KIT-GMP-G

Solution pour manipulation en salle blanche

Les pinces électriques Gimatic peuvent fonctionner dans des environnements caractérisés par des niveaux élevés de propreté et d'hygiène en intégrant le KIT-GMP-G. Un adaptateur permet la fixation de la pince électrique à une interface robot (non fournie) et de protéger son fonctionnement à l'aide d'un capuchon en silicone stérilisable. Les doigts de préhension (non fournis) peuvent être fixés à l'aide de vis en acier inoxydable hygiéniques spéciales. Le système satisfait les normes les plus strictes de bonnes pratiques de fabrication (GMP - Good Manufacturing Practice) en matière de propreté pour la classe A et B.
Ses principales caractéristiques sont:

- Adapté pour la pince MPPM1606.
- Conforme aux normes de GMP pour la propreté de classe A et B.
- Capuchon réalisé en silicone Silpuran® Wacker FDA 21 CFR §177.2600.
- Compatible avec le peroxyde d'hydrogène (VHP-H2O2) et les procédures de nettoyage aux UV.
- Système complet avec indice de protection IP65.
- Le kit MPPM1606-KIT-GMP a la certification ISO 14644-1 pour salle blanche ISO 2, tandis que la pince simple MPPM1606 a la certification ISO14644-1 pour salle blanche ISO4.
- Vis en acier inoxydable hygiénique (Novonox).
- La surface transparente permet la lecture des LED des capteurs internes et des LED d'état de l'alimentation.
- Surfaces conçues de manière hygiénique pour éviter l'accumulation de bactéries.
- Fixation aisée des doigts de pince avec système anti-rotation.

Cleanroom Gripping Solution

Gimatic electric grippers can operate in environments characterised by a high standard of cleanliness and hygiene by integrating the KIT-GMP-G. An adapter enables fastening the electric gripper to a robot interface (not included) and protecting its operation by means of a sterilisable silicone cover. The gripping fingers (not included) can be fastened by means of special hygienic stainless steel screws. The systems meets the most stringent GMP (Good Manufacturing Practice) cleanliness standards for Grade A and B.
Its main characteristics are:

- *Suitable for gripper MPPM1606.*
- *Compliant with GMP Grade A and B cleanliness standards.*
- *Cover made in Silicone Silpuran®Wacker FDA 21 CFR §177.2600.*
- *Compatible with hydrogen peroxide (VHP-H2O2) and UV cleaning procedures.*
- *Complete system with IP65 protection rating.*
- *The MPPM1606-KIT-GMP kit is certified to ISO14644-1 for ISO 2 cleanrooms, while the single gripper MPPM1606 is certified to ISO14644-1 for ISO 4 cleanrooms.*
- *Stainless steel hygienic screws (Novonox).*
- *Transparent surface that enables reading the LEDs of the internal sensors and the power supply status LEDs.*
- *Hygienic design surfaces preventing the build-up of bacteria.*
- *Easy fastening of gripping fingers with anti-rotation system.*





MPPM1606-KIT-GMP
AIR CLEANING CLASS 2

Fraunhofer IPA TESTED® DEVICE
GIMATIC S.r.l.
MPPM1606-KIT-GMP
Report No. GI 2003-1164

MPPM1606
AIR CLEANING CLASS 4

Fraunhofer IPA TESTED® DEVICE
GIMATIC S.r.l.
Parallel gripper MPPM1606
Report No. GI 2003-1164

IP65
ENVIRONMENT DEGREE

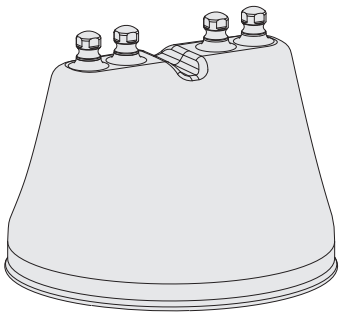
H_2O_2
CLEANING PROCEDURE

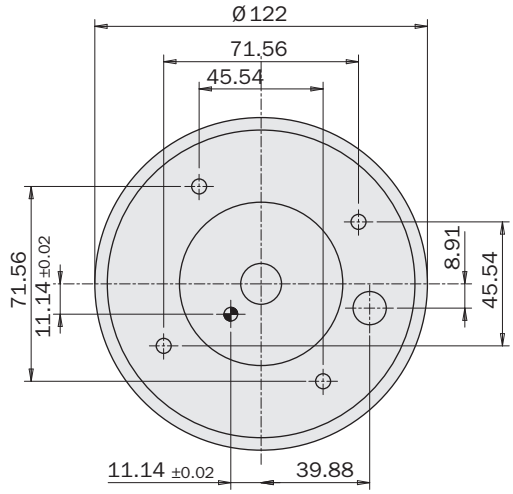
EMC / CE

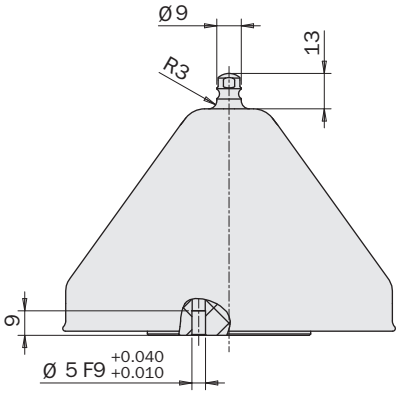


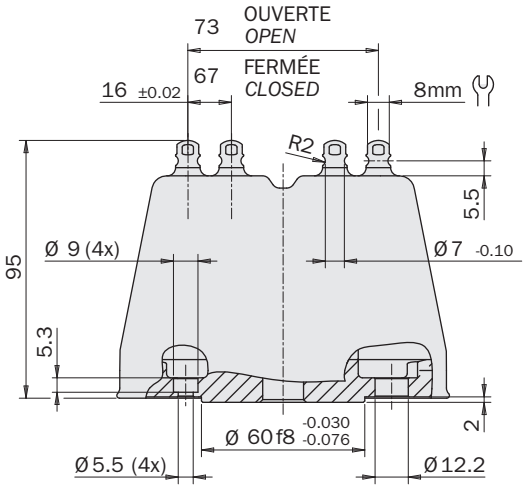
Dimensions (mm)
Dimensions (mm)

FIRST ANGLE PROJECTION

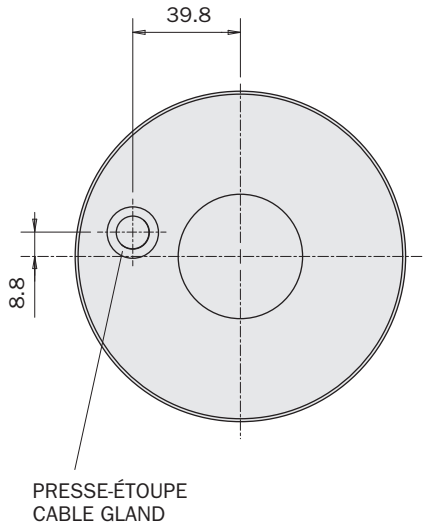


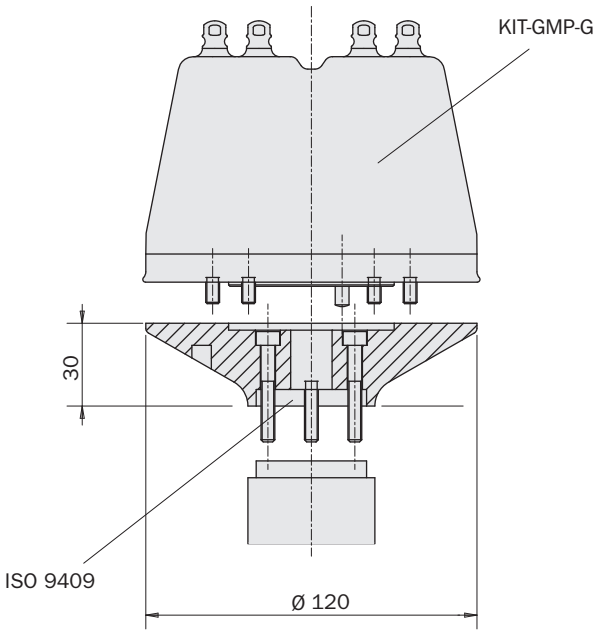






Exemples d'application
Application example



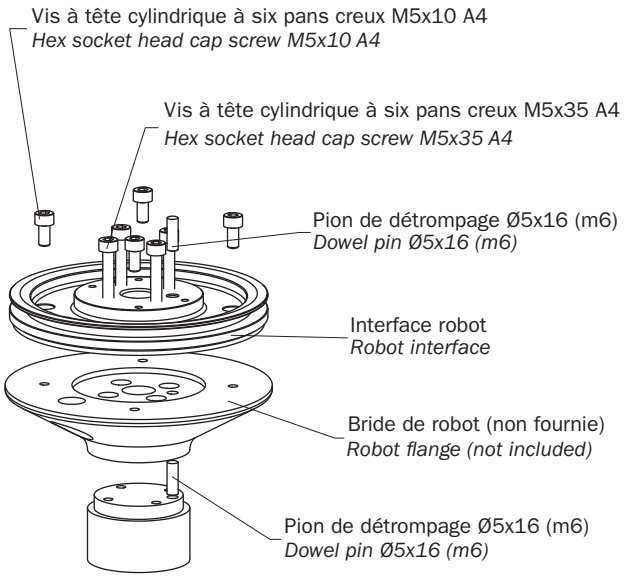


KIT-GMP-G

Assemblage
Assembly

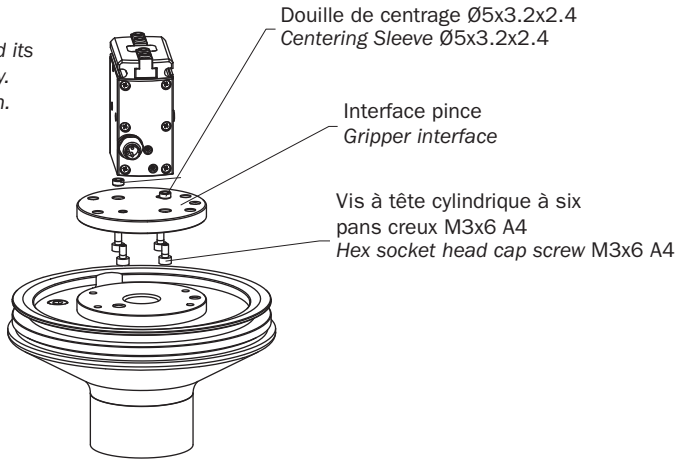
- Fixer l'interface robot au robot avec les vis.

- *Fix robot interface to the robot by screws.*



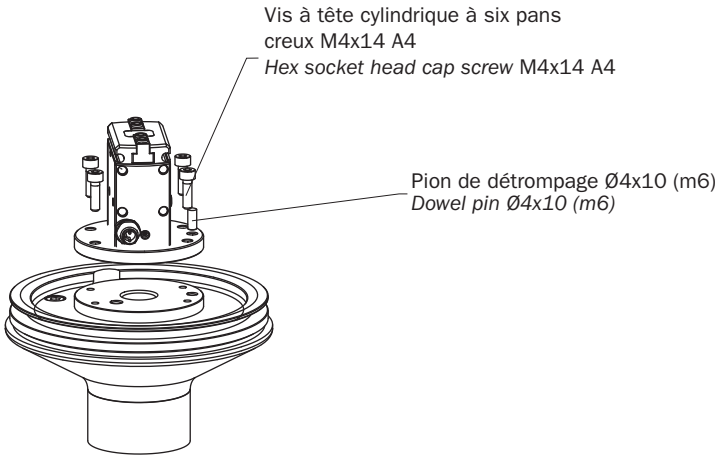
- Fixer la pince à l'interface pince avec les vis et ses douilles de centrage en formant le sous-ensemble de la pince.
- Couple de serrage maximum pour les vis = 1.5 Nm.

- *Fix gripper to the gripper interface with screws and its centering sleeves forming the gripper subassembly.*
- *Maximum clamping torque of the screws = 1.5 Nm.*



- Fixer le sous-ensemble de la pince sur l'interface principale.

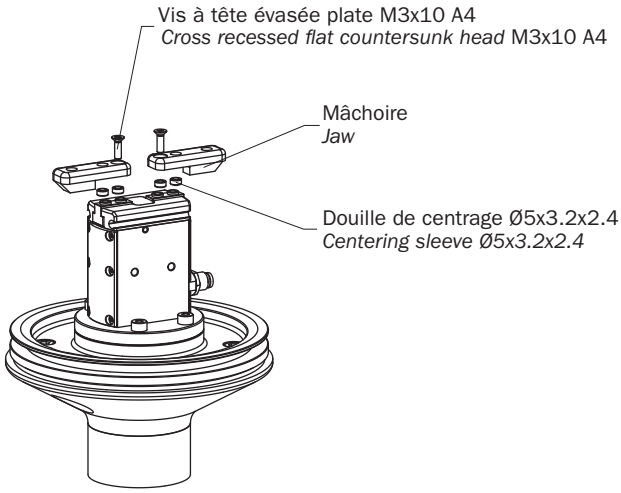
- *Fix the gripper subassembly on the main interface.*



Assemblage
Assembly

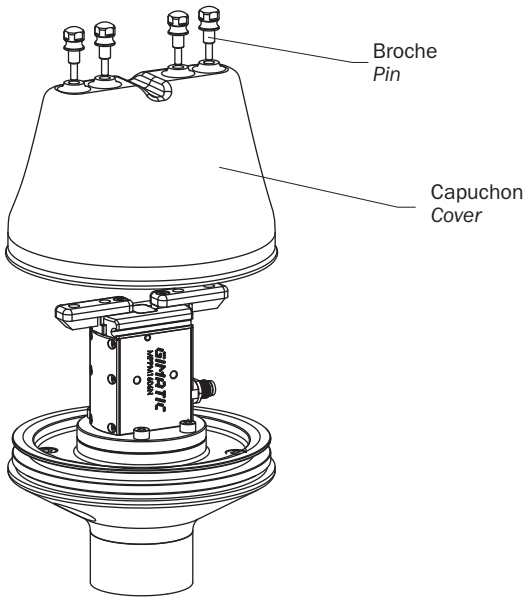
- Fixer les mâchoires internes avec les vis et les douilles de centrage.
- À ce point, il est possible d'ajouter des capteurs magnétiques sur la rainure pour vérifier la position des mâchoires. Le câblage de l'interface robot doit être effectué à l'avance.
- Couple de serrage recommandé pour les vis = 1.0 Nm.
- Couple de serrage maximum pour les vis = 1.5 Nm.

- *Fix internal jaws by screws and centering sleeves.*
- *At this point it is possible to add magnetic sensors on the groove to check jaws position. Cabling to the robot interface should be done in advance.*
- *Recommended clamping torque of the screws = 1.0 Nm.*
- *Maximum clamping torque of the screws = 1.5 Nm.*



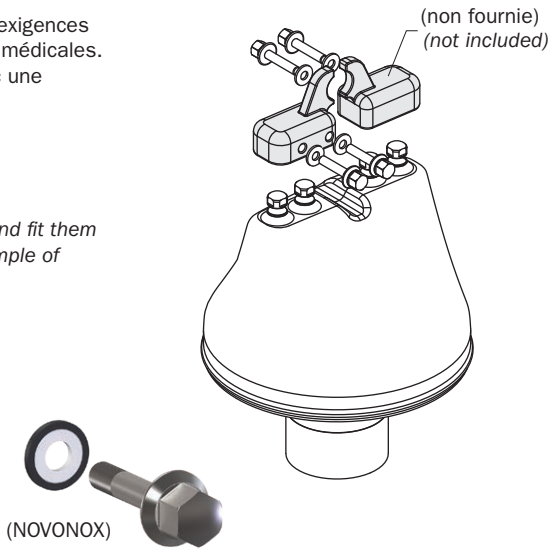
- Couvrir le système avec le capuchon en silicone spécial et placer les vis pour les doigts.
- Couple de serrage maximum pour les vis = 1.5 Nm.

- *Cover the system with the special silicone cap and place screw for fingers.*
- *Maximum clamping torque of the screws = 1.5 Nm.*



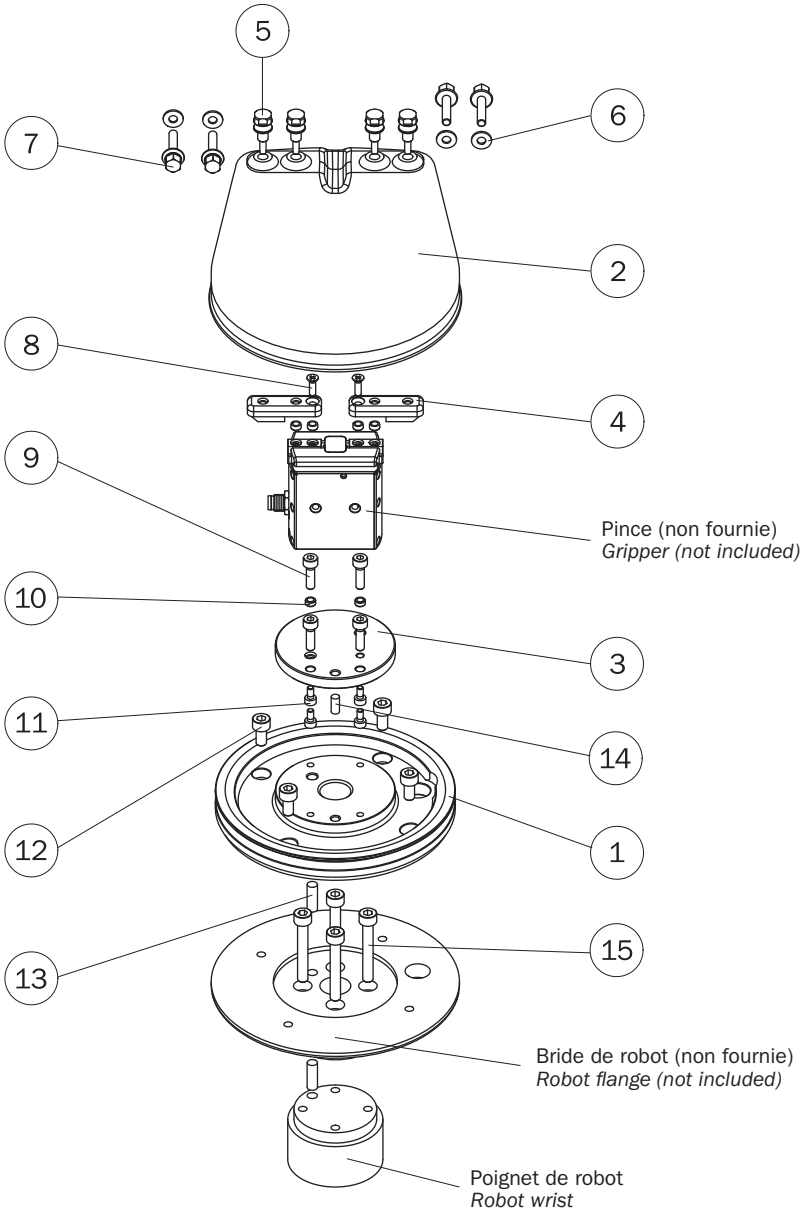
Les utilisateurs peuvent créer des doigts de préhension spéciaux selon les exigences spécifiques de leur application et les installer sur le système à l'aide de vis médicales.
La figure suivante montre un exemple de doigts de préhension réalisés avec une fixation à deux vis.
La fixation peut être effectuée avec une ou deux vis selon la forme.

Users can create special gripping fingers for their specific application needs and fit them to the system by means of medical screws. The following figure shows an example of gripping fingers made with a two-screw fastening.
Fastening can be achieved with one or two screws depending on the shape.



KIT-GMP-G

Nomenclature
Part list



Pièces incluses
Included parts

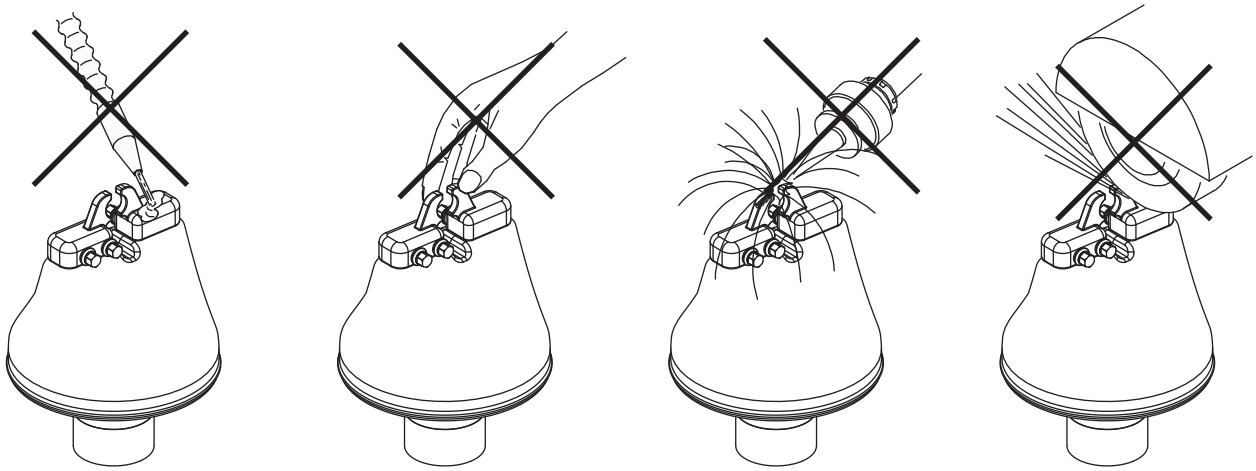
1	Interface robot	1	1 x 142 g	*Robot interface*	*1*
2	Plaquette	1	1 x 86 g	*Cover*	*2*
3	Interface pince	1	1 x 41 g	*Gripper interface*	*3*
4	Mâchoires internes	2	2 x 6.2 g	*Internal jaws*	*4*
5	Aiguille	4	4 x 5.3 g	*Pin*	*5*
6	Rondelle hygiénique 4.1x9.7 (Novonox)	4	4 x 0.1 g	*Hygienic sealing 4.1x9.7 (Novonox)*	*6*
7	Vis polie à tête hexagonale M4x20 (Novonox)	4	4 x 5.0 g	*Hex head screw polished M4x20 (Novonox)*	*7*
8	Vis à tête évasée plate M3x10 A4	2	2 x 0.5 g	*Cross recessed flat countersunk head M3x10 A4*	*8*
9	Vis à tête cylindrique à six pans creux M4x14 A4	4	4 x 1.8 g	*Hex socket head cap screw M4x14 A4*	*9*
10	Douille de centrage Ø5x3.2x2.4	6	6 x 0.3 g	*Centering Sleeve Ø5x3.2x2.4*	*10*
11	Vis à tête cylindrique à six pans creux M3x6 A4	4	4 x 0.8 g	*Hex socket head cap screw M3x6 A4*	*11*
12	Vis à tête cylindrique à six pans creux M5x10 A4	4	4 x 2.9 g	*Hex socket head cap screw M5x10 A4*	*12*
13	Pion de détrompage Ø5x16 (m6)	1	2 x 1.7 g	*Dowel pin Ø5x16 (m6)*	*13*
14	Pion de détrompage Ø4x10 (m6)	1	1 x 1.5 g	*Dowel pin Ø4x10 (m6)*	*14*
15	Vis à tête cylindrique à six pans creux M5x35 A4	4	4 x 6.2 g	*Hex socket head cap screw M5x35 A4*	*15*

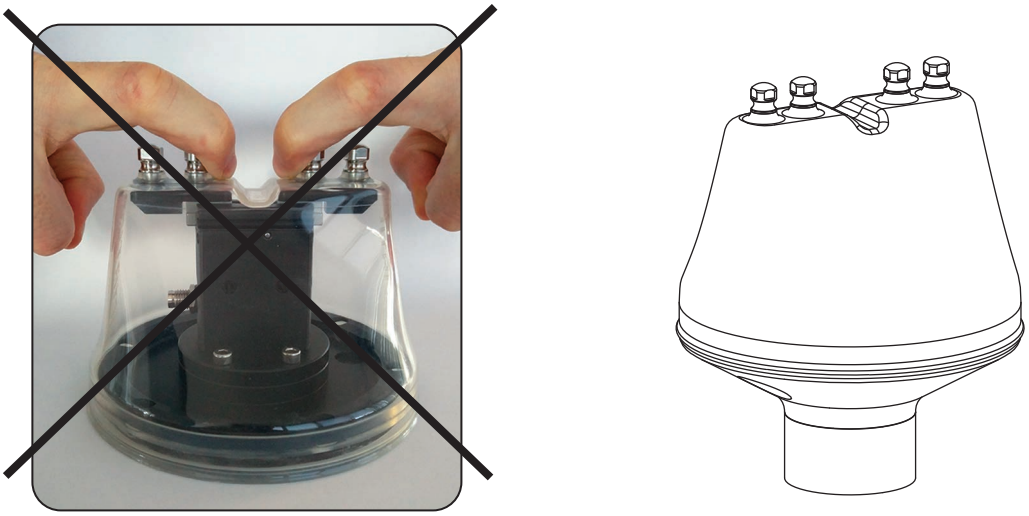
Avertissements

- Ne pas placer le produit dans un lieu où il pourrait entrer en contact avec des corps étrangers comme l'huile ni dans une atmosphère composée de gaz corrosifs ou inflammables et ne pas le placer à proximité de matériaux inflammables.
- Ne pas installer le produit à proximité d'éléments chauffants.
- Ne pas effectuer le câblage ni utiliser le produit avec les mains mouillées.
- Ne pas transporter le produit en le tenant uniquement par le câble.
- Ne pas tenter de forcer le mouvement des mâchoires de la pince avec les mains.

Caution

- *Do not place the product in place where it may come in contact with foreign matter such as oil nor in an atmosphere of corrosive gas or flammable gases nor in place near inflammable material.*
- *Do not install the product near heating element.*
- *Do not perform wiring nor operate the product with wet hand.*
- *Do not transfer the product by holding only the cable.*
- *Do not attempt to force gripper jaws' movement by hand.*





Marquage CE

Le système est conforme avec:

CE Marking reference

The system is in conformance with:

Directive 2004/108/CE, EN 62233 (2008-04), EN 61000-6-2+EC+IS1 (2005-08; 2005-09; 2005-11), EN 61000-6-3+A1 (2007-01; 2011-03), EN 61000-6-4 (2007-01), EN 55016-2-1+A1 (2004-10; 2005-08), EN 55016-2-3 (2006-12), EN 61000-4-2 (2009-03), EN 61000-4-3+A1+IS1+A2 (2006-05; 2008-02; 2009-02; 2010-07), EN 61000-4-4+A1 (2004-12; 2010-03), EN 61000-4-5 (2006-11), EN 61000-4-6+A1+IS1 (1996-07; 2001-12; 2004-07), EN 61000-4-6 (2009-03), CEI EN 60529 (1997-06).

Certification IPA

Le système a été déclaré approprié pour l'utilisation dans les salles blanches par Fraunhofer IPA Institute comme indiqué dans le rapport n° GI 1410-728

IPA Certification reference

The system has been declared suitable for use in hygienic areas by Fraunhofer IPA Institute as stated in report No. GI 1410-728