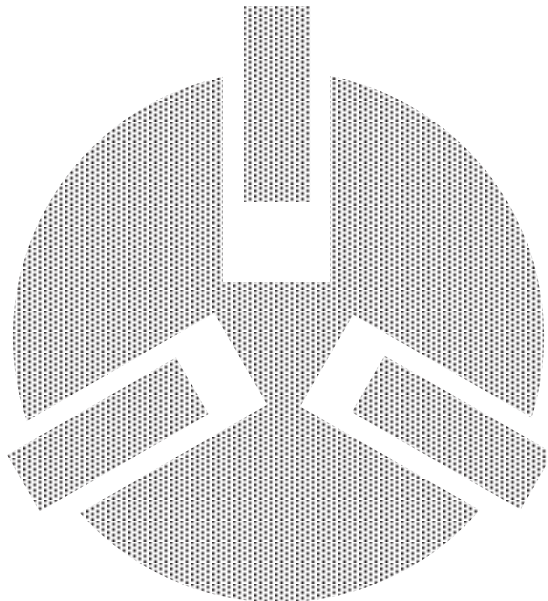




Installations- und
Betriebsanleitung
Installation and
Operating Instructions
Manuel d'installation
et de maintenance

Drehschieber-Vakuumpumpe Miniseco SV/ SD 1002-1006 B
Rotary Vane Vacuum Pump Miniseco SV/ SD 1002-1006 B
Pompes à Vide Rotatives à Palettes Miniseco SV/ SD 1002-1006 B

Installations- und Betriebsanleitung Miniseco SV/ SD 1002-1006 B
Installation and Operating Instructions Miniseco SV/ SD 1002-1006 B
Manuel d'installation et de maintenance Miniseco SV/ SD 1002-1006 B

1

Diese Betriebsanleitung hat Gültigkeit für folgende Pumpen:

- SV 1002 B - SD 1002 B
- SV 1004 B - SD 1004 B
- SV 1006 B - SD 1006 B

These Installation and Operating Instructions are valid for the following pumps:

- SV 1002 B - SD 1002 B
- SV 1004 B - SD 1004 B
- SV 1006 B - SD 1006 B

Ces instructions d'installation sont valables pour les pompes suivantes:

- SV 1002 B - SD 1002 B
- SV 1004 B - SD 1004 B
- SV 1006 B - SD 1006 B

Diese trockenlaufenden Vakuumpumpen sind nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer Installation oder nicht bestimmungsmäßigem Betrieb Gefahren und Schäden entstehen.

These dry running vacuum pumps have been manufactured according to the latest technical standards and safety regulations. If not installed properly or not used as directed, dangerous situations or damage might occur.

Ces pompes à vide sèches sont fabriquées selon les plus récents standards techniques et règlements de sécurité connus. Une mauvaise installation ou une utilisation non conforme aux recommandations peut être dangereuse ou entraîner des dommages.

Diese Betriebsanleitung ist vor der Installation und Inbetriebnahme der Vakuumpumpe unbedingt zu lesen und zu befolgen.

It is mandatory that these operating instructions be read and understood prior to Miniseco vacuum pump installation and start-up.

Il est impératif que ce manuel d'instruction soit lu et compris avant de mettre en marche une pompe à vide Miniseco.

Hersteller:

Ateliers Busch S.A.
Zone Industrielle
CH 2906 Chevenez
Schweiz
Telefon: 066/ 766944
Fax: 066/ 766779

Manufacturer:

Ateliers Busch S.A.
Zone Industrielle
CH 2906 Chevenez
Switzerland
Phone: 066/ 766944
Fax: 066/ 766779

Constructeur:

Ateliers Busch S.A.
Zone Industrielle
CH 2906 Chevenez
Suisse
Téléphone: 066/ 766944
Fax: 066/ 766779

Anwendung

Diese Vakuumpumpen sind für den Einsatz im Grobvakuumbereich konzipiert. Sie können für das Absaugen von Luft und trockenen Gasen verwendet werden, die weder aggressiv, giftig noch explosiv sind.

Andere Medien dürfen nicht gefördert werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihre Busch-Vertretung.

**Flüssigkeiten und Feststoffe dürfen nicht in die Pumpe gelangen.
Im Zweifelsfall unbedingt Rücksprache mit Ihrer örtlichen Busch-Vertretung halten.**

Liquid and solid particles must not enter the pump. In case of doubt consult your local Busch Agency.

Des liquides et des particules solides ne doivent pas entrer dans la pompe. En cas de doute, veuillez consulter votre Agence Busch locale.

Application

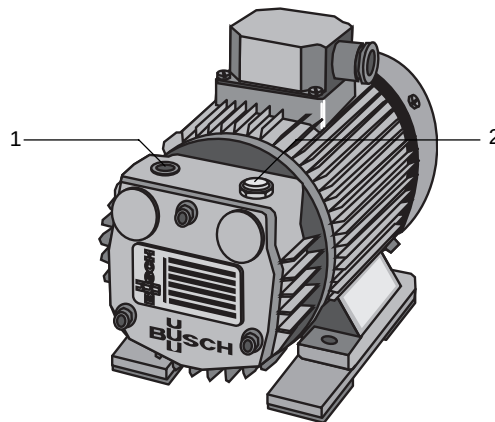
These vacuum pumps are designed for use in the fields of coarse vacuum. They can be used to suck off air or dry gases, which are not aggressive, poisonous or explosive.

Other agents must not be transported. In case of doubt, please contact your local Busch Agency.

Application

Ces pompes à vide sont conçues pour une utilisation dans le domaine du vide grossier. Elles peuvent être utilisées pour aspirer de l'air ou des gaz secs qui ne sont, ni agressifs, ni dangereux, ni explosifs.

D'autres éléments ne doivent pas être aspirés par ces pompes. En cas de doute, consultez votre Agence Busch locale.



- 1 Gaseintritt
- 2 Gasaustritt

- 1 Gas inlet
- 2 Gas outlet

- 1 Orifice d'aspiration
- 2 Echappement

Fig. 2.1 (SV 1006 B)

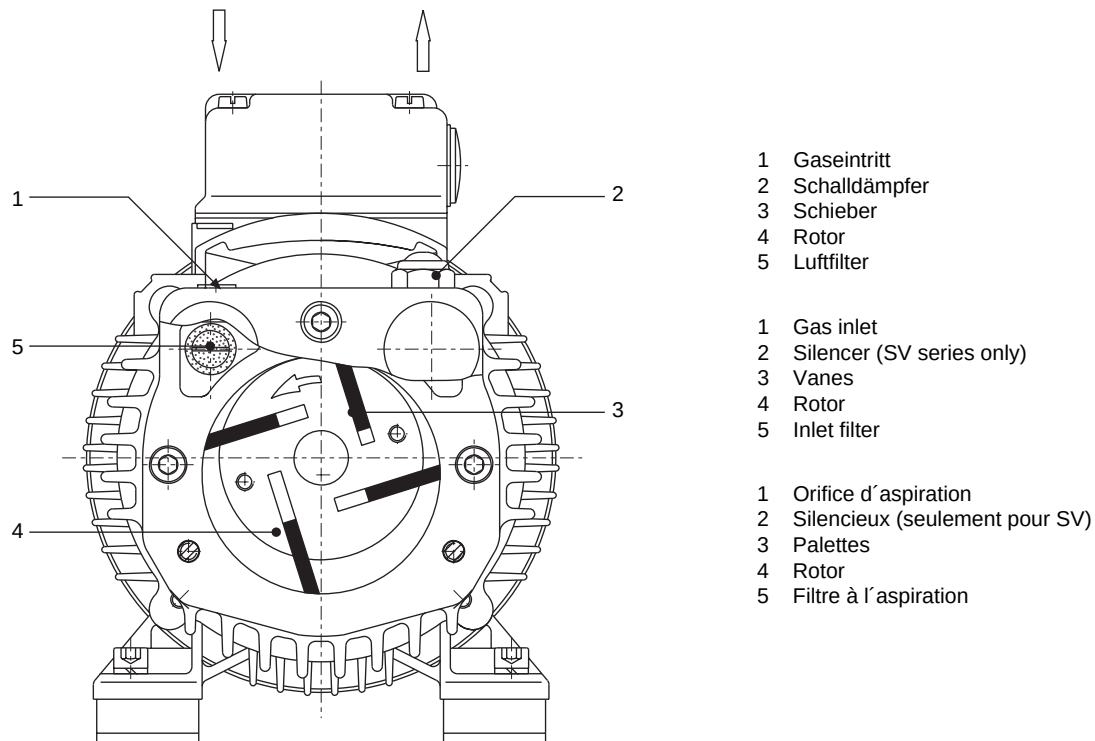


Fig. 3.1

Funktionsprinzip und Arbeitsweise Principle of operation

Die Pumpen arbeiten nach dem Drehschieberprinzip. Ein exzentrisch gelagerter Rotor (4) dreht sich im Zylinder. Durch die Zentrifugalkraft der Drehbewegung werden die Schieber (3), die in Schlitzen im Rotor gleiten, an die Zylinderwand gedrückt. Die Schieber teilen den sichelförmigen Raum zwischen Zylinder und Rotor in Kammern ein. Bei Verbindung der Kammern mit dem Saugkanal wird das Gas angesaugt, bei weiterer Drehung verdichtet und anschließend ausgestoßen. Die Verdichtung erfolgt ohne Einsatz von Fremdmedien zur Schmierung. Die angesaugte Luft wird im integrierten Feinfilter (5) gereinigt.

These pumps work according to the rotary vane principle. An eccentrically installed rotor (4) rotates in the cylinder. The centrifugal force of rotation pushes the vanes (3), which glide in slots in the rotor, towards the wall of the cylinder. The vanes separate the sickle-shaped space between rotor and cylinder into chambers. When the chambers are connected with the inlet channel, gas is sucked in, compressed by the next rotation and then discharged. The compression is made without the use of foreign medias for lubrication. The aspirated air is cleaned via the integrated fine-mesh filter (5).

Principe de fonctionnement

Ces pompes fonctionnent selon le principe des pompes à palettes rotatives. Un rotor (4) excentré tourne dans un cylindre. La force centrifuge pousse les palettes (3), qui coulisent librement dans leur logement, contre la paroi du cylindre. Les palettes divisent l'espace libre en forme de croissant, en plusieurs chambres. Lorsqu'une de ces chambres passe devant l'aspiration, l'air est aspiré, puis comprimé et enfin rejeté. La compression s'effectue sans l'utilisation d'un lubrifiant externe. L'air aspiré est purifié au travers du filtre fin (5).

Ausführungen

Miniseco Drehschieber-Pumpen sind in den Ausführungen SV und SD erhältlich:

Serie SV
für Anwendungen im Vakuumbereich bis 150 hPa (mbar) Enddruck.

Serie SD
für Anwendungen im Überdruckbereich bis 1000 hPa (mbar).

Versions

Miniseco rotary vane pumps are available as model SV and SD:

Model SV
for applications in the vacuum range up to 150 hPa (mbar) ultimate pressure.

Model SD
for applications in the positive pressure range up to 1000 hPa (mbar).

Versions

Les pompes à palettes rotatives Miniseco sont disponibles dans les versions SV et SD:

Série SV
pour des applications dans le domaine du vide jusqu'à 150 hPa (mbar) pression finale.

Série SD
pour des applications dans le domaine de la surpression jusqu'à 1000 hPa (mbar).

Beide Ausführungen sind luftgekühlt.

Falls Sie Fragen zur Anwendung und Ausführung haben, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Busch-Vertretung.

Both models are air-cooled.

If there are any questions about application or models, please contact your local Busch-Agency.

Les deux modèles sont refroidis par air.

Si vous avez des questions concernant l'application ou les versions, veuillez contacter votre Agence Busch locale.

Transport und Verpackung

Die Miniseco Drehschieber-Pumpen werden im Werk auf Funktion überprüft und fachgerecht in Kartons verpackt.

Der Sauganschluß ist mit einem Stopfen verschlossen, damit während des Transportes kein Schmutz in die Pumpe gelangen kann. Achten Sie bei der Annahme der Pumpe auf Transport-schäden.

Das Verpackungsmaterial ist nach den geltenden Bestimmungen zu entsorgen, bzw. wieder-zuverwenden.

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der Lieferung.

Transport and Packing

Miniseco rotary vane pumps pass a rigorous operating test in the factory and are packed carefully to avoid transit damage.

The inlet flange is sealed with a plug, so no dirt can enter the pump during transport. Please check packing on delivery for transport damage.

Packing materials should be disposed of according to environmental laws or re-used.

These operating instructions are part of the consignment.

Transport et emballage

Les pompes à vide rotatives à palettes Miniseco sont testées et contrôlées dans notre usine avant d'être soigneusement emballées.

La bride d'aspiration est fermée par un protecteur qui évite la pénétration de saletés pendant le transport. Veuillez vérifier lors de la réception que l'emballage n'a pas subi de dommages pendant le transport.

Les matériaux d'emballage doivent être éliminés selon les lois en vigueur ou doivent être réutilisés.

Ce manuel fait parti de notre envoi.

Inbetriebnahme

Die Einhaltung der Reihenfolge der hier beschriebenen Arbeitsschritte ist für eine sicherheitsgerechte und funktionssichere Inbetriebnahme unbedingt erforderlich.

Die Inbetriebnahme darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Start-up

It is essential to observe the following instructions step by step to ensure a safe start-up.

Start-up may only be conducted by trained specialists.

Démarrage

Il est impératif de suivre pas à pas les recommandations suivantes pour assurer un démarrage correct de la pompe.

Le démarrage doit être réalisé uniquement par un personnel qualifié.

1. Aufstellung

Die Pumpe muß waagrecht auf ebener Fläche aufgestellt bzw. montiert werden.

Eine spezielle Befestigung ist nicht notwendig. Durch Bohrungen an den Füßen kann die Pumpe angeschraubt werden.

Folgende Umgebungsbedingungen müssen gegeben sein:

Umgebungstemperatur: 12 - 30° C

Umgebungsdruck = Atmosphäre

Um ein Überhitzen der Pumpe zu vermeiden, ist stets auf genügend Frischluftzufuhr zu achten.

2. Sauganschluß

Der Anschluß an den Saugflansch kann über einen vakuumdichten, flexiblen Schlauch oder durch Rohrleitungen erfolgen.

Dabei ist darauf zu achten, daß durch die Befestigung der Rohrleitung keine Spannungen auf die Pumpe übertragen werden. Gegebenenfalls müssen Federungskörper (Kompensatoren) verwendet werden.

Verengungen in den Anschlußleitungen sind zu vermeiden, da sonst die Saugleistung vermindert wird. Die Nennweite der Anschlußleitungen muß mindestens dem Querschnitt des Saugflansches der Pumpe entsprechen.

1. Setting-up

The pump must be set up or mounted horizontally on a flat surface.

Special mounting is not required, as the pump can be set up through the drilled-holes in the feet. The following operating environment must be observed:

Ambient temperature: 12 to 30° C

Ambient pressure = Atmosphere

In order to avoid over-heating of the pump, an undisturbed fresh-air-flow to the pump is necessary.

2. Inlet connection

The inlet flange can be connected with a vacuum-tight flexible hose or pipe.

The mounted pipes should cause no tension on the pump's flanges. If necessary, compensators should be installed.

Restriction of the inlet pipes must be avoided in order not to decrease the displacement of the pump. The nominal diameter of the pipes should be at least the same as the diameter of pump's inlet flange.

1. Préparation

La pompe doit être placée ou fixée sur une surface plane horizontale.

Un montage spécial n'est pas nécessaire. Un trou est prévu sous chaque pied pour une fixation éventuelle.

La pompe doit fonctionner dans l'environnement suivant:

Température ambiante: 12 à 30° C

Pression ambiante = pression atmosphérique

Pour éviter un échauffement anormal de la pompe, il faut prévoir une ventilation suffisante.

2. Raccordement

La bride d'aspiration peut être raccordée par une tuyauterie souple ou rigide étanche au vide.

Cette tuyauterie ne doit exercer aucune contrainte sur la bride d'aspiration; si nécessaire, il faut installer des compensateurs.

Il faut éviter les diminutions de diamètre dans les tuyauteries qui peuvent engendrer des pertes de performances. Le diamètre nominal doit être au moins égal au diamètre de l'orifice d'aspiration de la pompe à vide.

Achten Sie darauf, daß sich keine Fremdkörper (z.B. Schweißzunder) oder Flüssigkeiten in der Ansaugleitung befinden. Diese können die Vakuumpumpe zerstören.

In der Abgasrohrleitung dürfen keine Absperrorgane eingebaut sein. Die Abgasleitung immer so anbauen, daß kein Kondensat in die Pumpe gelangen kann (Gefälle, Syphon).

No foreign particles (e.g. solder soot) or liquids may enter the inlet line, as they could destroy the vacuum pump.

Restricting devices should not be installed in the exhaust line. Always connect the exhaust pipe in a manner, so that no condensate can re-enter the pump (slope, siphon).

Aucune particule solide (par exemple: soudure) ou liquide ne doit pénétrer dans la pompe, ce qui pourrait la détruire.

Ne jamais installer des organes d'arrêt dans la conduite d'échappement. Il faut l'installer de façon à ce qu'aucun condensat ne puisse entrer dans la pompe (siphon, pente).

Achtung! Diese Vakuumpumpe läuft trocken.
Vakuumpumpe nicht mit Öl oder Fett schmieren!

Attention! This vacuum pump is a dry running pump.
Do not lubricate the vacuum pump with oil or grease.

Attention! Cette pompe à vide fonctionne à sec.
Ne pas lubrifier la pompe à vide avec de l'huile ou avec de la graisse.

Elektroanschluß

Die Elektroinstallation darf nur von einem Fachmann durchgeführt werden. Bestimmungen nach EMV-Richtlinie 89/ 336/ EWG und Niederspannungsrichtlinie 73/ 23/ EWG, sowie die entsprechenden EN-Normen sind ebenso einzuhalten wie VDE/EVU-Richtlinien bzw. örtliche oder nationale Vorschriften. Der Betreiber der Vakuumpumpe hat dem Hersteller mitzuteilen, wenn elektrische oder elektromagnetische Störungen aus seinem Netz zu erwarten sind.



Electrical connection

Electrical installation may only be conducted by a specialist. Regulations following EMV Directive 89/ 336 EWG, low Voltage Directive 73/ 23 EWG, and the appropriate EN Standards have to be applied as well as VDE/ EVU regulations and local or national regulations. The operator of the vacuum pump has to inform the manufacturer, if electric or electromagnetic interference from his mains is to be expected.



Raccordement électrique

L'installation électrique ne doit être effectuée que par un spécialiste. Les directives 89/ 336/ CEE sur la compatibilité électromagnétique, 73/ 23/ CEE sur la basse tension, ainsi que les directives VDE/ EVU et les réglementations locales doivent être respectées. L'utilisateur de la pompe à vide doit informer le constructeur, si le réseau est susceptible de provoquer des interférences électriques ou électromagnétiques.

1. Die Spannungs- und Frequenzangaben auf dem Typenschild müssen mit der Netzspannung übereinstimmen.

2. Der Antriebsmotor ist nach VDE 0113 gegen Überlastung abzusichern.

Bei ortsbeweglicher Aufstellung der Pumpe muß der elektrische Anschluß mit Kabeldurchführungen ausgerüstet werden, welche die Funktion der Zugentlastung übernehmen.

3. Zur Prüfung der Drehrichtung, Pumpe kurz ein- und ausschalten. Bei falscher Drehrichtung zwei Phasen umpolen.

Von der Motorenseite aus gesehen ist die Drehrichtung nach rechts, im Uhrzeigersinn.

1. Voltage and frequency on the nameplate must agree with the supply voltage.

2. The drive motor must be protected against overloads according to VDE 0113.

In the case of portable installation of the vacuum pump, the electrical connection has to be equipped with cable guides that have the function of traction relief.

3. To check the direction of rotation of the pump, flick the ON/OFF switch. In case of incorrect direction reverse the polarity of any two of the electrical phases.

Looking at the motor fan cover, the direction of rotation is clockwise.

1. La tension et la fréquence sur la plaque signalétique doivent correspondre aux caractéristiques du réseau.

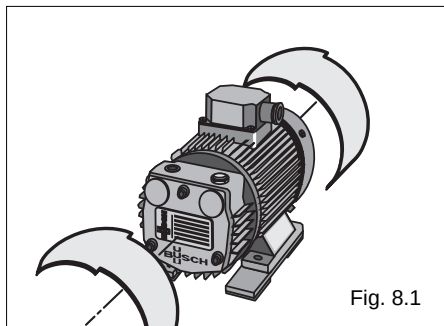
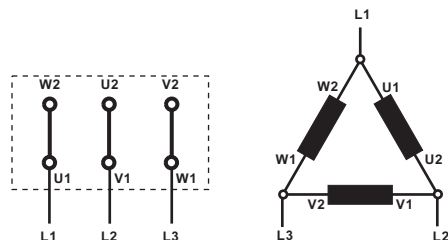
2. Le moteur électrique doit être protégé contre des surcharges conformément à VDE 0113.

Lors d'une installation mobile de la pompe à vide, le raccordement électrique doit être équipé avec des traversées de câble qui ont la fonction de soulagement de traction.

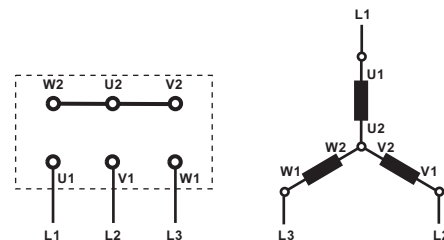
3. Pour vérifier la direction de rotation de la pompe, la démarrer pendant un court instant. Si le sens de rotation est mauvais, inverser deux des trois câbles d'alimentation.

Vu du côté moteur, le sens de rotation est à droite.

Dreieckschaltung
Triangle connection
Connexion en triangle



Sternschaltung
Star connection
Connexion en étoile



Betriebshinweise

1. Diese Vakuumpumpen sind für das Absaugen bzw. Fördern von Luft und Gasen bestimmt, die weder aggressiv, giftig noch explosiv sind. Andere Medien dürfen nicht gefördert werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihre örtliche Busch-Vertretung.

2. Seco Drehschieber-Pumpen arbeiten absolut ölfrei. Die Schieber sind aus Spezialkohle und brauchen nicht geschmiert zu werden.

Pumpe unter keinen Umständen mit Öl oder Fett schmieren!

Vorsicht! Nicht geeignet für aggressive und explosive Gase, Gasgemische und Flüssigkeiten.

Achtung! Während des Betriebes kann die Oberflächentemperatur der Pumpe bis auf 80°C ansteigen. Verbrennungsgefahr!

Achtung! Beim Ausschalten der Pumpe darauf achten, daß kein Vakuum mehr am Sauganschluß anliegt. Gegebenfalls Rückschlagklappe oder Absperrventil vorschalten.

Operation advice

1. These vacuum pumps can be used to evacuate air or dry gases, which are not aggressive, poisonous or explosive. Other agents may not be transported. In case of doubt, please contact your local Busch Agency.

2. Seco rotary vane pumps work totally oil free. The vanes are made of special carbon and do not need any lubrication.

Caution: Do not lubricate with oil or grease under any circumstances.

Attention! Not to be used with aggressive and explosive gases or gas mixtures and fluids.

Attention! During operation the surface temperature of the pump can reach 80°C. Danger of burning!

Attention! When the vacuum pump is switched off while under vacuum gas may back flow into inlet pipe. To avoid this a non-return valve or shut-off valve has to be installed.

Conseils d'utilisation

1. Ces pompes à vide peuvent être utilisées pour aspirer de l'air ou des gaz secs qui ne sont, ni agressifs, ni dangereux, ni explosifs. Certains produits ne doivent pas être aspirés par les pompes. En cas de doute, consulter votre Agence Busch locale.

2. Les pompes Seco fonctionnent sans lubrification. Les palettes dans le rotor sont faites en carbone spécial, ne nécessitant aucune lubrification.

Attention: N'utiliser aucun lubrifiant (huile ou graisse) sous aucun prétexte.

Attention! Ne pas utiliser avec des gaz ou mélanges de gaz agressifs et/ ou explosifs ni avec des liquides.

Attention! Pendant le fonctionnement la température de surface de la pompe peut atteindre 80°C. Danger de brûlure!

Attention! Au moment de l'arrêt, veiller à ce que l'aspiration soit isolée du réseau de vide! Si nécessaire utiliser un clapet anti-retour ou un robinet d'isolement.

Wartung

Zu allen Wartungsarbeiten muß die Vakuumpumpe ausgeschaltet werden und gegen versehentliches Anschalten gesichert sein.

1. Der integrierte Filter ist je nach Staubgehalt der angesaugten Luft regelmäßig zu reinigen. Das geschieht am zweckmäßigsten durch Ausblasen mit Druckluft. Bei stärkerer Verschmutzung muß der Filter ausgetauscht werden. Der Filter kann durch Lösen des Zylinderdeckels (11.3) entnommen werden.

2. Die Kohleschieber haben je nach Belastung und Betriebsart der Vakuumpumpe eine Lebensdauer von 4000-8000 Betriebsstunden.

Neue Schieber müssen eingesetzt werden, wenn die Schieberhöhe nur noch 75% der Schlitztiefe im Rotor beträgt (Fig. 11.2).

3. Der Schieberwechsel erfolgt durch die Demontage des Zylinderdeckels (Fig. 11.3). Beim Einbau der Schieber ist auf die richtige Lage (Radius) (Fig. 11.1) zu achten. Nach dem Montieren des Zylinderdeckels ist die Pumpe sofort wieder betriebsbereit.

Maintenance

The vacuum pump must be switched off and secured against accidental switch-on for all maintenance.

1. The integrated filter must be cleaned at regular intervals, depending on the amount of dust in the air being pumped by compressed air. If the cartridge is too dirty to be cleaned, it must be replaced. The filter can be taken out after removal of the cylinder end plate (11.3).

2. The carbon vanes have a lifetime of 4000 to 8000 working hours depending on the application of the vacuum pump.

New vanes have to be installed when the height of the vanes is only 75% of the slot depth in the rotor (fig. 11.2).

3. Remove the cylinder end plate (Fig. 11.3) to change the vanes. Make sure that the vanes are positioned correctly (Fig. 11.1), the right way round (curved edge against cylinder wall). After mounting the cylinder end plate the vacuum pump is ready for operation again.

Entretien

Avant tout travail d'entretien, il faut s'assurer que la pompe a bien été arrêtée et que tout démarrage accidentel est impossible.

1. Le filtre intégré doit être nettoyé avec de l'air comprimé à un intervalle qui est dépendant de la charge de poussière du gaz pompé. Si ce dernier est trop sale, il faut le remplacer. Le filtre d'entrée peut être enlevé en démontant le couvercle du cylindre (11.3).

2. Les palettes en carbone ont une durée de vie de 4000 à 8000 heures de fonctionnement en fonction des conditions opératoires.

Elles doivent être remplacées au plus tard lorsque leur hauteur est réduite à 75 % de la profondeur de la rainure du rotor (fig. 11.2).

3. Démontez le couvercle du cylindre (Fig. 11.3) pour le remplacement des palettes. Observer bien la position des palettes (c'est-à-dire le bord arrondi en contact avec le cylindre) (Fig. 11.1) en vue du remontage. Après le remontage du couvercle du cylindre, la pompe est à nouveau prête à fonctionner.

Informationen

Weitere Informationen senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu. Verfügbar ist:

- Typenblatt Seco SV/ SD 1002-1006 B

Information

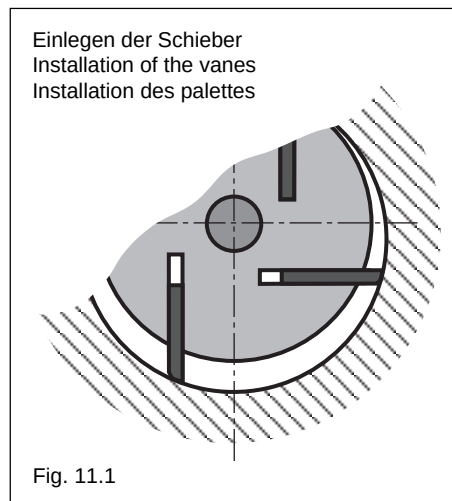
We would be glad to supply further information if needed. Available is:

- Type sheet Seco SV/ SD 1002-1006 B

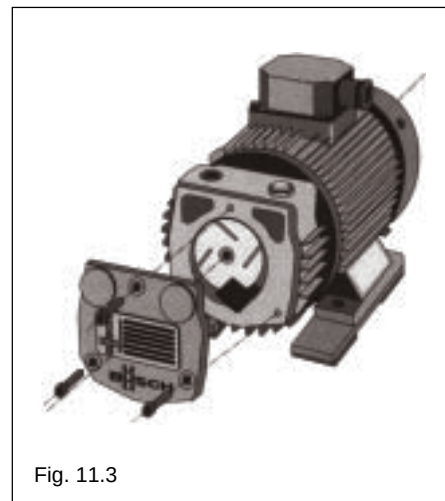
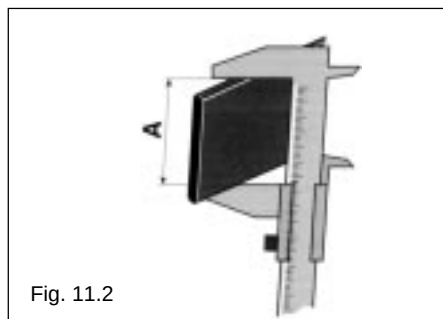
Information

Sur demande nous vous ferons parvenir avec plaisir les documents suivants. Sont disponibles:

- Données Techniques Seco SV/ SD 1002-1006 B



Type Type Type	Schieber-Mindestbreite A Minimum width of vanes A Largeur des palettes min. A
SV/ SD 1002 B	19 mm
SV/ SD 1004 B	19 mm
SV/ SD 1006 B	19 mm



Ersatzteile/ Zubehör

Um einen sicheren Betrieb der Seco Vakuumpumpe zu gewährleisten, dürfen nur Original-Ersatzteile und -zubehör verwendet werden.

Bei Bestellung von Ersatzteilen und Zubehör stets Pumpentyp und die Maschinenummer angeben.

Die Teilenummern können Sie aus der Ersatzteiltabelle entnehmen.

Spare parts and accessories

To guarantee safe operation of the Seco vacuum pump, only original spare parts and accessories should be used.

When ordering spare parts and accessories, always state pump type and serial number.

Please find the part number in the spare parts list.

Pièces détachées

Pour garantir le meilleur fonctionnement de la pompe à vide Seco, uniquement des pièces et des accessoires d'origine doivent être utilisés.

Lors de commande de pièces détachées et d'accessoires, indiquer toujours le type et le numéro de série de la pompe.

La référence de chaque pièce se trouve sur la liste des pièces détachées.

Technische Daten Technical Data Spécifications Techniques		SV 1002	SD 1002	SV 1004	SD 1004	SV 1006	SD 1006
Nennsaugvermögen Nominal displacement Débit nominal	50 Hz m³/h 60 Hz m³/h	3 3,6	3,5 4,2	4,2 5	4,5 5,4	6 7,2	6 7,2
Überdruck (max.) Overpressure (max.) Surpression (max.)	hPa (mbar)	-	1000	-	1000	-	1000
Enddruck (abs.) Ultimate pressure (abs.) Pression finale (abs.)	hPa (mbar)	150	-	150	-	150	-
Motornennleistung (~1) Nominal motor rating (~1) Puissance nominale du moteur (~1)	50 Hz kW 60 Hz kW	0,18 0,22	0,18 0,22	0,18 0,22	0,18 0,22	0,25 0,30	0,25 0,30
Motornennleistung (~3) Nominal motor rating (~3) Puissance nominale du moteur (~3)	50 Hz kW 60 Hz kW	0,18 0,22	0,18 0,22	0,18 0,22	0,18 0,22	0,25 0,30	0,25 0,30
Motornennndrehzahl Nominal motor speed Vitesse de rotation nominale	50 Hz min⁻¹ 60 Hz min⁻¹	1440 1740	1440 1740	1440 1740	1440 1740	1440 1740	1440 1740
Schalldruckpegel (DIN 45635) mit Schalldämpferventil Sound level (DIN 45635) with silencer valve dB (A) Niveau sonore (DIN 45635) avec soupape silencieux		56	56	56	56	60	60
Schalldruckpegel (DIN 45635) mit Schalldämpfer Sound level (DIN 45635) with exhaust silencer dB (A) Niveau sonore (DIN 45635) avec silencieux		68	68	68	68	70	70
Gewicht Weight Poids	50 Hz kg 60 Hz kg	10	10	10	10	12,5	12,5

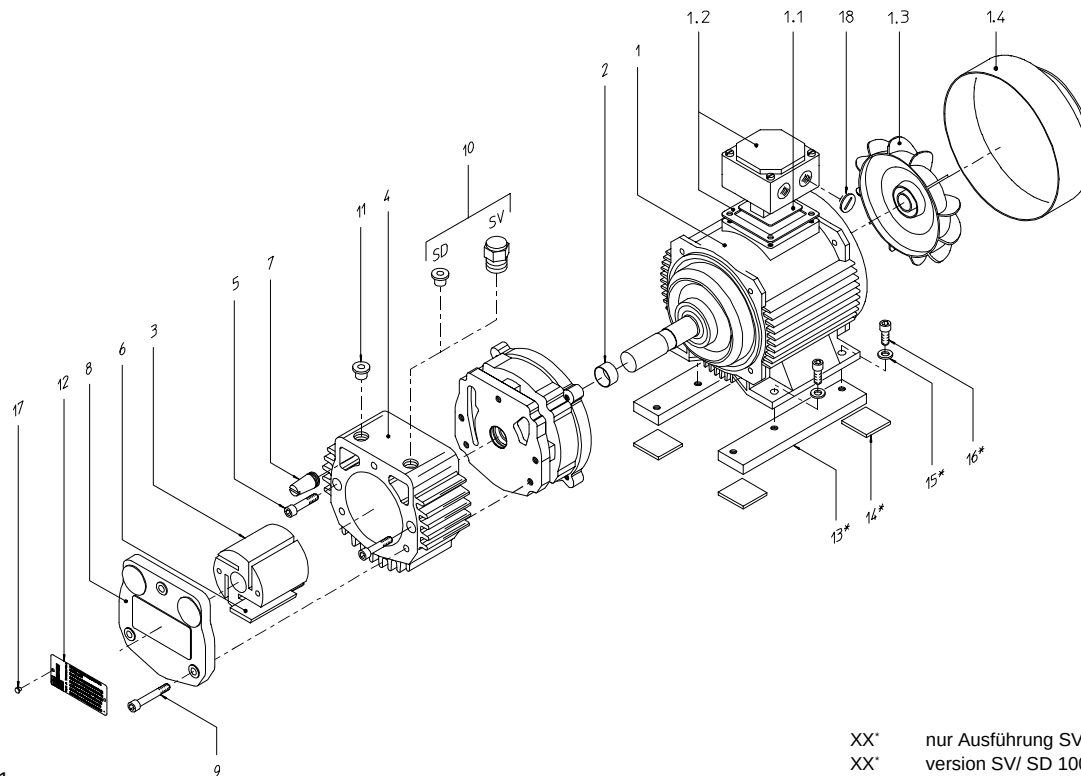


Fig. 13.1

XX* nur Ausführung SV/ SD 1006 B
 XX* version SV/ SD 1006 B only
 XX* sur version SV/ SD 1006 B uniquement

Teilenummern Ersatzteile Part numbers spare parts Numéro de pièce							
Pos.	Teil	Part	Pièce	Quant.	SV 1002 B	SV 1004 B	SV 1006 B
1	Motor	Motor	Moteur	1	0611 000 039	0611 000 039	0611 000 184
2	Toleranzring	Tolerance ring	Anneau tolérancé	1	0433 000 200	0433 000 200	0433 000 202
3	Rotor	Rotor	Rotor	1	0210 000 813	0210 000 813	0210 000 814
4	Zylinder	Cylinder	Cylindre	1	0224 000 050	0224 000 050	0224 000 053
5	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	2	0413 000 336	0413 000 336	0413 000 355
6	Schieber	Vane	Palette	4	0722 000 066	0722 000 066	0722 000 065
7	Filter	Filter	Filtre	1	0534 000 285	0534 000 285	0534 000 285
8	Zylinderdeckel	Cylinder cover	Flasque	1	0234 000 020	0234 000 020	0234 000 020
9	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	3	0413 000 355	0413 000 355	0413 000 376
10	Schalldämpfer	Silencer	Silencieux	1	0562 000 024	0562 000 024	0562 000 024
11	Stopfen	Plug	Bouchon	1	0851 000 019	0851 000 019	0851 000 019
12	Typenschild	Nameplate	Plaque signalétique	1	0565 000 094	0565 000 094	0565 000 094
13	Fuß	Stand	Socle	2	-	-	0360 500 553
14	Fußpuffer	Rubber foot	Support élastique	4	-	-	0734 000 005
15	Scheibe	Washer	Rondelle	4	-	-	0431 000 023
16	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	4	-	-	0413 000 318
17	Niete	Rivet	Rivet	2	0437 000 353	0437 000 353	0437 000 353
18	Blindstopfen	Blind plug	Tampon borgne	1	0668 000 102	0668 000 102	0668 000 102

Pos.	Teil	Part	Pièce	Quant.	SD 1002 B	SD 1004 B	SD 1006 B
1	Motor	Motor	Moteur	1	0611 000 039	0611 000 039	0611 000 184
2	Toleranzring	Tolerance ring	Anneau tolérancé	1	0433 000 200	0433 000 200	0433 000 202
3	Rotor	Rotor	Rotor	1	0210 000 813	0210 000 813	0210 000 814
4	Zylinder	Cylinder	Cylindre	1	0224 000 050	0224 000 050	0224 000 053
5	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	2	0413 000 336	0413 000 336	0413 000 355
6	Schieber	Vane	Palette	4	0722 000 066	0722 000 066	0722 000 065
7	Filter	Filter	Filtre	1	0534 000 285	0534 000 285	0534 000 285
8	Zylinderdeckel	Cylinder cover	Flasque	1	0234 000 020	0234 000 020	0234 000 020
9	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	3	0413 000 355	0413 000 355	0413 000 376
10	Stopfen	Plug	Bouchon	1	0851 000 019	0851 000 019	0851 000 019
11	Stopfen	Plug	Bouchon	1	0851 000 019	0851 000 019	0851 000 019
12	Typenschild	Nameplate	Plaque signalétique	1	0565 000 094	0565 000 094	0565 000 094
13	Fuß	Stand	Socle	2	-	-	0360 500 553
14	Fußpuffer	Rubber foot	Support élastique	4	-	-	0734 000 005
15	Scheibe	Washer	Rondelle	4	-	-	0431 000 023
16	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	4	-	-	0413 000 318
17	Niete	Rivet	Rivet	2	0437 000 353	0437 000 353	0437 000 353
18	Blindstopfen	Blind plug	Tampon borgne	1	0668 000 102	0668 000 102	0668 000 102

Installations- und Betriebsanleitung Miniseco SV/ SD 1002-1006 B
Installation and Operating Instructions Miniseco SV/ SD 1002-1006 B
Manuel d'installation et de maintenance Miniseco SV/ SD 1002-1006 B

Zubehör Accessories Accessoires	Teile-Nr. Part-No. No.-Art.	SV 1002	SD 1002	SV 1004	SD 1004	SV 1006	SD 1006
Vakuumreguliertventil Vacuum relief valve Soupape de réglage du vide	0947 000 711	X	-	X	-	X	-
Druckreguliertventil Pressure relief valve Soupape de réglage de la pression	0947 000 712	-	X	-	X	-	X
Rückschlagventil Check valve Clapet anti-retour	0541 000 020	X	X	X	X	X	X
Schlauchnippel Pipe connection Raccord tuyau	0574 000 517	X	X	X	X	X	X
Ansaugfilter Inlet filter Filtre d'aspiration	0945 000 108	X	X	X	X	X	X
Schalldämpferventil ¹⁾ Silencer valve ¹⁾ Soupape silencieux ¹⁾	0947 000 108	X	-	X	-	X	-
Schalldämpfer ²⁾ Exhaust silencer ²⁾ Silencieux ²⁾	0562 000 024	X	-	X	-	X	-

1) Option/ Option/ Option

2) Im Lieferumfang der Serie SV inbegriffen/ Included in series SV/ Inclus dans la série SV

Dichtungssatz	Set of seals	Pochette de joints	0486 000 912	0486 000 912	0486 000 912	0486 000 912	0486 000 913	0486 000 913
---------------	--------------	--------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Dr.- Ing. K. Busch GmbH
Postfach 1251
D 79689 Maulburg
Telefon (07622) 681-0
Telex 773 214 busch d
Telefax (07622) 5484

Busch -
weltweit im Kreislauf der Industrie
Busch -
all over the world in industry
Busch -



Au coeur de l'industrie dans le monde entier

Amsterdam, Barcelona, Basel, Birmingham, Brussels, Copenhagen, Dublin, Gothenburg, Helsinki, Istanbul, Kuala Lumpur, Melbourne, Milan, Montreal, Moscow, New York, New Plymouth, Oslo, Paris, San Jose, Seoul, Singapore, Taipei, Tokyo, Vienna

Technische Änderungen vorbehalten / Technical changes reserved / Sujet à modifications techniques.

Printed in Switzerland/ BA - 03/ A (A) - 0154 D, E, F