



GIMA

TUBI SILICONE
SILICONE TUBE
TUYAU EN SILICONE
TUBO DE SILICONA
TUBO DE SILICONE
ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΙΛΙΚΟΝΗΣ

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE BOOK
INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO
MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ATTENZIONE: Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.

ATTENTION: The operators must carefully read and completely understand the present manual before using the product.

AVIS: Les opérateurs doivent lire et bien comprendre ce manuel avant d'utiliser le produit.

ATENCIÓN: Los operadores tienen que leer y entender completamente este manual antes de utilizar el producto.

ATENÇÃO: Os operadores devem ler e entender completamente este manual antes de usar o produto.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι χειριστές αυτού του προϊόντος πρέπει να διαβάσουν και να καταλάβουν πλήρως τις οδηγίες του εγχειριδίου πριν από την χρήση του.



GIMA Spa - Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) - Italia

ITALIA: Tel. 199 400 401 (8 linee r.a.) - Fax 199 400 403

E-mail: gima@gimaitaly.com - www.gimaitaly.com

INTERNATIONAL: Tel. ++39 02 953854209 - Fax ++39 02 95380056

E-mail: export@gimaitaly.com - www.gimaitaly.com



TUBO IN SILICONE

Il tubo in silicone ha un ampio spettro di utilizzo nel settore medico, la grande stabilità alle alte e basse temperature (-50/+250°C) lo rende adatto per molteplici applicazioni. Il suo tipico campo di impiego è la condotta di liquidi o gas, ma solo ed esclusivamente per uso **ESTERNO**.

Caratteristiche tecniche

Materia prima: HTV-R-401/60 E - WACKER (D)

Colore: trasparente

Durezza: 60° ±5% Shore - DIN 53505

Densità: 1,17 g/ccm - DIN 53479A

Tensione: 10,8 N/mm² - DIN 53504 S1

Estensione: 490/530% - DIN 53504 S1

Resistenza alla trazione: 34-35 N/mm - ASTM D 624 B

Elasticità: 51% - DIN 53512

Compressione set: (22h/175°C): 30-15% - DIN 53517

Vulcanizzato a raggi infrarossi

Trattato per 10 ore ad una temperatura di 200°C

Antiaderente, evita incrostazioni e coagulazioni.

- Oltre a quanto indicato nelle caratteristiche tecniche verificare compatibilità con i fluidi utilizzati ed eventuale deterioramento nel tempo.
- Verificare che tagliando il tubo non si generino spigoli o lembi affilati che possono provocare lesioni.
- Controllare la tenuta del tubo in particolare dopo numerosi riutilizzi.
- Le dimensioni del tubo (diametro interno, diametro esterno e lunghezza) devono essere compatibili con gli attacchi e/o con l'orifizio in cui il tubo va introdotto.



- *Non utilizzare in modo improprio*
- *Non disporre in modo inadeguato che possa generare pericolo od intralcio*
- *Non annodare per chiuderne un'estremità*
- *Il prodotto viene venduto NON sterile. Sterilizzare prima dell'uso!*

Il tubo in silicone è riutilizzabile e sterilizzabile. La sterilizzazione del prodotto può essere effettuata: in autoclave (135° C - 2,2-2,5 bar - vedi specifiche dell'autoclave), a raggi gamma o ad aria calda ad una temperatura di 200°C.

Lo smaltimento del prodotto deve essere conforme alle normative locali sullo smaltimento di medicinali pericolosi.

CONDIZIONI DI GARANZIA GIMA

Ci congratuliamo con Voi per aver acquistato un nostro prodotto.

Questo prodotto risponde a standard qualitativi elevati sia nel materiale che nella fabbricazione. La garanzia è valida per il tempo di 12 mesi dalla data di fornitura GIMA.

Durante il periodo di validità della garanzia si provvederà alla riparazione e/o sostituzione gratuita di tutte le parti difettose per cause di fabbricazione ben accertate, con esclusione delle spese di mano d'opera o eventuali trasferte, trasporti e imballaggi.

Sono esclusi dalla garanzia tutti i componenti soggetti ad usura.

La sostituzione o riparazione effettuata durante il periodo di garanzia non hanno l'effetto di prolungare la durata della garanzia.

La garanzia non è valida in caso di: riparazione effettuata da personale non autorizzato o con pezzi di



ricambio non originali, avarie o vizi causati da negligenza, urti o uso improprio.

GIMA non risponde di malfunzionamenti su apparecchiature elettroniche o software derivati da agenti esterni quali: sbalzi di tensione, campi elettromagnetici, interferenze radio, ecc.

La garanzia decade se non viene rispettato quanto sopra e se il numero di matricola (se presente) risulti asportato, cancellato o alterato.

I prodotti ritenuti difettosi devono essere resi solo e soltanto al rivenditore presso il quale è avvenuto l'acquisto. Spedizioni inviate direttamente a GIMA verranno respinte.



SILICONE TUBE

The silicone tube has a wide range of use in the medical field, its great stability at high and low temperature (-50/+250°C) makes it suitable for several uses. Its typical employment is the liquids or gas conduction, but only and exclusively for EXTERNAL use.

Technical specifications

Raw material: HTV-R-401/60 E - WACKER (D)

Colour: transparent

Strength: 60° ±5% Shore - DIN 53505

Density: 1.17 g/ccm - DIN 53479A

Tension: 10.8 N/mm² - DIN 53504 S1

Extension: 490/530% - DIN 53504 S1

Traction resistance: 34-35 N/mm - ASTM D 624 B

Resilience: 51% - DIN 53512

Compression set: (22h/175°C): 30-15% - DIN 53517

Infrared rays vulcanized

Treated at a temperature of 200°C for 10 hours

Non-sticking, it avoids encrustments and coagulations.

- In addition to the notes in the technical specifications, please check the compatibility of the used fluids and any possible deterioration in the course of time.
- Check that no sharp edge or corner that can cause injuries have been produced, while cutting the tube.
- Check the tube tightness, particularly after several reuses.
- The dimensions of the tube (inner diameter, external diameter and length) must fit the connections and/or the opening where the tube has to be inserted.



- *Do not use in a not proper way*
- *Do not arrange it in an unsuitable way, so to cause danger or impediment.*
- *Do not knot to close it at one end*
- *The item is sold NON sterile. Sterilize before using!*

The silicone tube can be reused and sterilized. The sterilization of the item can be carried out: in autoclave (135° C – 2.2-2.5 bar – please see details about autoclave), through gamma rays or hot steam at a temperature of 200°C.

The disposal of the item must meet the local standards concerning dangerous medicines waste.

GIMA WARRANTY CONDITIONS

Congratulations for purchasing a GIMA product.

This product meets high qualitative standards both as regards the material and the production. The warranty is valid for 12 months from the date of supply of GIMA.



During the period of validity of the warranty, GIMA will repair and/or replace free of charge all the defected parts due to production reasons. Labor costs and personnel traveling expenses and packaging not included.

All components subject to wear are not included in the warranty.

The repair or replacement performed during the warranty period shall not extend the warranty.

The warranty is void in the following cases: repairs performed by unauthorized personnel or with non-original spare parts, defects caused by negligence or incorrect use.

GIMA cannot be held responsible for malfunctioning on electronic devices or software due to outside agents such as: voltage changes, electro-magnetic fields, radio interferences, etc.

The warranty is void if the above regulations are not observed and if the serial code (if available) has been removed, cancelled or changed.

The defected products must be returned only to the dealer the product was purchased from. Products sent to GIMA will be rejected.



TUYAU EN SILICONE

Le tuyau en silicone couvre un large spectre d'applications dans le secteur médical, sa grande stabilité aux hautes et basses températures (-50/+250°C) fait qu'il est adapté pour les applications multiples. Son domaine d'utilisation typique est celui de la conduite de gaz ou de liquides, mais seulement pour usage EXTERNE.

Caractéristiques Techniques

Matière première: HTV-R-401/60 E - WACKER (D)

Couleur: transparent

Dureté: 60° ±5% Shore - DIN 53505

Densité: 1,17 G/CCM - DIN 53479A

Tension: 10,8 N/MM² - DIN 53504 S1

Extension : 490/530% - DIN 53504 S1

Résistance à la traction: 34-35 N/MM - ASTM D 624 B

Élasticité: 51% - DIN 53512

Déformation rémanente à la compression: (22h/175°C): 30-15% - DIN 53517

Vulcanisation à rayons infrarouges

Traité pendant 10 heures à une température de 200°C

Anti-adhérent, il évite les incrustations et les coagulations.

- Au-delà de ce qui est indiqué dans les caractéristiques techniques, en vérifier la compatibilité avec les fluides utilisés et la détérioration éventuelle dans le temps.

- S'assurer que la coupure du tuyau ne provoque pas la formation d'arêtes ou de bords tranchants qui pourraient provoquer des lésions.

- Contrôler l'étanchéité du tuyau surtout après de nombreuses réutilisations.

- Les dimensions du tuyau (diamètre intérieur, diamètre extérieur et longueur) doivent être compatibles avec les embouts et/ou avec l'orifice dans lequel le tuyau doit être introduit.



- Ne pas l'utiliser de manière impropre

- Ne pas le placer de manière inadéquate qui pourrait être cause de danger ou d'entrave

- Ne pas le nouer pour en fermer une extrémité

- Le produit est vendu NON stérile. Le stériliser avant l'utilisation!



Le tuyau en silicone peut être réutilisé et stérilisé. La stérilisation du produit peut être effectuée: en autoclave (135° C - 2,2-2,5 bars – voir spécifications de l'autoclave), par rayons gamma ou à l'air chaud à une température de 200°C.

L'élimination du produit doit être conforme aux réglementations locales en matière d'élimination des produits pharmaceutiques dangereux.

CONDITIONS DE GARANTIE GIMA

Toutes nos félicitations pour avoir acheté un de nos produits.

Ce produit est conçu de manière à garantir des standards qualitatifs élevés tant en ce qui concerne le matériau utilisé que la fabrication. La durée de la garantie est de 12 mois à compter de la date de la fourniture GIMA.

Durant la période de validité de la garantie, la réparation et/ou la substitution de toutes les parties défectueuses pour causes de fabrication bien vérifiées, sera gratuite. Les frais de main d'œuvre ou d'un éventuel déplacement, ainsi que ceux relatifs au transport et à l'emballage sont exclus.

Sont également exclus de la garantie tous les composants sujets à usure.

La substitution ou réparation effectuées pendant la période de garantie ne comportent pas le prolongement de la durée de la garantie.

La garantie n'est pas valable en cas de : réparation effectuée par un personnel non autorisé ou avec des pièces de rechange non d'origine, avaries ou vices causés par négligence, chocs ou usage impropre. GIMA ne répond pas des dysfonctionnements sur les appareillages électroniques ou logiciels causés par l'action d'agents extérieurs tels que : sautes de courant, champs électromagnétiques, interférences radio, etc.

La garantie sera révoquée en cas de non respect des prescriptions ci-dessus et si le numéro de matricule (si présent) résultera avoir été enlevé, effacé ou altéré.

Les produits considérés défectueux doivent être rendus seulement et uniquement au revendeur auprès duquel l'achat a été effectué. Les expéditions qui seront envoyées directement à GIMA seront repoussées.

TUBO DE SILICONA



El tubo de silicona tiene un amplio abanico de empleos en el sector médico, la gran estabilidad a las altas y bajas temperaturas (-50/+250°C) hace que sea adecuado para múltiples aplicaciones. Su típico campo de empleo es la conducción de líquidos o gases, pero solo y exclusivamente para uso EXTERNO.

Características Técnicas

Materia prima: HTV-R-401/60 E - WACKER (D)

Color: transparente

Dureza: 60° ±5% Shore - DIN 53505

Densidad: 1,17 g/ccm - DIN 53479A

Tensión: 10,8 N/mm² - DIN 53504 S1

Extensión: 490/530% - DIN 53504 S1

Resistencia a la tracción: 34-35 N/mm - ASTM D 624 B

Elasticidad: 51% - DIN 53512

Compresión set: (22h/175°C): 30-15% - DIN 53517

Vulcanizado de rayos infrarrojos

Tratado por 10 horas a una temperatura de 200°C

Antiadherente, evita incrustaciones y coagulaciones.

- Además de lo indicado en las características técnicas verificar la compatibilidad con los fluidos utilizados y eventual deterioro en el tiempo.

- Verificar que cortando el tubo no se generen aristas o bordes afilados que pueden provocar lesiones.



- Controlar la estanqueidad del tubo en especial después de numerosas reutilizaciones.
- Las dimensiones del tubo (diámetro interno, diámetro externo y longitud) tienen que ser compatibles con las uniones y/o con el orificio en que el tubo ha de ser introducido.



- No utilizar de modo impropio
- No disponer de modo inadecuado que pueda generar peligro o obstáculo
- No anudar para cerrar una extremidad
- El producto se vende NO estéril. ¡Esterilizar antes del uso!

El tubo de silicona es reutilizable y esterilizable. La esterilización del producto se puede efectuar: en autoclave (135° C - 2,2-2,5 bar - ver especificaciones de la autoclave), por rayos gama o por aire caliente a una temperatura de 200°C.

La eliminación del producto tiene que ser conforme a las normativas locales sobre la eliminación de medicamentos peligrosos.

CONDICIONES DE GARANTÍA GIMA

Enhorabuena por haber comprado un producto nuestro.

Este producto cumple con elevadas normas cualitativas, tanto en el material como en la fabricación. La garantía es válida por un plazo de 12 meses a partir de la fecha de suministro GIMA.

Durante el periodo de vigencia de la garantía se procederá a la reparación y/o sustitución gratuita de todas las partes defectuosas por causas de fabricación bien comprobadas, con exclusión de los gastos de mano de obra o eventuales viajes, transportes y embalajes.

Están excluidos de la garantía todos los componentes sujetos a desgaste. La sustitución o reparación efectuada durante el periodo de garantía no tienen el efecto de prolongar la duración de la garantía.

La garantía no es válida en caso de: reparación efectuada por personal no autorizado o con piezas de recambio no originales, averías o vicios causados por negligencia, golpes o uso impropio.

GIMA no responde de malfuncionamientos en aparatos electrónicos o software derivados de agentes externos como: oscilaciones de tensión, campos electromagnéticos, interferencias radio, etc.

La garantía decae si no se respeta lo indicado arriba y si el número de matrícula (si está presente) se ha quitado, borrado o cambiado.

Los productos considerados defectuosos tienen que devolverse solo al revendedor al que se le compró.

Los envíos realizados directamente a GIMA serán rechazados.



TUBO DE SILICONE

O tubo de silicone tem uma ampla gama de uso no sector médico, a sua grande estabilidade em altas e baixas temperaturas (-50/+250°C) torna-o adequado para muitas aplicações. O seu típico campo de aplicação é a condução de líquidos ou gases, mas só e exclusivamente para uso EXTERNO.

Características técnicas

Matéria prima: HTV-R-401/60 E – WACKER (D)

Côr: transparente

Dureza: 60° ±5% Shore – DIN 53505

Densidade: 1,17 g/ccm – DIN 53479°

Tensão: 10,8 N/mm² – DIN 53504 SI

Extensão: 490/530% - DIN 53504 SI

Resistência à tração: 34-35 N/mm – ASTM D 624 B

Elasticidade : 51% - DIN 53512

Compressão set : (22h/175°C) : 30-15% - DIN 53517



Vulcanizado por raios infra-vermelhos
Submetido a tratamento de 10 horas em temperatura de 200°C
Anti-aderente, evita a formação de depósitos e coagulações.

- Além do que foi dito nas características técnicas, verificar a compatibilidade com os fluidos empregados e a eventual deterioração no tempo.
- Verificar, ao cortar o tubo, que não se formem arestas ou ângulos que podem provocar lesões.
- Controlar a contenção do tubo, especialmente depois de tê-lo usado muitas vezes.
- As medidas o tubo (diâmetro interno, diâmetro externo e comprimento) devem ser adequadas às conexões e/ou ao furo dentro do qual o tubo deve ser introduzido.



- Não usar em maneira imprópria
- Não empregar em maneira inadequada que possa criar perigo ou incômodo
- *Não amarrar para fechar uma extremidade*
- *O produto è venduto NÃO estéril. Esterilizar antes do uso!*

O tubo de silicone pode ser utilizado muitas vezes e esterilizado. A esterilização do tubo deve ser feita em autoclave (135°C – 2,2-2,5 bar – ver especificações da autoclave), por raios gama ou por ar quente na temperatura de 200°C.

A eliminação do produto deve ser feita respeitando as normas locais relativas à eliminação de medicamentos perigosos.

CONDIÇÕES DE GARANTIA GIMA

Parabéns por ter adquirido um nosso produto.

Este produto responde à padrões de qualide elevados seja quanto ao material que para a fabricação. A garantia fica válida por 12 meses a partir da data de fornecimento GIMA.

Durante o período de validez da garantia, serão consertadas ou trocadas gratuitamente todas as partes com defeito de fábrica bem verificados, excepto as despesas de mão de obra ou eventuais despesas de trasferimento, transportes e embalagens.

São excluídas da garantia todas as partes desgastáveis.

A troca ou o conserto feito durante o período de validez da garantia não tem o efeito de prolongar a duração da mesma.

A garantia não é válida em caso de: conserto feito por pessoal não autorizado ou com sobressalentes não originais, avarias ou estragos provocados por negligência, choques ou uso errado.

GIMA não responde de malfuncionamentos de aparelhos eletrônicos ou software provocados por factores exteriores como: quedas de tensão, campos electro-magnéticos, interferência de ondas rádio, etc.

A garantia decai se quanto acima não for respeitado e se o número de matriculação (se presente) tiver sido retirado, cancelado ou alterado.

Os produtos considerados defeituosos devem ser deolvidos só e exclusivamente ao revendedor que fez a venda. O material enviado directamente à GIMA será rejeitado.



ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΙΑΙΚΟΝΗΣ

Ο σωλήνας σιλκόννης έχει ευρεία χρήση στον τομέα της ιατρικής , η μεγάλη σταθερότητα στις υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες (-50/+250° C) τον καθιστά κατάλληλο για πολλές χρήσεις. Ο ειδικός κάμπος χρήσης είναι η σύνδεση υγρών και αερίων , μα αποκλειστικά και μόνον για ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ χρήση.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Πρώτη ύλη: HTV-R-401/60 E- WACKER (D)

Χρώμα: διαφανές

Σκληρότητα: 60° ± 5% Shore-DIN 53505

Πυκνότητα: 1,17g/ccm – DIN 53479A

Ένταση: 10,8 N/mm² – DIN 53504 S1

Εμβέλεια: 490/5305% – DIN 53504 S1

Αντίσταση έλξης: 34-35 N/mm – ASTM D 624 B

Ελαστικότητα: 51% – DIN 53512

Σετ συμπίεσης: (22h/175° C) : 30-15% - DIN 53517

Βουλκανιζατέρ με υπέρυθρες ακτίνες

Επεξεργασμένο επί 10 ώρες σε μια θερμοκρασία 200° C

Αντικολλητικό, δεν δημιουργεί κρούστα και πήξη.

- Εκτός των όσων έχουν ειπωθεί για τα τεχνικά χαρακτηριστικά βεβαιωθείτε για την συμβατότητα με τα υγρά που χρησιμοποιείτε και πιθανόν την μεταβολή τους στον χρόνο.

- Βεβαιωθείτε ότι κόβοντας τον σωλήνα δεν δημιουργούνται άκρα ή αιχμηρά κομμάτια που μπορούν να προκαλέσουν βλάβες .

- Εξετάστε την κατάσταση του σωλήνα ειδικά μετά από πολλές χρήσεις.

- Οι διαστάσεις του σωλήνα (εσωτερική διάμετρος , εξωτερική διάμετρος και μήκος) πρέπει να είναι συμβατές με τις συνδέσεις και /ή με τον δακτύλιο με το οποίο ο σωλήνας συνδέεται .

- Μην το χρησιμοποιείτε με τρόπο ανάρμοστο

- Μην το διαθέτετε με τρόπο ανεπαρκή έτσι ώστε να προκαλέσει κίνδυνο ή εμπόδιο

- Μην δέσετε με κόμπο το σωλήνα με σκοπό να κλείσετε μια άκρη

- Το προϊόν διατίθεται στο εμπόριο ΟΧΙ αποστειρωμένο .Αποστειρώστε το πριν την χρήση!

Ο σωλήνας σιλκόννης μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί και να αποστειρωθεί . Η αποστείρωση του προϊόντος μπορεί να γίνει ως εξής: με συσκευή αποστείρωσης (135° C – 2,2-2,5 bar – κοιτάξετε ειδικά για την συσκευή αποστείρωσης), με ακτίνες γ ή με ζεστό αέρα σε μια θερμοκρασία 200° C.

Η ανακύκλωση του προϊόντος πρέπει να είναι συμβατή με τους τοπικούς κανόνες ανακύκλωσης επικινδύνων ιατρικών ουσιών.

ΣΥΝΟΗΚΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ GIMA

Συγχαίρουμε μαζί σας που αγοράσατε ένα δικό μας προϊόν.

Αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα υψηλά ποιοτικά πρότυπα τόσο των υλικών όσο και της κατασκευής. Η εγγύηση ισχύει για 12 μήνες από την ημερομηνία απόκτησης του GIMA .

Κατά την διάρκεια ισχύος της εγγύησης θα φροντίσουμε για την επιδιόρθωση και / ή την δωρεάν αντικατάσταση όλων των υλικών που θα παρουσιάσουν βλάβη λόγω αποδειγμένου προβλήματος κατασκευής, με εξαίρεση τα εργατικά έξοδα ή έξοδα μετακίνησης, μεταφορές και συσκευασίες.

Εξαιρούνται της εγγύησης όλα τα αναλώσιμα υλικά.

Η αντικατάσταση ή επιδιόρθωση που γίνεται κατά την περίοδο εγγύησης δεν έχουν σαν αποτέλεσμα την επιμήκυνση του χρόνου εγγύησης.

Η εγγύηση δεν ισχύει σε περίπτωση που: η επιδιόρθωση γίνεται από προσωπικό όχι εγκεκριμένο και με ανταλλακτικά όχι αυθεντικά, ζημιές ή ελαττώματα που προκλήθηκαν από αμέλεια, χτυπήματα ή κακή χρήση.

Η GIMA δεν ευθύνεται για κακή λειτουργία σε ηλεκτρονικές συσκευές ή software που προέρχονται από εξωτερικούς παράγοντες όπως: ανεβοκατεβάσματα ηλεκτρικής τάσης, ηλεκτρομαγνητικά πεδία, ραδιοφωνικές παρεμβολές, κ.λ.π.. Η εγγύηση παύει να έχει ισχύ εάν δεν τηρηθούν οι ως άνω κανόνες και εάν ο αριθμός μητρώου (εάν υπάρχει) έχει απομακρυνθεί, σβηστεί ή αλλοιωθεί.

Τα προϊόντα που θεωρούνται με βλάβη πρέπει να αντικατασταθούν αποκλειστικά και μόνον από τον μεταπωλητή από τον οποίο αγοράστηκαν.

Αποστολή εμπορευμάτων κατευθείαν στην εταιρεία GIMA θα επιστραφούν.