

# SNG-BV



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

10.01.29.00481

**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 Bedienungsanleitung  
EN Operating Instructions  
FR Instructions de service

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

**30.30.01.00887/00**  
**11.2015**

## 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!  
Niemals in den Luftstrom sehen.  
Aus dem Schwebesauger können angesaugte Partikel mit hoher Geschwindigkeit austreten. Verletzungsgefahr!  
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>WARNUNG</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.  
Never look into the air flow.  
Particles that have been picked up may exit the floating suction pad at high speed. Risk of injuries!  
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.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

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

### 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

### Intended Use

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

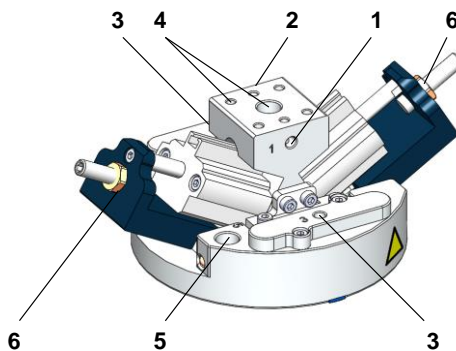
### Beschreibung

Der SNG-BV vereint die Funktionsweisen des Nadelgreifers SNG-V und des Schwebesaugers SBS

### Description

The SNG-BV combines the functions of the SNG-V needle gripper and the SBS floating suction pad

Pos	Bezeichnung
1	Druckluftanschluss M5, „Nadeln einfahren“
2	Druckluftanschluss M5, „Nadeln ausfahren“
3	Druckluftanschluss M5, „Senkrechte Nadeln“
4	Mechanische Anbindung 1x G1/8", 4x M4
5	Druckluftanschluss G1/8", SBS
6	Hubeinstellung überkreuzende Nadeln (Einstechwinkel 30°)



Pos	Designation
1	Compressed air connection M5; retract needles
2	Compressed air connection M5; extend needles
3	Compressed air connection M5; "Vertical needles"
4	Mechanical connection 1x G1/8", 4x M4
5	Compressed air connection G1/8", SBS
6	Stroke setting Crossed needles (insertion angle of 30°)

### Technische Daten SNG-BV / Technical Specifications SNG-BV

Type	Anzahl Nadeln/ no. of needles	Nadel- Ø/ needle Ø [mm]	Variabler Hub/ variable stroke [mm]	Betriebsdruck / operating pressure [bar]	Einsatz- temperatur/ operating temperature [°C]	Befestigung/ fastening	Betriebs- medium/ operating medium	Halte- kraft/ holding force [N]*	Luft- verbrauch/ air con- sumption [l/min]**	Gewicht/ weight [g]
SNG	10 überkreuzend /crossing (30°)	1,2	ja / yes 0 ... 7	3 ... 7	5...60	4xM4 20x20mm / G 1/8"	trockene ölfreie Luft / dry, grease- free air	---	---	600
	4 vertikal (90°)	0,8	nein / no 0 ... 9	4 ... 6						
SBS	---	---	---	1 ... 6				42	235	

\* die Haltekraftangabe ist der gemessene Wert auf einer saugdichten, ebenen Werkstückoberfläche bei einem Betriebsdruck von 5bar  
\*\* bei 5 bar Betriebsdruck

\* The holding force specification is the value measured on an airtight, level workpiece surface at an operating pressure of 5 bar  
\*\* At an operating pressure of 5 bar

### Installation und Betrieb

**! WARNUNG**

**Freiliegende Nadeln**

Stich- / Schnitt- und Kratzverletzungen

▶ Stichfeste Handschuhe tragen

### Installation and Operation

**! WARNING**

**Extending needles**

Injuries caused by pricks, cuts and scratches

▶ Wear cut resistant gloves

**! VORSICHT**

**Angesaugte Partikel mit hoher Geschwindigkeit**

Augenschäden

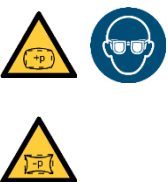
▶ Schutzbrille tragen

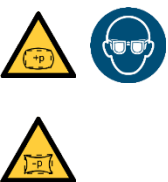
**! CAUTION**

**Picked up particles move at high speeds**

Eye injuries

▶ Wear protection glasses

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

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

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

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)



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



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



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



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



Die Einbaulage des Greifers ist beliebig.



The installation position of the gripper is any.

## Ansteuerungsprinzip SNG

### Überkreuzende Nadeln

Der Nadelgreifer wird über die zwei Druckluftanschlüsse „Nadeln ausfahren“ (Beschriftung „2“) und „Nadeln einfahren“ (Beschriftung „1“) abwechselnd angesteuert (Prinzip: doppeltwirkend). Der jeweilige Gegenanschluss muss dabei entlüftet werden!

### Vertikale Nadeln

Die vertikalen Nadeln können über zwei Druckluftanschlüsse (Beschriftung „3“) paarweise ausgefahren werden. Wird die Druckluftleitung entlüftet, bewegen sich die Nadeln in ihre Ausgangsstellung zurück (Prinzip: einwirkend mit Federrückstellung).

## Ansteuerungsprinzip SBS

Vertikaler Druckluftanschluss (Beschriftung „5“). Integrierte Vakuum-Erzeugung durch Bernoulli-Prinzip.

### Einstellung Nadelhub der überkreuzenden Nadeln

- Muttern lösen (SW10)
- Hub durch Schraube einstellen (Innensechskantschlüssel SW3)
- Mutter festziehen und mit leichtfester Schraubensicherung gegen Losdrehen sichern.

## Control principle SNG

### Cross needles

The needle gripper is alternately controlled via the two compressed air connections “Extend needles” (label 2) and “Retract needles” (label 1) (double-acting principle). The counter connection must also be ventilated.

### Vertical needles

The vertical needles can be extended in pairs using two compressed air connections (label 3). If the compressed air line is vented, the needles move back to their initial position (principle: single-acting with spring return).

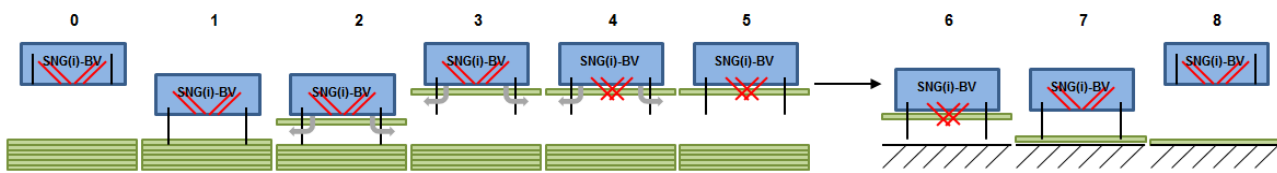
## Control principle SBS

Vertical compressed air connection (label 5). Integrated vacuum generation due to the Bernoulli principle.

### Setting the needle stroke of the cross needles

- Loosen nuts
- Set the stroke with the screw (SW3 Allen key)
- Tighten the nut and secure it against loosening with a low-strength thread lock.

## Ablaufdiagramm



- Positionsgenaueres Aufnehmen und Ablegen durch senkrechte Nadeln (1, 6, 7)
- Prozesssicheres Vereinzeln durch SBS Schwebesauger (2)
- Energieoptimiertes Greifen und Transport (überkreuzende Nadeln übernehmen von SBS) → geringer Druckluftverbrauch (4, 5, 6)

## Process flow diagram

- Precisely positioned pick-up and set-down by the upright needles (1, 6, 7)
- Reliable separation by the SBS floating suction pad (2)
- Energy-optimized gripping and transport (cross needles take over from the SBS) → Low compressed air consumption (4, 5, 6)

## 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.

## 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.

Verschleißteilsatz / Wearing parts set	Lieferumfang / Scope of delivery
10.01.29.00238	2 Nadelkeile montiert inkl. Zubehör / 2 needle plugs (assembled) incl. accessories
10.01.29.00094	4 Nadelkolben montiert inkl. Druckfedern / 4 needle pistons (assembled) incl. compression spring
10.01.01.12593	1 Gummipuffer (GUMM-PUFF 4x8 SBS) / 1 rubber buffer (GUMM-PUFF 4x8 SBS)

## Zubehör / Accessories

Art.-Nr. / Art.-No.	Type
10.01.29.00093	Befestigungsplatte 34x31 mit Befestigungsschrauben M4 für Anschluss G1/4" IG / fastening plate 34x31 with attachment screws for G1/4" IG connection

## 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.  
Ne regarder en aucun cas dans la direction du courant d'air.  
Il se peut que les particules aspirées sortent de la ventouse à coussin d'air à très grande vitesse. Risque de blessures  
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.  
No mire nunca hacia la corriente de aire.  
De la ventosa suspendida salen objetos aspirados a gran velocidad. Peligro de sufrir lesiones  
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.

## Utilisation conforme

Les pinces à aiguilles de Schmalz de la série SNG-BV sont utilisés pour séparer et à saisir des matériaux ou des composants poreux de forme instable. Ces pinces à aiguilles ne sont pas adaptées à la préhension de produits alimentaires.

## 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.

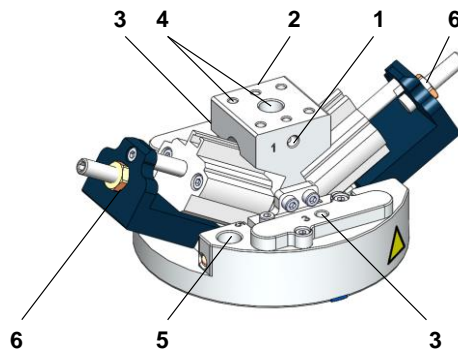
## Uso adecuado

Las garras de agujas de la serie SNG-BV de Schmalz se utilizan para separar y para agarrar materiales o componentes con forma inestable y permeables al aire. Estas garras de agujas no son adecuadas para la manipulación de alimentos.

## Description

Le SNG-BV allie les fonctionnalités du préhenseur à aiguilles SNG-V et de la ventouse à coussin d'air SBS

Pos	Désignation
1	Raccord d'air comprimé M5, « Entrée des aiguilles »
2	Raccord d'air comprimé M5, « Sortie des aiguilles »
3	Raccord d'air comprimé M5, « Aiguilles verticales »
4	Fixation mécanique 1x G1/8", 4x M4
5	Raccord d'air comprimé G1/8", SBS
6	Réglage de la course Aiguilles croisées (angle de piqure 30°)



## Descripción

La SNG-BV unifica los modos de funcionamiento de la garra de agujas SNG-V y de la ventosa suspendida SBS

Pos	Designation
1	Conexión de aire comprimido M5, "Cerrar agujas"
2	Conexión de aire comprimido M5, "Sacar agujas"
3	Conexión de aire comprimido M5, "Agujas verticales"
4	Conexión mecánica 1x G1/8", 4x M4
5	Conexión de aire comprimido G1/8", SBS
6	Ajuste de Carrera. Aiguilles cruzadas (ángulo de penetración 30°)

## Caractéristiques techniques SNG-BV / Datos técnicos SNG-BV

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]	Fixation / Fijación	Moyen de fonctionnement / Medio de servicio	Force de préhension / fuerza de retención [N]*	Consumo de air / air consumption [l/min]**	Poid / Peso [g]
SNG	10 traverser / coupant (30°)	1,2	oui, sí 0 ... 7	3 ... 7	5...60	4xM4 20x20mm / G 1/8"	air sec, sans graisse / aire sin grasa seca	---	---	600
	4 vertikal (90°)	0,8	non, no 0 ... 9	4 ... 6						
SBS	---	---	---	1 ... 6				42	235	

\* La force de préhension est la valeur mesurée sur une surface étanche et plane pour une pression de service de 5 bars.  
\*\* pour une pression de service de 5 bars

\* El dato sobre la fuerza de retención es un valor medido sobre una superficie de pieza compacta y plana a una presión operativa de 5 bares  
\*\* A 5 bares de presión operativa

## Installation et fonctionnement

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
 	<b>Extension aiguilles</b> Blessures causées par pricks, les coupures et les égratignures ► Port de gants anti-piqûre
<b>⚠ ATTENTION</b>	
 	<b>Particules aspirées à très grande vitesse</b> Blessures aux yeux ► Porter des lunettes de protection
<b>⚠ ATTENTION</b>	
  	<b>Les scellés dispositifs peuvent exploser / im-ploser sous l'action de l'air comprimé / du vide.</b> Risque de blessures et/ où dommages matériels ► Porter des lunettes de protection

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.



La position de montage de la pince est tout.

## Principe de commande SNG

### Aiguilles croisées

Le préhenseur à aiguilles est commandé à tour de rôle par les deux raccords d'air comprimé « Sortie des aiguilles » (inscription « 2 ») et « Entrée des aiguilles » (inscription « 1 ») (principe : double effet). Le contre-raccord correspondant doit être aéré.

### Aiguilles verticales

Les aiguilles verticales peuvent être sorties par deux grâce à deux raccords d'air comprimé (inscription « 3 »). En cas de purge de la conduite d'air comprimé, les aiguilles retournent vers leur position de départ (principe : effet simple avec retour ressort).

## Principe de commande SBS

Raccord d'air comprimé vertical (inscription « 5 »).  
Génération de vide intégrée selon le principe Bernoulli

## 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
<b>⚠ ATENCIÓN</b>	
 	<b>Partículas aspiradas a gran velocidad</b> Lesiones oculares ► Lleve gafas protectoras
<b>⚠ ATENCIÓN</b>	
  	<b>Presión / Vacío puede causar dispositivos cerrados para explotar / implosionan</b> Lesiones personales y / o daños a la propiedad ► Utilice gafas de protección

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.



La garra para obleas y células solares se puede montar en cualquier posición.

## Principio de control SNG

### Agujas cruzadas

Las garras de agujas se controlan de forma alternada mediante las dos conexiones de aire comprimido "Sacar agujas" (rótulo "2") y "Cerrar agujas" (rótulo "1") (principio: de efecto doble). La conexión contraria en cada caso debe purgarse de aire.

### Agujas verticales

Las agujas verticales se pueden sacar a pares mediante dos conexiones de aire comprimido (rótulo "3"). Cuando se purga la tubería de aire comprimido, las agujas se mueven de vuelta a su posición inicial (principio: efecto sencillo con retroceso por resorte).

## Principio de control SBS

Conexión de aire comprimido vertical (rótulo "5").  
Generación de vacío integrada según el principio de Bernoulli.

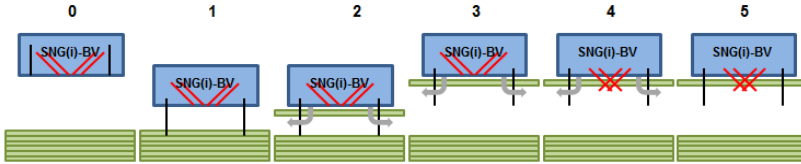
### Réglage de la course des aiguilles croisées

- Desserrer les écrous
- Régler la course à l'aide de la vis (clé Allen de 3)
- Serrer l'écrou et fixer la vis à la colle de blocage pour éviter tout desserrement.

### Ajuste de la carrera de las agujas cruzadas

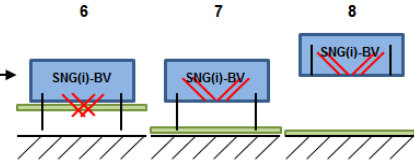
- Suelte las tuercas
- Ajuste el recorrido utilizando el tornillo (llave Allen SW3)
- Apriete la tuerca y utilice un seguro para tornillos ligeramente apretado para evitar que se suelte por la vibración.

### Diagramme de séquence



- Préhension et dépôt précis grâce aux aiguilles verticales (1, 6, 7)
- Séparation fiable grâce aux ventouses à coussin d'air SBS (2)
- Préhension et transport énergétiquement efficaces (les aiguilles croisées prennent le relais des SBS)
  - ➔ faible consommation d'air comprimé (4, 5, 6)

### Diagrama del proceso



- Toma y descarga con exactitud de posición mediante agujas verticales (1, 6, 7)
- Separación con seguridad de procesos mediante la ventosa suspendida SBS (2)
- Agarre y transporte energéticamente eficientes (las agujas cruzadas toman el aire comprimido de la SBS)
  - ➔ menor consumo de aire comprimido (4, 5, 6)

### Entretien / Pièces de rechange et consommables

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.

### 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
10.01.29.00238	2 clavettes à aiguilles (assem.) incl. accessoires / 2 Cuña de agujas (mont.) incl. accesorios
10.01.29.00094	4 pistons aiguille (assemblé) incl. ressort de compression / 4 pistones de aguja (montado) incl. resorte de compresión
10.01.01.12593	1 Tampon caoutchouc (GUMM-PUFF 4x8 SBS) / 1 Tope de goma (GUMM-PUFF 4x8 SBS)

### Accessoires / Accesorios

Art.-No. / N°. art.	Type / Modelo
10.01.29.00093	Plaque de fixation 34x31 avec vis de fixation pour le raccord G1/4" femelle (adapté à tous les types de préhenseurs) / Placa de fijación de 34 x 31 con tornillos de fijación para la conexión G1/4" RI (adecuada para todas las garras)



## 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>	
 	<p><b>Inosservanza delle indicazioni generali di sicurezza</b></p> <p>Danni a persone / impianti / sistemi</p> <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!  
Non guardare mai il flusso d'aria.  
Dalla ventosa in sospensione possono fuoriuscire a velocità elevata particelle aspirate. Pericolo di lesioni  
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>	
 	<p><b>Niet-inachtneming van de algemene veiligheidsinstructies</b></p> <p>Personenschade en schade aan installaties / systemen</p> <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!  
Kijk nooit in de luchtstroom.  
Uit de Bernoulli-zuiger kunnen aangezogen partikels met hoge snelheid uitreden. Gevaar voor letsel  
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.

## Utilizzo conforme alle istruzioni

Le pinze di presa ad aghi Schmalz della serie SNG-BV sono utilizzati per separare e aderenza 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.

## Descrizione

Il modello SNG-BV unisce i principi di funzionamento della pinza di presa ad aghi SNG-V e della ventosa in sospensione SBS

Pos	Denominazione
1	Attacco aria compressa M5, "Rientro aghi"
2	Attacco aria compressa M5, "Estrazione aghi"
3	Attacco aria compressa M5, "Aghi verticali"
4	Collegamento meccanico 1x G1/8", 4x M4
5	Attacco aria compressa G1/8", SBS
6	Impostazione corsa Aghi incrociati (angolo d'innesto 30°)

## 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.

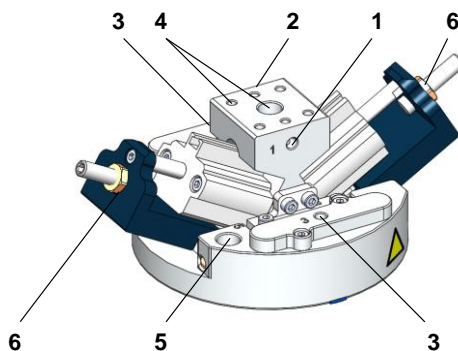
Onder een vakman wordt verstaan, iemand die op basis van zijn beroepsopleiding, zijn kennis en ervaring benevens de kennis van de van toepassing zijnde bepalingen en voorschriften de aan hem opgedragen werkzaamheden kan beoordelen, mogelijke gevaren kan herkennen en adequate veiligheidsmaatregelen kan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

## Gebruik volgens de voorschriften

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

## Beschrijving

De SNG-BV verenigt de werking van de tang van de naald SNG-V en van de Bernoulli-zuiger SBS



Pos	Omschrijving
1	Persluchtaansluiting M5, "Naalden inschuiven"
2	Persluchtaansluiting M5, "Naalden uitschuiven"
3	Persluchtaansluiting M5, "Verticale Naalden"
4	Mechanische aansluiting 1x G1/8", 4x M4
5	Persluchtaansluiting G1/8", SBS
6	Instelling hefhoogte Overkruisende naalden (insteekhoek 30°)

## Technische Daten SNG-BV / Technical Specifications SNG-BV

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 / Bedrijfs-temperatuur [°C]	Fissaggio / Montage	Mezzo di esercizio / Bedrijfsmedium	Halte-kraft/ holding force [N]*	Luft-verbrauch/ air consumption [l/min]**	Peso / Gewicht [g]
SNG	10 über-kreuzend (30°)	1,2	si / ja 0 ... 7	3 ... 7	5...60	4xM4 20x20mm / G 1/8"	Aria secca e senza grasso / Droog en vetvrij lucht	---	---	600
	4 vertikal (90°)	0,8	no / geen 0 ... 9	4 ... 6						
SBS	---	---	---	1 ... 6				42	235	




\* Il valore della forza di presa è misurato con una pressione di esercizio di 5 bar, su una superficie del pezzo impermeabile all'aspirazione e piana




\*\* con una pressione di esercizio di 5 bar





\* de opgave van de houdkracht is de gemeten waarde op een luchtdicht, vlak werkstukoppervlak bij een werkdruk van 5 bar

\*\* bij 5 bar werkdruk

## Installazione e funzionamento

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

 <b>ATTENZIONE</b>	
 	<b>Particelle aspirate a velocità elevata</b> Danni agli occhi ► Indossare gli occhiali protettivi

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

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.



La posizione di montaggio della pinza di presa è a discrezione dell'utente.

## Principio di comando SNG

### Aghi incrociati

La pinza di presa ad aghi viene comandata alternativamente attraverso i due attacchi aria compressa "Estrazione aghi" (scritta "2") e "Rientro aghi" (scritta "1") (principio a doppia azione). Il relativo attacco deve essere sfiatato!




### Aghi verticali




Gli aghi verticali possono essere estratti a coppie attraverso due attacchi dell'aria compressa (scritta "3"). Se la condotta di aria compressa viene sfiatata, gli aghi ritornano nella posizione di partenza (principio ad effetto semplice con molla di richiamo).

## Principio di comando SBS

Attacco aria compressa verticale (scritta "5").  
 Produzione di vuoto integrata attraverso principio di Bernoulli.

## Installatie en bedrijf

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

 <b>VOORZICHTIG</b>	
 	<b>Aangezogen partikels met hoge snelheid</b> Oogletsels ► Veiligheidsbril dragen

 <b>VOORZICHTIG</b>	
 	<b>Door druk / vide kunnen gesloten toestellen en apparaten exploderen / imploderen</b> Personenschade en/of materiële schade ► Veiligheidsbril 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.



De grijper kan op een willekeurige plaats gemonteerd worden.

## Aansturingsprincipe SNG

### Overkruisende naalden

De tang van de naald wordt via de twee persluchtaansluitingen „Naalden uitschuiven“ (opschrift „2“) en „Naalden inschuiven“ (opschrift „1“) afwisselend aangestuurd (principe: dubbelwerkend). De betreffende contra-aansluiting moet hierbij worden ontvlucht!

### Verticale naalden

De verticale naalden kunnen via twee persluchtaansluitingen (opschrift „3“) paarsgewijs worden uitgeschoven. Indien de persluchtleiding wordt ontvlucht, dan bewegen de naalden in hun uitgangsstand terug (principe: enkelwerkend met veerretour).

## Aansturingsprincipe SBS

Verticale persluchtaansluiting (opschrift „5“).  
 Geïntegreerde vacuüm-opwekking op basis van het Bernoulli-principe.

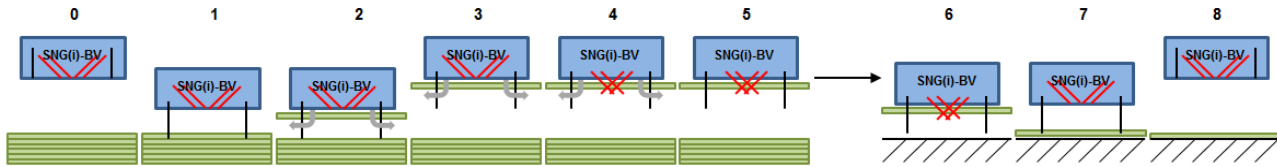
## Impostazione corsa ago degli aghi incrociati

- Allentare i dadi
- Impostare la corsa tramite la vite (chiave a brugola SW3)
- Serrare i dadi e accertarsi che non possano allentarsi serrando leggermente la vite di sicurezza.

## Instelling naaldslag van de overkruisende naalden

- Moeren losdraaien
- Slag met schroef instellen (inbussleutel SW3)
- Moeren vastdraaien en licht-vaste schroefborging tegen losdraaien borgen.

## Diagramma di flusso



- Posizionamento preciso della presa e della deposizione attraverso aghi verticali (1, 6, 7)
- Separazione operativamente sicura attraverso ventosa in sospensione SBS (2)
- Presa e trasporto con consumo energetico ottimizzato (acquisizione aghi incrociati da SBS)  
→ Ridotto consumo di aria compressa (4, 5, 6)

## Flowschema

- Qua positie zeer nauwkeurig opnemen en neerzetten met behulp van verticale naalden (1, 6, 7)
- Procesveilig separeren met behulp van SBS Bernoulli-zuiger (2)
- Qua energie geoptimaliseerd grijpen en transport (overkruisende naalden nemen over van SBS)  
→ lager persluchtverbruik (4, 5, 6)

## 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 allegati istruzioni per la manutenzione separate.

## Onderhoud / reserve- en slijtdelen

Op dit hijssysteem 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
10.01.29.00238	2 Cuneo con aghi (mont.) incl. accessori / 2 Naaldspies (mont.) incl. accessoires
10.01.29.00094	4 Pistoni ago (mont.) incl. molla di compressione. / 4 Naald zuigers (gemonteerd) incl. Drukveer
10.01.01.12593	1 Tampone di gomma (GUMM-PUFF 4x8 SBS) / 1 Rubberen demper (GUMM-PUFF 4x8 SBS)

## Accessori / Toebehoren

Art.-Nr. / Art.-nr.	Tipo / Type
10.01.29.00093	Piastra di fissaggio 34x31 con viti di fissaggio per l'attacco G1/4" IG (adatta a tutti i pinze di presa) / Montageplaat 34x31 met bevestigingsschroeven voor aansluiting G1/4" IG (passend bij alle grijpers)

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 / Naaldgrijper

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 Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung 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 party 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