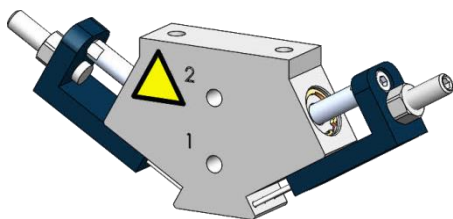


# SNG-V ...-S-...



Nadelgreifer / NeedleGripper /  
Préhenseur à aiguilles / Garra de  
agujas / Pinza di presa ad aghi /  
Naaldgrijper

**J. Schmalz GmbH**  
Aacher Straße 29  
D-72293 Glatten  
Tel. +49 (0)7443 2403-0  
Fax +49 (0)7443 2403-259  
schmalz@schmalz.de  
www.schmalz.com

DE Bedienungssanleitung  
EN Operating Instructions  
FR Instructions de service

ES Instrucciones de manejo  
IT Istruzioni per l'uso  
NL Bedieningsinstructies

**30.30.01.01067/01**  
**02.2017**

## DE




Betriebsanleitung wurde in deutscher Sprache erstellt.  
Für künftige Verwendung aufbewahren!

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten!

## Sicherheit

Das Produkt wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie die folgenden grundsätzlichen Sicherheitshinweise und die Warnhinweise nicht beachten.

### Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise

 <b>WARNUNG</b>	
 	<p><b>Nicht-Beachtung der allgemeinen Sicherheitshinweise</b> Schaden an Personen / Anlagen / Systemen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zum Umgang mit dem System. Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen und für spätere Zwecke aufbewahren!</li><li>▶ Der Anschluss und die Inbetriebnahme des Systems darf erst erfolgen, nachdem die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden wurde!</li><li>▶ Arbeiten am System dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.</li><li>▶ Allgemeine Sicherheitsvorschriften, EN-Normen und VDE-Richtlinien müssen beachtet und eingehalten werden!</li><li>▶ Bei der Handhabung von gefährlichen Stoffen sind die für diese Stoffe gültigen Sicherheitshinweise zu beachten.</li></ul>

### Produkt- und technologieabhängige Sicherheitshinweise

Das Produkt wird in Verbindung mit einem automatisierten Handlingsystem (Portal / Roboter) eingesetzt.  
Deshalb gelten außerdem die Sicherheitsvorschriften des entsprechenden Systems!  
Produkt nicht hart und unter mechanischem Druck auf das Greifgut aufsetzen!  
Verletzungsgefahr durch ausfahrende bzw. ausgefahrene Nadeln!  
Die Einbaulage des Greifers ist beliebig!  
Das Produkt darf nicht in aggressiver Umgebungsluft (z. B. Lösungsmitteldämpfe) betrieben werden!

## EN




These maintenance instructions were written in the German language.  
This document should be kept in a safe place for future reference.

The right to make technical changes is reserved. No responsibility is taken for printing errors or other types of errors.

## Safety

This product was manufactured in accordance with generally accepted technical guidelines. However, a risk of injury to persons and damage to property could result if the following safety instructions and warning notices are not observed.

### General Safety Instructions and Warning Notices

 <b>WARNING</b>	
 	<p><b>Non-compliance with the general safety instructions</b> Personal injuries / damage to plants / systems</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ The service instructions contains important information about the use of the system. Read the manual carefully and keep it for future reference aufbewahren!</li><li>▶ The installation and Commissioning of the system should not be made until you have read and understood the operating instructions fully.!</li><li>▶ Work on the system may only be carried out by qualified specialist personnel.</li><li>▶ General safety regulations, European standards and VDE guidelines must be observed and complied with.</li><li>▶ You must observe the applicable safety instructions when handling hazardous materials.</li></ul>

### Product-specific and Technology-specific Safety Instructions

The product is used with an automated handling system (portal/robot).  
For this reason, you must also follow the safety regulations of the corresponding system.  
Do not attach the product to the gripped material using excessive force or mechanical pressure.  
Risk of injury from extending or extended needles.  
The installation position of the gripper is any  
Do not operate the product in aggressive environments (e.g. ambient air containing solvent fumes).

### Qualifikation des Personals

Alle mit dem Produkt verbundenen Tätigkeiten erfordern grundlegende mechanische, elektrische Kenntnisse sowie Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe. Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten daher nur von einer entsprechenden Fachkraft oder einer unterwiesenen Person unter Leitung einer Fachkraft durchgeführt werden.

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen, sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen, die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten.

⚠ VORSICHT	
	<p>Durch Druckluft / Vakuum können geschlossene Geräte explodieren / implodieren</p> <p>Personen- und / oder Sachschäden</p> <p>► Schutzbrille tragen</p>

### Qualification Requirements for Personnel

All personnel working with the product must be familiar with basic mechanical and electrical principles as well as the appropriate technical terminology. To ensure safe operation, this work may only be performed by qualified personnel or trained persons working under the supervision of qualified personnel.

A qualified employee is defined as an employee who has received technical training and has the knowledge and experience – including knowledge of corresponding regulations – necessary to enable him or her to recognize possible dangers and implement the appropriate safety measures while performing tasks. Qualified personnel must observe the pertinent industry-specific rules and regulations

⚠ CAUTION	
	<p>Pressure / Vacuum can cause closed devices to explode / implode</p> <p>Personal injury and/or damage to property</p> <p>► Wear protective glasses</p>

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schmalz-Nadelgreifer der Baureihe SNG dienen zum Greifen von forminstabilen, luftdurchlässigen Materialien bzw. Bauteilen. Diese Nadelgreifer sind nicht zum Greifen von Lebensmitteln geeignet.

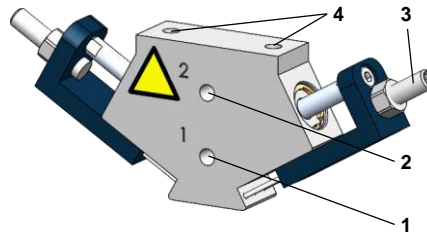
### Intended Use

Schmalz needle grippers from the SNG series are used to grip unstable, permeable materials and components. These needle grippers are not to be used with food.

### Beschreibung

Pos	Bezeichnung
1	Druckluftanschluss M5 „Nadeln ausfahren“
2	Druckluftanschluss M5 „Nadeln einfahren“
3	Hubeinstellung
4	Mechanische Anbindung

### Description






Pos	Designation
1	Compressed air connection M5; extend needles
2	Compressed air connection M5; retract needles
3	Stroke setting
4	Mechanical connection

### Technische Daten / Technical Specifications


Type	Anzahl Nadeln/ No. of needles	Nadel-Ø / Needle Ø [mm]	Variabler Hub/ Variable stroke [mm]	Betriebsdruck/ Operating Pressure [bar]	Einsatztemperatur/ Operating Temperature [°C]	Gewicht/ Weight [g]	Befestigung/ Fastening	Betriebsmedium/ Operating medium	Einbauposition / Installation position
SNG-V 6 1.2 V-5	6	1.2	0 ... 5	3...6	5...60	85 g	2xM5	Trockene ölfreie Luft / Dry, grease-free air	Beliebig / Any
SNG-V 6 0.8 V-5	6	0.8	0 ... 5	3...6	5...60	85 g	2xM5		


## Installation und Betrieb

 <b>WARNUNG</b>	
 	<b>Freiliegende Nadeln</b> Stich-/ Schnitt- und Kratzverletzungen ▶ Stichfeste Handschuhe tragen

Für sichere Installation und störungsfreien Betrieb sind weiterhin folgende Verhaltensweisen nebeneinander zu beachten und einzuhalten:

- Prüfen Sie das Produkt auf offensichtliche Mängel, wie beispielsweise Risse im Gehäuse oder fehlende Schrauben, Abdeckkappen, Dichtungen!
- Elektrische Leitungsverbindungen, Pneumatik- und Vakuumschläuche müssen dauerhaft mit dem Produkt verbunden und gesichert sein!
- Produkt spannungs- und druckfrei schalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern!
- Der Betrieb in explosionsgefährdeter Umgebung ist nicht zulässig. Brand- und Explosionsgefahr!
- Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen des Produktes und seinen Bauteilen sind aus Sicherheitsgründen verboten!
- Im Betrieb ausreichend Sicherheitsabstand einhalten, Quetschgefahr durch sich bewegende Teile!
- Das Produkt ist mit geeigneten Schutzvorrichtungen zu betreiben. Vor unbefugtem Zutritt absichern!
- Der Betrieb außerhalb der spezifizierten Leistungsgrenzen ist nicht zulässig.
- Greifer nur mit leichtem Druck (z.B. Federstößel) auf Werkstück aufsetzen

 Bei fehlerhafter Montage, Betrieb außerhalb der Leistungsgrenzen und eigenmächtigen Umbauten bzw. Veränderungen des Produkts erlischt die Gewährleistung!

 Um vorzeitigen Verschleiß der Nadeln zu vermeiden, Nadeln nur in das Werkstück und nicht in die Unterlage einstecken.

### Ansteuerungsprinzip

Der Nadelgreifer wird über die zwei Druckluftanschlüsse „Nadeln ausfahren“ (Anschluß 2) und „Nadeln einfahren“ (Anschluß 1) abwechselnd angesteuert.

Der jeweilige Gegenanschluss muss dabei entlüftet werden!

### Einstellung Nadelhub

- Muttern lösen
- Hub durch Schraube einstellen (Innensechskantschlüssel SW2,5)
- Mutter festziehen und mit leichtester Schraubensicherung gegen Losdrehen sichern.

### Wartung / Ersatz- und Verschleißteile

Für dieses Gerät übernehmen wir eine Gewährleistung gemäß unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Das gleiche gilt für Ersatzteile, sofern es sich um von uns gelieferte Originalteile handelt. Für Schäden, die durch die Verwendung von anderen als Originalersatzteilen oder Originalzubehör entstehen, ist jegliche Haftung unsererseits ausgeschlossen.




Abgebrochene bzw. stumpfe Nadeln können ersetzt werden. Den Verschleißteilsatz liegt eine separate Wartungsanleitung bei.

Verschleißteilsatz / Wearing parts set	Lieferumfang / Scope of delivery	Für Artikel / for Article
10.01.29.00546	2 Nadelkeile inkl. Nadeln / 2 needle plugs incl. needles	10.01.29.00539
10.01.29.00556	2 Nadelkeile inkl. Nadeln / 2 needle plugs incl. needles	10.01.29.00555

### Zubehör / Accessories


Art.-Nr. / Art.-No.	Type
10.01.29.00403	Befestigungsplatte / Fastening plate BEF-PL 11.5x15x38 G1/4-IG SNG
10.01.29.00402	Haltersystem / Holder system HTS-A2
10.01.29.00322	Haltersystem / Holder system HTS-A3
10.08.02.00296	Steckverschraubung Winkel / Plug union, elbow STV-W M5-AG 6


## Installation and Operation

 <b>WARNING</b>	
 	<b>Extending needles</b> Injuries caused by pricks, cuts and scratches ▶ Wear cut resistant gloves

For safe installation and trouble-free operation, the following instructions must be observed and complied with:

- Check the product for apparent damage, such as fissures in the housing or missing screws, cover caps or seals.
- Electrical line connections, and pneumatic and vacuum tubes, must be permanently connected to the product and secured.
- Make sure that the product is disconnected, depressurized and cannot be switched on again without authorization.
- The system may not be operated in environments where there is a risk of explosion. Risk of fire and explosion.
- For safety reasons, modifications or changes may not be made to the product or its components without approval.
- Maintain a safe distance during operation: The moving parts present a risk of crushing injuries.
- The product must be operated with suitable safety equipment. Protect the product from unauthorized access.
- The device may not be operated outside its specified capacities and limits.
- Place the gripper on a workpiece only using slight pressure (e.g. spring plunger)

 The warranty is void in case of faulty installation, operation outside the performance limits and unauthorized changes or modifications to the product

 Only stick needles into the workpiece and not the support surface to avoid premature wear of needles.

### Control principle

The needle gripper is alternately controlled via the two compressed air connections; extend needles (connection 2) and retract needles (connection 1).

The counter connection must also be ventilated

### Needle stroke setting

- Loosen nuts
- Set the stroke with the screw (SW2,5 Allen key)
- Tighten the nut and secure it against loosening with a low-strength thread lock.

### Maintenance / Spare and wearing parts

We accept liability for this unit pursuant to our General Terms and Conditions of Sale and Delivery. The same applies for spare parts, provided that these are original parts supplied by us. We fully exclude liability for any damages arising from use of spare parts or accessories that are not original parts of accessories.

Broken or dull needles can be replaced. Wearing parts set have separate operating instructions.

## FR




Les instructions de service ont été rédigées en allemand.  
Ce document doit être conservé dans un endroit sûr pour référence ultérieure!

Sous réserve de modifications techniques, de fautes d'impression ou d'erreurs !

## Sécurité

Le produit a été fabriqué selon les règles générales reconnues de la technique. Toutefois, un non-respect des consignes de sécurité et des avertissements suivants peut entraîner des dommages corporels et matériels.

### Consignes générales de sécurité

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
 	<p><b>Non-respect des consignes de sécurité générales.</b> Blessures personnelles / dommages pour les plantes / systèmes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ces instructions de service contiennent des informations importantes concernant l'utilisation de la système. Veuillez les lire attentivement et les conserver en lieu sûr pour consultation ultérieure.</li> <li>▶ L'installation et la mise en service du système ne doivent pas être faites jusqu'à ce que vous avez lu et compris les instructions de fonctionnement entièrement!</li> <li>▶ Les travaux sur le système ne peut être réalisée par du personnel qualifié.</li> <li>▶ Observez impérativement les consignes générales de sécurité, les normes européennes et les directives VDE (de l'association professionnelle des électriciens allemands).</li> <li>▶ Vous devez respecter les consignes de sécurité en vigueur lors de la manipulation des matières dangereuses.</li> </ul>

### Consignes de sécurité spécifiques au produit et à la technologie

Le produit est utilisé en combinaison avec un système de manipulation automatisé (portique / robot).  
C'est pourquoi vous devez également respecter les consignes de sécurité du système correspondant.  
Le dispositif ne doit pas se poser brutalement ou sous pression mécanique sur le produit que vous désirez manipuler.  
Risque de blessures en présence d'aiguilles sorties ou lors de la sortie des aiguilles.  
La position de montage de la pince est tout.  
Le produit ne doit pas être utilisé dans un environnement agressif (p. ex. air ambiant contenant des vapeurs de solvants).

## ES




Las instrucciones de servicio fueron redactadas en el idioma alemán.  
Reservado el derecho a realizar modificaciones por causas técnicas.

No nos responsabilizamos por fallos en la impresión u otros errores.

## Seguridad

Este producto se ha fabricado en conformidad a los reglamentos de la técnica de validez general. Pese a ello, existe el peligro de sufrir daños personales y materiales si no se observan las siguientes instrucciones básicas de seguridad e indicaciones de aviso.

### Indicaciones de seguridad y de aviso generales

 <b>ADVERTENCIA</b>	
 	<p><b>No observación de las indicaciones generales de seguridad</b> Daños personales / en la instalación / en los sistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ El manual de instrucciones contiene importantes informaciones relativas al trabajo con el sistema. Léase el manual de instrucciones con detenimiento y guárdelo para</li> <li>▶ La conexión y la puesta en marcha del sistema no se deben realizar sin que se haya leído y comprendido el manual de instrucciones.</li> <li>▶ Los trabajos en el sistema deben ser realizados exclusivamente por personal especializado y cualificado.</li> <li>▶ Se deben observar y respetar las prescripciones de seguridad generales, las normas EN, y las directivas VDE.</li> <li>▶ En caso de manipulación de materiales peligrosos deberán tenerse en cuenta las indicaciones de seguridad aplicables a dichos materiales.</li> </ul>

### Indicaciones de seguridad dependientes del producto y de la tecnología

El producto se utiliza en combinación con un sistema de manipulación automatizado (pórtico/robot).  
Por ello, las instrucciones de seguridad del sistema correspondiente tienen también vigencia.  
No deposite el producto con fuerza ni con presión mecánica sobre el material a manipular.  
Existe peligro de sufrir lesiones al extraerse las agujas o extraídas ya las mismas.  
La garra para obleas y células solares se puede montar en cualquier posición.  
El producto no debe funcionar en entornos de aire agresivo (p. ej., donde haya vapores de disolvente).

### Qualification du personnel

Toutes les activités liées au produit requièrent des connaissances mécaniques et électriques de base ainsi que la connaissance de la terminologie technique spécifique. Afin de garantir la sécurité de fonctionnement, ces tâches doivent être réalisées exclusivement par du personnel qualifié ou par une personne formée agissant sous la direction d'un employé qualifié.

On entend par personnel qualifié toute personne qui, en raison de sa formation spécialisée, de ses connaissances et expériences ainsi que de ses connaissances des réglementations en vigueur, est en mesure d'apprécier les tâches qui lui ont été confiées, de reconnaître les dangers éventuels et de prendre les mesures de sécurité adéquates. Le personnel qualifié est tenu de respecter les réglementations en vigueur pour le domaine concerné.

! ATTENTION	
	<p><b>Les scellés dispositifs peuvent exploser / im-poser sous l'action de l'air comprimé / du vide.</b></p> <p>Risque de blessures et/ où dommages matériels</p> <p>► Porter des lunettes de protection</p>

### Cualificación del personal

Todas las actividades relacionadas con el producto requieren conocimientos básicos de mecánica y eléctrica, así como conocimientos de los términos técnicos correspondientes. Para garantizar la seguridad de servicio, estas actividades deben ser realizadas sólo por el especialista correspondiente o por una persona instruida bajo la dirección de un especialista.

Un especialista es aquella persona que, por motivo de su formación especializada, sus conocimientos y experiencia, así como por sus conocimientos de las disposiciones vigentes, puede juzgar los trabajos que se le encomiendan, detectar posibles peligros y tomar medidas de seguridad apropiadas. Un especialista debe observar los reglamentos técnicos específicos vigentes.

! CAUTION	
	<p><b>Presión / Vacio puede causar dispositivos cerrados para explotar / im-losionan</b></p> <p>Lesiones personales y / o daños a la propiedad</p> <p>► Utilice gafas de protección</p>

### Utilisation conforme

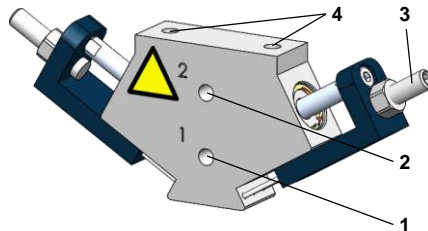
Les pinces à aiguilles de Schmalz de la série SNG sont utilisées afin de saisir des matériaux ou des composants poreux de forme instable. Ces pinces à aiguilles ne sont pas adaptées à la préhension de produits alimentaires.

### Uso adecuado

Las garras de agujas de la serie SNG de Schmalz sirven para manipular materiales o componentes con forma inestable y permeables al aire. Estas garras de agujas no son adecuadas para la manipulación de alimentos.

### Description

Pos	Désignation
1	Raccord d'air comprimé M5 « Sortie des aiguilles »
2	Raccord d'air comprimé M5 « Entrée des aiguilles »
3	Réglage de la course
4	Fixation mécanique






### Descripción

Pos	Designation
1	Conexión de aire comprimido M5 "Sacar agujas"
2	Conexión de aire comprimido M5 "Cerrar agujas"
3	Ajuste de carrera
4	Conexión mecánica

### Caractéristiques techniques / Datos técnicos

Type / Modelo	Nombre d'aiguille / Número de agujas	Ø des aiguilles / Ø de aguja [mm]	Course variable / Carrera variable [mm]	Pression de service / Presión operativa [bar]	Température d'utilisation / Temperatura de uso [°C]	Poid / Peso [g]	Fixation / Fijación	Moyen de fonctionnement / Medio de servicio	Position de montage / Posición de montaje
SNG-V 6 1.2 V-5	6	1.2	0 ... 5	3...6	5...60	85 g	2xM5	L'air sec, sans graisse / Aire seco y libre de grasa	Tout / cualquier
SNG-V 6 0.8 V-5	6	0.8	0 ... 5	3...6	5...60	85 g	2xM5	L'air sec, sans graisse / Aire seco y libre de grasa	Tout / cualquier

## Installation et fonctionnement

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
 	<b>Extension aiguilles</b> Blessures causées par pricks, les coupures et les égratignures ► Port de gants anti-piqûre

Observez les consignes suivantes afin de garantir la sécurité de l'installation et d'éviter des pannes de fonctionnement :

- Vérifiez que le produit ne présente pas de défauts apparents tels que des fissures dans le carter et qu'il ne manque pas de vis, capuchons ou joints.
- Les câbles électriques, les conduites pneumatiques et les conduites de vide doivent être branchés au produit de façon permanente et vous devez vous assurer de leur bonne fixation.
- Mettez le produit hors tension et hors pression et verrouillez-le contre tout risque de remise en service involontaire.
- Il est interdit d'utiliser le dispositif dans des locaux présentant un risque d'explosion. Risque d'incendie et d'explosion !
- Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'effectuer des modifications ou transformations arbitraires sur le produit et ses composants.
- Maintenir une distance de sécurité pendant le fonctionnement. Les pièces mobiles présentent un risque de blessures par écrasement.
- Utilisez le produit uniquement équipé des équipements de protection appropriés. Protégez-le contre tout accès non autorisé.
- Une utilisation en dehors des limites de puissance mentionnées est interdite.
- Placez la pince sur une pièce en utilisant uniquement une légère pression (par exemple au printemps plongeur)



La garantie expire en cas de montage incorrect, l'exploitation en dehors des limites de la performance et des modifications non autorisées ou des modifications du produit



Tenir uniquement aiguilles dans la pièce et non la surface d'appui pour éviter une usure prématurée des aiguilles.

### Principe de commande

Le préhenseur à aiguilles est commandé alternativement à l'aide des deux raccords d'air comprimé « Sortie des aiguilles » (Raccord 2) et « Entrée des aiguilles » (Raccord 1).

Le contre-raccord correspondant doit être aéré.

### Réglage de la course des aiguilles

- Desserrer les écrous
- Régler la course à l'aide de la vis (clé Allen de 2,5)
- Serrer l'écrou et fixer la vis à la colle de blocage pour éviter tout desserrement.

### Pièces de rechange et d'usure




Nous assurons la garantie de cet appareil conformément à nos conditions générales de vente et de livraison.

Ceci s'applique également aux pièces de rechange dans la mesure où il s'agit de pièces d'origine livrées par nous. Nous déclinons toute responsabilité pour des dommages résultant de l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non d'origine.

Aiguilles cassées ou ternes peuvent être remplacés.

Les pièces d'usure fixés ont mode d'emploi séparé.

## Instalación y Funcionamiento

 <b>ADVERTENCIA</b>	
 	<b>Extensión de las agujas</b> Lesiones causadas por pinchazos, cortes y rasguños ► Llevar guantes a prueba de pinchazos

Para que la instalación sea segura y el funcionamiento no tenga fallos, se deben observar y respetar los siguientes modos de comportamiento:

- Compruebe el producto en cuanto a deficiencias obvias, como grietas en la carcasa o falta de tornillos, tapas o juntas.
- Las conexiones eléctricas, neumáticas y de vacío se deben conectar y asegurar de forma permanente al producto.
- Desconecte la tensión y la presión del producto y asegúrelo contra una conexión involuntaria.
- No está permitido el funcionamiento en entornos con peligro de explosión. ¡Peligro de incendio y de explosión!
- Queda prohibido realizar remodelaciones o modificaciones por cuenta propia en el producto y sus componentes.
- Durante el funcionamiento, mantenga una distancia de seguridad suficiente, existe peligro de aplastamiento debido a las piezas en movimiento.
- El producto debe funcionar con los dispositivos de protección adecuados. Asegure el producto contra posibles accesos no autorizados.
- No está permitido el funcionamiento fuera de los márgenes de potencia especificados.
- Coloque la garra sobre la pieza aplicando únicamente una ligera presión (p. ej., mediante una biela elástica).



Un montaje incorrecto del producto, el funcionamiento del mismo fuera de los márgenes de potencia y la realización de remodelaciones o modificaciones sobre el mismo por cuenta propia supone la pérdida de los derechos de garantía.



Para evitar el desgaste prematuro de las agujas, éstas deben entrar sólo en la pieza y no en la base.

### Principio de control

Las garras de agujas se controlan de forma alternada mediante las dos conexiones de aire comprimido "Sacar agujas" (Conexión 2) y "Cerrar agujas" (Conexión 1).

La conexión contraria en cada caso debe purgarse de aire.

### Ajuste del recorrido de la aguja

- Suelte las tuercas
- Ajuste el recorrido utilizando el tornillo (llave Allen SW2,5)
- Apriete la tuerca y utilice un seguro para tornillos ligeramente apretado para evitar que se suelte por la vibración.

### Mantenimiento/piezas de repuesto y piezas sometidas al desgaste

Para este dispositivo concedemos una garantía conforme a nuestras condiciones generales de venta y entrega.

Lo mismo tiene validez para piezas de repuesto, siempre que sean piezas de repuesto originales suministradas por nosotros. Queda excluido cualquier tipo de responsabilidad de nuestra parte por los daños surgidos por la utilización de piezas de repuesto o accesorios no originales.

Las agujas rotas o desafiladas se pueden sustituir.

Los kits de piezas sometidas al desgaste llevan adjuntas unas instrucciones de mantenimiento por separado.

Kit de pièces d'usure / Juego de piezas de desgaste	Matériel livré / Volumen de entrega	Pour No. / Por No.
10.01.29.00546	2 clavettes à aiguilles avec aiguilles / 2 cuñas de agujas incl. agujas	10.01.29.00539
10.01.29.00556	2 clavettes à aiguilles avec aiguilles / 2 cuñas de agujas incl. agujas	10.01.29.00555

### Accessoires / Accesorios

Art.-No. / Nº. art.	Type / Modelo
10.01.29.00403	Plaque de fixation / Placa de fijación BEF-PL 11.5x15x38 G1/4-IG SNG
10.01.29.00402	Système de support / Sistema de soporte HTS-A2
10.01.29.00322	Système de support / Sistema de soporte HTS-A3
10.08.02.00296	Raccord rapide coudé / Racor instantáneo acodada STV-W M5-AG 6

## IT




Le istruzioni per l'uso sono state redatte in tedesco.  
Custodirle per una successiva consultazione.

Con riserva di modifiche tecniche, refusi ed errori.

## Sicurezza

Il prodotto è stato fabbricato secondo le regole comunemente riconosciute della tecnica. Ciononostante sussiste il pericolo di danni a cose e persone, qualora non vengono osservate le indicazioni di sicurezza e gli avvertimenti che seguono.

### Indicazioni generali di sicurezza e di avvertimento

 <b>AVVERTENZA</b>	
 	<b>Inosservanza delle indicazioni generali di sicurezza</b> Danni a persone / impianti / sistemi <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Le istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti per l'utilizzo del sistema. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e conservarle per un utilizzo successivo!</li><li>▶ Il collegamento elettrico e la messa in funzione del sistema devono essere effettuati solo dopo aver letto e compreso le istruzioni per l'uso!</li><li>▶ I lavori sul sistema devono essere eseguiti solo da personale specializzato.</li><li>▶ Attenersi alle normative di sicurezza generali vigenti e alle norme EN e VDE!</li><li>▶ Per l'utilizzo di sostanze pericolose, osservare le indicazioni di sicurezza valide per queste sostanze.</li></ul>

### Indicazioni di sicurezza relative al prodotto e alla tecnologia

Il prodotto viene impiegato in connessione a un sistema di movimentazione automatizzato (portale / robot).  
Osservare pertanto anche le normative di sicurezza del sistema!  
Non applicare con forza e non sottoporlo a pressione meccanica mentre viene applicato sulla merce!  
Pericolo di lesioni dovuto all'estrazione degli aghi o agli aghi estratti!  
La posizione di montaggio della pinza di presa è a discrezione dell'utente!  
Il prodotto non può essere messo in funzione in aria ambiente aggressiva (es. vapori solventi)!

## NL




Deze bedieningsinstructies zijn oorspronkelijk in het Duits opgesteld en vertaald naar het Nederlands.  
Bewaar deze bedieningsinstructies op een veilige plaats als naslagwerk voor op een later tijdstip.

Technische wijzigingen, drukfouten en vergissingen voorbehouden.

## Veiligheid

Het product werd overeenkomstig de algemeen erkende regels van de techniek geproduceerd. Desondanks is het gevaar voor persoonlijk letsel en materiële schade aanwezig indien u de hieronder vermelde fundamentele veiligheidsinstructies en waarschuwingen niet in acht neemt.

### Algemene veiligheidsinstructies en waarschuwingen

 <b>WAARSCHUWING</b>	
 	<b>Niet-inachtneming van de algemene veiligheidsinstructies</b> Personenschade en schade aan installaties / systemen <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Deze bedieningsinstructies bevatten belangrijke informatie over de omgang met het systeem. Lees deze bedieningsinstructies zorgvuldig door en bewaar ze voor evt. later gebruik!</li><li>▶ Het aansluiten en de inbedrijfstelling van het systeem mag pas worden uitgevoerd, nadat de bedieningsinstructies zijn gelezen en begrepen!</li><li>▶ Werkzaamheden aan het systeem mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden</li><li>▶ Algemene veiligheidsvoorschriften, EN-normen en VDE-richtlijnen dienen in acht te worden genomen en te worden opgevolgd!</li><li>▶ Bij de behandeling van gevaarlijke stoffen moeten de voor deze stoffen geldende veiligheidsinstructies worden nageleefd..</li></ul>

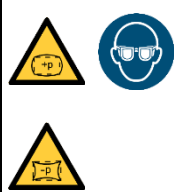
### Product- en technologieafhankelijke veiligheidsinstructies

Het product wordt in combinatie met een geautomatiseerd handlingsysteem (portaal / robot) toegepast.  
Om die reden gelden bovendien de veiligheidsvoorschriften van het desbetreffende systeem!  
Product niet hard en onder mechanische druk op het grijpgoed zetten!  
Gevaar voor letsel door uitschuivende resp. uitgeschoven naalden!  
De grijper kan op een willekeurige plaats gemonteerd worden!  
Het product mag niet in agressieve omgevingslucht (bijv. oplosmiddeldampen) worden toegepast!

## Qualifica del personale

Tutte le attività collegate al prodotto richiedono conoscenze meccaniche ed elettriche di base, nonché conoscenze della relativa terminologia specifica. Per garantire la sicurezza di funzionamento, tali attività possono essere svolte solo da tecnici qualificati o da una persona supervisionata da un tecnico qualificato.

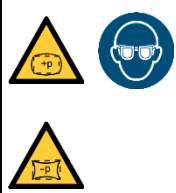
Con personale qualificato si intende chi, in ragione della sua formazione professionale, delle sue competenze ed esperienze, nonché delle conoscenze delle normative vigenti, è in grado di valutare i lavori che gli vengono affidati, di riconoscere i potenziali pericoli e prendere le misure di sicurezza adeguate. Il personale qualificato deve osservare le regole specifiche vigenti.

⚠ ATTENZIONE	
	<p><b>La pressione / vuoto può provocare l'esplosione / l'implosione di dispositivi chiusi.</b></p> <p>Lesioni alle persone e/o danni materiali</p> <p>▶ Indossare gli occhiali protettivi</p>

## Kwalificatie van het personeel

Alle op het product van toepassing zijnde, werkzaamheden vereisen fundamentele kennis van mechanische, en elektrische technieken benevens kennis van de van toepassing zijnde vakbegrippen. Teneinde de bedrijfszekerheid en de bedrijfsveiligheid te waarborgen, mogen deze werkzaamheden om die reden uitsluitend door een desbetreffende vakman of een geïnstrueerd persoon onder leiding van een vakman worden uitgevoerd.

Onder een vakman wordt verstaan, iemand die op basis van zijn beroepsopleiding, zijn kennis en ervaring benevens de kennis van de van toepassing zijnde bepalingen en voorschriften de aan hem opgedragen werkzaamheden kan beoordelen, mogelijke gevaren kan herkennen en adequate veiligheidsmaatregelen kan treffen. Een vakman moet zich aan de van toepassing zijnde vakspecifieke regels houden.

⚠ VOORZICHTIG	
	<p><b>Door druk / vide kunnen gesloten toestellen en apparaten exploderen / imploderen</b></p> <p>Personenschade en/of materiële schade</p> <p>▶ Veiligheidsbril dragen</p>

## Utilizzo conforme alle istruzioni

Le pinze di presa ad aghi Schmalz della serie SNG servono per la presa di pezzi dalla forma instabile e di materiali o componenti permeabili all'aria. Queste pinze di presa ad aghi non sono adatte per la presa di generi alimentari.

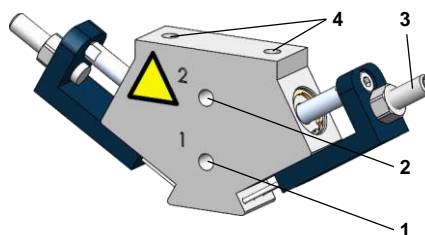
## Gebruik volgens de voorschriften

De Schmalz-naaldgrijpers van de serie SNG dienen voor het grijpen van luchtdoorlatende materialen resp. onderdelen met een instabiele vorm. Deze naaldgrijpers zijn niet geschikt voor het grijpen van levensmiddelen.

## Descrizione

Pos	Denominazione
1	Attacco aria compressa M5 "Estrazione aghi"
2	Attacco aria compressa M5 "Rientro aghi"
3	Impostazione corsa
4	Collegamento meccanico

## Beschrijving






Pos	Omschrijving
1	Persluchtaansluiting M5 "Naalden uitschuiven"
2	Persluchtaansluiting M5 "Naalden inschuiven"
3	Instelling hefhoogte
4	Mechanische aansluiting

## Dati tecnici / Technische gegevens

Tipo / Type	Numero di aghi / Aantal naalden	Ø aghi / Naald-Ø [mm]	Corsa variabile / Variabele hefhoogte [mm]	Pressione di esercizio / Bedrijfsdruk [bar]	Temperatura d'intervento / Bedrijfstemperatuur [°C]	Peso / Gewicht [g]	Fissaggio / Montage	Mezzo di esercizio / Bedrijfsmedium	Pos. Montagg. / Inbouwpositie
SNG-V 6 1.2 V-5	6	1.2	0 ... 5	3...6	5...60	85 g	2xM5	Aria oil-free a secco / Droge olievrije lucht	Qualsiasi / elk
SNG-V 6 0.8 V-5	6	0.8	0 ... 5	3...6	5...60	85 g	2xM5		



## Installazione e funzionamento

⚠ <b>AVVERTENZA</b>	
  	<b>Estrazione di aghi</b> Lesioni da puntura, taglio e graffio ► Munirsi di guanti da lavoro adeguati

Per un'installazione sicura e un funzionamento esente da guasti, osservare e rispettare le seguenti norme di comportamento:

- Controllare che il prodotto non abbia difetti evidenti, come crepe nell'alloggiamento o viti, tappi, guarnizioni mancanti!
- I collegamenti elettrici, i tubi flessibili pneumatici e del vuoto devono essere collegati e fissati permanentemente al prodotto!
- Disinserire la tensione e scaricare la pressione nel prodotto e assicurarsi che non possano essere reinserite involontariamente!
- Non è consentito il funzionamento in ambienti a rischio di esplosione. Pericolo di incendio ed esplosione!
- Per motivi di sicurezza sono vietate modifiche e trasformazioni arbitrarie del prodotto e dei suoi componenti!
- Osservare durante il funzionamento una distanza di sicurezza adeguata, pericolo di schiacciamento a causa dei componenti mobili!
- Utilizzare il prodotto con adeguati dispositivi di protezione. Assicurarsi che personale non autorizzato non possa accedervi!
- Non è consentito l'esercizio al di fuori dei limiti di potenza specificati.
- Con una leggera pressione (ad es. asta a molla), posare la pinza di presa sul pezzo.



In caso di montaggio errato, funzionamento oltre i limiti di potenza e trasformazioni e/o modifiche arbitrarie, la garanzia decade!



Per evitare l'usura precoce degli aghi, inserire gli aghi esclusivamente nel pezzo e non nel supporto.

### Principio di comando

La pinza di presa ad aghi viene comandata alternativamente da due attacchi aria compressa "Estrazione aghi" (Attacco 2) e "Rientro aghi" (Attacco 1).

Il relativo attacco deve essere sfiato!

### Impostazione della corsa degli aghi




- Allentare i dadi
- Impostare la corsa tramite la vite (chiave a brugola SW2,5)
- Serrare i dadi e accertarsi che non possano allentarsi serrando leggermente la vite di sicurezza.

### Manutenzione / Pezzi di ricambio e parti soggette ad usura

Per il presente dispositivo concediamo una garanzia secondo quanto stabilito nelle condizioni generali di vendita e di fornitura. Lo stesso vale per i pezzi di ricambio, purché si tratti di ricambi originali forniti da noi. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni causati dall'impiego di pezzi di ricambio o accessori diversi da quelli originali.

Gli aghi spezzati o non affilati possono essere sostituiti. Per questi set sono allegate istruzioni per la manutenzione separate.

## Installatie en bedrijf

⚠ <b>WAARSCHUWING</b>	
  	<b>Uitschuivende naalden</b> Steek-, snij- en krasverwondingen ► Snij- en steekbestendige handschoenen dragen

Voor een veilige installatie en storingsvrije werking dienen bovendien de volgende handelwijzen te worden opgevolgd:

- Controleer het product op klaarblijkelijke gebreken, zoals scheuren in de behuizing of ontbrekende schroeven, bouten, afdekkappen, afdichtingen!
- Elektrische leidingen, pneumatische en vacuümslangen moeten permanent op het product aangesloten en geborgd zijn!
- Product spannings- en drukvrij schakelen en tegen onbevoegd opnieuw inschakelen beveiligen.
- Gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving is niet toegestaan. Brand- en explosiegevaar!
- Het eigenmachtig ombouwen en veranderen van het product en bijbehorende onderdelen is op grond van veiligheidsoverwegingen verboden!
- Houd tijdens het bedrijf voldoende veiligheidsafstand tot het product; klemgevaar door bewegende delen!
- Het product moet met geschikte veiligheidsvoorzieningen worden gebruikt. Bescherm het product tegen onbevoegd betreden!
- Gebruik buiten de aangegeven prestatiegrenzen is niet toegestaan.
- Zet de grijper met slechts lichte druk (bijv. veerplunjer) op het werkstuk



Bij verkeerde montage, bedrijf buiten de vermogensgrenzen en eigenmachtig ombouwen resp. veranderen van het product komt de garantie te vervallen!



Steek de naalden alleen in het werkstuk en niet in de ondergrond om te voorkomen dat zij voortijdig versleten zijn.

### Aansturingsprincipe

De naaldgrijper wordt via de twee persluchtaansluitingen „Naalden uitschuiven“ (Aansluiting 2) en „Naalden inschuiven“ (Aansluiting 1) afwisselend aangestuurd.

De betreffende contra-aansluiting moet hierbij worden ontvlucht!

### Instelling naaldslag

- Moeren losdraaien
- Slag met schroef instellen (inbussleutel SW2,5)
- Moeren vastdraaien en licht-vaste schroefborging tegen losdraaien borgen.

### Onderhoud / reserve- en slijtdelen

Op dit hijsstelsel verlenen wij garantie conform onze algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden. Dat geldt tevens voor reserveonderdelen, voor zover deze origineel en door ons zijn geleverd. Voor schade die ontstaat door het gebruik van niet-originele reserve onderdelen of niet-originele accessoires zijn wij niet aansprakelijk.

Afgebroken resp. stompe naalden kunnen worden vervangen. Bij de sets met slijtdelen wordt een aparte onderhoudshandleiding geleverd.

Set di parti soggette ad usura / Set slijtdelen	Fornitura / Omvang van de levering	Per No. / Voor No.
10.01.29.00546	2 cunei inclusi aghi / 2 naaldspieën incl. naalden	10.01.29.00539
10.01.29.00556	2 cunei inclusi aghi / 2 naaldspieën incl. naalden	10.01.29.00555

### Accessori / Toebehoren

Art.-Nr. / Art.-nr.	Tipo / Type
10.01.29.00403	Piastra di fissaggio / Montageplaat BEF-PL 11.5x15x38 G1/4-IG SNG
10.01.29.00402	Sistema di supporto / Houdersysteem HTS-A2
10.01.29.00322	Sistema di supporto / Houdersysteem HTS-A3
10.08.02.00296	Raccordo a innesto angolare / Insteekkoppeling haaks STV-W M5-AG 6

DE EG-Einbauerklärung  
GB EC declaration of incorporation  
FR Déclaration d'incorporation CE  
ES Declaración CE de montaje  
IT Dichiarazione di montaggio CE  
NL EG-inbouwverklaring



Hersteller / Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Produttore / Fabrikant

J. Schmalz GmbH, Aacher-Str. 29, D - 72293 Glatten

Produktbezeichnung / Product name / Designation du produit /  
Denominación del producto / Denominazione del prodotto / Beschrijving van de machine

Nadelgreifer / Needle gripper / Préhenseur à aiguilles / Pinzas / Pinza di presa ad aghi / Naaldgriper

SNG

Das bezeichnete Produkt ist ausschließlich zum Einbau in eine andere Maschine bestimmt. Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis die Konformität des Endproduktes mit der Richtlinie 2006/42/EG festgestellt wurde. / The product specified is solely intended for installation in another machine. Startup is prohibited until the end product has been declared to comply with the Directive 2006/42/EC. / Le produit désigné est conçu exclusivement pour être installé dans une autre machine. La mise en service est interdite jusqu'à ce qu'il a été constaté que le produit final est conforme à la directive 2006/42/CE. / El producto indicado se ha concebido únicamente para el montaje en otra máquina. La puesta en servicio queda prohibida hasta que se establezca la conformidad del producto final con la Directiva 2006/42/CE. / Il prodotto identificato è destinato esclusivamente al montaggio in un'altra macchina. La messa in funzione è proibita finché non è stata accertata la conformità del prodotto finito alla direttiva 2006/42/CE. / Het genoemde product is uitsluitend voor het inbouwen in een andere machine bedoeld. De inbedrijfstelling is niet toegestaan totdat de conformiteit van het eindproduct met de richtlijn 2006/42/EG is vastgesteld.

Erfüllte einschlägige EG-Richtlinien / Applicable EC directives met / Directives CE applicables respectées /  
Directivas vigentes de la CE cumplidas / Direttive CE applicate ed osservate / Nagekomen betreffende EG-richtlijnen

2006/42/EG Maschinenrichtlinie / Machinery Directive / Directive sur les machines /  
Directiva para máquinas / Direttiva macchine / Machinerichtlijn

Angewendete harmonisierte Normen / Harmonised standards applied / Normes d'harmonisation appliquées /  
Normas armonizadas aplicadas / Norme armonizzate adottate / Toegepaste geharmoniseerde normen

EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Riskobeurteilung und Risikominderung / Safety of Machinery -  
General principles for design - Risk assessment and risk reduction / Sécurité des machines - Principes généraux de conception -  
Appréciation du risque et réduction du risque / Seguridad de máquinas - Principios generales de diseño - Evaluación del riesgo y  
reducción del riesgo / Sicurezza delle macchine - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio  
/ Veiligheid van machines - Algemene beginselen voor ontwerp - Risicobeoordeling en de risicoreductie

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln. Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt. / The manufacturer is required to provide special documentation on the partly completed machinery to national authorities electronically on request. The special technical documentation in accordance with Annex VII Part B belonging to the machine has been created. / Le fabricant s'engage à envoyer par voie électronique les documents spéciaux sur la machine incomplète aux organes nationaux sur demande. Les documents techniques spéciaux concernant la machine ont été établis conformément à l'annexe VII, section B. / El fabricante se compromete a facilitar por medios electrónicos la documentación especial de la máquina incompleta a los organismos estatales cuando éstos la requieran. La documentación técnica especial perteneciente a la máquina se ha elaborado según el anexo VII parte B. / Il costruttore si impegna a trasmettere elettronicamente su richiesta la documentazione speciale di macchine incomplete alle autorità nazionali. I documenti tecnici speciali appartenenti alla macchina secondo l'appendice VII, sezione B sono stati redatti. / De fabrikant is verplicht de speciale documentatie bij de onvolledige machine, indien in het betreffende land gewenst, elektronisch over te dragen. De bij de machine horende speciale technische documentatie conform bijlage VII deel B is opgemaakt.

Dokumentationsverantwortlicher / Person responsible for documentation / Responsable de la documentation /  
Responsable de documentación / Responsabile della documentazione / Verantwoordelijk voor de documentatie

Klaus-Dieter Fanta / J. Schmalz GmbH, Aacher-Str. 29, D - 72293 Glatten

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner / Signature, details of signatory / Signature, indications sur le soussigné /  
Firma y datos del firmante / Firma, dati concernenti il firmatario / Handtekening, omschrijving van de ondertekenaar

Glatten, 24.10.2012,   
Wolfgang Schmalz  
Geschäftsführer / Managing Director / Directeur / Director Gerente / Direttore responsabile / Directeur