machine d'injection le premier cône de soupape parfait en plastique.

Le double garage de Cologne-Mühlheim est vite devenu trop petit. Tout comme le nouveau site de Bergisch Gladbach. Aujourd'hui, igus® a toujours son siège social à Cologne, dans le quartier de Lind, mais il abrite maintenant plus de 800 presses d'injection sur une superficie

de plus de 200 000 m<sup>2</sup>. Viennent s'y ajouter plus de 30 filiales partout dans le monde. Les domaines d'activité ne se limitent plus non plus aux chaînes porte-câbles et aux paliers lisses en polymères. Ils se sont étendus à d'autres composants pour les applications en mouvement et à des solutions d'automatisation complexes. La philosophie qui anime toutes ces activités est la même qu'en 1964, améliorer tout ce qui est en mouvement.

**« Donnez-moi votre pièce en mouvement la plus compliquée et nous trouverons une solution ».**

## igus® en bref (2023)



4 600 employé.e.s dans le monde



1,115 milliard d'euros de chiffre d'affaires



31 filiales et 50 distributeurs dans plus de 80 pays



188 000 clients actifs dans le monde



243 000 références sur stock



800 machines d'injection

**Les plastiques en mouvement ... améliorent la technicité des applications ...**



## Développements et laboratoire

### Notre laboratoire de tests

« Améliorer la technicité, baisser les coûts », tel est le mot d'ordre régissant la fabrication de tous les matériaux igus®. Nos produits ont pour vocation d'augmenter la durée de vie des machines et des applications, d'éliminer les tâches d'entretien et de baisser les coûts. Pour nos ingénier.e.s, la qualité et la sécurité des pièces, c'est-à-dire leur résistance et leur durée de vie, sont des critères importants. Chaque produit igus® subit des tests complets avant d'être mis en vente. C'est pour cela que nous disposons de notre propre laboratoire de tests depuis 1985. C'est le plus grand en surface dans le secteur des tribopolymères et c'est aussi celui qui effectue le plus de tests de produits et qui a le plus de procédures de tests.

#### Que testons-nous, et comment ?

La superficie consacrée aux tests d'applications et de matériaux est de 3 800 m<sup>2</sup>. Chaque secteur d'activité y dispose de son propre laboratoire de tests et nous testons ensemble certaines

gammes de produits. Les câbles chainflex® par exemple, qui sont testés dans nos propres chaînes porte-câbles sur une superficie de 1 500 m<sup>2</sup>. Un espace extérieur de 2.000 m<sup>2</sup> est dédié aux tests des courses très longues. Un peu plus de 300 m<sup>2</sup> sont consacrés aux tests des paliers lisses iglidur®, des guidages linéaires drylin® et de nos composants d'automatisation low cost. Partiellement en conditions réelles pour ces derniers, dans le cadre de notre contrôle qualité. Afin de pouvoir mettre au point plus rapidement des produits compatibles salles blanches, nous exploitons notre propre laboratoire avec un système salle blanche ISO classe 1, en coopération avec l'institut Fraunhofer IPA. Un périmètre extérieur de tests, un laboratoire pour tests acoustiques et une chambre froide à -40 °C, viennent compléter ces équipements. Pour être au plus près de la réalité, nous testons aussi des applications de clients et procédon à des tests par secteur d'activités.

#### Nous testons votre application

Vous ne voulez pas prendre de risques et souhaitez tester le matériau avant de mettre votre application en service ? Ou vous avez une application peu commune pour laquelle vous recherchez une pièce adaptée ? Pas de problème ! Nous testons votre application dans notre laboratoire de tests et mobilisons notre savoir-faire pour trouver la solution igus® qui convient le mieux à vos besoins. Qu'il s'agisse de paliers lisses, de chaînes porte-câbles, de câbles, de guidages linéaires, d'ébauches ou encore de solutions d'automatisation.

#### Combien de tests sont effectués dans le laboratoire ?

Un nombre considérable de tests et d'essais de matériaux est effectué chaque année sur les nombreux bancs d'essais.

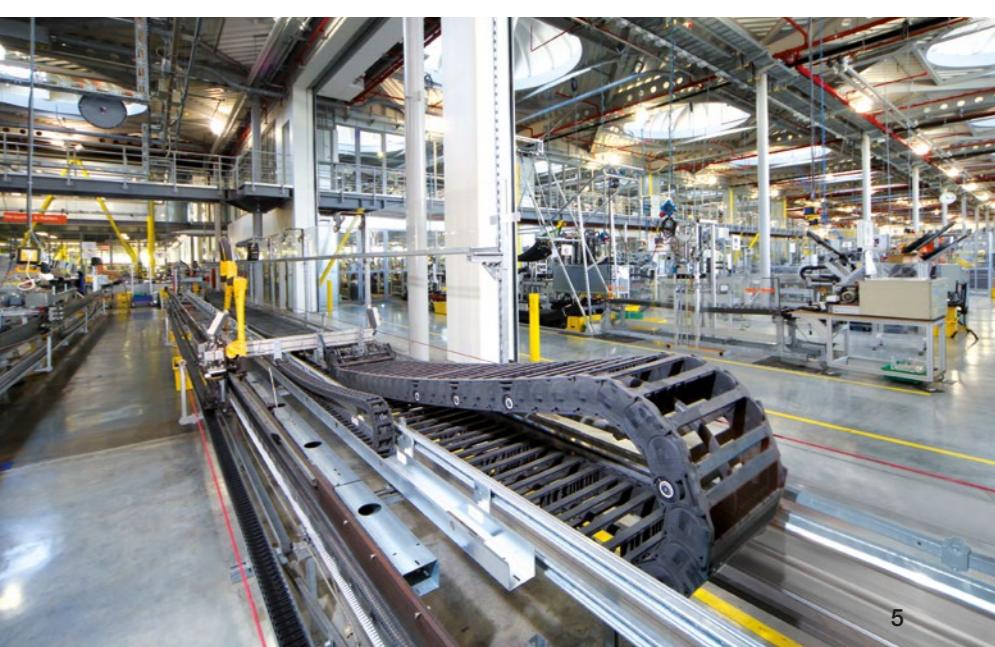
#### Le laboratoire en quelques chiffres

- Superficie totale du laboratoire de tests igus® : 3 800 m<sup>2</sup>
- Plus de 15 000 tests au total, dont quelque 4 000 tests concernant les chaînes porte-câbles et la gamme chainflex® et environ 11 000 portant sur les produits dry-tech® (en rotation, en oscillation, en translation, en foulage, avec chauffage, en immersion,etc.)
- 450 bancs d'essais pour paliers lisses
- 10 milliards de cycles sur chaînes porte-câbles
- 3 500 câbles testés
- 400 essais pour des applications spécifiques de clients

[igus.ch/laboratoire](http://igus.ch/laboratoire)

#### Qu'advient-il des données de tests ?

L'utilisation des données issues des tests ne s'arrête pas à la recherche. Depuis 2001, nous mettons au point des outils en ligne innovants et depuis 2016 des plastiques intelligents faisant appel à des capteurs qui utilisent comme base les données issues de nos tests en laboratoire. Ces outils gratuits permettent de déterminer





## Durabilité

### Développement de produits durables

Les polymères font l'objet de nombreuses discussions. Nous savons que les polymères hautes performances peuvent contribuer à la protection des ressources et de l'environnement et nous avons inclus cet aspect aux activités de notre entreprise.

Nous y considérons les polymères au niveau de trois phases : lors de leur production, lors de leur utilisation et à la fin de la durée de vie du produit. Vous trouverez sur cette page nos réponses à la question de la durabilité. Tant pour ce qui est de nos produits que pour ce qui touche au quotidien chez igus®. Nous n'avons pas encore de réponses à toutes les questions et notamment celles qui concernent la pérennité de la production, nous sommes encore en quête de réponses et de solutions.

Depuis 2018, igus® accorde une importance toujours plus grande à la durabilité de la production et des produits. C'est aussi pour cela que nous sommes maintenant en mesure d'indiquer l'empreinte carbone d'un grand nombre de nos paliers lisses iglidur®. Viennent s'y ajouter de nouveaux produits fabriqués entièrement ou en grande partie à partir de matériaux recyclés venant de notre production. Ceux-ci aussi sont testés dans le laboratoire et leur durée de vie est calculable.



#### Certification ISO 14001

Afin que notre politique en matière d'environnement soit transparente et plus claire, notre entreprise est certifiée depuis 2019 en vertu de la norme ISO 14001, une base reconnue pour les systèmes de management environnemental. Elle va nous aider à atteindre notre objectif : la neutralité CO<sub>2</sub> de notre usine.



#### Recyclage à 99 %

99 % de nos rebuts de la production (carottes, mauvaises pièces) sont recyclés et retournent dans le processus de production.



#### Emissions de CO<sub>2</sub>

En 2021, les émissions de CO<sub>2</sub> de notre usine de Cologne, ont été de 31,2 % inférieures à celles de 2020. Ce chiffre se réfère aux émissions de Scope 1 et Scope 2. Cette baisse est due en grande partie au passage à de l'électricité verte à la mi-2021 et à du gaz climatiquement neutre en octobre 2021.



#### Consommation d'électricité

Nous utilisons 100 % d'électricité verte et réduisons la consommation électrique de nos machines et équipements. Nous achetons des machines de moulage par injection ayant une efficacité énergétique améliorée de 40 % dans notre usine de Cologne. En 2021, la consommation de courant électrique a été réduite de 11 % compte tenu de la hausse des heures de production.



#### Programme clean igus®

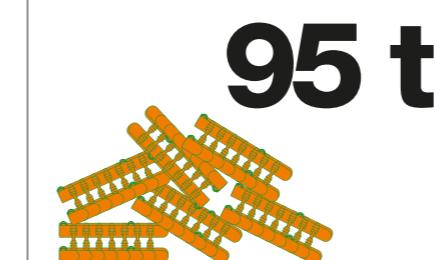
Nous prenons des mesures mécaniques (feuilles magnétiques, déflecteurs, etc.) pour éviter que des pièces tombent des machines et soient mises à la poubelle lors de la production. Ces mesures et d'autres ont permis de réduire le taux de déchets (déchets de production + matériau traité) de 21 % en 2021.

# L'économie circulaire en mode numérique



**Chaining**  
Programme de recyclage plastique

**igus®**



Matériel reçu depuis 2019 dans le cadre du programme de recyclage « Chaining »



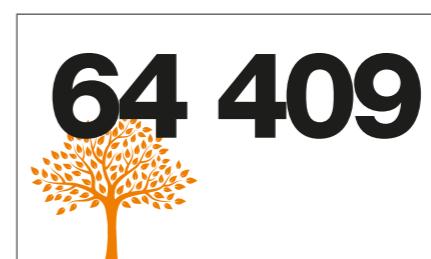
CO<sub>2</sub> économisé en 2021 par rapport à 2020\*



ordinateurs et accessoires reconditionnés, vendus en interne et/ou reversés à des associations



nouvelles machines de moulage par injection efficaces en termes énergétiques, 275 machines remplacées par des machines neuves entre 2021 et 2022



Arbres plantés depuis 2020

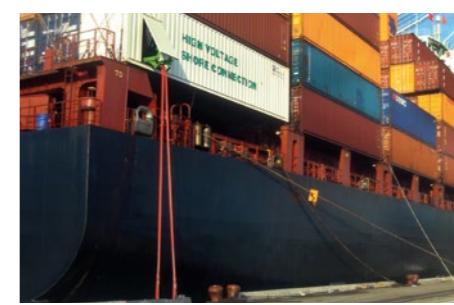


## readycable® et readychain®, des produits confectionnés pour vous



**Systèmes de chaînes porte-câbles prêts à monter readychain®**  
Les chaînes porte-câbles igus® sont utilisées dans des centaines de milliers d'applications partout dans le monde et y fonctionnent de manière fiable. Du distributeur de boissons à la sidérurgie, de la plus simple des applications linéaires à l'application la plus complexe, les variantes sont multiples. igus® propose plus de 1 350 câbles chainflex® sur stock, soit la plus grande gamme de câbles dédiés aux chaînes porte-câbles. Grâce au plus grand laboratoire de tests du secteur, igus® est le seul fournisseur à proposer une garantie de 4 ans sur tous les câbles chainflex®. La gamme comporte tous les connecteurs courants ainsi que plus de 5 000 câbles moteurs confectionnés selon 34 standards fabricant.

[igus.ch/pret-a-monter](http://igus.ch/pret-a-monter)



### readycable® prêts à raccorder

Les câbles confectionnés readycable® sont des câbles prêts à raccorder destinés à un emploi dans les chaînes porte-câbles. A la fois fabricant et confectionneur, igus® est fournisseur unique et réduit ainsi les temps de production et le nombre de fournisseurs. L'offre comprend une vaste gamme catalogue de câbles confectionnés selon les standards de 34 fabricants et selon différentes normes industrielles ainsi que la fabrication en série ou de câbles sur mesure. Avec un grand nombre de types de câbles en différentes qualités, avec des homologations et des conformités au choix. Tous les composants font l'objet d'un contrôle de qualité et de fonctionnement étendu.

[igus.ch/readycable](http://igus.ch/readycable)



## Projets igus®

### Solutions sur mesure

#### Améliorer la technicité, baisser les coûts :

**Nous rendons le guidage de l'énergie facile, même dans les cas les plus difficiles.**

Que ce soit pour une transformation ou une nouvelle installation, les solutions spéciales ne sont pas forcément chères. Nous disposons de plus de vingt ans d'expérience dans la réalisation de projets, avec plus d'un millier de projets par an, ce qui met à notre disposition une vaste gamme pour trouver une solution au plus près de vos besoins. Sans perdre de vue un objectif : éviter ce que l'on appelle l'over-engineering. Nous mettons toujours au point la solution parfaitement adaptée en termes techniques, au meilleur prix. Avec service montage et entretien si vous le souhaitez, et aussi avec garantie individuelle.

#### Nouveau projet ou transformation : nous sommes à vos côtés sur site

Peu importe que vous en soyiez à votre premier concept ou que vous modernisiez une installation existante, les spécialistes igus® vous prêtent assistance sur site ou à distance. Notre objectif ? Améliorer la technicité, baisser les coûts. C'est notre mission. Nous vous envoyons gratuitement une ébauche de notre concept.

#### Phase d'étude et d'offre

Si notre concept vous plaît, nous le travaillons plus en détail avec vous. Nous nous entretenons sur tous les composantes nécessaires pour la solution, qu'il s'agisse de pièces ou de services. Cela nous sert de base pour établir une offre de prix.

#### Phase de projet

Notre équipe projet élaboré des plans détaillés avec tous les composants et toutes les interfaces. Après leur validation, le travail commence dans notre hall de production de plus de 32.000 m<sup>2</sup>. Le guidage de l'énergie est assemblé avec tous ses composants et pièces de structure pour

pouvoir être raccordé directement et préparé pour l'expédition avec sa documentation.

#### Livraison et montage

Le guidage de l'énergie pré-assemblé est ensuite livré sur son lieu d'utilisation. Il peut y être monté par vos monteurs, sous la supervision d'un collaborateur igus si vous le souhaitez. Il est aussi possible de faire assurer le montage et la mise en service par le service montage igus®. Vous trouverez plus d'informations sur notre service après-vente sur [igus.ch/service-projets](http://igus.ch/service-projets)



## Impression 3D et service CNC : des produits fabriqués pour vous

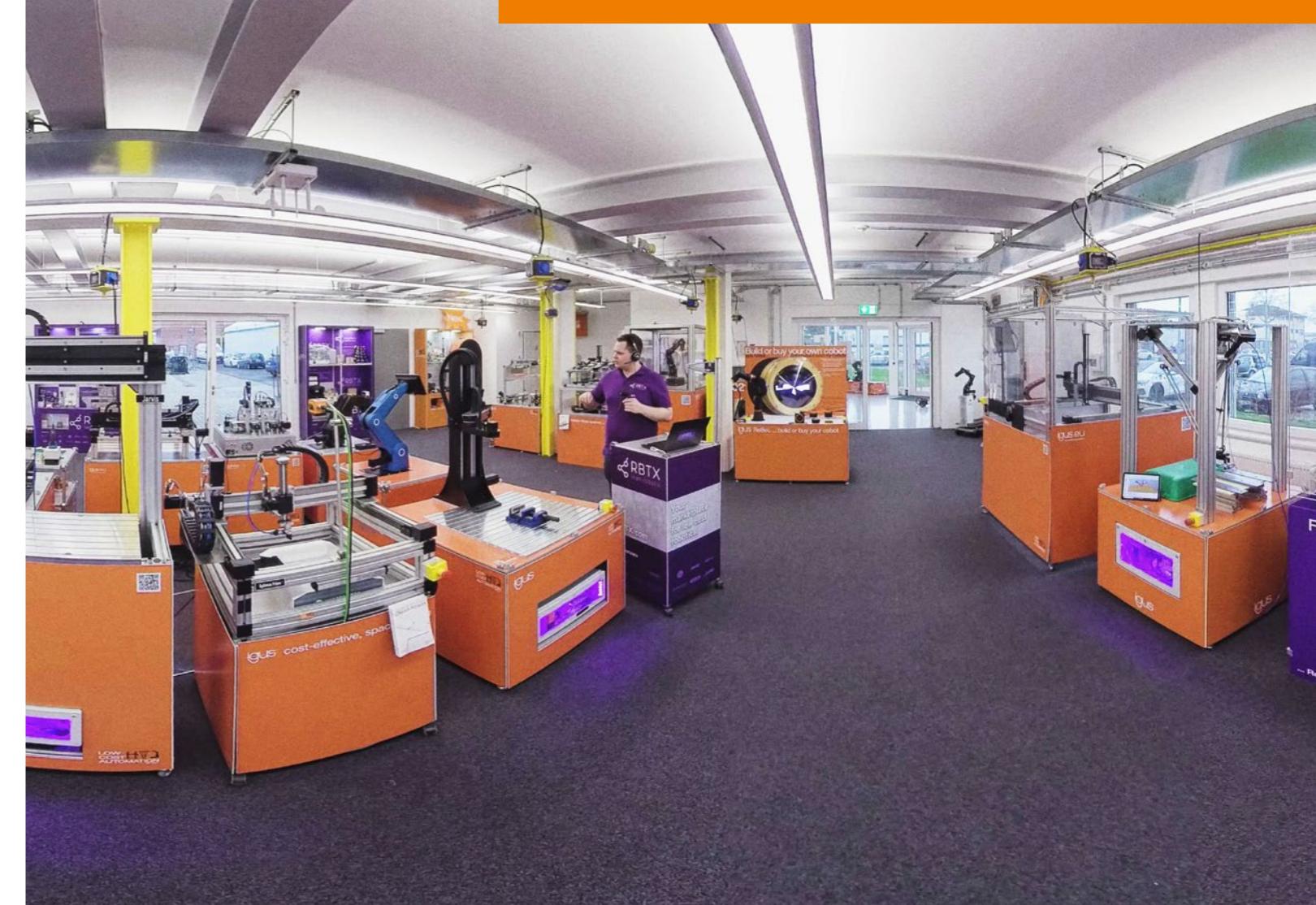


### Impression 3D avec des polymères résistants à l'usure

Les tribo-polymères extrêmement résistants à l'abrasion et à l'usure pour la fabrication additive par frittage sélectif par laser (FSL), à l'aide de filaments (FDM/FFF) ou de résine, permettent, dès le prototype et la petite série, d'utiliser directement le palier imprimé ou d'obtenir des informations fiables et claires sur le fonctionnement dudit palier en le testant.

- Très grande résistance à l'usure
- Sans lubrification et sans entretien
- Pas de frais d'outillage
- Grande latitude de conception
- Impression 3D de pièces de recharge sur place
- Utilisation possible des imprimantes 3D courantes
- Durée de vie calculable
- Impression 3D en temps record

[igus.ch/3D](http://igus.ch/3D)

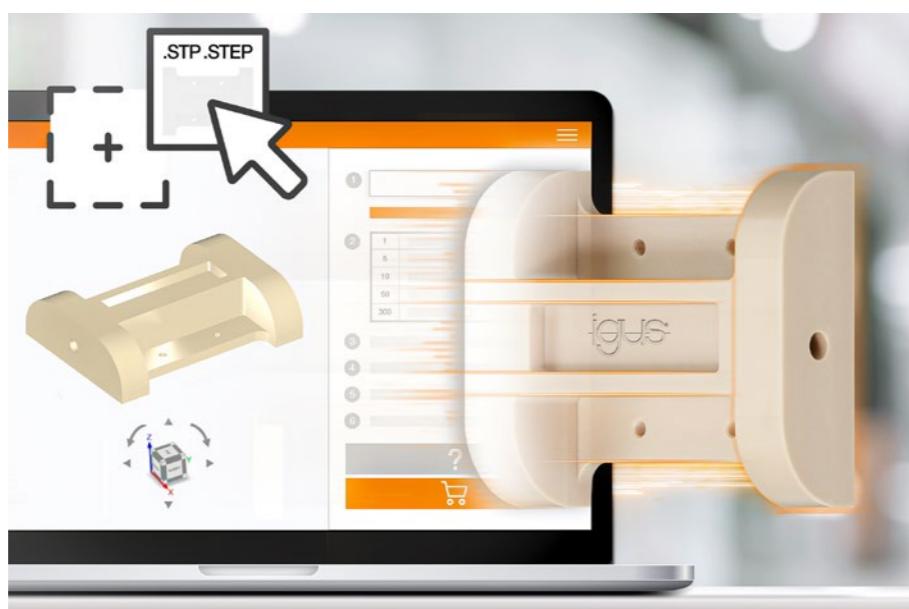


### Pièces tournées et fraîssées sur mesure

Configurez les spécifications souhaitées et obtenez directement le prix correspondant. Choix du matériau optimal : Vous avez le choix entre une multitude de polymères hautes performances iglidur®. Vous trouverez donc le matériau iglidur® optimal pour chaque application ou presque, que ce soit pour les températures élevées ou l'eau de mer, pour les produits alimentaires ou pour le secteur automobile. Différents outils en ligne ainsi que nos spécialistes sont à votre disposition pour le choix du matériau.

**Service express pour votre commande :**  
Et si les choses doivent aller plus vite, choisissez notre option express et vos composants seront prêts à être expédiés à partir de 3 jours.

[igus.ch/cnc](http://igus.ch/cnc)



### Tester et intégrer la solution igus®

## De l'idée à la production

Les robots industriels ont un certain prix. La durée d'amortissement d'un robot est de l'ordre de 3 à 4 ans. Les petites et moyennes entreprises qui souhaitent fabriquer une plus grande diversité de produits en des lots de plus petite taille ont toutefois des besoins totalement différents. Elles considèrent souvent encore que l'accès à l'univers de l'automatisation est complexe, coûteux et chronophage. Nous voulons leur prouver le contraire avec notre automatisation low cost. Notre objectif est de rendre accessibles à tout un chacun des solutions d'automatisation conviviales et économiques. Mises au point et produites à Cologne en Allemagne, à destination du monde entier. Les plastiques en mouvement le rendent possible.

### Vous ne voulez pas prendre de risques pour la réalisation de votre application ?

Alors, nous vous invitons à venir dans l'un de nos espaces de tests clients. Nous vous y présentons l'univers de l'automatisation low cost sur plus de 400 m<sup>2</sup>. Et nous y effectuons pour vous un test de manipulation gratuit pour vous fournir une « preuve de concept ». Il vous suffit pour cela de nous envoyer votre pièce/objet. En retour, vous recevrez une vidéo du test ou nous vous démontrerons en direct la faisabilité de votre application.

### Le réseau d'intégrateurs d'automatisation low cost

Vous avez besoin de plus de connaissances spécifiques ou de main

d'œuvre pour l'intégration ? Notre réseau d'intégrateurs vous donne accès à des spécialistes qui connaissent nos produits. Chaque intégrateur à déjà de l'expérience dans la mise en œuvre de projets pour des clients et s'appuie aussi sur l'expérience des projets dont dispose igus®. Tous les ingrédients pour trouver ensemble la meilleure solution possible.

### Prestations d'intégration typiques :

- Assemblage et mise en service d'un robot
- Intégration de systèmes de vision ou de systèmes de traitement d'images
- Evaluation de mesures et de précautions de sécurité
- Travail sur des projets individuels

# Des applications sans graisse, en quelques secondes



Découvrir le potentiel d'amélioration de milliers d'objets en quelques secondes ?

Découvrez une méthode révolutionnaire de recherche de produits avec igusGO, notre plateforme cloud associée à une intelligence artificielle.

Vous photographiez simplement l'application existante ainsi que son

environnement et l'intelligence igusGO® vous indique quels produits igus® vous aideront à la transformer en une application sans graisse. L'appli montre également où il serait possible d'améliorer encore la technicité de votre machine et peut-être aussi de baisser les coûts par la même occasion. Elle vous informe sur des améliorations déjà apportées sur des machines et

composants comparables et vous permet d'accéder directement à la boutique pour de plus amples informations et pour des commandes ou demandes directes.

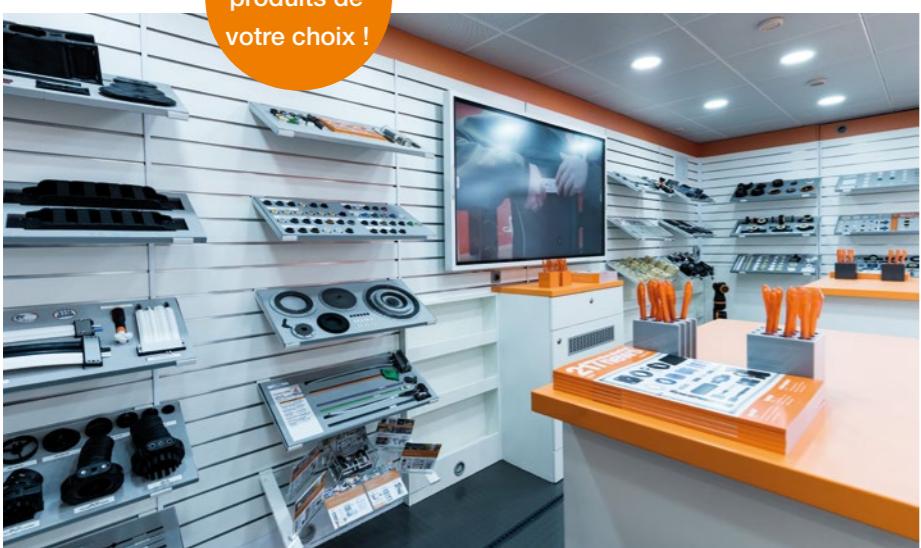
En savoir plus et télécharger l'appli :

**igus.ch/igusgo**



Personnalisé ... gratuit ... selon vos souhaits

# Le salon mobile avec les produits de votre choix



Découvrir les plastiques en mouvement sur site

## Journée technique dans votre entreprise.

Depuis 22 ans nous venons dans vos locaux avec notre "mini-salon". Nous vous présentons nos tout derniers produits et recherchons avec vous la meilleure solution pour vos applications.



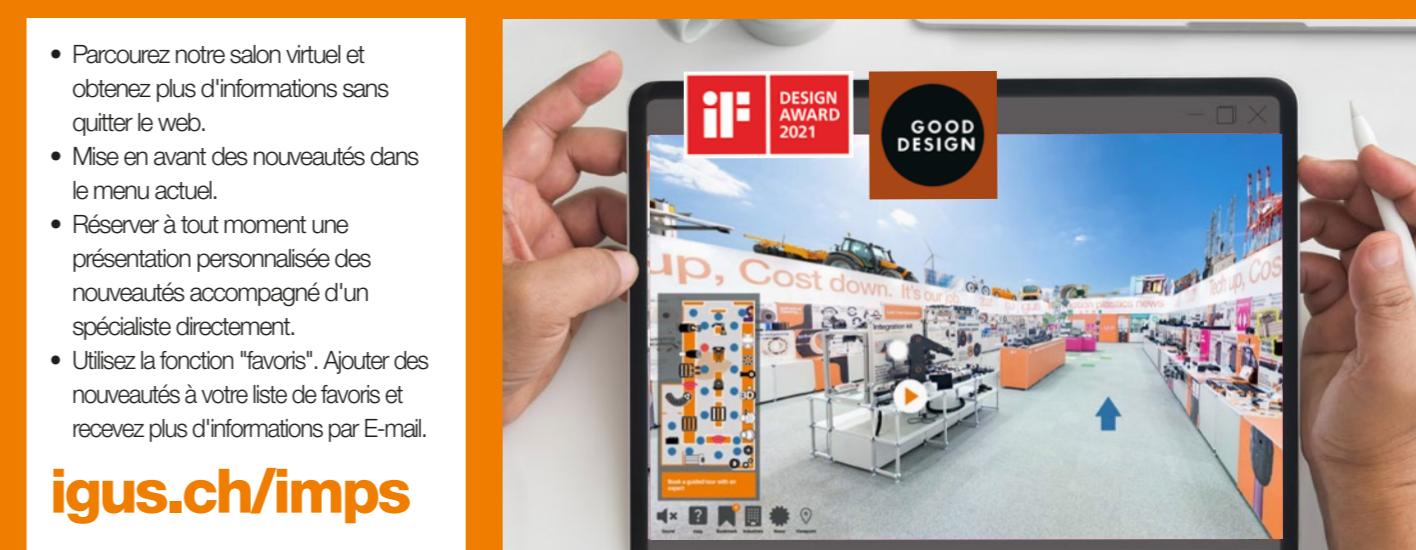
## Automatisation low cost sur site

Nous adaptons les produits présentés aux besoins des clients visités. Lors du roadshow LCA, nous mettons l'accent sur l'installation directe d'une application chez le client, ce qui permet un retour sur investissement rapide.

Stand pour visites virtuelles  
Les plastiques en mouvement sur notre stand virtuel

- Chacun de vos collaborateurs peut s'informer
- Pas de frais de transport ou d'hébergement
- Horaires en fonction de vos disponibilités, adaptées au déroulement de la journée
- Conseils personnalisés et présentation générale des nouveautés, tout est possible
- Création de groupes individuels possible

[igus.ch/imps](http://igus.ch/imps)



# Les plastiques en mouvement



Paliers lisses  
iglidur®



Autres produits  
iglidur®



Couronnes  
d'orientation  
iglidur®



Ebauches  
iglidur®



Roues dentées  
iglidur®



Impression 3D  
iglidur®



Rotules lisses  
igubal®



Roulements à billes  
xiros®



Guidages linéaires  
drylin®



Entraînements à vis  
dryspin®



Technique  
d'entraînement  
drylin®



Automatisation  
low cost



Composants  
pour vélos



Systèmes de chaînes  
porte-câbles



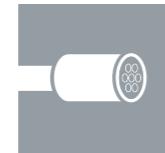
Plastiques  
intelligents



Câbles  
chainflex®



Systèmes confectionnés  
readycable®  
readychain®

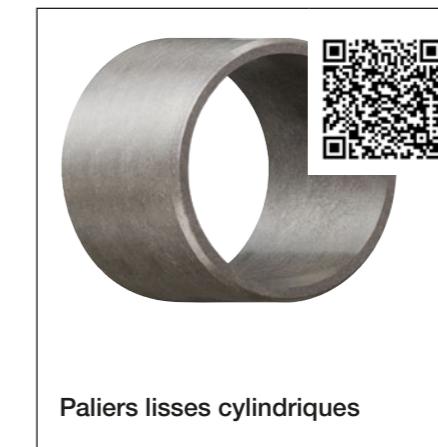


Connecteurs

# Paliers dry-tech®



Paliers lisses  
iglidur®



Paliers lisses cylindriques



Paliers lisses cylindriques  
à collerette



Rondelles



Autres produits  
iglidur®



Paliers appliqués



Bagues de guidage



Paliers clips



Galets de guidage



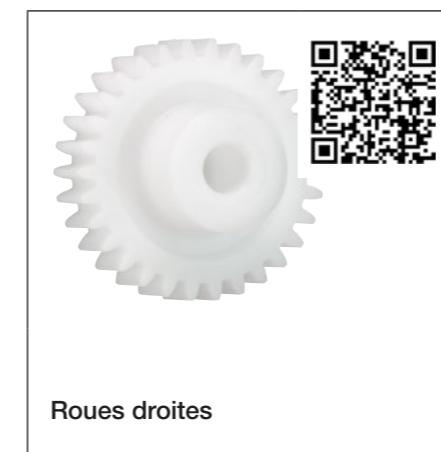
Rouleaux pour sabres tournants



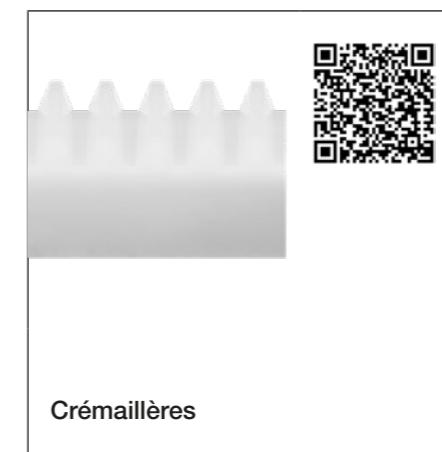
Poudre de revêtement



Couronnes d'orientation  
iglidur®



Roues droites



Crémaillères



Roues coniques



Couronnes d'orientation



Couronnes d'orientation à denture



Accessoires



Engrenages angulaires



Réducteurs modulaires



Impression 3D  
iglidur®



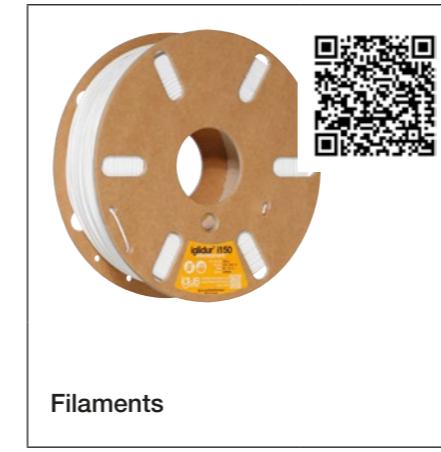
Ebauches  
iglidur®



Ebauches iglidur®



Tubes creux



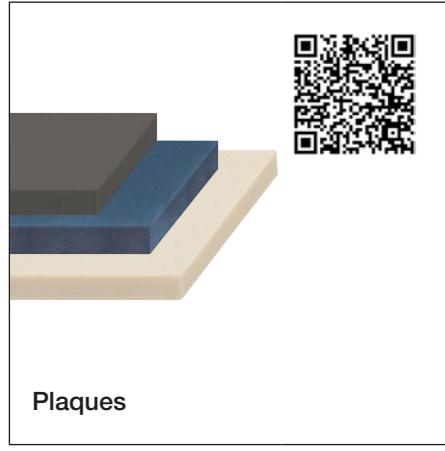
Filaments



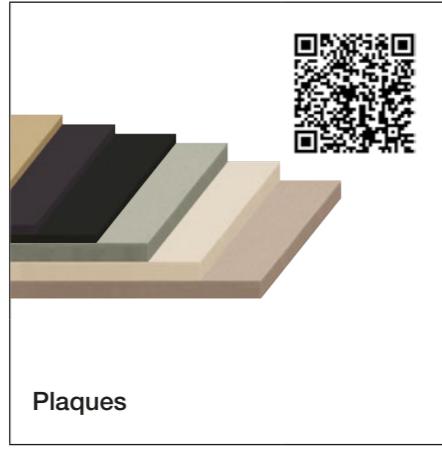
Matériau pour frittage sélectif  
par laser



Résine



Plaques



Plaques



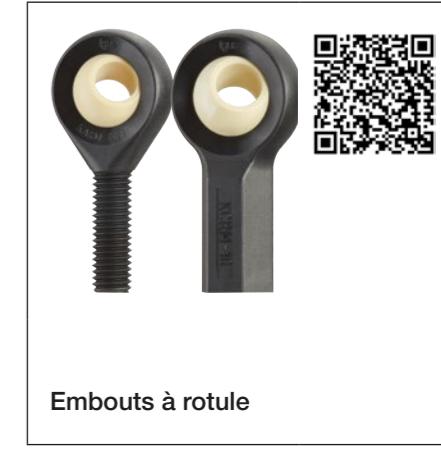
Roues dentées  
iglidur®



Accessoires



Rotules lisses  
igubal®



Embouts à rotule



Calottes sphériques



Calottes igubal®



Biellettes



Roulements à billes à collerette ou sur paliers appliqués



Billes porteuses



Rouleaux de renvoi



Biellettes à pivot sphérique



Chaps



Paliers appliqués



Butées axiales



Paliers UC



Couronnes d'orientation



Rotules lisses



Paliers à semelle



Articulations angulaires et axiales



Autres formes



Guidages linéaires  
drylin®



Guidages linéaires compacts W



Accessoires



Roulements à billes  
xiros®



Roulements à billes



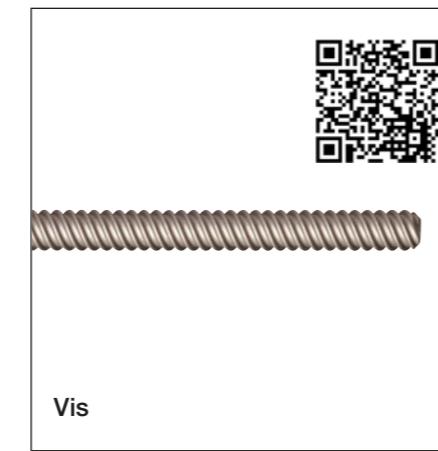
Guidages plats N



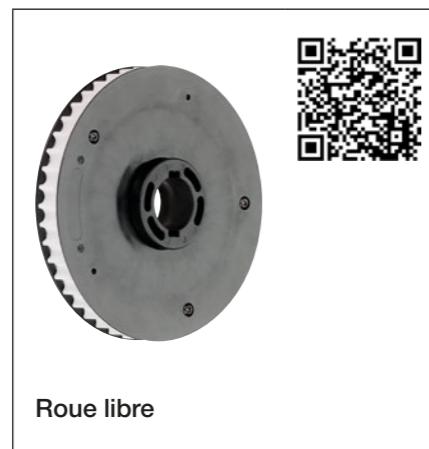
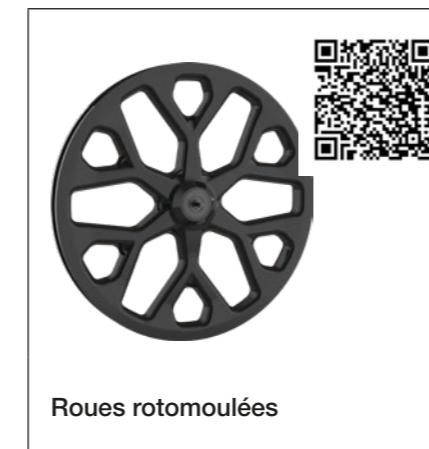
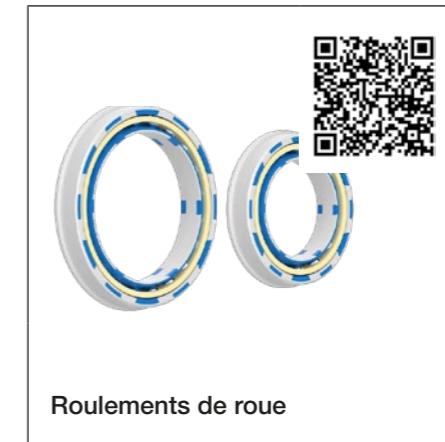
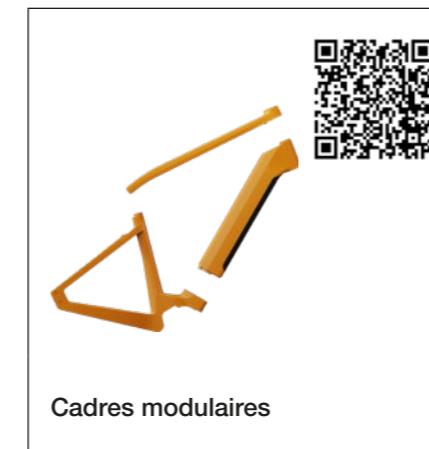
Guidages sur rails T



Guidages pour arbres ronds R



# Composants pour vélos igus®



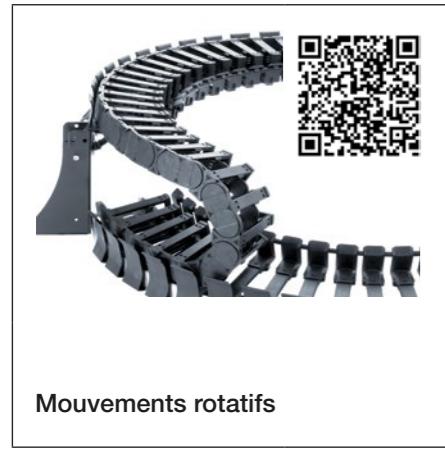
# Systèmes de chaînes porte-câbles



Chaînes porte-câbles pour mouvements linéaires



Solutions spéciales



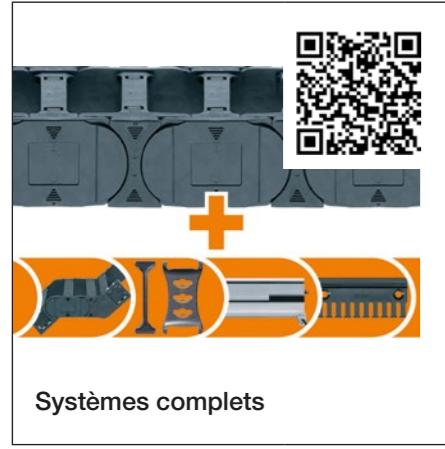
Mouvements rotatifs



Chaînes porte-câbles triflex® 3D pour robots



Accessoires



Systèmes complets



Projets, ingénierie, montage



Plastiques intelligents



Surveillance des systèmes | i.Sense



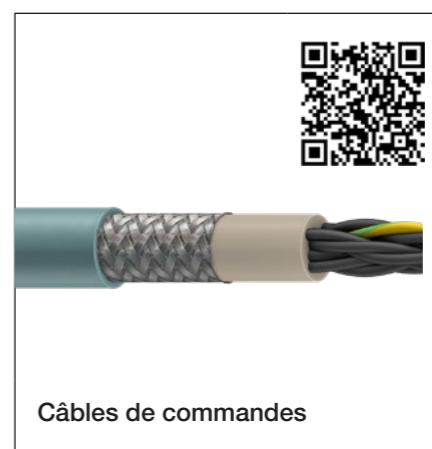
Maintenance prédictive | i.Cee



Solutions complètes



Câbles chainflex®



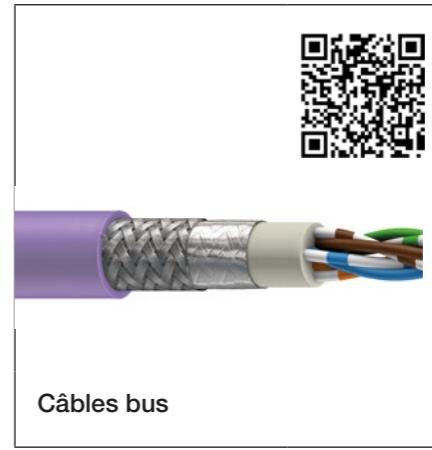
Câbles de commandes



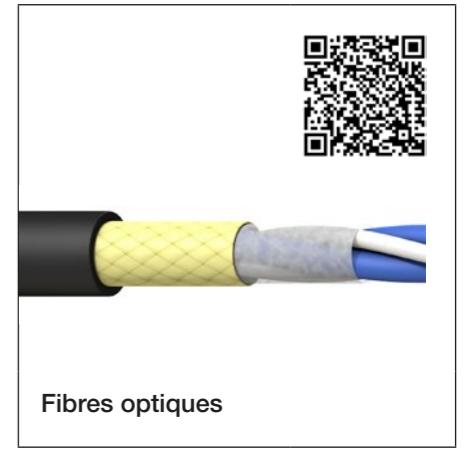
Câbles de données



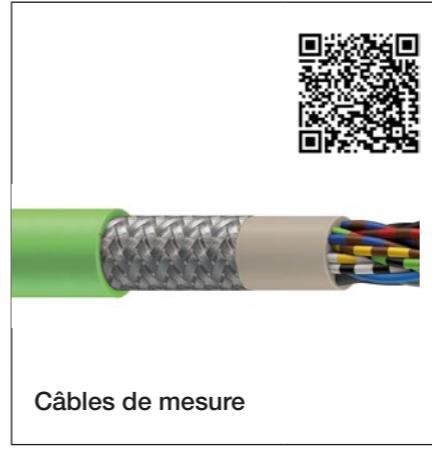
Câbles coaxiaux



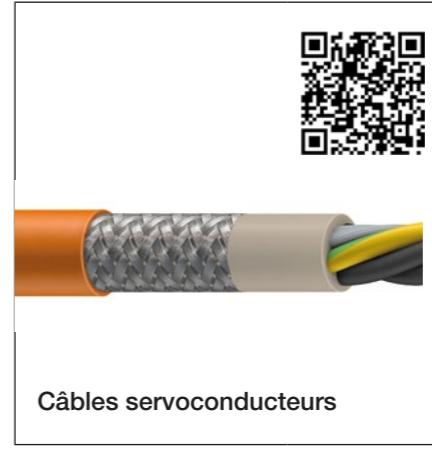
Câbles bus



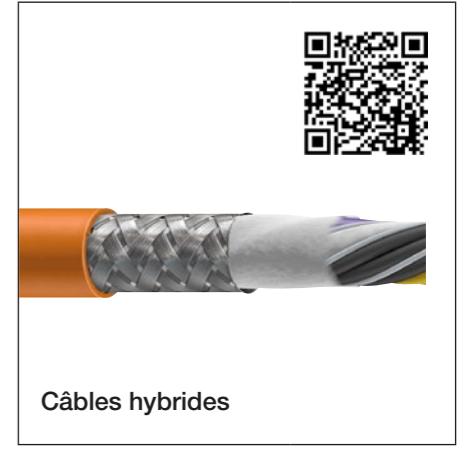
Fibres optiques



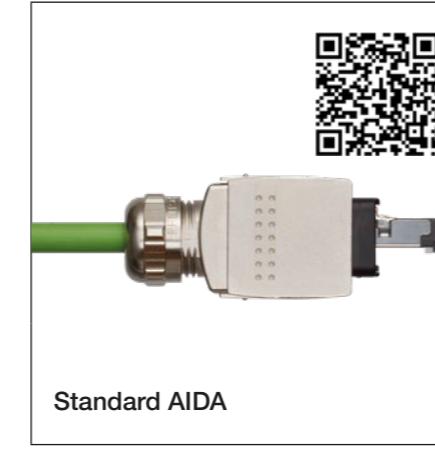
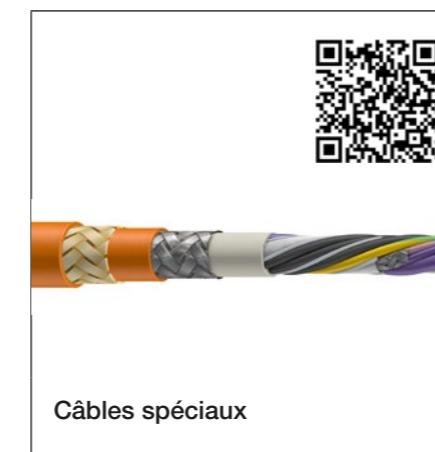
Câbles de mesure



Câbles servoconducteurs



Câbles hybrides



### Présentoir igus®

# Echantillons et documentations des plastiques en mouvement

Installé dans vos locaux selon vos  
souhaits et besoins

Vous aimeriez toujours avoir les nouveaux produits igus® sous la main afin de les essayer ? Rien de plus simple. Il vous suffit de demander le présentoir igus® pour vos bureaux. Un commercial igus vous dépose le présentoir, le monte si vous le souhaitez et en remplit les compartiments de produits de votre choix.

Le présentoir peut être installé de manière permanente ou pour une durée déterminée. Nous venons le reprendre ou nous le remplissons de nouveau si votre stock de produits touche à sa fin ou si vous souhaitez en essayer d'autres.

En savoir plus et  
commander un présentoir igus®

**igus.ch/igus-corner**



# Catalogues et Outils en ligne



Catalogues



Chaînes porte-câbles  
MAT0072320.20 (en anglais)



Paliers dry-tech®  
MAT0075591.20 (en anglais)



Guidages linéaires dry-tech®  
MAT0075592.20 (en anglais)



Outils en ligne



Chaînes porte-câbles



Câbles



Câbles chainflex®  
MAT0070582.20 (en anglais)



Brochure nouveautés  
printemps 2023  
MAT0075538.20 (en anglais)



Guidages linéaires



Moteurs électriques



Paliers



Brochure nouveautés  
automne 2023  
MAT0075602.20 (en anglais)

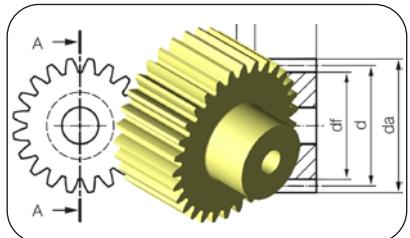
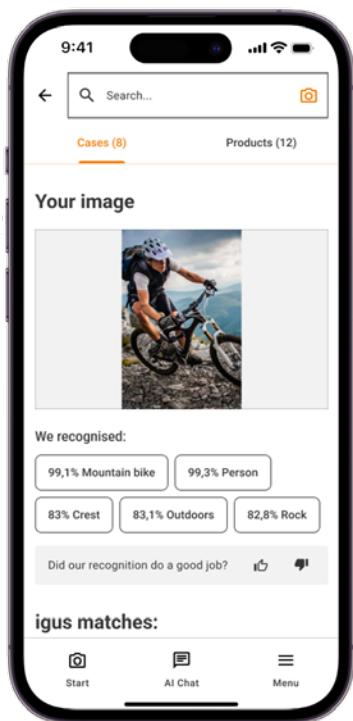


Téléchargements



Pièces sur mesure

# Produits & services en ligne



**igus®**

igus® Schweiz GmbH  
Winkelstrasse 5 · 4622 Egerkingen  
Tel.: +41 (0) 62 388 97 97  
[www.igus.ch](http://www.igus.ch)

Sous réserve de modifications techniques. Février 2024  
MAT0075635.31