

Schwebesaugermodul Floating Suction Pad module Module de ventouse à coussin d'air

SBSm 14 90-3 S1	10.01.01.12912
SBSm 14 90-3 S1 90	10.01.01.13171
SBSm 14 90-3 S1 180	10.01.01.12924

DE

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

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. Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zum Umgang mit dem SBSm. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie diese für spätere Zwecke auf.
Die Benutzung des SBSm darf erst erfolgen, nachdem die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden wurde.

Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise

Allgemeine Sicherheitsvorschriften, EN-Normen müssen beachtet und eingehalten werden!
Beachten Sie die gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz im Verwenderland und am Arbeitsplatz!
Durch Druckluft / Vakuum können geschlossene Gefäße explodieren / implodieren. Verletzungsgefahr!
Den Körper in keinstrengster Weise mit Unterdruck in Kontakt bringen. Schwere körperliche Schäden können die Folge sein!
Verwenden Sie Schmalz-Produkte nur in technisch einwandfreiem Zustand!

Installation und Betrieb

Für sichere Installation und störungsfreien Betrieb sind weiterhin u.a. folgende Verhaltensweisen nebeneinander zu beachten und einzuhalten:
Das Produkt ist der Verpackung sorgfältig zu entnehmen!
Prüfen Sie das Produkt auf offensichtliche Mängel, wie beispielsweise Risse im Gehäuse oder fehlende Schrauben, Abdeckkappen, Dichtungen!
Nur die vorgesehenen Anschlussmöglichkeiten, Befestigungsbohrungen und Befestigungsmittel verwenden!
Pneumatik- und Vakuumschläuche müssen dauerhaft mit dem Produkt verbunden und gesichert sein!
Verlegen Sie die Leitungen so, dass diese nicht beschädigt werden und niemand darüber stolpern kann!
Bei Installation und Wartung: Produkt druckfrei schalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern!

EN

These operating instructions were originally written in German and have been translated into English. This document must be kept in a safe place for future reference!

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. These operating instructions contain important information on using the SBSm. Please read the operating instructions thoroughly and keep them for later reference.
Do not use the SBSm until after you have read and understood the operating instructions fully.

General Safety Instructions and Warning Notices

- Observe and adhere to general safety regulations and European standards.
- Observe all applicable accident prevention guidelines and environmental protection regulations for the country of use and for the workplace.
- Compressed air or a vacuum could cause closed containers to explode or implode. This can result in personal injuries.
- Avoid all physical contact with vacuums. Serious injuries could occur as a result.
- Only use Schmalz products that are in good technical condition.

Installation and Operation

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

- Carefully remove the packaging from the product.
- Check the product for apparent damage, such as cracks in the housing or missing screws, cover caps or seals.
- Use only the connections, mounting holes and attachment materials that have been provided.
- Pneumatic and vacuum tubes must be permanently connected to the product and secured.
- Lay the lines so that they will not be damaged and no one can trip over them.
- During installation and maintenance: Make sure that the product is depressurized and cannot be switched on again without authorization.
- Installation may only be carried out by qualified specialist personnel.
- People who assemble, operate, disassemble or perform maintenance on Schmalz products may not

FR

Les instructions de service ont été rédigées en allemand.
Veuillez les conserver pour toute utilisation ultérieure.

Sécurité

Le produit a été fabriqué conformément aux règles reconnues de façon générale de la technique. Toutefois, un non-respect des consignes de sécurité et des avertissements suivants peut entraîner des dommages corporels et matériels. Ces instructions de service contiennent des informations importantes concernant l'utilisation de la ventouse SBSm. Veuillez les lire attentivement et les conserver en lieu sûr pour toute consultation ultérieure.
N'utilisez la SBSm qu'après avoir lu et compris cette notice d'utilisation.

Consignes générales de sécurité et avertissements

- Les consignes générales de sécurité et les normes européennes doivent être observées et respectées.
- Respectez les réglementations de prévention des accidents et de protection de l'environnement en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le lieu de travail !
- Les récipients fermés peuvent exploser / imploder sous l'action de l'air comprimé / du vide. Risque de blessures !
- Ne mettez le corps en aucun cas en contact avec la dépression. Des dommages corporels graves pourraient en découler !
- N'utilisez les produits Schmalz que s'ils sont en parfait état technique !

Installation et fonctionnement

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

- Retirez soigneusement le produit de son emballage !
- 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.
- Utilisez uniquement les possibilités de raccordement, les alésages et les accessoires de fixation prévus.
- Les conduites pneumatiques et les conduites de vide doivent être branchées au produit de façon permanente et vous devez vous assurer de leur bonne fixation.
- Posez les conduites de façon à ce qu'elles ne soient pas endommagées et que personne ne puisse trébucher dessus !
- Lors de l'installation et des travaux d'entretien :

Die Installation darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!

Personen, die Schmalz-Produkte montieren, bedienen, demontieren oder warten, dürfen nicht unter dem Einfluss von Alkohol, sonstigen Drogen oder Medikamenten, die die Reaktionsfähigkeit beeinflussen, stehen!

Die Gewährleistung erlischt bei fehlerhafter Montage! Belasten Sie das Produkt unter keinen Umständen in unzulässiger Weise mechanisch!

Das Produkt ist generell vor Beschädigungen jeglicher Art zu schützen!

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen des Produktes und seinen Bauteilen sind aus Sicherheitsgründen verboten!

Personen und Tiere befördern mit der Last oder dem Produkt ist verboten!

Das Produkt ist innerhalb eines Sicherheitsschutzzaunes zu betreiben. Vor unbefugtem Zutritt absichern!

Nicht unter gegriffenen Lasten aufhalten!

Der Betrieb außerhalb der spezifizierten Leistungsgrenzen ist nicht zulässig. Fehlfunktion, Personengefährdung sowie Zerstörung des Produktes können die Folge sein!

Die Bauteile sind bei Außerbetriebstellung des Produktes umweltgerecht zu entsorgen!

Nichtbeachtung dieser vorgenannten Verhaltensweisen kann zu Funktionsstörungen, Schäden und Verletzungen –auch Lebensgefahr– führen!

Produkt- und technologieabhängige Sicherheitshinweise

Das Produkt wird in Verbindung mit einem automatisierten Handlingsystem (Portal / Roboter) eingesetzt. Deshalb gelten außerdem die Sicherheitsvorschriften des entsprechenden Systems!

Der Vakuumerzeuger erzeugt Lärm – Gehörschutz tragen!

Niemals in den Luftstrom sehen. Aus dem Ejektor treten angesaugte Gegenstände mit sehr hoher Geschwindigkeit aus. Verletzungsgefahr!

Es darf nur ausreichend gewartete Druckluft eingesetzt werden (Luft oder neutrales Gas gemäß EN 983, gefiltert 40 µm, geölt oder ungeölt)!

Schmutzpartikel oder Fremdkörper in den Anschlüssen des Greifers oder in den Schlauch- oder Rohrleitungen können die Funktion des Greifers stören oder zum Funktionsverlust führen!

Schlauch- und Rohrleitungen sollten möglichst kurz verlegt werden!

Die Einbaulage des Greifers ist beliebig!

Tiefe Temperaturen machen Werkstoffe spröde. Deshalb können (harte) Schläge beim Betrieb des Greifsystems in einem Kühlhaus leicht zu starken Beschädigungen des Greifsystems führen!

be under the influence of alcohol, drugs or medication which could affect their ability to react.

The warranty becomes void in the case of improper installation.

Do not expose the product to any improper mechanical strain.

Protect the product from damage at all times.

For safety reasons, modifications or changes may not be made to the product or its components without approval.

No people or animals may be transported with the load or the product.

The product must be operated within a protective safety fence. Protect the product from unauthorized access.

Do not stand under the gripped load.

The device may not be operated outside its specified capacities and limits. Doing so may cause malfunctions, destroy the product or cause personal injury.

If the product is no longer operative, the components must be disposed of in an ecologically sound manner.

Failure to observe the above instructions can lead to malfunctions, damage, injury or death.

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.

The vacuum generator creates noise: Wear ear protection.

Never look into the air flow. Picked-up objects are emitted from the ejector at very high speeds. Caution: risk of injury.

Use only well-maintained compressed air (air or neutral gas according to EN 983, filtered 40 µm, oiled or unoled).

Dirt particles or foreign bodies in the gripper connections, hoses or pipelines can lead to malfunctions or failure of the gripper.

The hoses and pipelines laid should be as short as possible.

The gripper may be installed in any position.

Low temperatures cause workpieces to become brittle. As a result, (hard) blows during operation of the gripper system in a cold-storage warehouse can easily cause severe damage to the gripper system.

Mettez le produit hors pression et verrouillez-le contre tout risque de remise en service involontaire!

Seul du personnel spécialisé et qualifié est autorisé à procéder à l'installation !

Les personnes, qui montent, utilisent, démontent ou entretiennent les produits Schmalz, ne doivent pas être sous l'emprise de l'alcool, d'autres drogues ou de médicaments qui influencent la capacité de réaction !

La garantie expire en cas de montage incorrect.

N'exposez en aucun cas le produit à une charge mécanique inadmissible !

Veillez en permanence à ce que le produit ne subisse aucun endommagement !

Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'effectuer des modifications ou transformations arbitraires sur le produit et ses composants.

Il est interdit de transporter des personnes ou des animaux avec la charge ou le produit !

Exploitez impérativement le produit à l'intérieur d'une zone de sécurité clôturée. Protégez-le contre tout accès non autorisé !

Ne séjournez pas sous des charges saisies !

Une utilisation en dehors des limites de puissance mentionnées est interdite. Cela pourrait entraîner des dysfonctionnements, une mise en danger des personnes voire une destruction du produit !

Une fois le produit mis hors service, éliminez ses composants conformément aux prescriptions de protection de l'environnement. !

Un non-respect des règles de comportement mentionnées ci-dessus est susceptible d'entraîner des dysfonctionnements, des dommages et des blessures, voire un danger de mort.

Consignes de sécurité spécifiques au produit et à la technologie

Le produit est utilisé en association avec un système de manipulation automatique (portique / robot). C'est pourquoi vous devez également respecter les consignes de sécurité du système correspondant !

Le générateur de vide est bruyant - portez une protection auditive !

Ne regardez en aucun cas dans la direction du courant d'air. Les objets aspirés par l'éjecteur sont expulsés de l'éjecteur à grande très vitesse. Risque de blessures !

Utilisez uniquement de l'air comprimé de bonne qualité (air ou gaz neutre conforme à EN 983, filtré 40 µm, huilé ou non) !

Des particules de saleté ou des corps étrangers dans les raccords du préhenseur ou dans les tuyaux ou conduites peuvent entraîner un dysfonctionnement partiel ou total du préhenseur !

Les tuyaux et les conduites doivent être les plus courts possibles !

La position de montage du préhenseur n'a pas d'importance !

Des températures basses rendent les matières cassantes. C'est pourquoi, des coups (importants) lors du fonctionnement du système de ventouse dans un entrepôt frigorifique peuvent facilement conduire à de légers endommagements voire même graves du système de ventouse !

Qualifikation des Personals

Alle mit dem Produkt verbundenen Tätigkeiten erfordern grundlegende mechanische 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 Schwebesaugermodule dienen zur Verbesserung des Sprungverhaltens der Flächensauggreifer Baureihe der Firma Schmalz. Diese Produkte sind nicht zum Greifen von Lebensmitteln geeignet.

Es wird empfohlen die Schwebesaugermodule nur beim Aufnehmen des Werkstücks und in Verbindung der Standard-Vakuumerzeugung zu verwenden.

Qualification Requirements for Personnel

All personnel working with the product must be familiar with basic mechanical 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 applicable industry-specific rules and regulations.

Intended use

Schmalz floating suction pad modules are used to improve the jumping characteristics of the large-area gripper series from Schmalz. These products are not suitable for use with food.

We recommend that you only use the floating suction pad modules when picking up a workpiece using standard vacuum generation.

Qualification du personnel

Toutes les activités liées au produit requièrent des connaissances mécaniques 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.

Un travailleur qualifié désigne 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

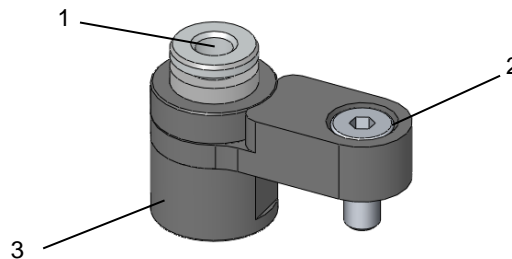
Les modules de ventouses à coussin d'air Schmalz servent à améliorer le comportement de saut des ventouses grande surface de la série de l'entreprise Schmalz.

Ces produits ne sont pas adaptés à la préhension de produits alimentaires.

Il est recommandé d'utiliser les modules des ventouse à coussin d'air uniquement lors de la préhension de la pièce et en liaison avec la génération du vide standard.

Beschreibung / Description / Description

SBSm 14 90-3 S1



Pos	Bezeichnung	Designation	Désignation
1	Druckluftanschluss	Compressed air connection	Raccord d'air comprimé
2	Anschlussschraube	Connection screw	Vis de raccord
3	Grundkörper mit integrierter Vakuumerzeugung	Basic body with integrated vacuum generation	Corps avec génération de vide intégrée

Montage

Die SBSm in die Domöffnungen der Flächensauggreifer einführen.
Mit der Anschlusschraube M4x8 die SBSm an dem dafür vorgesehenen Anschlussgewinde des Flächensauggreifers einschrauben. (0,8 Nm)
Druckluftversorgung anschließen. Es wird ein Schlauch mit dem Außen Durchmesser 4 mm empfohlen (10.07.09.00001).

Wichtig:

Die Auslassbohrungen der SBSm müssen zum Rand der Saugflächen ausgerichtet werden!

Installation

Insert the SBSMs into the openings in the top of the flat suction pads.
Use the M4x8 connection screw to attach the SBSMs to the appropriate connection thread on the flat suction pad. (0.8 Nm)
Connect the compressed air supply. We recommend using a hose with an outside diameter of 4 mm (10.07.09.00001).

Important:

The SBSMs' outlet holes must be aligned towards the edge of the suction areas.

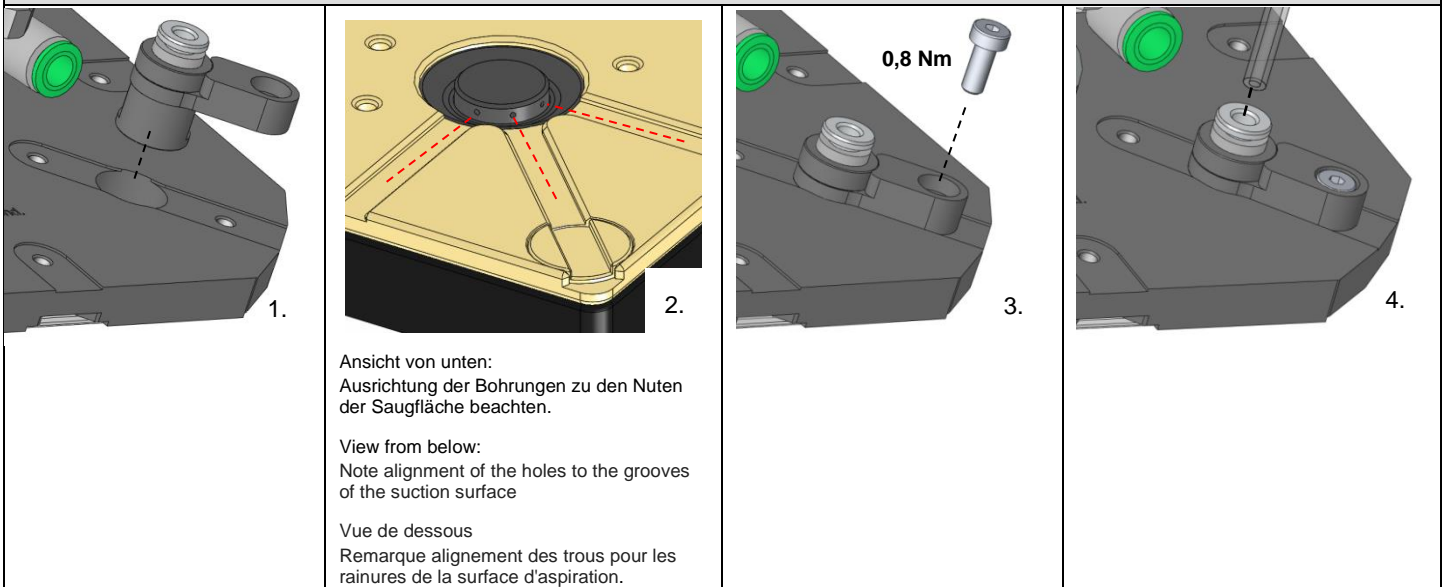
Montage

Introduisez la SBSm dans les orifices du dôme des ventouses grande surface.
Vissez, avec la vis de raccord M4x8, la SBSm au filetage du raccord de la ventouse grande surface prévu à cet effet. (0,8 Nm)
Raccordez l'alimentation en air comprimé. Un tuyau avec un diamètre extérieur de 4 mm est recommandé (10.07.09.00001).

Important :

Les alésages de sortie de la SBSm doivent être orientés vers le bord des surfaces de ventouse !

Montage / Assembly / Assemblage



Technische Daten / Technical Specifications / Caractéristiques techniques

Merkmal	Feature	Caractéristique		SBSm
Betriebsmedium	Operating medium	Moyen de fonctionnement		Nicht aggressive Gase, trockene ölfreie Luft / Non-aggressive gases, dry grease-free air / Gaz non agressifs, air sec exempt d'huile
Betriebsdruck	Operating pressure	Pression de service	bar	1,0 ... 6,0
Arbeitstemperatur	Working temperature	Température de service	°C	5 ... 75
Empfohlener Schlauchdurchmesser ¹⁾	Recommended hose diameter ¹⁾	Diamètre de tuyau recommandé ¹⁾	mm	4/2
Mechanischer Anschluss	Mechanical connection	Raccordement mécanique		1x M4x10
Gewicht	Weight	Poids	g	8,0

¹⁾ Aussen-/Innendurchmesser

¹⁾ Outside diameter/internal diameter

¹⁾ Diamètre extérieur/intérieur

Merkmal	Feature	Caractéristique		Betriebsdruck / Operating pressure / Pression de service [bar]										
				1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Luftverbrauch 1)	Air consumption 1)	Consommation d'air 1)	l/min	8	11	13,8	16,6	19,5	22	24,7	27,3	30	32,6	34,3
Sprunghöhe 1)2)	Jump height 1)2)	Sauter hauteur 1)2)	mm	7	9,2	11,5	14	16	17,5	19	20,5	21,5	22	22

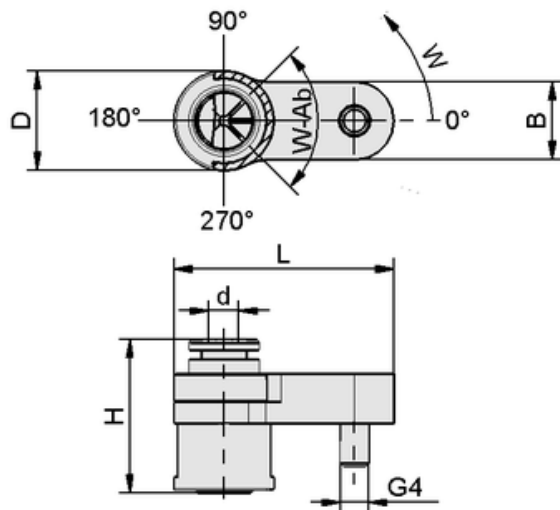
¹⁾ Toleranz +/-10 % für alle angegebenen Werte.
²⁾ Gemessen mit einer Standard 6" Solarzelle (11,4g) und einem Einsatz von 4x SBSm Modulen an einem SWGm 6" (Vakuumerzeuger des SWGm nicht aktiv)

¹⁾ Tolerance +/-10 % for all specified values.
²⁾ Measured with a standard 6" solar cell (11.4 g) and use of 4x SBSm modules on an SWGm 6" (Vacuum generator of the SWGm not activated)

¹⁾ Tolérance : +/-10 % pour toutes les valeurs indiquées.
²⁾ Mesuré avec une cellule photovoltaïque standard 6" (11,4g) et une utilisation de 4 modules SBSm sur une SWGm 6" (générateur de vide de la SWGm inactivé)

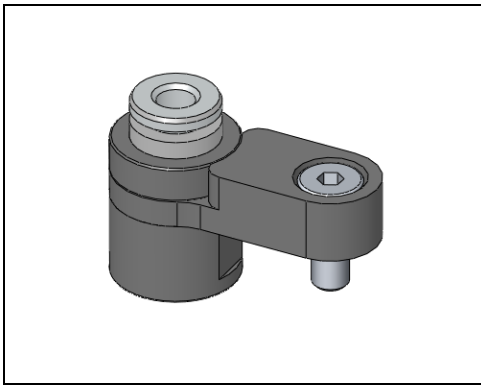
Abmessungen / Dimensions / Dimensions [mm]

SBSm 14 90-3 S1



Typ / Type / Typ	B	D	L	H	d	G4	W-Ab	W
SBSm 14 90-3 S1	11	14	30,85	21,5	4	M4	90°	-
SBSm 14 90-3 S1 90	11	14	30,85	21,5	4	M4	90°	90
SBSm 14 90-3 S1 180	11	14	30,85	21,5	4	M4	90°	180

Abmessungen in mm / Dimensions in mm / Dimensions en mm



Módulo de ventosa flotante Modulo con ventosa flottanti Zweefzuigermodule ter verhoging

SBSm 14 90-3 S1	10.01.01.12912
SBSm 14 90-3 S1 90	10.01.01.13171
SBSm 14 90-3 S1 180	10.01.01.12924

ES

Las instrucciones de servicio fueron redactadas en el idioma alemán. Guárdense para uso futuro.

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. Estas instrucciones de manejo contienen importantes informaciones relativas al trabajo con el SBSm.

Léase estas instrucciones cuidadosamente y guárdelas para su uso posterior.

El SBSm no se debe utilizar sin que se hayan leído y comprendido estas instrucciones de manejo.

Indicaciones generales de seguridad y aviso

Se deben observar y respetar las prescripciones de seguridad generales y las normas EN.

Observe las prescripciones vigentes en materia de prevención de accidentes y sobre protección medioambiental en el país de uso y en el puesto de trabajo.

El aire comprimido / vacío puede provocar la explosión / implosión de recipientes cerrados. ¡Peligro de sufrir lesiones!

No exponga bajo ninguna circunstancia el cuerpo a la depresión. Ello puede tener como consecuencia graves lesiones corporales.

Utilice los productos de Schmalz sólo si están en un estado técnico perfecto.

Instalación y funcionamiento

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

El producto se debe sacar de su envase con cuidado. Compruebe el producto en cuanto a deficiencias obvias, como grietas en la carcasa o falta de tornillos, tapas o juntas.

Utilice sólo las posibilidades de conexión, orificios y medios de fijación previstos.

Los tubos flexibles neumáticos y de vacío se deben conectar y asegurar de forma permanente al producto.

Tienda los tubos y cables de modo que no se puedan

IT

Le istruzioni per l'uso sono state redatte in tedesco!
Con riserva di errori e modifiche tecniche.

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 vengano osservate le indicazioni di sicurezza e gli avvertimenti che seguono. Queste istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti per l'utilizzo dell'SBSm. Leggere attentamente queste Istruzioni per l'uso e conservarle per un utilizzo futuro. L'SBSm deve essere utilizzato solo dopo aver letto e compreso le istruzioni per l'uso.

Indicazioni generali di sicurezza e avvertenze

- Osservare e rispettare le prescrizioni di sicurezza generali e le norme EN.
- Osservare le normative sulla prevenzione da infortuni e sulla protezione ambientale vigenti nel paese di utilizzo e sul posto di lavoro.
- L'aria compressa / sottovuoto può causare l'esplosione / implosione di contenitori chiusi. Pericolo di lesioni!
- Non portare mai il corpo a contatto con la depressione per evitare lesioni gravi.
- Utilizzare i prodotti Schmalz solo se in perfetto stato tecnico.

Installazione e funzionamento

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

- Estrarre il prodotto dall'imballaggio con cautela.
- Controllare che il prodotto non abbia difetti evidenti, come crepe nell'alloggiamento o viti, tappi, guarnizioni mancanti.
- Utilizzare soltanto i collegamenti, i fori e i metodi di fissaggio previsti dal costruttore.
- I tubi flessibili per il sistema pneumatico e per il vuoto devono essere costantemente collegati con il componente e assicurati.
- Posare le tubazioni in modo da non danneggiarle e che nessuna possa inciampare.

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!

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. Deze bedieningsinstructies bevatten belangrijke informatie over hoe met de SBSm om te gaan.

Lees de bedieningsinstructies zorgvuldig door en bewaar deze als naslagwerk voor op een later tijdstip.

De SBSm mag pas in gebruik worden genomen als u de bedieningsinstructies heeft gelezen en begrepen.

Algemene veiligheidsinstructies en waarschuwingen

- Algemene veiligheidsvoorschriften en EN-normen moeten worden opgevolgd!
- Neem de geldende voorschriften ter voorkoming van ongevallen en voor de milieubescherming in het land van toepassing en op de plaats van gebruik in acht!
- Door perslucht / vacuüm kunnen gesloten vaten exploderen / imploderen. Gevaar voor letsel!
- Breng uw lichaam op geen enkele wijze in contact met onderdruk/vacuüm. Zwaar lichamelijk letsel kan het gevolg zijn!
- Maak uitsluitend van Schmalz-producten gebruik welke in een technisch onberispelijke staat verkeren!

Installeren en in werking stellen

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

- Haal het product zorgvuldig uit de verpakking!
- Controleer het product op klaarblijkelijke gebreken, zoals bijvoorbeeld scheuren in de behuizing of ontbrekende schroeven, bouten, afdekkappen, afdichtingen!
- Gebruik uitsluitend de reeds aanwezige aansluitmogelijkheden, bevestigingsgaten en de meegeleverde bevestigingsmiddelen!
- Pneumatiek- en vacuümslangen dienen permanent aan het product vastgekoppeld en te geborgd te zijn!

deteriorar y nadie pueda tropezar con ellos.

Para los trabajos de instalación y de mantenimiento: Desconecte la tensión y la presión en el producto y asegúrelo contra una conexión involuntaria.

La instalación debe ser realizada sólo por personal especializado y cualificado.

Las personas que monten, manejen, desmonten o mantengan productos de Schmalz no deben estar bajo los efectos de alcohol, de drogas o de medicamentos que puedan afectar a la capacidad de reacción.

Un montaje incorrecto conlleva la pérdida de los derechos de garantía.

No someta el producto bajo ninguna circunstancia a cargas mecánicas inadmisibles.

De forma general, el producto se debe proteger contra deterioros de cualquier tipo.

Queda prohibido realizar remodelaciones o modificaciones por cuenta propia en el producto y sus componentes.

Queda prohibido el transporte de personas y animales con la carga o con el producto.

El producto se debe utilizar desde el interior de una valla de seguridad. Protéjalo contra el acceso no autorizado.

No permanezca nunca bajo una carga sujeta.

No está permitido el funcionamiento fuera de los márgenes de potencia especificados. De otro modo, puede ponerse en peligro a las personas y el producto se puede destruir.

Cuando se ponga fuera de servicio el producto, los componentes se deben eliminar de forma tolerante con el medio ambiente.

La no observación de los modos de comportamiento recién citados puede ser causa de fallos de funcionamiento, de deterioros y lesiones personales que pueden llegar a ser mortales.

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.

El generador de vacío provoca ruido – lleve protección auditiva.

No mire nunca hacia la corriente de aire. Del eyector salen objetos aspirados a gran velocidad. ¡Peligro de sufrir lesiones!

Sólo se debe utilizar aire comprimido con suficiente mantenimiento (aire o gas neutro según EM 983, filtrado 40 µm, aceitado o sin aceitar).

Las partículas de suciedad o los cuerpos extraños en las conexiones de la ventosa, en los tubos flexibles o en las tuberías pueden afectar al funcionamiento de la ventosa e incluso averiarla.

Por ello, los tubos flexibles y las tuberías se deben tender lo más cortos posible.

La ventosa se puede montar en cualquier posición.

Las bajas temperaturas hacen que los materiales se vuelvan frágiles. Por ello, los impactos (fuertes) durante el funcionamiento del sistema de ventosas en una cámara frigorífica pueden producir deterioros leves o graves en el sistema de ventosas.

Durante l'installazione e la manutenzione: disinserire la pressione nell'apparecchio e assicurarsi che non possa essere reinserita involontariamente!

L'installazione deve essere eseguita solo dal personale specializzato e qualificato.

Gli addetti al montaggio, il comando, lo smontaggio la manutenzione dei prodotti Schmalz non devono essere sotto l'influsso di alcol, eventuali droghe o medicinali che possono influire sulla capacità di reazione!

In caso di montaggio non corretto decade la garanzia.

Non sottoporre in alcun caso il prodotto ad un carico meccanico in modo irrimediabile.

Proteggere il prodotto da danni di ogni genere.

Per motivi di sicurezza è proibito effettuare modifiche arbitrarie all'apparecchio o smontarlo!

Non trasportare mai persone o animali insieme al carico o il prodotto!

Il prodotto deve essere messo in esercizio all'interno di una recinzione di sicurezza. Assicurarlo contro l'accesso non autorizzato!

Non sostare sotto ai carichi sospesi.

Non è consentito l'esercizio al di fuori dei limiti di potenza specificati. Le conseguenze possono essere disturbi di funzionamento, danni alle persone e danneggiamento del prodotto!

Se si mette fuori servizio il prodotto, smaltire ecologicamente i componenti!

La mancata osservanza delle suddette norme di comportamento può comportare disturbi del funzionamento, danni e lesioni, anche con pericolo di morte!

Indicazioni di sicurezza relative al prodotto e alla tecnologia

Il prodotto viene impiegato insieme a un sistema di movimentazione automatizzato (portale / robot). Osservare anche le normative di sicurezza del relativo sistema.

Il produttore di vuoto genera rumore – se necessario indossare delle protezioni per l'udito!

Non guardare mai il flusso d'aria. Dall'eiettore escono oggetti aspirati a velocità molto elevata. Pericolo di lesioni!

È possibile impiegare solo aria compressa con sufficiente manutenzione (aria o gas neutro conformi a EN 983, filtrati 40µm, oliati o non oliati).

Particelle di sporco o corpi estranei negli attacchi della ventosa o nelle tubazioni possono compromettere il corretto funzionamento della ventosa.

Posare le tubazioni più corte possibile.

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

Le basse temperature rendono i materiali fragili. Perciò gli scossoni (forti) durante l'esercizio del sistema di presa in una cella frigorifera possono causare danni gravi al sistema di presa.

Leg de leidingen en slangen zodanig dat deze niet kunnen worden beschadigd en niemand eroverheen kan struikelen!

Bij installatie en onderhoud: product drukloos schakelen en tegen onbevoegd opnieuw inschakelen beveiligen!

De installatie mag uitsluitend door ter zake kundig personeel worden uitgevoerd!

Personen, die Schmalz-producten monteren, bedienen, demonteren of onderhouden, mogen niet onder de invloed van alcohol, drugs of medicijnen, welke het reactievermogen beïnvloeden, staan!

De garantie vervalt bij een verkeerde montage!

Het product nimmer op een ontoelaatbare manier mechanisch belasten!

Het product dient algemeen tegen iedere vorm van beschadiging te worden beschermd!

Het is uit veiligheidsoverwegingen verboden om het product en zijn onderdelen eigenmachtig om te bouwen of aan te passen!

Het is verboden om personen en dieren met de last of het product te vervoeren!

Het product dient binnen een veiligheidshekwerk te worden gebruikt. Tegen onbevoegde toegang beveiligen!

Niet onder gegrepen lasten verblijven!

Gebruik buiten de aangegeven prestatiegrenzen is niet toegestaan. Een verkeerde werking, gevaar voor personen alsmede vernieling van het product kunnen dan het gevolg zijn!

Indien het product buiten gebruik wordt gesteld, dan dienen de desbetreffende onderdelen op een milieuvriendelijke manier te worden afgevoerd!

Indien de bovenstaande voorschriften en handelwijzen niet worden opgevolgd, dan kan dat tot functiestoringen, beschadigingen en letsel - mogelijk levensgevaarlijk - leiden!

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!

De vacuümgenerator produceert lawaai – draag gehoorbescherming!

Kijk nooit in de luchtstroom. Uit de ejector worden aangezogen voorwerpen met zeer hoge snelheid geslingerd. Gevaar voor letsel!

Er mag alleen voldoende verzorgde perslucht worden gebruikt (lucht of neutraal gas overeenkomstig EN 983, gefilterd 40µm, oliehoudend of olievrij)!

Vuil of vreemde voorwerpen in de aansluitingen van de grijper, de slangen of leidingen kunnen tot defecten of storingen in de werking van de grijper leiden!

Gebruik zo kort mogelijke slangen en leidingen!

De grijper kan op een willekeurige plaats gemonteerd worden!

Lage temperaturen maken materialen bros resp. breekbaar. Om die reden kunnen (harde) slagen en stoten tijdens de werking met het grijpsysteem in een koelhuis vrij snel tot behoorlijke beschadiging van het grijpsysteem leiden!

Cualificación del personal

Todas las actividades relacionadas con el producto requieren conocimientos básicos de mecánica, 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

Los módulos de ventosa flotante de Schmalz sirven para mejorar el comportamiento de resalto de la serie de módulos aspirantes de la firma Schmalz.

Estos productos no son adecuados para la manipulación de alimentos.

Se recomienda utilizar los módulos de ventosa flotante sólo para tomar la pieza y en combinación de una generación vacío standard.

Qualifica del personale

Tutte le attività collegate al prodotto richiedono conoscenze meccaniche di base, nonché conoscenze della relativa terminologia specifica. Al fine di garantire la sicurezza di esercizio, queste attività devono quindi essere svolte esclusivamente da personale specializzato autorizzato o da personale debitamente istruito, sotto la direzione di personale specializzato.

Per personale specializzato si intende chi, in ragione della sua formazione professionale, delle sue competenze ed esperienze, nonché delle conoscenze delle normative vigenti in merito, 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 specializzato è tenuto a rispettare le norme in vigore specifiche del settore.

Destinazione d'uso

I moduli con ventose flottanti servono a migliorare il comportamento di salto della serie di ventose dell'azienda Schmalz.

Questi prodotti non sono adatti per la presa di generi alimentari.

Si consiglia di utilizzare i moduli con ventose flottanti solo per il sollevamento del pezzo e in abbinamento al produttore di vuoto standard.

Kwalificatie van het personeel

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

Een specialist is een persoon, die op basis van zijn beroepsopleiding, zijn kennis en ervaring alsmede zijn kennis van de van toepassing zijnde bepalingen de aan hem opgedragen werkzaamheden kan beoordelen, mogelijke gevaren kan herkennen en doeltreffende veiligheidsmaatregelen kan treffen. Een specialist moet zich aan de van toepassing zijnde vakspecifieke regels houden.

Gebruik volgens de voorschriften

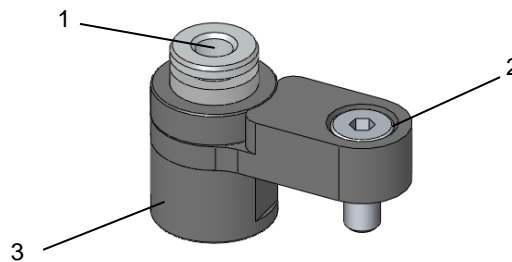
De Schmalz Bernoulliezuigermodules dienen voor het verbeteren van het springgedrag van de vlakke vacuümgreiper-serie van de firma Schmalz.

Deze producten zijn niet geschikt voor het grijpen van levensmiddelen.

Wij adviseren de Bernoulliezuigermodules alleen bij het opnemen van het werkstuk en in combinatie met de standaard vacuümpomp te gebruiken.

Descripción / Descrizione/ Omschrijving

SBSm 14 90-3 S1



Pos	Designación	Designazione	Omschrijving
1	Conexión de aire comprimido	Attacco aria compressa	Persluchtaansluiting
2	Tornillo de conexión	Vite di raccordo	Binnenzeskantbout aansluiting
3	Cuerpo base con generación de vacío integrada	Corpo di base con produzione di vuoto integrata	Basismodule met geïntegreerde vacuümpomp

Montaje

Introduzca los SBSm en las aberturas abovedadas de los módulos aspirantes.
 Con el tornillo de conexión M4x8, atornille el SBSm en la rosca de conexión correspondiente del módulo aspirante. (0,8 Nm)
 Conecte el suministro de aire comprimido. Se recomienda un tubo flexible con un diámetro exterior de 4 mm (10.07.09.00001).

Importante:

Los orificios de salida de los SBSm deben estar orientados al borde de las superficies de ventosa.

Installazione

Introdurre l'SBSm nelle aperture delle ventose piatte
 Con la vite di raccordo M4x8, avvitare l'SBSm alla filettatura di raccordo prevista della ventosa piatta. (0,8 Nm)
 Collegare l'alimentazione aria compressa. Si consiglia un tubo flessibile con diametro esterno 4 mm (10.07.09.00001).

Importante:

I fori di scarico dell'SBSm devono essere orientati verso il margine delle superfici di aspirazione.

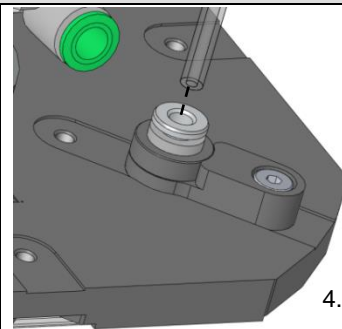
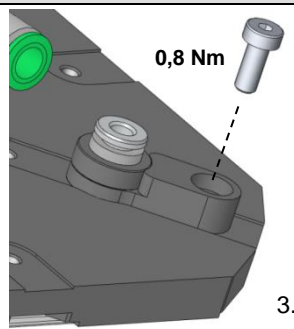
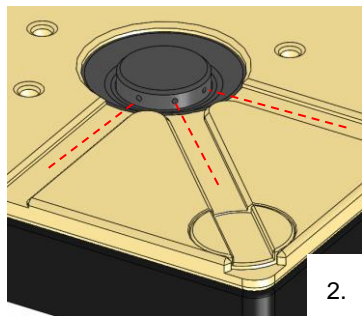
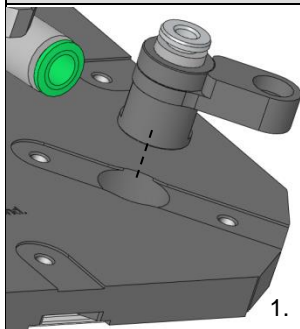
Montage

De SBSm in de domopeningen van de vlakke-vacuümrijper invoeren.
 Met de binnenzeskantbout M4x8 de SBSm op de daarvoor bedoelde aansluitschroefdraad van de vlakke-vacuümrijper vastschroeven. (0,8 Nm)
 Persluchtvoorzorging aansluiten Wij adviseren een slang met de buitendiameter van 4 mm (10.07.09.00001).

Belangrijk:

De afvoerboorgaten van de SBSm dienen naar de rand van de vacuümpervlakken te worden gericht!

Montage / Assembly / Assemblage



Vista desde abajo:
 Nota alineación de los agujeros para las ranuras de la superficie de succión.
 Vista dal basso:
 Nota allineamento dei fori alle scanalature della superficie aspirante.
 Uitzicht vanaf hieronder:
 Opmerking uitlijning van de gaten de groeven van het zuigoppervlak.

Datos técnicos / Specifiche tecniche / Technische gegevens

Característica	Caratteristica	Kenmerk	SBSm	
Medio de servicio	Fluido	Bedrijfsmedium	Gases no agresivos y seco libre de grasa aire / Gas non aggressivi, a secco senza grasso aria / Niet-agressieve gassen, droge olievrije lucht	
Presión operativa	Pressione di esercizio	Werkdruk	bar	1,0 ... 6,0
Temperatura de trabajo	Temperatura di esercizio	Bedrijfstemperatuur	°C	5 ... 75
Diámetro del tubo flexible recomendado 1)	Tubo di diametro consigliato 1)	Aanbevolen slangdiameter 1)	mm	4/2
Conexión mecánica	Collegamento meccanico	Mechanische aansluiting	1x M4x10	
Peso	Peso	Gewicht	g	8,0

1) Diámetro exterior/interior

1) Diametro esterno / diametro interno

1) Buiten-/binnendiameter

Característica	Caratteristica	Kenmerk		Presión de trabajo / Pressione di esercizio / Werkdruk											
				1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	
Consumo de aire 1)	consumo di aria 1)	Persluchtverbruik 1)	l/min	8	11	13,8	16,6	19,5	22	24,7	27,3	30	32,6	34,3	
Altura de resalto 1)2)	Saltare altezza 1)2)	Springhoogte 1)2)	mm	7	9,2	11,5	14	16	17,5	19	20,5	21,5	22	22	

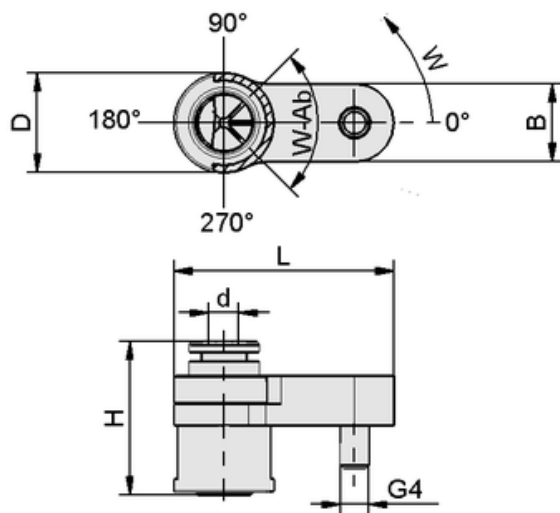
- 1) Tolerancia del +/-10 % respecto a todos los valores indicados.
 2) Medido en una célula fotovoltaica standard de 6" (11,4g) utilizando 4 módulos SBSm Modulen en un SWGm 6" (generador de vacío del SWGm inactivo)

- 1) Tolerance +/-10 % for all specified values.
 2) Misurato con una cella solare standard 6" (11,4g) e un impiego di 4 moduli SBSm su un SWGm 6" (produttore di vuoto dell'SWGm non attivo)

- 1) Tolerantie +/-10 % voor alle aangegeven waarden.
 2) Gemeten met een standaard 6" zonnecel (11,4g) en gebruikmaking van 4x SBSm modules op een SWGm 6" (vacuümgenerator van de SWGm niet actief)

Dimensiones / Dimensioni / Afmetingen [mm]

SBSm 14 90-3 S1



Typ / Type / Typ	B	D	L	H	d	G4	W-Ab	W
SBSm 14 90-3 S1	11	14	30,85	21,5	4	M4	90°	-
SBSm 14 90-3 S1 90	11	14	30,85	21,5	4	M4	90°	90
SBSm 14 90-3 S1 180	11	14	30,85	21,5	4	M4	90°	180

Dimensiones en mm / Dimensioni in mm / Afmetingen in mm