

ISO classe 1 pour des chaînes porte-câbles ouvrables igus destinées aux salles blanches

Excellents résultats pour les chaînes porte-câbles modulaires e-skin lors des tests salle blanche menés par l'Institut Fraunhofer IPA

La gamme de chaînes porte-câbles modulaires et ouvrables e-skin a été mise au point par igus pour permettre une alimentation en énergie sûre dans les salles blanches. Les chaînes porte-câbles alimentent les installations en données, en liquides, gaz et en énergie sans que des particules indésirables ne contaminent l'atmosphère. L'Institut Fraunhofer IPA vient de le confirmer. Les quatre types de chaînes porte-câbles de la gamme ont tous obtenu d'excellents résultats lors des tests, et se sont vus attribuer le certificat Fraunhofer « Tested Device » ISO classe 1 pour l'utilisation en salle blanche.

Sans salles blanches, la fabrication de produits pharmaceutiques, de micropuces, d'OLED, de LCD ou de semi-conducteurs ne serait pas possible. En effet, la moindre impureté entraîne une dégradation du produit qui peut aller jusqu'à sa destruction. Les salles pratiquement sans particules avec des composants de machines résistants à l'usure sont donc absolument indispensables. Pour les entreprises qui fabriquent des machines et des installations destinées à ces salles blanches, les certificats de l'Institut Fraunhofer IPA relatifs à la classe ISO facilitent nettement la recherche de composants qui conviennent. La classe d'une salle blanche correspond à la quantité de microorganismes ou de particules prescrite et admise. Le spécialiste des plastiques en mouvement vient de faire tester par l'Institut Fraunhofer IPA sa gamme de chaînes porte-câbles modulaires et faciles à ouvrir e-skin, avec et sans câbles et tuyaux. Dont la chaîne porte-câbles qui avait déjà remporté le prix salles blanches de l'Institut Fraunhofer « Clean! 2018 », l'e-skin soft pour les espaces de montage compacts et les petites longueurs autoportantes ainsi que l'e-skin flat destinée aux applications très plates, en une version à compartiments fermés ou ouvrables. Toutes ces chaînes porte-câbles ont obtenu le certificat Fraunhofer Tested Device ISO classe 1 et ont donc le plus haut niveau de compatibilité salles blanches.

Procédure de test particulière

Pour le test de l'Institut Fraunhofer IPA effectué selon ISO14644-14, les examinateurs ont monté chacune des quatre chaînes porte-câbles igus sur un banc d'essai. Elles s'y sont déplacées pendant 100 minutes. Les particules se détachant des chaînes en polymères y ont été mesurées en trois points différents. Les quatre types de chaînes ont été acceptés en catégorie ISO classe 1, avec et sans câbles et tuyaux. La classe 1 correspond à une teneur en particules qui ne doit pas dépasser deux particules d'une taille $\geq 0,2 \mu\text{m}$ par mètre cube d'air.

Guidage flexible des câbles et tuyaux en salle blanche avec quatre solutions e-skin

Toutes les chaînes porte-câbles e-skin de la société igus sont réalisées en polymères hautes performances optimisés en termes tribologiques qui sont très résistants à l'usure. L'e-skin « classique » est une gaine annelée fermée de structure modulaire qui est facile à ouvrir et à remplir grâce à un système à fermeture éclair. Elle permet ainsi de réduire les coûts et de minimiser les temps d'arrêt grâce au remplacement rapide de câbles ou tuyaux. Pour pouvoir aussi être utilisée dans des espaces compacts, elle peut être réalisée en un matériau souple. La version e-skin soft peut ainsi être utilisée dans des espaces de montage restreints sur de petites longueurs autoportantes. Et si les espaces de montage sont vraiment très restreints et que les applications sont très exigeantes, igus propose la solution e-skin flat à compartiments. Cette chaîne est disponible en une variante fermée et une variante à compartiments pouvant être ouverts individuellement. Une innovation absolue qu'igus est la seule entreprise à proposer. Lorsqu'un entretien est nécessaire, les câbles et tuyaux peuvent simplement être

remis en place sans que l'on ait besoin d'une nouvelle chaîne porte-câbles. Avec à la clé pour l'utilisateur une baisse des coûts et une augmentation de la durée de vie de ses produits. Toutes les chaînes porte-câbles sont aussi disponibles sur demande en version entièrement confectionnée avec des câbles ultra souples chainflex. Tous les câbles igus sont garantis 36 mois. Plus d'informations sur : www.igus.fr/e-skin.

Légende :



Photo PM5919-1

Idéales pour les salles blanches : les chaînes porte-câbles e-skin ont obtenu le certificat ISO classe 1 lors d'un test mené par l'Institut Fraunhofer IPA.
(Source : igus)

A PROPOS D'IGUS :

igus France est la filiale commerciale du groupe igus® qui est un des leaders mondiaux dans la fabrication de systèmes de chaînes porte-câbles et de paliers lisses polymères. L'entreprise familiale dont le siège est à Cologne en Allemagne est présente dans 80 pays (dont 35 filiales igus) et emploie plus de 4.150 personnes dont une soixantaine en France. En 2018, igus France a réalisé un chiffre d'affaires de plus de 22 millions d'euros et le groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 748 millions d'euros avec ses « motion plastics », des composants en polymères dédiés aux applications en mouvement. igus® dispose du plus grand laboratoire de tests avec une superficie de plus de 3.800m² et des plus grandes usines de son secteur afin d'offrir rapidement à ses clients des produits et solutions novateurs répondant à leurs besoins. La filiale française est située à Fresnes en Ile de France.

Contact presse :
igus® SARL – Nathalie REUTER
01.49.84.98.11 nreuter@igus.net
www.igus.fr/presse

49, avenue des Pépinières - Parc Médicis - 94260 Fresnes
Tél.: 01.49.84.04.04 - Fax : 01.49.84.03.94 - www.igus.fr

Les Termes "igus, chainflex, CFRIP, conprotect, CTD, drylin, dry-tech, dryspin, easy chain, e-chain systems, e-ketten, e-kettensysteme, e-skin, flizz, iglide, iglidur, igubal, manus, motion plastics, pikchain, readychain, readycable, speedigus, triflex, plastics for longer life, robotlink et xiros" sont des marques protégées en République Fédérale d'Allemagne et le cas échéant à niveau international.