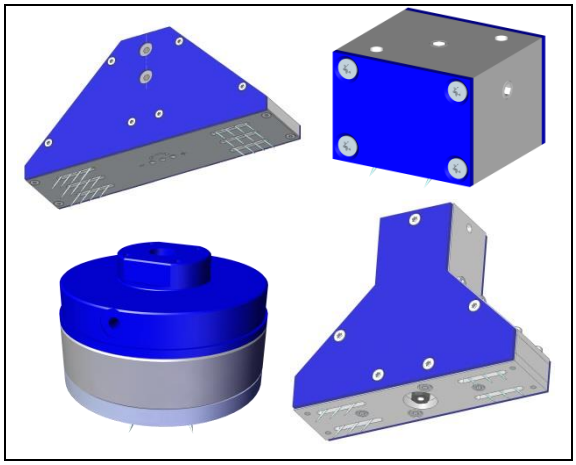


Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Инструкция по эксплуатации

Nadelgreifer
Needle Gripper
Игольчатый захват

SNG-…

DE

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

⚠ Sicherheit

Dieses Greifsystem verwendet zum Greifen sehr spitze Nadeln.
Verletzungsgefahr durch ausgefahrene bzw. ausfahrende Nadeln!

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.

EN

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

⚠ Safety

This gripper system uses very sharp needles for gripping.
Risk of injury from extended or protruding needles!

Designated use

Schmalz needle grippers from the SNG... series are used to grip amorphous, permeable materials and components.

These needle grippers are not to be used with food.

RU

Инструкция по эксплуатации была составлена на немецком языке.
Хранить для будущего использования!

⚠ Техника безопасности

Эта захватная система использует для захвата очень острые иглы.
Опасность травмирования выдвинутыми или выдвигающимися иглами!

Использование по назначению

Игольчатые захваты Schmalz серии SNG… служат для захвата не стабильных, воздухопроницаемых материалов и деталей.

Эти игольчатые захваты не пригодны для захвата пищевых продуктов.

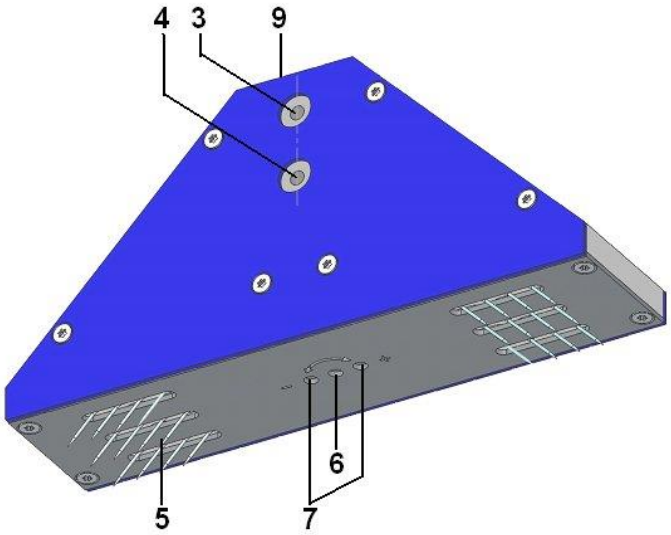
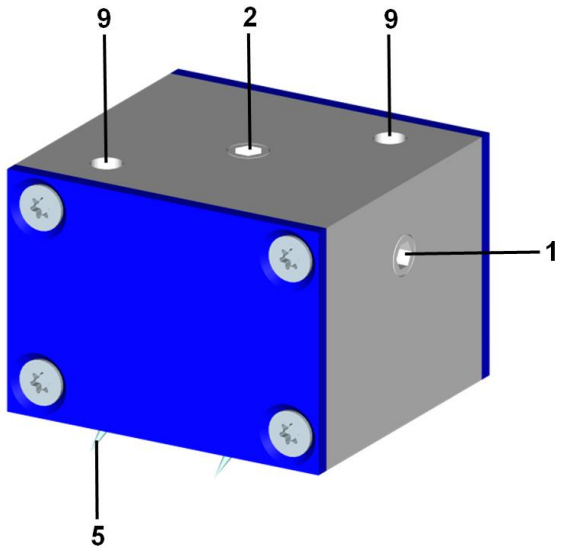
Beschreibung / Description / Описание

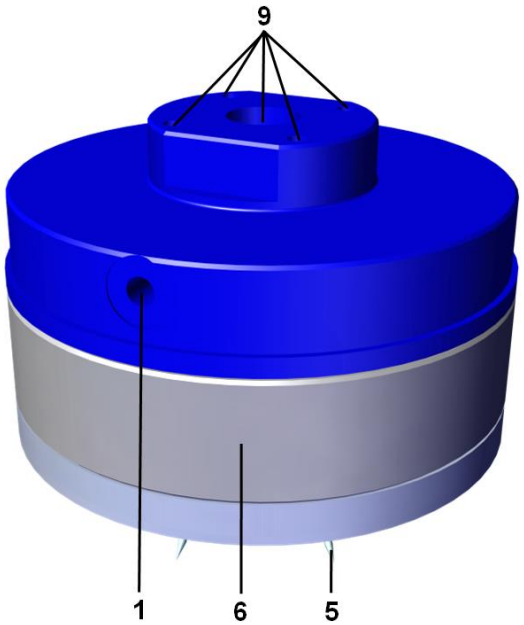
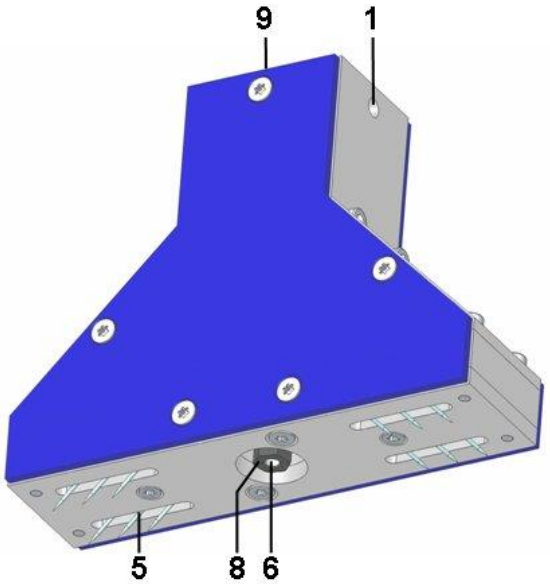
Variantenübersicht / Variantenübersicht / Обзор вариантов

Kurzbezeichnung / Short designation / Краткое обозначение	Bauform / Version Модель	Nadelanzahl / No. of needles Количество игл	Nadeldurchmesser in mm / Needle diameter in mm Диаметр игл в мм	Zusatzfunktion / Additional function / Дополнительная функция
SNG-	D DL M R Y	4 12 16 24	0.8 1.2 2.0	V Variabler Nadelhub / Variable needle stroke/ Переменный ход игл

© J. Schmalz GmbH
J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
D-72293 Glatten

Tel.: 07443/2403-0
Fax.: 07443/2403-259
info@schmalz.de
www.schmalz.com

SNG-D…V / SNG-DL	SNG-M
	

SNG-R…V	SNG-Y…V
	

Pos / Поз.	Bezeichnung	Designation	Наименование
1	Druckluftanschluss M5 „Nadeln aus-/einfahren"	Compressed air connection M5; extend/retract needles	Патрубок подачи сжатого воздуха M5 «Выдвижение/втягивание игл»
2	Optionaler Druckluftanschluss M5 „Nadeln aus-/einfahren“	Optional compressed air connection M5; extend/retract needles	Опциональный патрубок подачи сжатого воздуха M5 «Выдвижение/втягивание игл»
3	Druckluftanschluss M5 „Nadeln ausfahren“	Compressed air connection M5; extend needles	Патрубок подачи сжатого воздуха M5 «Выдвижение игл»
4	Druckluftanschluss M5 „Nadeln einfahren“	Compressed air connection M5; retract needles	Патрубок подачи сжатого воздуха M5 «Втягивание игл»
5	Nadeln	Needles	Иглы
6	Hubeinstellung (Version …V)	Stroke setting (version …V)	Регулятор хода (версия …V)
7	Einstellschrauben (Version SNG-D…V)	Adjusting screws (version SNG-D…V)	Регулировочные винты (версия SNG-D…V)
8	Verriegelung Hubeinstellung (Version SNG-Y…V)	Stroke setting lock (version SNG-Y…V)	Блокировка регулятора хода (версия SNG-Y…V)
9	Mechanische Anbindung	Mechanical connection	Механическое соединение

© J. Schmalz GmbH
J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
D-72293 Glatten

Tel.: 07443/2403-0
Fax.: 07443/2403-259
info@schmalz.de
www.schmalz.com

Betrieb

Greifer mit leichtem Druck (z.B. Federstößel) auf Werkstück aufsetzen

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

Ansteuerungsprinzip

1 Druckanschluss „Nadeln aus-/einfahren“ (SNG-M / -R / -RV / -YV)

Druckluftanschluss mit Druckluft beaufschlagen, die Nadeln fahren gleichzeitig aus.

Durch Belüftung der Druckluftleitung fahren die Nadeln durch Federkraft selbsttätig wieder ein.

2 Druckluftanschlüsse „Nadeln ausfahren“ und „Nadeln einfahren“ (SNG-D / -DV / -DL)

Der Nadelgreifer wird über die zwei Druckluftanschlüsse „Nadeln ausfahren“ und „Nadeln einfahren“ abwechselnd angesteuert.

Der jeweilige Gegenanschluss muss dabei entlüftet werden!

Einstellung Nadelhub (Version …V)

Verletzungsgefahr durch ausgefahrene bzw. ausfahrende Nadeln!

1. SNG-D: Äußere Einstellschrauben am Bodenblech lösen (ca. 1/2 Umdrehung)
   SNG-Y: Abstandsbolzen an Unterseite mit Ringschlüssel (SW 7) lockern (ca. 1/2 Umdrehung)
2. Druckluftzufuhr aktivieren - Nadeln fahren aus
3. SNG-D: Hub durch Drehen der mittleren Einstellschraube einstellen (ISK 3 mm)
   SNG-R: Hub durch Drehen des Einstellrings am Gehäuse einstellen
   SNG-Y: Hub durch Drehen der Einstellschraube im Abstandsbolzen mit Sechskantschlüssel (ISK 2 mm) einstellen
4. Druckluftzufuhr deaktivieren
5. SNG-D: Einstellschrauben wieder festziehen
   SNG-Y: Abstandbolzen wieder festziehen

Wartung

Abgebrochene bzw. stumpfe Nadeln können ersetzt werden. Entsprechende Verschleißteilsets siehe weiter unten. Den Verschleißteilsets liegt eine separate Wartungsanleitung bei.

Operation

Place the gripper on a workpiece using slight pressure (e.g. spring plunger)

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

Control principle

1 compressed air connection; extend/retract needles (SNG-M / -R / -RV / -YV)

Apply compressed air to compressed air connection, the needles extend simultaneously.

The needles retract automatically with spring force from ventilation of the compressed air supply system.

2 compressed air connections; extend needles and retract needles
(SNG-D / -DV / -DL)

The needle gripper is alternately controlled via the two compressed air connections; extend needles and retract needles.

The counter connection must also be ventilated

Needle stroke setting (version …V)

Risk of injury from extended or extending needles.

1. SNG-D: loosen (approx. 1/2 turn) external adjusting screws on base plate
   SNG-Y: loosen (approx. 1/2 turn) spacer bolts on the underside with a ring spanner (SW 7)
2. Activate compressed air supply – needles extend
3. SNG-D: set the stroke by turning the middle adjusting screw (ISK 3 mm)
   SNG-R: set the stroke by turning the setting ring on the housing
   SNG-Y: set the stroke by turning the adjusting screw in the spacer bolts with a hexagon wrench (ISK 2 mm)
4. Deactivate compressed air supply
5. SNG-D: re-tighten adjusting screws
   SNG-Y: re-tighten spacer bolts

Maintenance

Broken or dull needles can be replaced.See below for wearing parts sets.Wearing parts set have separate operating instructions.

Эксплуатация

Установить захват на заготовку с незначительным давлением (например, посредством пружинного штифта)

Во избежание преждевременного износа игл они должны вонзаться только в деталь, но не в опору.

Принцип управления

1 патрубок подачи сжатого воздуха «Выдвижение/втягивание игл»
(SNG-M / -R / -RV / -YV)

Подать сжатый воздух на патрубок подачи сжатого воздуха, иглы выдвигаются одновременно.

Благодаря продувке линии сжатого воздуха иглы автоматически втягиваются под действием пружин.

2 патрубка подачи сжатого воздуха «Выдвижение игл» и «Втягивание игл» (SNG-D / -DV / -DL)

Игольчатый захват попеременно активируется с помощью двух патрубков подачи сжатого воздуха «Выдвижение игл» и «Втягивание игл».

При этом должна выполняться продувка соответствующего ответного патрубка!

Настройка хода игл (версия …V)

Опасность травмирования выдвинутыми или выдвигающимися иглами!

6. SNG-D: Отпустить крайние регулировочные винты на опоре (ок. 1/2 оборота)
   SNG-Y: Отпустить ограничитель хода на нижней стороне, используя накладной гаечный ключ (размер 7) (ок. 1/2 оборота)
7. Активировать подачу сжатого воздуха - иглы выдвигаются
8. SNG-D: Отрегулировать ход путем вращения среднего регулировочного винта (ISK 3 мм)
   SNG-R: Отрегулировать ход путем вращения регулировочного кольца на корпусе
   SNG-Y: Отрегулировать ход путем вращения регулировочного винта
   в ограничителе хода шестигранным ключом (ISK 2 мм)
9. Деактивировать подачу сжатого воздуха
10. SNG-D: Затянуть регулировочные винты
    SNG-Y: Затянуть ограничитель хода

Техобслуживание

Отломанные и затупившиеся иглы можно заменить. Соответствующие комплекты быстроизнашивающихся частей см. ниже. К комплектам быстроизнашивающихся частей прилагается отдельная инструкция по техобслуживанию.

© J. Schmalz GmbH
J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
D-72293 Glatten

Tel.: 07443/2403-0
Fax.: 07443/2403-259
info@schmalz.de
www.schmalz.com

Technische Daten / Technical Specifications / Технические характеристики

Typ / Type / Тип	Anzahl Nadeln/ No. of needles/ Количество игл	Nadeldurchmesser/ Needle diameter/ Диаметр игл [mm] / [мм]	Variabler Hub/ Variable stroke/ Переменный ход	Hub / Operating pressure / Ход [mm] / [мм]	Betriebsdruck/ Operating Temperature/ Рабочее давление [bar] / [бар]	Einsatztemperatur/ Operating Temperature/ Рабочая температура [°C]	Gewicht/ Weight/ Вес [g] / [г]	Befestigung/ Fastening/ Крепление	Betriebsmedium/ Operating medium/ Рабочая среда	Einbauposition/ Installation position/ Монтажное положение
SNG-D 24 0.8	24	0.8		7	3…10	5…60	600	4xM4 20x20 mm/мм	Trockene ölfreie Luft / Dry, grease-free air / Сухой, не содержащий масла воздух	Beliebig / Any / Любое
SNG-D 24 1.2	24	1.2		7	3…10	5…60	600			
SNG-D 24 2.0	24	2.0		7	3…10	5…60	600			
SNG-D 24 0.8 V	24	0.8	●	0…7	3…10	5…60	700			
SNG-D 24 1.2 V	24	1.2	●	0…7	3…10	5…60	700			
SNG-D 24 2.0 V	24	2.0	●	0…7	3…10	5…60	700			
SNG-DL 24 1.2	24	1.2		15	3…10	5…60	1500			
SNG-DL 24 2.0	24	2.0		15	3…10	5…60	1500			
SNG-M 4 0.8	4	0.8		3	4…6	5…60	80	2xM4		
SNG-R 16 1.2	16	1.2		4.5	4…6	5…60	400	4xM4 20x20 mm/мм / G1/4		
SNG-R 16 1.2 V	16	1.2	●	0…4.5	4…6	5…60	600			
SNG-Y 12 0.8 V	12	0.8	●	0…3.5	3…6	5…60	400	4xM4 20x20 mm/мм		
SNG-Y 12 1.2 V	12	1.2	●	0…3.5	3…6	5…60	400			
SNG-Y 12 2.0 V	12	2.0	●	0…3.5	3…6	5…60	400			

Zubehör / Accessories / Комплектующие

Typ / Type / Тип	Art.-Nr. / Art.-No. / Арт. №
Befestigungsplatte 34x31 mit Befestigungsschrauben für Anschluss G1/4“ IG (passend zu allen Greifern) / 34x31 fastening plate with attachment screws for G1/4" IG connection (for use with all grippers / Крепежная плита 34x31 с крепежными винтами для патрубка G1/4“ IG (подходит для всех захватов)	10.01.29.00093
Steckverschraubung-Winkel / Plug union, elbow / угол Нажмите STV-W M5-AG6	10.08.02.00296

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.

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.

Список запасных и быстроизнашивающихся частей

На данное устройство предоставляется гарантия согласно Общим условиям продаж и поставки производителя.

Такая же гарантия предоставляется на запасные части, которые были поставлены производителем. Производитель не несет ответственность за ущерб, возникший вследствие использования не оригинальных деталей или комплектующих.

Typ / Type / Тип	Lieferumfang /Scope of delivery / Комплект поставки	Verschleißteilsatz / Wearing parts set / Комплект быстроизнашивающихся частей
SNG-D 24 0.8	2 Nadelkeile inkl. Nadeln / 2 needle plugs incl. needles / 2 игольчатых клина, включая иглы	10.01.29.00099
SNG-D 24 1.2	2 Nadelkeile inkl. Nadeln / 2 needle plugs incl. needles / 2 игольчатых клина, включая иглы	10.01.29.00100
SNG-D 24 2.0	2 Nadelkeile inkl. Nadeln / 2 needle plugs incl. needles / 2 игольчатых клина, включая иглы	10.01.29.00101
SNG-D 24 0.8 V	2 Nadelkeile inkl. Nadeln / 2 needle plugs incl. needles / 2 игольчатых клина, включая иглы	10.01.29.00099
SNG-D 24 1.2 V	2 Nadelkeile inkl. Nadeln / 2 needle plugs incl. needles / 2 игольчатых клина, включая иглы	10.01.29.00100
SNG-D 24 2.0 V	2 Nadelkeile inkl. Nadeln / 2 needle plugs incl. needles / 2 игольчатых клина, включая иглы	10.01.29.00101
SNG-DL 24 1.2	2 Nadelkeile inkl. Nadeln / 2 needle plugs incl. needles / 2 игольчатых клина, включая иглы	10.01.29.00102
SNG-DL 24 2.0	2 Nadelkeile inkl. Nadeln / 2 needle plugs incl. needles / 2 игольчатых клина, включая иглы	10.01.29.00103
SNG-M 4 0.8	4 Nadeln inkl. Führungskolben / 4 needles incl. guide shanks / 4 иглы, включая направляющий поршень	10.01.29.00094
SNG-R 16 1.2	16 Nadeln inkl. Führungskolben / 16 needles incl. guide shanks / 16 игл, включая направляющий поршень	10.01.29.00095
SNG-R 16 1.2 V	16 Nadeln inkl. Führungskolben / 16 needles incl. guide shanks / 16 игл, включая направляющий поршень	10.01.29.00104
SNG-Y 12 0.8 V	2 Nadelkeile inkl. Nadeln / 2 needle plugs incl. needles / 2 игольчатых клина, включая иглы	10.01.29.00096
SNG-Y 12 1.2 V	2 Nadelkeile inkl. Nadeln / 2 needle plugs incl. needles / 2 игольчатых клина, включая иглы	10.01.29.00097
SNG-Y 12 2.0 V	2 Nadelkeile inkl. Nadeln / 2 needle plugs incl. needles / 2 игольчатых клина, включая иглы	10.01.29.00098

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten!

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

Производитель имеет право вносить технические изменения и не несет ответственность за опечатки и ошибки.

© J. Schmalz GmbH
J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
D-72293 Glatten

Tel.: 07443/2403-0
Fax.: 07443/2403-259
info@schmalz.de
www.schmalz.com

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 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 stai 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

CEE_SNG_DE-GB-FR-ES-IT-NL
Status 10.2012
Page 1/1

J. Schmalz GmbH
Förder- u. Handhabungstechnik
Aacher Straße 29, D 72293 Glatten
Tel.: +49(0)7443/2403-0
Fax.: +49(0)7443/2403-259
info@schmalz.de
www.schmalz.com

© J. Schmalz GmbH

J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
D-72293 Glatten
Tel.: 07443/2403-0
Fax.: 07443/2403-259
info@schmalz.de
www.schmalz.com