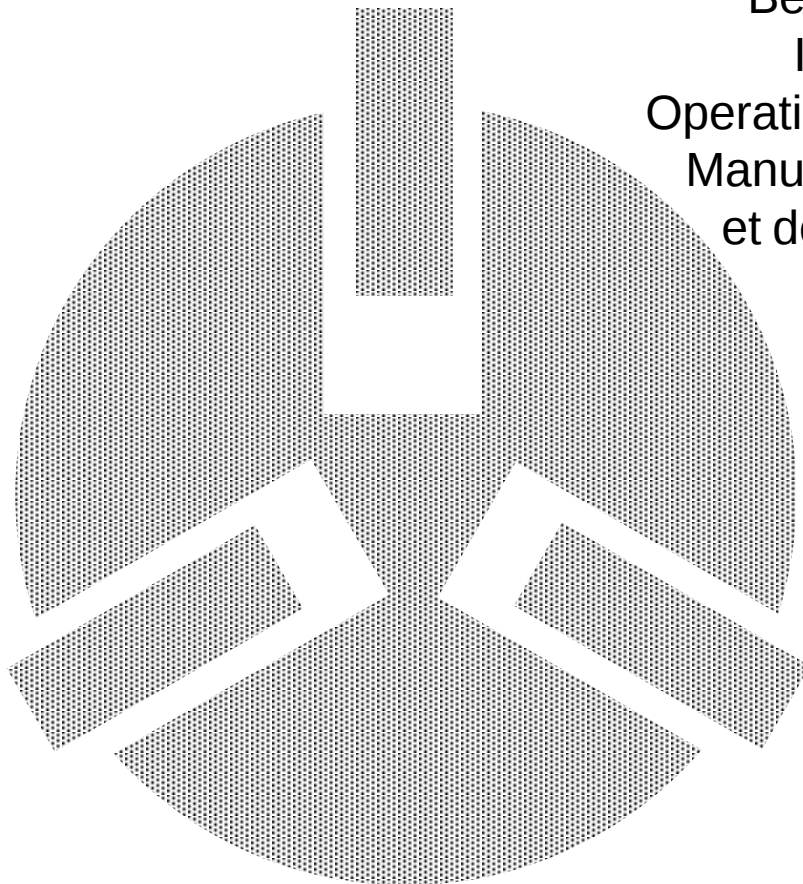




Installations- und
Betriebsanleitung
Installation and
Operating Instructions
Manuel d'installation
et de maintenance



Drehschieber-Vakuumpumpe Seco SV 1250 C
Rotary Vane Vacuum Pump Seco SV 1250 C
Pompe à Vide Rotatives à Palettes Seco SV 1250 C

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

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

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

Hersteller:

Ateliers Busch S.A.
 Zone Industrielle
 CH 2906 Chevenez
 Schweiz
 Telefon: 032/ 4760200
 Fax: 032/ 4760399

Manufacturer:

Ateliers Busch S.A.
 Zone Industrielle
 CH 2906 Chevenez
 Switzerland
 Phone: 032/ 4760200
 Fax: 032/ 4760399

Constructeur:

Ateliers Busch S.A.
 Zone Industrielle
 CH 2906 Chevenez
 Suisse
 Téléphone: 032/ 4760200
 Fax: 032/ 4760399

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Sicherheit	1
- Anwendung	2
- Sicherheitshinweise	2
Funktionsprinzip und Arbeitsweise	3
Transport und Verpackung	3
Inbetriebnahme	4
- Aufstellung	4
- Sauganschluss	4
Elektroanschluss	5
Betriebshinweise	5
Wartung	6
- Wartungstabelle	7
Informationen	7
Explosionszeichnung	9
Ersatzteile	7
Technische Daten	11
Verschleißteile	11
EG Konformitätserklärung	10

Index

	page
Safety	1
- Application	2
- Safety advice	2
Principle of operation	3
Transport and packing	3
Start-up	4
- Setting-up	4
- Inlet connection	4
Electrical connection	5
Operation advice	5
Maintenance	6
- Service schedule	7
Information	7
Exploded view drawing	9
Spare parts	7
Technical data	11
Wearing parts	11
EC Declaration of Conformity	10

Index

	page
Sécurité	1
- Application	2
- Indications de sécurité	2
Principe de fonctionnement	3
Transport et emballage	3
Démarrage	4
- Préparation	4
- Raccordement	4
Raccordement électrique	5
Conseils d'utilisation	5
Entretien	6
- Tableau de maintenance	7
Information	7
Vue éclatée	9
Pièces détachées	7
Caractéristiques techniques	11
Pièces d'usure	11
CE Déclaration de Conformité	10

Sicherheit

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

Safety

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

Sécurité

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

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 örtliche Busch-Vertretung.

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 should 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 primaire. Elles peuvent être utilisées pour aspirer de l'air ou des gaz secs qui ne sont, ni agressifs, dangereux ou explosibles.

Certains éléments ne doivent pas être aspirés par cette pompe. En cas de doute, consultez votre agence Busch locale.

**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.**

Sicherheitshinweise

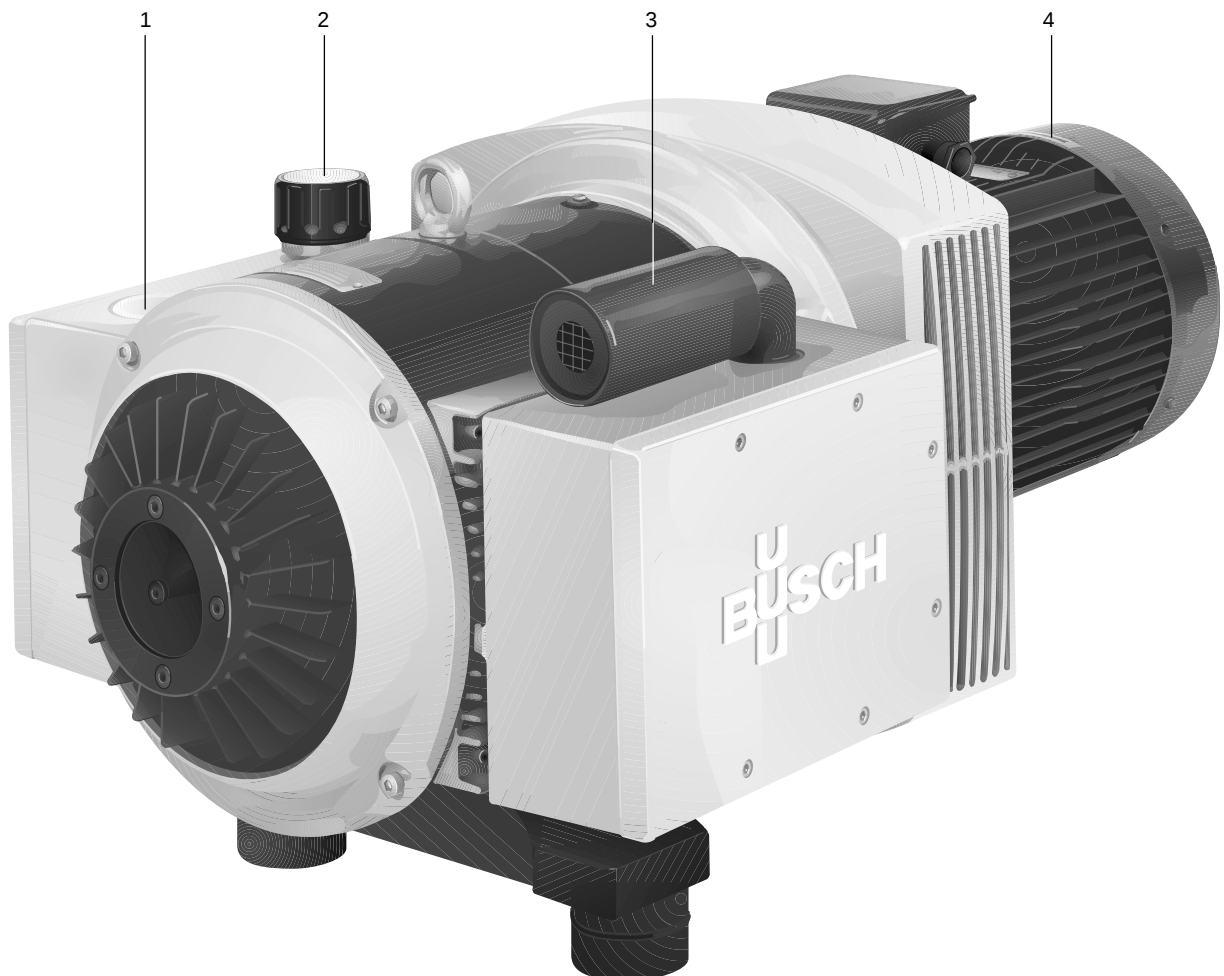
In dieser Betriebsanleitung werden jeweils vor den betreffenden Handlungsschritten Sicherheitshinweise genannt. Diese Hinweise sind unbedingt zu beachten.

Safety advice

In these operating instructions safety measures are advised before each step. It is imperative that these safety precautions are observed.

Indications de sécurité

Dans ce manuel d'installation, différentes indications de sécurité sont mentionnées. Il est impératif que ces indications soient suivies.



- 1 Gaseintritt
- 2 Vakuumreguliertventil
- 3 Schalldämpferventil
- 4 Drehrichtungspfeil

- 1 Gas inlet
- 2 Vacuum regulating valve
- 3 Exhaust silencer valve
- 4 Arrow label

- 1 Orifice d'aspiration
- 2 Vanne de réglage du vide
- 3 Clapet silencieux
- 4 Flèche sens de rotation

Fig. 2.1

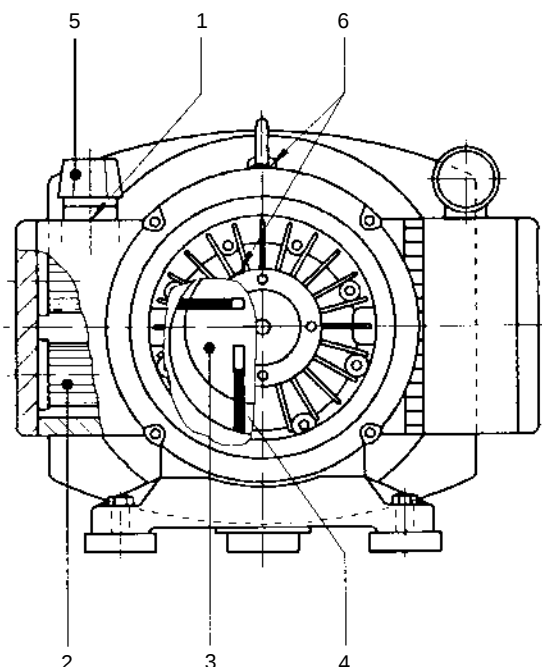


Fig. 3.1

- 1 Sauganschluss
- 2 Ansaugfilter
- 3 Rotor
- 4 Schieber
- 5 Vakuumreguliertventil
- 6 Schmierstelle

- 1 Gas inlet
- 2 Inlet filter
- 3 Rotor
- 4 Vanes
- 5 Vacuum regulating valve
- 6 Lubrication point

- 1 Connexion d'aspiration
- 2 Filtre d'aspiration
- 3 Rotor
- 4 Palettes
- 5 Soupape d'aspiration
- 6 Graisseur

Funktionsprinzip und Arbeitsweise

Principle of operation

Seco Vakuumpumpen arbeiten nach dem Drehschieberprinzip. Ein exzentrisch gelagerter Rotor (3) dreht sich im Zylinder. Durch die Zentrifugalkraft der Drehbewegung werden die Schieber (4), 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.

Seco vacuum pumps work according to the rotary vane principle. An eccentrically installed rotor (3) rotates in the cylinder. The centrifugal force of the rotation pushes the vanes (4), which are gliding in slots in the rotor, towards the wall of the cylinder. The vanes separate the sickle-shaped space between rotor and cylinder in chambers. When the chambers are connected with the inlet channel, gas is sucked in, compressed by the next rotation and then discharged.

Die Verdichtung erfolgt ohne Einsatz von Fremdmedien zur Schmierung. Die angesaugte Luft wird im integrierten Ansaugfilter (2) gereinigt.

The compression is made without the use of foreign medias for lubrication. The aspirated air is cleaned in the integral inlet filter (2).

Transport und Verpackung

Transport and Packing

Die Seco Drehschieber-Vakuumpumpen werden im Werk auf Funktion überprüft und fachgerecht verpackt.

Der Sauganschluss ist mit einem Stopfen verschlossen, damit während des Transportes kein Schmutz in die Pumpe gelangen kann. Dieser Stopfen muss vor dem Anschluss entfernt werden. Achten Sie bei der Annahme der Pumpe auf Transportschäden.

Die Pumpe kann mittels der Transportöse und einer geeigneten Hebevorrichtung aus der Verpackung entnommen werden (Fig. 4.1).

Seco rotary vane vacuum 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 that no dirt can enter the pump during transport. Remove it before starting the pump. Please check packing on delivery for transport damage.

The pump can be lifted from the packing with a suitable lifting device using a lifting bracket on the pump (Fig. 4.1).

Das Verpackungsmaterial ist nach den geltenden Bestimmungen zu entsorgen, bzw. wiederverwenden.

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der Lieferung.

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

These operating instructions are part of the consignment.

Principe de fonctionnement

Les pompes à vide Seco fonctionnent selon le principe des pompes à palettes rotatives. Un rotor (3) excentré tourne dans un cylindre. La force centrifuge pousse les palettes (4), qui coulisent librement dans leur logement, contre la paroi du cylindre. Les palettes divisent l'espace libre en forme de croissant en plusieurs chambres. Lorsque les chambres sont en relation avec l'orifice d'aspiration le gaz est aspiré, puis comprimé par la rotation suivante et ensuite déchargé.

La compression s'effectue sans l'usage d'un agent étranger pour la lubrification. L'air aspiré passe au travers d'un filtre d'aspiration intégré (2) qui retient les particules.

Transport et emballage

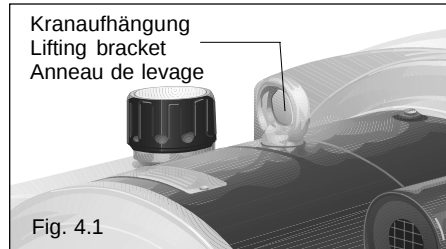
Les pompes à vide rotatives à palettes Seco sont testées et contrôlées dans notre usine avant d'être soigneusement emballées.

La bride d'aspiration est fermée par un protecteur qui évite la pénétration de saletés pendant le transport. Avant de connecter la pompe, enlever le protecteur. Vérifier lors de la réception que l'emballage n'a pas subi de dommages pendant le transport.

La pompe peut être sortie de son emballage en utilisant les moyens de levage appropriés ainsi que l'anneau de levage prévu à cet effet (Fig. 4.1).

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.

1. Aufstellung

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

Eine spezielle Befestigung ist nicht notwendig. 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 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.

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).

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.

1. Setting-up

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

Special mounting is not required. The following ambient 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 pipes must be avoided in order not to decrease the displacement of the pump. The nominal diameter of the pipes has to be at least the same as the diameter of the pump's inlet flange.

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

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

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. Préparation

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

Un montage spécial n'est pas nécessaire. 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 doit 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 restrictions de tuyauterie qui diminuent les performances de la pompe. Le diamètre nominal doit être au moins égal au diamètre de la chambre d'aspiration de la pompe à vide.

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

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

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

Attention! This vacuum pump is a dry running pump.
Do not lubricate 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.

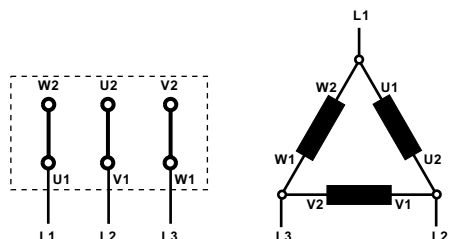
1. Die Spannungs- und Frequenzangaben auf dem Typenschild müssen mit der Netzspannung übereinstimmen.

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.

Dreieckschaltung
 Triangle connection
 Connexion en triangle



Electrical connection



Electrical installation may only be conducted by a specialist. Regulations following EMV Directive 89/ 336 EEC, low Voltage Directive 73/ 23 EEC, 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 must inform the manufacturer, if electric or electromagnetic interference from his mains is to be expected.

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 guide that have the function of traction relief.

3. To check the direction of rotation of the pump, switch pump ON/OFF. 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 must be clockwise.



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. 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. En présence d'une installation mobile, prévoir un dispositif pour limiter toutes tractions sur le câble d'alimentation électrique.

3. Pour vérifier le sens de rotation de la pompe, actionner le bouton Marche/Arrêt pendant un court instant. Si le sens de rotation est mauvais, inverser deux des trois fils d'alimentation.

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

Sternschaltung
 Star connection
 Connexion en étoile

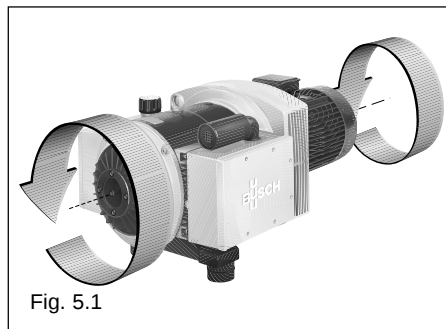
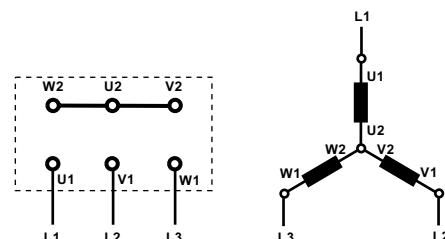


Fig. 5.1

Betriebshinweise

1. Diese Vakuumpumpen sind 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 örtliche Busch-Vertretung.

Operation advice

1. These vacuum pumps can be used to suck off air or dry gases, which are not aggressive, poisonous or explosive.

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

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, dangereux ou explosibles.

Certains produits ne doivent pas être aspirés par les pompes. En cas de doute, consultez votre agence Busch locale.

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

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

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

Achtung! Verbrennungsgefahr!
 Während des Betriebs kann die Oberflächentemperatur 80 °C erreichen.



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



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

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

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

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

Pumpe unter keinen Umständen mit Öl oder Fett schmieren!

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

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

3. Vakuumregulierung

Die Vakuumpumpe hat serienmäßig ein Vakuumregulierventil (Fig. 2.1.2), das werkseitig auf das zulässige Betriebsvakuum 150 hPa (mbar) eingestellt und durch eine Feststellschraube gesichert ist.

3. Vacuum regulation

The vacuum pump has a standard vacuum regulating valve (Fig. 2.1.2) that is calibrated to the 150 hPa (mbar) maximum working vacuum by the manufacturer and secured by a lock screw.

3. Régulation du vide

La pompe à vide est équipée en série d'une vanne de réglage du vide (Fig. 2.1.2) calibrée par le constructeur à une pression d'utilisation de 150 hPa (mbar) et fixée par une vis d'arrêt.

Hinweis! Diese Einstellung darf nicht verändert werden. Kurzzeitig kann die Vakuumpumpe bis auf einen Enddruck von 100 hPa (mbar) arbeiten.

Notice! This calibration may not be changed. The vacuum pump work to an ultimate pressure of 100 hPa (mbar) for a short time.

Remarque! Ce réglage ne doit pas être changé. Temporairement la pompe peut travailler à une pression finale de 100 hPa (mbar).

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

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.

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

Maintenance

Entretien

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

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

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

1. Der saugseitige Filter muss in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Je nach Staubanfall muss dieser Filter nach 100 bis 500 Betriebsstunden mit Druckluft ausgeblasen werden.

1. The filter on the suction side must be cleaned at regular intervals. Depending on the amount of dust in the air being pumped the filter must be blown out every 100 to 500 working hours with compressed air.

1. Le filtre du côté aspiration doit être nettoyé à intervalles réguliers. Selon la quantité de poussières contenue dans l'air ambiant, il doit être soufflé à l'air comprimé après 100 à 500 heures de fonctionnement.

Bei starker Verschmutzung muss der Filter ausgetauscht werden. Dazu kann die Abdeckung abgenommen werden.

If the cartridge is too dirty to be cleaned, it must be replaced by removing the cover.

Si le filtre est trop sale il faut le remplacer en enlevant le couvercle.

2. Die Kühlschlangen und die Lüfterhaube am Motor sind regelmäßig auf Verschmutzung zu überprüfen. Eine Verschmutzung der Lüfterhaube verhindert die Kühlluftzufuhr und kann zu einem Überhitzen der Vakuumpumpe führen.

2. The cooling spiral and the fan hood on the motor must be checked regularly for dirt. Soiling of the fan hood prevents cool air intake and may lead to overheating of the vacuum pump.

2. Il faut contrôler régulièrement la propreté du capot de ventilateur. Un encrassement empêche une bonne ventilation et peut provoquer un échauffement anormal de la pompe à vide.

3. Nach jeweils 500 Betriebsstunden müssen die Kühlkanäle mit Druckluft ausgeblasen werden. Dazu die stirnseitige Kunststoffabdeckung abschrauben.

3. After every 500 working hours the cooling pipes must be blown out with compressed air. For this remove the plastic cover on the front side.

3. Après 500 heures de fonctionnement, purger le canal de refroidissement avec de l'air comprimé. Pour cela, dévisser le capot sur la face avant.

4. Die Breite der Schieber ist nach 2000 Betriebsstunden erstmalig zu überprüfen. Danach muss die Schieberbreite alle 1000 Betriebsstunden überprüft werden.

4. The width of the vanes must first be checked after 2000 working hours. Afterwards every 1000 working hours.

4. La largeur des palettes doit être contrôlée après 2000 heures de fonctionnement pour la première fois. Ensuite, il faut la vérifier toutes les 1000 heures de fonctionnement.

Wenn die Breite der Schieber das Mindestmaß (siehe Tabelle auf Seite 7) unterschreitet, müssen diese durch neue ersetzt werden. Um die Schieber kontrollieren zu können, muss die stirnseitige Abdeckung und der Flansch abgeschraubt werden.

If the width of the vanes is below the minimum (see table on page 7), they must be replaced by new ones. In order to check the vanes remove the cover and unscrew the flange.

Si la largeur des palettes est inférieure à la largeur minimum (voir tableau à la page 7) il faut les remplacer. Pour les vérifier, il faut enlever le couvercle et dévisser le flasque.

Die ausgetauschten Filter und Schieber müssen nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgt werden.

The exchanged filters and vanes should be disposed of according to environmental laws.

Les filtres et les palettes usagés doivent être éliminés selon les lois en vigueur.

5. Schmierintervalle

Die Schmierstellen (Fig. 3.1.6) der Seco Vakuumpumpe SV 1250 C müssen alle 3000 Betriebsstunden, zumindest jedoch einmal jährlich geschmiert werden. Die Schmiermittelmenge beträgt 8 g.

5. Lubrication periods

The lubrication points (Fig. 3.1.6) of the Seco vacuum pump SV 1250 C must be lubricated every 3000 hours, but at least once a year. The lubrication quantity is 8 grammes.

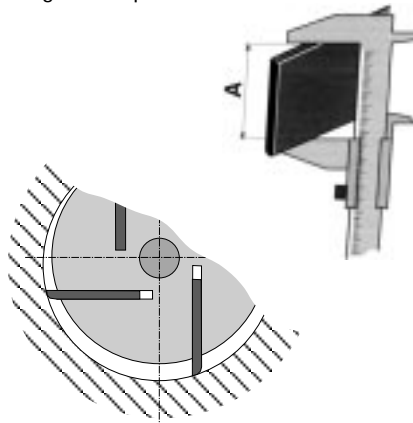
5. Périodicité de lubrification

Les graisseurs (Fig. 3.1.6) de la pompe à vide Seco SV 1250 C doivent être lubrifiés toutes les 3000 heures de fonctionnement, mais au minimum chaque année. La quantité de lubrifiant est 8 g.

Fettsorte Grease type Type de lubrifiant	Petamo GY 193	Teile-Nr. 0821 500 704
--	---------------	------------------------

Wartungstabelle Service Schedule Tableau de maintenance	Wartungsarbeit Service job Type d'intervention	Zeitabstand Interval Périodicité
Ansaugfilter Inlet filter Filtre d'aspiration principal	Reinigung Cleaning Nettoyage	100 - 500 h
Schieber Vanes Palettes	Kontrolle Checking Contrôle	1000 h
Kühlkanäle Cooling ducts Canaux d'aspiration	Kontrolle Checking Contrôle	halbjährlich half yearly tous les 6 mois
Lüfterhaube Fan cover Capot ventilateur	Reinigung Cleaning Nettoyage	halbjährlich half yearly tous les 6 mois
Elektroanschluss Electrical connection Raccordement électrique	Kontrolle (nur durch Fachmann) Checking (only to due a specialist) Contrôle (par un spécialiste seulement)	halbjährlich half yearly tous les 6 mois
Schmierstelle Lubrication point Point de graissage	Schmierung Lubrication Graisseur	jährlich yearly annuellement

Schieber-Mindestbreite A
Minimum width of vanes A
Largeur des palettes minimum A



SV 1250 C A = 40 mm

Informationen

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

- Typenblatt Seco SV 1250 C

Information

We would be glad to supply further information if needed as follows:

- Type sheet Seco SV 1250 C

Information

Sur demande nous vous ferons parvenir volontiers le document suivant, est disponible:

- Documentation commerciale Seco SV 1250 C

Ersatzteile

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

Bei Bestellung von Ersatzteilen stets Pumpentyp und die Maschinenummer angeben.

Verschleißteilsätze sind auf Seite 11 angegeben.

Die Teilenummern können Sie aus den Ersatzteiltabellen auf Seiten 7-8 entnehmen. Falls Sie Fragen zu unserem Zubehörprogramm haben wenden Sie sich an uns, wir beraten Sie gerne.

Spare parts

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

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

Wearing parts kits are listed on page 11.

You can find the part numbers in the spare parts list on pages 7-8.

In case of questions about our accessory program feel free to contact us.

Pièces détachées

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

En cas de commande de pièces détachées, il faut toujours indiquer le type et le numéro de série de la pompe.

Les kits de pièces d'usure sont indiqués à la page 11.

La référence de chaque pièce se trouve sur la liste de pièces détachées aux pages 7-8.

Nous sommes à votre disposition pour vous documenter sur notre programme d'accessoires.

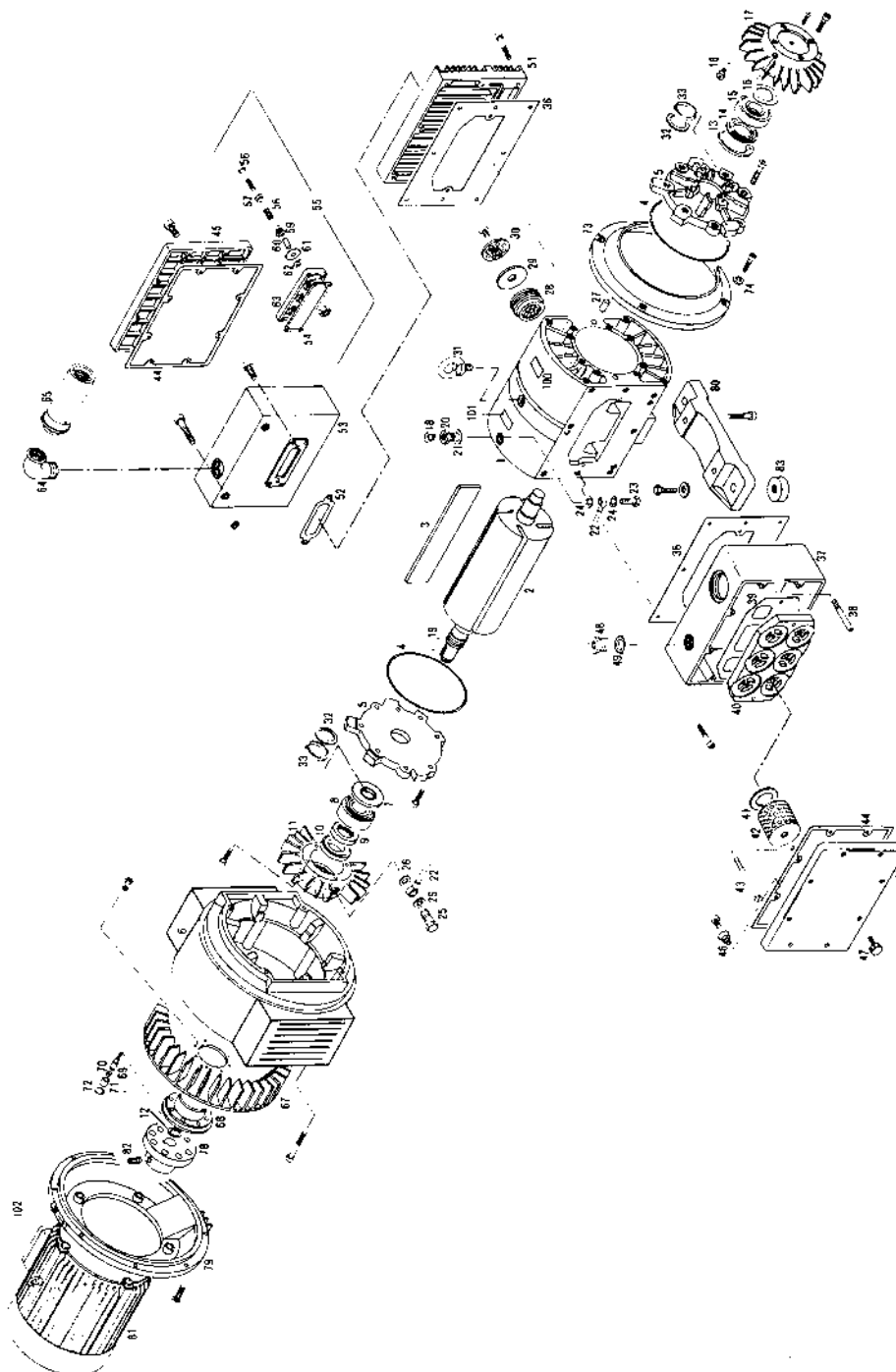


Fig. 8.1

SV 1250 C

Teilenummern Ersatzteile
 Part numbers spare parts
 Numéro de pièce

Pos.	Teil	Part	Pièce	Qt.	SV 1250 C
1	Zylinder	Cylinder	Cylindre	1	0223 525 375
2	Rotor	Rotor	Rotor	1	0210 525 376
3	Schieber	Vane	Palette	4	0722 510 168
5	Zylinderdeckel	Cylinder endplate	Couvercle de cylindre	2	0233 525 377
7	Abdeckring A	Protection ring	Bague protectrice	1	0460 525 378
8	Schräggugellager	Angular ball bearing	Roulement à billes à contact oblique	1	0473 514 152
9	Spannmutter	Tension nut	Ecrou tendeur	1	0428 516 181
10	Wellendichtring	Lip seal	Joint à lèvres	1	0487 524 481

Teilenummern Ersatzteile Part numbers spare parts Numéro de pièce					
Pos.	Teil	Part	Pièce	Qt.	SV 1250 C
11	Lagerdeckel A	Bearing cover A	Couvercle de palier A	1	0246 525 379
12	Sicherungsring	Retaining ring	Circlip	1	0432 000 531
13	Sicherungsring	Retaining ring	Circlip	1	0432 000 562
14	Abedeckring B	Protection ring	Bague protectrice	1	0460 525 380
15	Zylinderrollenlager	Cylindrical roller bearing	Roulement à rouleaux cylindrique	1	0473 514 153
17	Lagerdeckel B	Bearing cover B	Couvercle de palier B	1	0246 525 381
18	Schmiernippel	Grease nipple	Graisseur	2	0584 525 382
19	Passfeder	Key	Clavette	1	0434 525 383
20	Reduktionsnippel	Reducing nipple	Raccord de réduction	1	0456 525 384
22	Rohrleitung	Pipe line	Tubulure	1	0327 525 385
23	Hohlschraube	Hollow-core screw	Vis creuse	1	0416 525 386
24	Dichtring	Sealing ring	Joint	2	0484 000 027
25	Hohlschraube	Hollow-core screw	Vis creuse	1	0416 525 386
26	Dichtring	Sealing ring	Joint	2	0484 524 482
27	Zylinderstift	Cylindrical pin	Goupille cylindrique	2	0437 525 388
28	Schraubeinsatz	Coil	Douille fileté	7	0362 516 086
29	Scheibe	Washer	Rondelle	7	0482 516 086
30	Ventilteller	Valve disk	Tête de soupape	7	0465 520 946
31	Ringschraube	Lifting bracket	Anneau de levage	1	0416 525 389
32	Dichtring	Sealing ring	Joint	2	0487 516 087
33	Stützring	Supporting ring	Bague d'appui	2	0465 516 088
36	Dichtung für Filtergehäuse	Gasket for filter housing	Joint pour boîtier de filtre	1	0488 524 486
37	Filtergehäuse	Filter housing	Boîtier de filtre	1	0286 525 390
38	Schaftschraube	Shaft screw	Goujon calibré	2	0416 525 391
39	Dichtung für Filtersockel	Gasket for filter socle	Joint pour socle de filtre	1	0482 524 487
40	Filtereinheit komplett	Complet filter unit	Dispositif de filtre complet	1	0945 525 392
44	Dichtung	Gasket	Joint	1	0482 524 489
45	Filterdeckel	Filter cover	Couvercle de filtre	2	0246 525 395
46	Kegelfeder	Conic spring	Ressort conique	6	0435 525 396
47	Rändelschraube	Knurled screw	Vis moletée	8	0569 525 397
49	Dichtring	Sealing ring	Joint	1	0484 524 490
51	Zwischenkasten	Frame	Boîtier	1	0286 525 398
52	Dichtung	Gasket	Joint	1	0488 524 492
53	Ausblasgehäuse	Discharge box	Carter de refoulement	1	0286 525 399
55	Ausblasventil komplett	Discharge valve complet	Soupape de refoulement complète	1	0916 515 173
64	Winkel	Elbow	Coude	1	0456 525 407
65	Schalldämpfer komplett	Silencer complet	Silencieux complet	1	0947 522 498
66	Ventilatorhaube	Fan cover	Capot ventilateur	1	0286 525 409
73	Abschlussdeckel	End cover	Couvercle	1	0246 525 412
74	Scheibe	Washer	Rondelle	4	0482 524 485
76	Ventilator	Ventilator	Ventilateur	1	0947 525 413
78	Kupplung treibend	Coupling driving	Accouplement d'entraînement	1	0283 525 414
79	Motorflansch	Motor flange	Flasque de moteur	1	0246 525 415
80	Fuss	Foot	Pied	1	0276 525 416
82	Gewindestift	Socket set screw	Vis sans tête	1	0414 525 418
83	Schwingmetallpuffer	Rubber foot	Support élastique	3	0561 525 419
84	Stopfen	Plug	Bouchon	1	0851 000 040
93	Dichtung	Gasket	Joint	1	0480 525 420
94	Dichtring	Sealing ring	Joint	2	0488 524 488
96	Olsschauglasdichtung	Oil sight glass seal	Joint du voyant d'huile	1	0480 000 272
100	Datenschild	Data plate	Plaque signalétique	1	0565 525 422
101	Schmierschild	Greasing label	Étiquette pour graissage	1	0565 525 423
102	Drehrichtungspfeil	Arrow label	Flèche de rotation	1	0565 525 424
121	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Vis à tête hexagonale	4	0410 000 536
122	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	8	0413 000 431
123	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	4	0413 000 221
125	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	4	0413 000 342
126	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	8	0413 000 431
127	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	4	0413 000 428
128	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	4	0413 000 471
129	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	1	0413 000 413
130	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	8	0413 000 431
131	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	4	0413 000 471
132	Sechskantschraube	Hexagon head screw	Vis à tête hexagonale	3	0410 000 539
133	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	2	0413 000 431
134	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	8	0413 000 327
135	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	7	0413 000 318
136	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	4	0413 000 471
137	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	8	0413 000 431
138	Zylinderschraube	Cylinder cover screw	Vis à tête cylindrique	4	0413 000 431
139	Scheibe	Washer	Rondelle	4	0431 000 041
140	Scheibe	Washer	Rondelle	3	0431 000 041
143	Flachkopfschraube	Pan head screw	Vis à tête aplatie	4	0418 525 417

Mit dieser Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/ 37/ EWG Anhang II A erklärt die Firma

In compliance with the EC Machinery Directive 98/ 37/ EEC, appendix II a it is confirmed by

Avec cette déclaration de conformité dans le sens de la Directive Machines 98/ 37/ CEE, annexe II A, l'entreprise

Ateliers Busch S.A.
Zone Industrielle
CH-2906 Chevenez



dass nachfolgend beschriebene

that following

atteste que les

Vakuumpumpen: SV 1250 C

Vacuum pumps: SV 1250 C

Pompes à vide: SV 1250 C

in Übereinstimmung mit den EG-Maschinenrichtlinie 98/ 37/ EWG, der EG-Niederspannungsrichtlinie 73/ 23/ EWG, mit der Elektromagnetischen Verträglichkeitsrichtlinie 89/ 336/ EWG, sowie den nachfolgend genannten Normen und Vorschriften hergestellt worden ist.

are manufactured in accordance to EC Machinery Directive 98/ 37/ EEC, to EC low voltage standard 73/ 23/ EEC, to the Electromagnetic compatibility Directive 89/ 336/ EEC and all standards listed below.

ont été fabriquées conformément à la Directive Machines 98/ 37/ CEE, à la Directive Basse Tension 73/ 23/ CEE, à la Directive sur la Compatibilité électromagnétique 89/ 336/ CEE, de même que selon les normes et prescriptions indiquées ci-après.

Norm Norm Norme	Titel der Norm Title of the norm Titre de la norme
Harmonisierte Normen/ harmonized normes/ normes harmonisées	
EN 292,1 EN 292,2	Sicherheit von Maschinen: Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze; Teil 1 und 2 Safety of machinery: Basic concepts, general principles for design; Part 1 and 2 Sécurité des machines; Notions fondamentales, principes généraux de conception; Partie 1 et 2
EN 294	Sicherheit von Maschinen: Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrenstellen mit den oberen Gliedmaßen Safety of machinery: Safety distances to prevent danger zones being reached by the upper limbs Sécurité des machines, distances de sécurité pour empêcher que les zones de danger soient atteintes par les membres supérieurs
EN 60204	Elektrische Ausrüstung von Maschinen Electrical equipment of machines Equipement électrique des machines
prEN 1012,1 prEN 1012,2	Kompressoren und Vakuumpumpen; Sicherheitsanforderungen - Teil 1 und 2 Compressors and vacuum pumps; Safety requirements; Part 1 and 2 Compresseurs et pompes à vide; Exigences en matière de sécurité; Partie 1 et 2
EN 50081-1,2	Elektromagnetische Verträglichkeit; Fachgrundnorm Störaussendung; Teil 1 und 2 Electromagnetic compatibility; Generic emission standard; Part 1 and 2 Compatibilité électromagnétique; Norme générique émission; Partie 1 et 2
EN 50082-1,2	Elektromagnetische Verträglichkeit; Fachgrundnorm Störfestigkeit; Teil 1 und 2 Electromagnetic compatibility; Generic immunity standard; Part 1 and 2 Compatibilité électromagnétique; Norme générique immunité; Partie 1 et 2

Nationale Normen/ national normes/ normes nationales

DIN 45635,13	Geräuschmessung an Maschinen (Verdränger-, Turbo- und Strahlverdichter) Measurement of airborne noise emitted by machines (Displacement-, turbo- and jet-compressors) Mesure sonore sur les machines (compresseur volumétrique, centrifuge et faisceau)
--------------	---

Beauftragter innerhalb EG:

Mandatory within the EC:

Mandataire dans la CE

Dr.- Ing. K. Busch GmbH
Schauinslandstraße 1
D-79689 Maulburg



Hersteller Manufacturer Fabricant <i>R. Gigon</i> René Gigon Geschäftsführer General director Directeur général	Beauftragter Mandatory Mandataire <i>K. Busch</i> Dr. - Ing. Karl Busch Geschäftsführer General director Directeur général
---	--

Technische Daten Technical Data Caractéristiques Techniques			SV 1250 C
Nennsaugvermögen Nominal displacement Débit nominal	50 Hz 60 Hz	m ³ /h m ³ /h	250 300
Enddruck (kurzzeitig) Ultimate pressure (intermittent operation) Pression finale (temporairement)		hPa (mbar)	100
Zulässiger Betriebsdruck Permissible operating pressure Pression d'utilisation		hPa (mbar)	150
Motorleistung Nominal motor rating Puissance nominale du moteur	50 Hz 60 Hz	kW kW	7,5 9
Motorumdrehzahl Nominal motor speed Vitesse de rotation nominale	50 Hz 60 Hz	min ⁻¹ min ⁻¹	1500 1800
Schalldruckpegel (DIN 45635) Sound level (DIN 45635) Niveau sonore (DIN 45635)	50 Hz 60 Hz	dB(A) dB(A)	80 82
Gewicht Weight Poids	50 Hz 60 Hz	kg kg	222 228

Verschleißteile Wearing parts Pièces d'usure	Beschreibung Description Description	SV 1250 C
Dichtungssatz Set of seals Pochette de joints	bestehend aus allen notwendigen Dichtungen consisting of all necessary seals comporte tous les joints nécessaires	0990 509 985
Verschleißteilsatz Overhaul kit Kit complet	bestehend aus Dichtungssatz und sämtl. Verschleißteilen consisting of seal set and all wearing parts comporte tous les joints et pièces d'usure	0993 509 986

