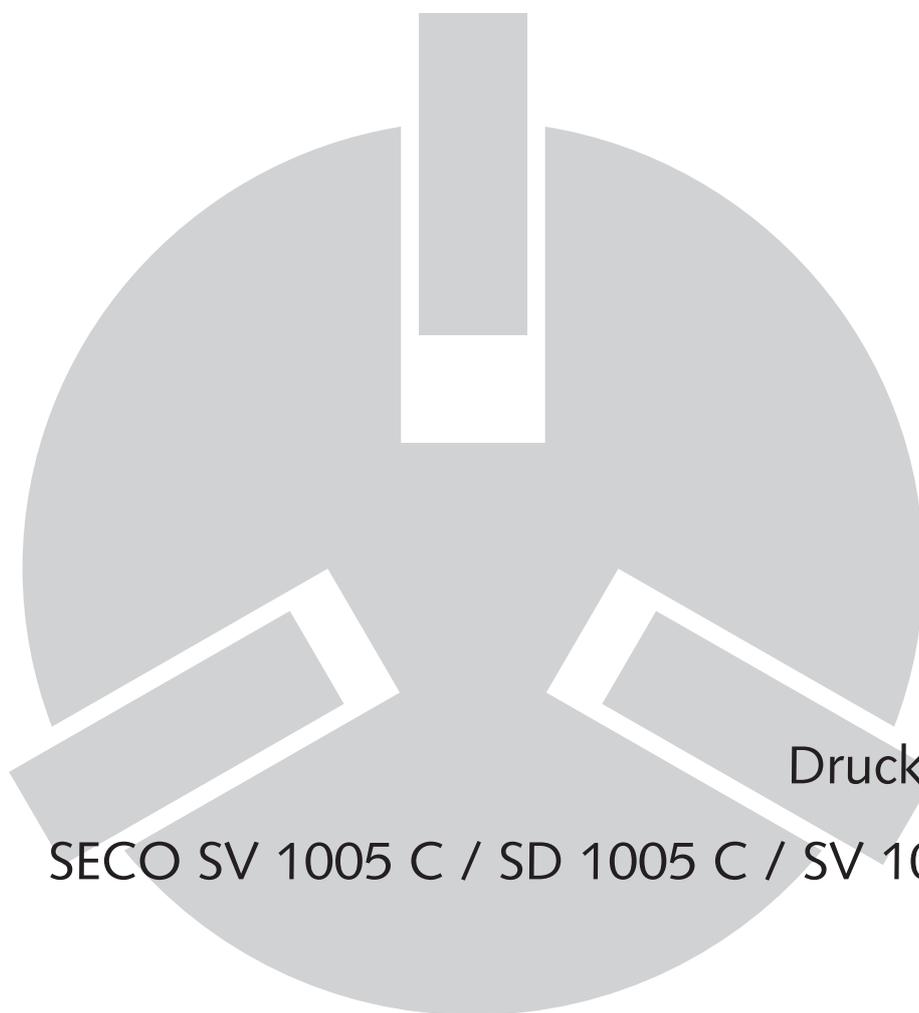




VACUUM SOLUTIONS

Installations- und
Betriebsanleitung



Druck-/Vakuumpumpen

SECO SV 1005 C / SD 1005 C / SV 1008 C / SD 1008 C

Get technical data,
instruction manuals,
service kits



VACUUM APP

CE UK EAC

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2
Produktbeschreibung	3
Anwendung	3
Funktionsprinzip	3
Kühlung	3
Ein-/Ausschalter	3
Sicherheit	3
Bestimmungsgemäße Verwendung	3
Sicherheitshinweise	3
Geräuschemission	4
Transport	4
Transport in Verpackung	4
Transport ohne Verpackung	4
Lagerung	4
Kurzzeitlagerung	4
Konservierung	4
Installation und Inbetriebnahme	4
Installationsseitige Voraussetzungen	4
Einbaulage und -raum	4
Sauganschluss/Gaseinlass	5
Gasauslass	5
Druckluftanschluss (SD 1005 C / SD 1008 C)	5
Elektrischer Anschluss / Steuerung	5
Installation	5
Aufstellen	5
Elektrisch anschließen	6
Leitungen/Rohre anschließen	6
Aufzeichnen von Betriebsparametern	6
Betriebshinweise	6
Anwendung	6
Wartung	7
Wartungsplan	7
Monatlich:	7
Halbjährlich:	7
Jährlich:	7
Alle 1500 – 2000 (SD) / 2000 – 3000 (SV) Betriebsstunden:	7
Prüfung/Wechsel der Schieber	7
Instandhaltung	7
Außerbetriebnahme	8
Vorübergehende Stillsetzung	8
Wiederinbetriebnahme	8
Zerlegung und Entsorgung	8
Störungsbehebung	9
Explosionszeichnung	12
Ersatzteile/Zubehör	13
EU-Konformitätserklärung	14
UK-Konformitätserklärung	15
Technische Daten	16

Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zu der Druck-/Vakuumpumpe von Busch. Mit aufmerksamer Beobachtung der Bedürfnisse der Anwender, mit Innovation und beständiger Weiterentwicklung liefert Busch moderne Vakuum- und Drucklösungen weltweit.

Diese Betriebsanleitung enthält Information zu

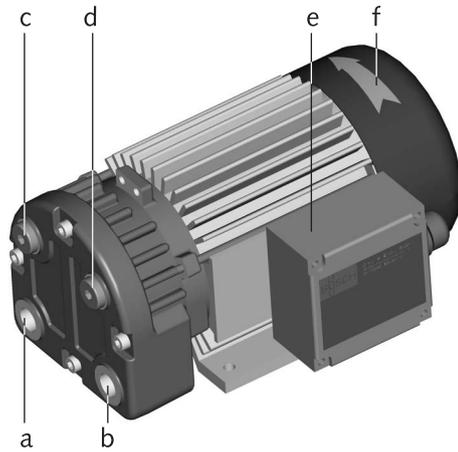
- Produktbeschreibung,
- Sicherheit,
- Transport,
- Lagerung,
- Installation und Inbetriebnahme,
- Wartung,
- Instandhaltung,
- Störungsbehebung und
- Ersatzteilen

der Druck-/Vakuumpumpe.

„Umgang“ mit der Druck-/Vakuumpumpe im Sinne dieser Betriebsanleitung sind der Transport, die Lagerung, die Installation, die Inbetriebnahme, die Einflussnahme auf Betriebsbedingungen, die Wartung, die Störungsbehebung und die Instandhaltung der Druck-/Vakuumpumpe.

Vor dem Umgang mit der Druck-/Vakuumpumpe ist diese Betriebsanleitung zu lesen und zu verstehen. Bei Unklarheiten wenden Sie sich bitte an die zuständige Busch-Vertretung!

Diese Betriebsanleitung und ggf. weitere zugehörige Betriebsanleitungen am Einsatzort bereithalten.



- a Sauganschluss/ Gaseinlass
- b Gasauslass/
Druckluftanschluss
- c Zubehöranschluss Saugseite
- d Zubehöranschluss Druckseite
- e Klemmenkasten
- f Drehrichtungspfeil

Produktbeschreibung

Anwendung

Die Druck-/Vakuumpumpe ist

- zum Absaugen (SV 1005 C / SV 1008 C)
- zum Verdichten (SD 1005 C / SD 1008 C)

von

- Luft oder anderen trockenen, nicht aggressiven, nicht giftigen und nicht explosionsfähigen Gasen

bestimmt.

Die Förderung von Medien mit einer niedrigeren oder höheren Dichte als Luft führt zu einer höheren thermischen und/oder mechanischen Belastung der Druck-/Vakuumpumpe und des Antriebs und ist nur nach vorheriger Abstimmung mit Busch zulässig.

Das Gas muss frei von Dämpfen sein, die unter den in der Druck-/Vakuumpumpe herrschenden Temperatur- und Druckverhältnissen kondensieren würden.

Die Druck-/Vakuumpumpe ist vorgesehen für die Aufstellung in einer nicht-explosionsgefährdeten Umgebung.

Die Druck-/Vakuumpumpe ist thermisch dauerbetriebsfest.

Bei Ausführung mit Wechselstrommotor: Der Antrieb ist mit einem Thermoschutzschalter ausgerüstet.

Bei Vakuumanwendung (SV 1005 C / SV 1008 C):

Die Druck-/Vakuumpumpe ist enddruckfest.

Bei Verdichterbetrieb (SD 1005 C / SD 1008 C):

Der höchste zulässige Druck am Druckluftanschluss (b) beträgt 2 bar abs. (maßgeblich ist die Angabe auf dem Typenschild der Druck-/Vakuumpumpe). Durch Prozessführung und/oder durch Druckbegrenzungsventile ist sicher zu stellen, dass der höchste zulässige Druck nicht überschritten wird.

Funktionsprinzip

Die Druck-/Vakuumpumpe arbeitet nach dem Drehschieberprinzip.

Ein kreisrunder Rotor befindet sich mittig auf der Welle der Druck-/Vakuumpumpe (=Motorwelle).

Der Rotor dreht sich in einem ebenfalls kreisrunden, fest stehenden Zylinder, dessen Mittelachse so von der Rotorachse versetzt ist, dass sich der Rotor und die Zylinderinnenwand entlang einer Linie beinahe berühren. Durch beweglich in Schlitzen im Rotor gelagerte Schieber (35) wird der Raum zwischen dem Rotor und dem Zylinder in Kammern geteilt. Es wird zu jedem Zeitpunkt Gas angesaugt und fast zu jedem Zeitpunkt ausgestoßen. Die Druck-/Vakuumpumpe arbeitet dadurch praktisch pulsationsfrei.

Die Druck-/Vakuumpumpe verdichtet das angesaugte Gas absolut öl-frei. Ein Schmieren des Pumpenraums ist weder nötig noch zulässig.

Kühlung

Die Druck-/Vakuumpumpe wird gekühlt durch

- Wärmeabstrahlung von der Oberfläche der Druck-/Vakuumpumpe
- den Luftstrom vom Lüfterrad des Antriebsmotors
- das geförderte Gas

Ein-/Ausschalter

Die Druck-/Vakuumpumpe wird ohne Ein-/Ausschalter geliefert. Die Steuerung der Druck-/Vakuumpumpe ist installationsseitig vorzusehen.

Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Definition: „Umgang“ mit der Druck-/Vakuumpumpe im Sinne dieser Betriebsanleitung sind der Transport, die Lagerung, die Installation, die Inbetriebnahme, die Einflussnahme auf Betriebsbedingungen, die Wartung, die Störungsbehebung und die Instandhaltung der Druck-/Vakuumpumpe.

Die Druck-/Vakuumpumpe ist für die gewerbliche Verwendung bestimmt, der Umgang mit der Druck-/Vakuumpumpe ist nur durch ausgebildetes Personal zulässig.

Die zulässigen Medien und Einsatzgrenzen der Druck-/Vakuumpumpe (→ Seite 3: Produktbeschreibung) und die einbauseitigen Voraussetzungen (→ Seite 4: Installationsseitige Voraussetzungen) sind vom Hersteller der Maschine oder Anlage, deren Bestandteil die Druck-/Vakuumpumpe wird, sowie vom Betreiber zu beachten.

Die Wartungsanweisungen sind zu beachten.

Vor dem Umgang mit der Druck-/Vakuumpumpe ist diese Installations- und Betriebsanleitung zu lesen und zu verstehen. Bei Unklarheiten wenden Sie sich bitte an die zuständige Busch-Vertretung!

Sicherheitshinweise

Die Druck-/Vakuumpumpe ist nach dem aktuellen Stand der Technik konstruiert und gefertigt. Dennoch können beim Umgang mit der Druck-/Vakuumpumpe Restgefahren auftreten. In dieser Betriebsanleitung wird an geeigneter Stelle auf mögliche Gefahren hingewiesen. Sicherheitshinweise sind mit einem der Schlüsselwörter GEFAHR, WARNUNG oder VORSICHT wie folgt versehen:



GEFAHR

Eine Missachtung dieses Sicherheitshinweises führt auf jeden Fall zu Unfällen mit Todesfolge oder schweren Verletzungen.



WARNUNG

Eine Missachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu Unfällen mit Todesfolge oder schweren Verletzungen führen.



VORSICHT

Eine Missachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu Unfällen mit leichten Verletzungen oder zu Sachschäden führen.

Geräuschemission

Für den Schalldruckpegel im Freifeld gemäß DIN EN ISO 2151 → Seite 15: Technische Daten.

Transport

Transport in Verpackung

Einzeln im Karton verpackt kann die Druck-/Vakuumpumpe von Hand getragen werden.

Auf einer Palette verpackt ist die Druck-/Vakuumpumpe mit einem Gabelstapler zu transportieren.

Transport ohne Verpackung

Wenn die Druck-/Vakuumpumpe mit Luftkissen in einem Karton gepolstert ist:

- ◆ Die Luftkissen aus dem Karton entfernen

Wenn die Druck-/Vakuumpumpe mit gerollter Wellpappe in einem Karton gepolstert ist:

- ◆ Die Wellpappe aus dem Karton entfernen

Wenn die Druck-/Vakuumpumpe in einem Karton eingeschäumt ist:

- ◆ Die Einschäumung entfernen

Ausführung ohne Tragegriff:

- ◆ Die Druck-/Vakuumpumpe mit beiden Händen greifen

Ausführung mit Tragegriff:

- ◆ Die Druck-/Vakuumpumpe am Tragegriff tragen

Lagerung

Kurzzeitlagerung

- Sicherstellen, dass der Sauganschluss/Gaseinlass und der Gasauslass/Druckluftanschluss verschlossen sind (die mitgelieferten Stopfen eingesetzt lassen)
- Die Druck-/Vakuumpumpe
 - möglichst in Originalverpackung,
 - in einem geschlossenen Raum,
 - trocken,
 - staubfrei und
 - vibrationsfrei

abstellen

Konservierung

Bei ungünstigen Umgebungsbedingungen (z.B. aggressive Atmosphäre, häufige Temperaturwechsel u.ä.) ist die Druck-/Vakuumpumpe sofort zu konservieren. Bei günstigen Umgebungsbedingungen ist die Druck-/Vakuumpumpe zu konservieren, wenn eine Einlagerung von mehr als 3 Monaten geplant ist.

- Sicherstellen, dass alle Öffnungen fest verschlossen sind; Verschlüsse, die nicht durch PTFE-Band, Flachdichtungen oder O-Ringe abgedichtet sind, mit Klebeband abdichten

Hinweis: VCI steht für „volatile corrosion inhibitor“ („flüchtiger Korrosionshemmer“). VCI-Produkte (Folie, Papier, Pappe, Schaum) dampfen eine Substanz aus, die sich in molekularer Dicke auf das verpackte Gut niederschlägt und durch ihre elektrochemischen Eigenschaften Korrosion an vielen metallischen Oberflächen wirksam unterdrückt. VCI-Produkte können allerdings Kunststoffe und Elastomere angreifen. Lassen Sie sich von Ihrem örtlichen Verpackungs-Fachhändler beraten! Busch

verwendet CORTEC VCI 126 R Folie für die Überseeverpackung von größeren Druck-/Vakuumpumpen.

- Die Druck-/Vakuumpumpe in VCI-Folie einschlagen
- Die Druck-/Vakuumpumpe
 - möglichst in Originalverpackung
 - in einem geschlossenen Raum
 - trocken,
 - staubfrei und
 - vibrationsfrei

einlagern.

Zur Inbetriebnahme nach Konservierung:

- Sicherstellen, dass alle Klebebandreste von den Öffnungen entfernt sind
- Die Druck-/Vakuumpumpe wie im Kapitel Installation und Inbetriebnahme (→ Seite 4) beschrieben in Betrieb nehmen

Installation und Inbetriebnahme

Installationsseitige Voraussetzungen



VORSICHT

Bei Nichteinhaltung der installationsseitigen Voraussetzungen, insbesondere bei ungenügender Kühlung:

Gefahr der Beschädigung oder Zerstörung der Druck-/Vakuumpumpe und angrenzender Anlagenteile!

Verletzungsgefahr!

Die installationsseitigen Voraussetzungen müssen erfüllt werden.

- Sicherstellen, dass die Integration der Druck-/Vakuumpumpe so erfolgt, dass die grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt sind (in der Verantwortung des Planers der Maschine bzw. Anlage, deren Bestandteil die Druck-/Vakuumpumpe wird; → Seite 14: Hinweis in der EG-Konformitätserklärung)

Einbaulage und -raum

- Sicherstellen, dass die Umgebung der Druck-/Vakuumpumpe nicht explosionsgefährdet ist
- Sicherstellen, dass folgende Umgebungsbedingungen erfüllt sein werden:
 - Umgebungstemperatur: $-10 \dots +40 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Umgebungsdruck: Atmosphäre
- Sicherstellen, dass die Umgebungsbedingungen mit der Schutzart des Antriebsmotors (gemäß Typenschild) verträglich sind
- Sicherstellen, dass die Druck-/Vakuumpumpe waagrecht aufgestellt bzw. montiert wird
- Sicherstellen, dass die Aufstell-/Montagefläche plan ist
- Sicherstellen, dass zur Gewährleistung einer ausreichenden Kühlung zwischen der Druck-/Vakuumpumpe und den umgebenden Wänden ein Abstand von mindestens 2 cm bestehen wird
- Sicherstellen, dass keine hitzeempfindlichen Teile (Kunststoff, Holz, Pappe, Papier, Elektronik) mit der Oberfläche der Druck-/Vakuumpumpe in Berührung kommen werden
- Sicherstellen, dass der Einbauraum bzw. Aufstellungsort so belüftet ist, dass eine ausreichende Kühlung der Druck-/Vakuumpumpe gewährleistet ist



VORSICHT

Die Oberfläche der Druck-/Vakuumpumpe kann während des Betriebs Temperaturen von über 70 °C erreichen.

Verbrennungsgefahr!

- Sicherstellen, dass die Druck-/Vakuumpumpe während des Betriebs nicht versehentlich berührt werden wird, gegebenenfalls ein Schutzgitter vorsehen

Sauganschluss/Gaseinlass



VORSICHT

Eindringende Fremdkörper oder Flüssigkeiten können die Druck-/Vakuumpumpe zerstören.

Wenn das angesaugte Gas Staub oder andere feste Fremdstoffe enthalten kann:

- ◆ Sicherstellen, dass der Druck-/Vakuumpumpe ein geeigneter Filter (5 µm oder weniger) vorgeschaltet ist

Bei Verdichterbetrieb:

Die nachfolgenden Vorgaben für die Saugleitung entfallen, wenn die zu verdichtende Luft direkt an der Druck-/Vakuumpumpe angesaugt wird.

- Sicherstellen, dass die Saugleitung zum Sauganschluss/Gaseinlass (a) der Druck-/Vakuumpumpe passt
- Sicherstellen, dass die Ansaugung über einen vakuumdichten, flexiblen Schlauch oder über eine Rohrleitung erfolgt

Bei Verwendung einer Rohrleitung:

- ◆ Sicherstellen, dass keine Kräfte von der Rohrleitung auf die Druck-/Vakuumpumpe übertragen werden, gegebenenfalls Kompensatoren verwenden
- Sicherstellen, dass der Querschnitt der Saugleitung über ihre gesamte Länge mindestens gleich dem Querschnitt des Sauganschlusses/Gaseinlasses der Druck-/Vakuumpumpe ist

Bei sehr langen Saugleitungen kann es sinnvoll sein, größere Leitungsquerschnitte vorzusehen, um Leistungsverluste zu vermeiden. Lassen Sie sich von Ihrer zuständigen Busch-Vertretung beraten!

Wenn das Vakuum auch nach dem Abschalten der Druck-/Vakuumpumpe gehalten werden soll:

- ◆ In der Saugleitung ein manuell betätigtes oder automatisches Ventil (=Rückschlagventil) vorsehen
- Sicherstellen, dass sich in der Saugleitung keine Fremdkörper, z.B. Schweißzunder befinden

Gasauslass

Bei Vakuumbetrieb:

Die Abluft muss unbehindert ausströmen können. Das Absperren oder Drosseln der Abluftleitung oder die Verwendung als Druckluftquelle sind nicht zulässig.

Bei Vakuumbetrieb:

Die Vorgaben für die Abluftleitung entfallen, wenn die angesaugte Luft direkt an der Druck-/Vakuumpumpe in die Umgebung entlassen wird.

- Sicherstellen, dass die Abluftleitung zum Gasauslass (b) der Druck-/Vakuumpumpe passt

Bei Verwendung einer Rohrleitung:

- ◆ Sicherstellen, dass keine Kräfte von der Rohrleitung auf die Druck-/Vakuumpumpe übertragen werden, gegebenenfalls Kompensatoren verwenden
- Sicherstellen, dass der Querschnitt der Abluftleitung über ihre gesamte Länge mindestens gleich dem Querschnitt des Gasauslasses der Druck-/Vakuumpumpe ist

Bei Abluftleitungen von über 0,5 m Länge ist es sinnvoll, größere Leitungsquerschnitte vorzusehen, um Leistungsverluste und eine Überlastung der Druck-/Vakuumpumpe zu vermeiden. Lassen Sie sich von Ihrer zuständigen Busch-Vertretung beraten!

- Sicherstellen, dass die Abluftleitung entweder mit einem durchgängigen Gefälle, mit einem Flüssigkeitsabscheider oder mit einem Siphon und einem Ablasshahn versehen ist, so dass kein Kondensat in die Druck-/Vakuumpumpe zurücklaufen kann

Druckluftanschluss (SD 1005 C / SD 1008 C)

- Sicherstellen, dass die Druckluftleitung zum Druckluftanschluss (b) der Druck-/Vakuumpumpe passt
- Sicherstellen, dass die Druckluftabgabe über einen druckdichten, flexiblen Schlauch oder über eine Rohrleitung erfolgt
- Sicherstellen, dass die Druckluftleitung für 1,5 bar Ü und 140 °C ausgelegt ist

Bei Verwendung einer Rohrleitung:

- ◆ Sicherstellen, dass keine Kräfte auf die Druck-/Vakuumpumpe übertragen werden, gegebenenfalls Kompensatoren verwenden
- Sicherstellen, dass der Querschnitt der Druckluftleitung über ihre gesamte Länge mindestens gleich dem Querschnitt des Druckluftanschlusses der Druck-/Vakuumpumpe ist

Bei Druckluftleitungen von über 0,5 m Länge ist es sinnvoll, größere Leitungsquerschnitte vorzusehen, um Leistungsverluste und eine Überlastung der Druck-/Vakuumpumpe zu vermeiden. Lassen Sie sich von Ihrer zuständigen Busch-Vertretung beraten!

- Sicherstellen, dass die Druckluftleitung entweder mit einem durchgängigen Gefälle, mit einem Flüssigkeitsabscheider oder mit einem Siphon und einem Ablasshahn versehen ist, so dass kein Kondensat in die Druck-/Vakuumpumpe zurücklaufen kann

Elektrischer Anschluss / Steuerung

- Sicherstellen, dass die Bestimmungen nach EMV-Richtlinie 2004/108/EG und Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG sowie die entsprechenden EN-Normen, VDE/EVU-Richtlinien, Arbeitsschutzrichtlinien bzw. die örtlichen und nationalen Vorschriften eingehalten werden (in der Verantwortung des Planers der Maschine bzw. Anlage, deren Bestandteil die Druck-/Vakuumpumpe wird; → Seite 14: Hinweis in der EG-Konformitätserklärung)
- Sicherstellen, dass der elektrische Anschluss für den Antriebsmotor den Angaben auf dem Typenschild der Druck-/Vakuumpumpe entspricht
- Sicherstellen, dass für den Antriebsmotor eine Absicherung gegen Überlastung nach EN 60204-1 (VDE 0113) vorgesehen ist
- Sicherstellen, dass der Antrieb der Druck-/Vakuumpumpe nicht durch elektrische oder elektromagnetische Störungen aus dem Netz beeinflusst wird, gegebenenfalls mit dem Busch Service abstimmen

Bei ortsbeweglicher Aufstellung:

- ◆ Den elektrischen Anschluss mit Kabeldurchführungen ausführen, die die Funktion einer Zugentlastung übernehmen

Installation

Aufstellen

- Sicherstellen, dass die Installationsseitigen Voraussetzungen (→ Seite 4) erfüllt sind
- Die Druck-/Vakuumpumpe am Einbauort abstellen bzw. montieren

Elektrisch anschließen



WARNUNG

Stromschlaggefahr, Gefahr von Geräteschaden.

Elektrische Installationsarbeiten dürfen nur von ausgebildeten Fachpersonen durchgeführt werden, die die nachfolgenden Regeln kennen und beachten:

- IEC 364 bzw. CENELEC HD 384 oder DIN VDE 0100
- IEC-Report 664 oder DIN VDE 0110
- BGV A2 (VBG 4) oder entsprechende nationale Unfallverhütungsvorschriften.

- Die Anleitung/das Schema zum Anschluss des Antriebsmotors aus dem Motorklemmenkasten beachten
- Den Antriebsmotor elektrisch anschließen
- Den Schutzleiter anschließen



VORSICHT

Ein Betrieb in falscher Drehrichtung kann die Druck-/Vakuumpumpe in kurzer Zeit zerstören.

Vor der Inbetriebnahme ist sicher zu stellen, dass die Druck-/Vakuumpumpe in der richtigen Drehrichtung betrieben wird.

Ausführung mit Drehstrommotor:

- ◆ Anhand des aufgeklebten/eingegossenen Pfeils (f, 42) die vorgesehene Drehrichtung feststellen
- ◆ Den Antriebsmotor für einen Sekundenbruchteil einschalten
- ◆ Das Lüfterrad des Antriebsmotors beobachten und kurz vor dem Stillstand die Drehrichtung feststellen

Falls die Drehrichtung geändert werden muss:

- ◆ Zwei beliebige Phasen miteinander vertauschen (Drehstrommotor)

Leitungen/Rohre anschließen

- Die Saugleitung anschließen

Installation ohne Saugleitung:

- ◆ Sicherstellen, dass der Gaseinlass (a) offen ist

- Die Abluftleitung anschließen

oder

- Die Druckluftleitung anschließen

Installation ohne Abluftleitung:

- ◆ Sicherstellen, dass der Gasauslass (b) offen ist

- Sicherstellen, dass alle vorgesehenen Abdeckungen, Schutzgitter, Hauben usw. montiert sind

- Sicherstellen, dass Kühlluftin- und -auslässe nicht zugeklebt und nicht zugestellt sind und der Kühlluftstrom nicht auf andere Art und Weise behindert wird

Aufzeichnen von Betriebsparametern

Sobald die Druck-/Vakuumpumpe unter normalen Einsatzbedingungen betrieben wird:

- Den Antriebsmotorstrom messen und als Referenzwert für künftige Wartungs- und Störungsbehebungsarbeiten aufzeichnen

Betriebshinweise

Anwendung



VORSICHT

Die Druck-/Vakuumpumpe ist für einen Betrieb unter den nachfolgend beschriebenen Bedingungen ausgelegt.

Bei Missachtung Gefahr der Beschädigung oder Zerstörung der Druck-/Vakuumpumpe und angrenzender Anlagenteile!

Verletzungsgefahr!

Die Druck-/Vakuumpumpe darf nur unter den nachfolgend beschriebenen Bedingungen betrieben werden.

Die Druck-/Vakuumpumpe ist

- zum Absaugen (SV 1005 C / SV 1008 C)
- zum Verdichten (SD 1005 C / SD 1008 C)

von

- Luft oder anderen trockenen, nicht aggressiven, nicht giftigen und nicht explosionsfähigen Gasen

bestimmt.

Die Förderung von Medien mit einer niedrigeren oder höheren Dichte als Luft führt zu einer höheren thermischen und/oder mechanischen Belastung der Druck-/Vakuumpumpe und des Antriebs und ist nur nach vorheriger Abstimmung mit Busch zulässig.

Das Gas muss frei von Dämpfen sein, die unter den in der Druck-/Vakuumpumpe herrschenden Temperatur- und Druckverhältnissen kondensieren würden.

Die Druck-/Vakuumpumpe ist vorgesehen für die Aufstellung in einer nicht-explosionsgefährdeten Umgebung.

Die Druck-/Vakuumpumpe ist thermisch dauerbetriebsfest.

Bei Ausführung mit Wechselstrommotor: Der Antrieb ist mit einem Thermoschutzschalter ausgerüstet.

Bei Vakuumanwendung (SV 1005 C / SV 1008 C):

Die Druck-/Vakuumpumpe ist enddruckfest.

Bei Verdichterbetrieb (SD 1005 C / SD 1008 C):

Der höchste zulässige Druck am Druckluftanschluss (b) beträgt 2 bar abs. (maßgeblich ist die Angabe auf dem Typenschild der Druck-/Vakuumpumpe). Durch Prozessführung und/oder durch Druckbegrenzungsventile ist sicher zu stellen, dass der höchste zulässige Druck nicht überschritten wird.



VORSICHT

Die Oberfläche der Druck-/Vakuumpumpe kann während des Betriebs Temperaturen von über 70 °C erreichen.

Verbrennungsgefahr!

Die Druck-/Vakuumpumpe ist gegen Berührung während des Betriebs zu sichern, vor einer nötigen Berührung abkühlen zu lassen oder es sind Hitzeschutzhandschuhe zu tragen.

- Sicherstellen, dass alle vorgesehenen Abdeckungen, Schutzgitter, Hauben usw. montiert bleiben
- Sicherstellen, dass Schutzeinrichtungen nicht außer Betrieb gesetzt werden
- Sicherstellen, dass Kühlluftin- und -auslässe nicht zugeklebt und nicht zugestellt werden und der Kühlluftstrom nicht auf andere Art und Weise behindert werden wird
- Sicherstellen, dass die installationsseitigen Voraussetzungen (→ Seite 4: Installationsseitige Voraussetzungen) erfüllt sind und erfüllt bleiben, insbesondere, dass eine ausreichende Kühlung gewährleistet ist

Wartung



GEFAHR

Wenn mit der Druck-/Vakuumpumpe Gase gefördert wurden, die mit gesundheitsgefährdenden Fremdstoffen belastet waren, können sich gesundheitsgefährdende Stoffe in Filtern befinden.

Gefahr für die Gesundheit beim Prüfen, Reinigen oder Wechseln von Filtern.

Gefahr für die Umwelt.

Beim Umgang mit belasteten Filtern ist Schutzausrüstung zu tragen.

Belastete Filter sind Sonderabfall und gesondert gemäß den geltenden Bestimmungen zu entsorgen.



VORSICHT

Die Oberfläche der Druck-/Vakuumpumpe kann während des Betriebs Temperaturen von über 70 °C erreichen.

Verbrennungsgefahr!

- Vor dem Trennen von Anschlüssen sicherstellen, dass die angeschlossenen Leitungen auf Umgebungsdruck belüftet sind

Wartungsplan

Hinweis: Die Wartungsintervalle sind sehr stark abhängig von den individuellen Betriebsbedingungen. Die nachfolgenden Werte sind Startwerte, die gegebenenfalls verkürzt oder verlängert werden sollten. Insbesondere der Betrieb unter erschwerten Bedingungen, wie hoher Staubbelastung in der Umgebung oder im zu fördernden Gas, sonstige Verunreinigungen oder Produkteinträge, kann eine erhebliche Verkürzung der Wartungsintervalle erforderlich machen.

Monatlich:

- Sicherstellen, dass die Druck-/Vakuumpumpe abgestellt und gegen versehentliches Einschalten gesichert ist

Wenn ein Ansaugluftfilter (62, 63) eingebaut ist:

- ◆ Den Ansaugluftfilter (62, 63) prüfen, gegebenenfalls ersetzen

Bei Einsatz in staubiger Umgebung:

- ◆ Reinigen wie unter → Seite 7: Halbjährlich: beschrieben

Halbjährlich:

- Sicherstellen, dass das Gehäuse frei von Staub/Schmutz ist, gegebenenfalls reinigen
- Sicherstellen, dass die Druck-/Vakuumpumpe abgestellt und gegen versehentliches Einschalten gesichert ist
- Die Lüfterhaube, das Lüfterrad, das Lüftungsgitter und die Kühlrippen reinigen

Jährlich:

- Sicherstellen, dass die Druck-/Vakuumpumpe abgestellt und gegen versehentliches Einschalten gesichert ist

Wenn ein Ansaugluftfilter (62, 63) eingebaut ist:

- ◆ Den Ansaugluftfilter (62, 63) ersetzen

Wenn ein Ansaugsieb eingebaut ist:

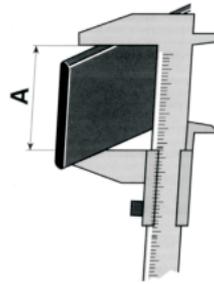
- ◆ Das Ansaugsieb prüfen, gegebenenfalls reinigen

Alle 1500 – 2000 (SD) / 2000 – 3000 (SV) Betriebsstunden:

- Die Schieber (35) ersetzen (→ Seite 7: Prüfung/Wechsel der Schieber)

Prüfung/Wechsel der Schieber

- Sicherstellen, dass die Druck-/Vakuumpumpe abgestellt und gegen versehentliches Einschalten gesichert ist
- Den Zylinderdeckel entfernen



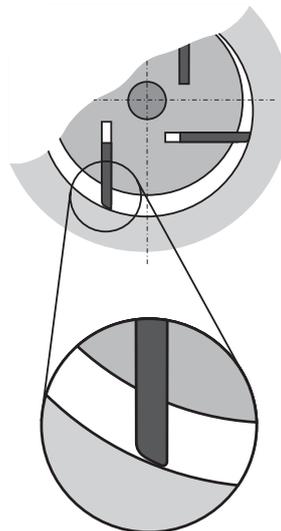
- Die Schieber (35) entfernen
- Die Schieber (35) auf Beschädigungen prüfen
- Die Höhe A der Schieber (35) messen



VORSICHT

Die Schieber (35) sind aus Spezialkohle und selbstschmierend.

Die Schieber dürfen auf keinen Fall mit Öl oder Fett geschmiert werden.



Wenn die Schieber (35) unbeschädigt sind, die Höhe A aller Schieber größer als 23 mm ist und die regelmäßige Überprüfung der Schieber in kurzen Intervallen sicher gestellt ist:

- ◆ Die Schieber (35) wie dargestellt wieder einsetzen

Wenn ein Schieber (35) beschädigt ist, die Höhe A kleiner als 23 mm ist, seit dem letzten Wechsel 1500 – 2000 (SD) / 2000 – 3000 (SV) Betriebsstunden vergangen sind oder bis zur nächsten Prüfung vergangen sein werden:

- ◆ Neue Schieber (35) wie dargestellt einsetzen

- Den Zylinderdeckel wieder anbauen

Instandhaltung



VORSICHT

Um einen optimalen Wirkungsgrad und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, ist die Druck-/Vakuumpumpe bei der Montage nach genau festgelegten Toleranzen justiert worden.

Diese Justierung geht bei einer Zerlegung der Druck-/Vakuumpumpe verloren.

Es wird daher dringend empfohlen, eine über den in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Umfang hinausgehende Zerlegung der Druck-/Vakuumpumpe nur durch den Busch Service durchführen zu lassen.



Wenn mit der Druck-/Vakuumpumpe Gase gefördert wurden, die mit gesundheitsgefährdenden Fremdstoffen belastet waren, können sich gesundheitsgefährdende Stoffe in Poren, Spalten und Zwischenräumen der Druck-/Vakuumpumpe befinden.

Gefahr für die Gesundheit bei der Zerlegung der Druck-/Vakuumpumpe.

Gefahr für die Umwelt.

Die Druck-/Vakuumpumpe ist vor dem Versand bestmöglich zu dekontaminieren, der Kontaminationszustand ist in einer „Erklärung über die Kontaminierung“ (Formblatt bei www.busch-vacuum.com) zu dokumentieren.

Die Druck-/Vakuumpumpe wird vom Busch Service nur mit einer vollständig ausgefüllten und mit einer rechtsverbindlichen Unterschrift versehenen „Erklärung über die Kontaminierung“ angenommen (Formblatt bei www.busch-vacuum.com).

Außerbetriebnahme

Vorübergehende Stillsetzung

- Vor dem Trennen von Anschlüssen sicherstellen, dass die angeschlossenen Leitungen auf Umgebungsdruck belüftet sind

Wiederinbetriebnahme

- Den Abschnitt Installation und Inbetriebnahme (→ Seite 4) beachten

Zerlegung und Entsorgung



Wenn mit der Druck-/Vakuumpumpe Gase gefördert wurden, die mit gesundheitsgefährdenden Fremdstoffen belastet waren, können sich gesundheitsgefährdende Stoffe in Poren, Spalten und Zwischenräumen der Druck-/Vakuumpumpe befinden.

Gefahr für die Gesundheit bei der Zerlegung der Druck-/Vakuumpumpe.

Gefahr für die Umwelt.

Bei der Zerlegung der Druck-/Vakuumpumpe ist Schutzausrüstung zu tragen.

Die Druck-/Vakuumpumpe ist vor der Entsorgung zu dekontaminieren.

- Sicherstellen, dass als Sonderabfall zu behandelnde Materialien und Bauteile von der Druck-/Vakuumpumpe getrennt worden sind
- Sicherstellen, dass die Druck-/Vakuumpumpe mit keinen gesundheitsgefährdenden Fremdstoffen belastet ist

Von den zur Herstellung der Druck-/Vakuumpumpe verwendeten Werkstoffen gehen nach Kenntnisstand zum Zeitpunkt des Drucks dieser Betriebsanleitung keine Gefahren aus.

- Die Druck-/Vakuumpumpe als Altmetall entsorgen

Störungsbehebung



WARNUNG

Stromschlaggefahr, Gefahr von Geräteschaden.

Elektrische Installationsarbeiten dürfen nur von ausgebildeten Fachpersonen durchgeführt werden, die die nachfolgenden Regeln kennen und beachten:

- IEC 364 bzw. CENELEC HD 384 oder DIN VDE 0100
- IEC-Report 664 oder DIN VDE 0110
- BGV A2 (VBG 4) oder entsprechende nationale Unfallverhütungsvorschriften.



VORSICHT

Die Oberfläche der Druck-/Vakuumpumpe kann während des Betriebs Temperaturen von über 70 °C erreichen.

Verbrennungsgefahr!

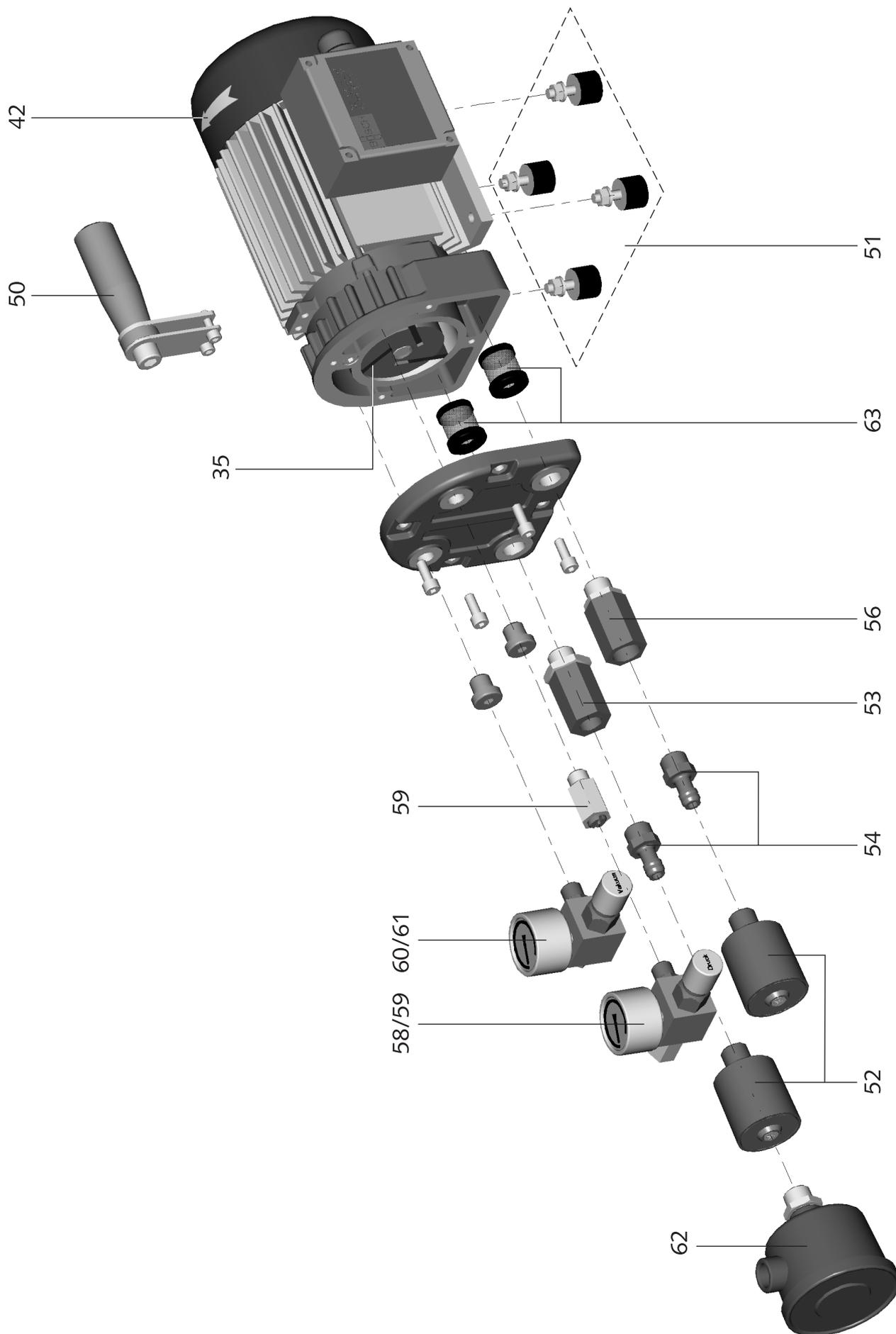
Die Druck-/Vakuumpumpe ist vor einer nötigen Berührung abkühlen zu lassen oder es sind Hitzeschutzhandschuhe zu tragen.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Druck-/Vakuumpumpe erreicht nicht den üblichen Druck Der Antriebsmotor hat eine zu hohe Stromaufnahme (Vergleich mit Referenzwert nach Inbetriebnahme) Bei Vakuumbetrieb: Das Leerpumpen des Systems dauert zu lange Bei Verdichterbetrieb: Das Auffüllen des Systems dauert zu lange Der Druckaufbau im System dauert zu lange	Bei Vakuumbetrieb: Das Vakuumsystem oder die Saugleitung ist undicht Bei Verdichterbetrieb: Das Drucksystem oder die Druckluftleitung ist undicht	Die Schlauch- und/oder Rohranschlüsse auf Dichtheit prüfen
	Wenn eine Vakuumbegrenzung installiert ist: Die Vakuumbegrenzung ist dejustiert oder defekt Wenn eine Druckbegrenzung installiert ist: Die Druckbegrenzung ist dejustiert oder defekt	Justieren bzw. reparieren oder austauschen
	Wenn ein Sieb in den Sauganschluss/Gaseinlass (a) eingebaut ist: Das Sieb im Sauganschluss/Gaseinlass (a) ist teilweise verstopft	Das Sieb reinigen Bei zu häufigem Reinigungsbedarf einen Filter vorschalten
	Wenn ein Filter (62, 63) am Sauganschluss/Gaseinlass (a) eingebaut ist: Der Filter (62, 63) am Sauganschluss/Gaseinlass (a) ist teilweise verstopft	Den Filter (62, 63) reinigen oder erneuern
	Teilweise Verstopfung in der Saug-, Abluft- oder Druckluftleitung	Die Verstopfung beseitigen
	Lange Saug-, Abluft- oder Druckluftleitung mit zu geringem Querschnitt	Größere Leitungsquerschnitte verwenden
	Ein Schieber (35) ist im Rotor blockiert oder beschädigt	Die Schieber (35) gängig machen oder wechseln (Busch Service)
	Das Spaltmaß zwischen Rotor und Zylinder stimmt nicht mehr	Die Druck-/Vakuumpumpe neu justieren (Busch Service)
	Innere Teile sind verschlissen oder beschädigt	Die Druck-/Vakuumpumpe reparieren (Busch Service)
Das von der Druck-/Vakuumpumpe geförderte Gas riecht unangenehm	Unter Vakuum verdampfende Prozessbestandteile	Gegebenenfalls den Prozess überprüfen

Ausführung mit Wechselstrommotor: Die Druck-/Vakuumpumpe bleibt stehen und läuft nach einer gewissen Zeit wieder an	Der Thermoschutzschalter des Antriebs spricht wegen unzureichender Kühlung der Druck-/Vakuumpumpe an	Die Kühlung verbessern (Abstand zu umgebenden Wänden vergrößern, Frischluftzufuhr erhöhen)
Die Druck-/Vakuumpumpe läuft nicht an	Der Antriebsmotor hat nicht die korrekte Anschlussspannung oder ist überlastet	Den Antriebsmotor mit der korrekten Anschlussspannung versorgen
	Der Antriebsmotorschutzschalter ist zu klein oder auf einen zu kleinen Auslösewert eingestellt	Den Auslösewert des Antriebsmotorschalters mit den Angaben des Antriebsmotortypenschildes vergleichen, gegebenenfalls korrigieren Bei hohen Umgebungstemperaturen: den Auslösewert des Antriebsmotorschalters auf einen Wert von 5% über dem Antriebsmotornennstrom einstellen
	Eine der Sicherungen ist geschmolzen	Die Sicherungen prüfen
	Ausführung mit Wechselstrommotor: Der Kondensator des Antriebsmotors ist defekt	Den Antrieb reparieren (Busch Service)
	Das Anschlusskabel ist zu schwach oder zu lang, mit der Folge eines Spannungsabfalls an der Druck-/Vakuumpumpe	Ausreichend dimensioniertes Anschlusskabel verwenden
	Die Druck-/Vakuumpumpe oder der Antriebsmotor ist blockiert	Sicherstellen, dass der Antriebsmotor von der Stromversorgung getrennt ist Die Lüfterabdeckung entfernen Versuchen, den Antriebsmotor mit Druck-/Vakuumpumpe von Hand durchzudrehen Bei Blockade der Druck-/Vakuumpumpe: Die Druck-/Vakuumpumpe reparieren (Busch Service)
Die Druck-/Vakuumpumpe ist blockiert	Der Antriebsmotor ist defekt	Den Antriebsmotor ersetzen (Busch Service)
	Feste Fremdstoffe sind in die Druck-/Vakuumpumpe gelangt	Die Druck-/Vakuumpumpe reparieren (Busch Service) Sicherstellen, dass die Saugleitung mit einem Sieb versehen ist Gegebenenfalls zusätzlich einen Filter vorsehen
	Korrosion in der Druck-/Vakuumpumpe durch zurückbleibende Kondensate	Die Druck-/Vakuumpumpe reparieren (Busch Service) Den Prozess überprüfen
	Ausführung mit Drehstrommotor: Die Druck-/Vakuumpumpe war in falscher Drehrichtung gelaufen	Die Druck-/Vakuumpumpe reparieren (Busch Service) Bei Anschließen der Druck-/Vakuumpumpe sicherstellen, dass die Druck-/Vakuumpumpe in die vorgesehene Richtung dreht (→ Seite 5: Installation)
Die Druck-/Vakuumpumpe startet, aber arbeitet sehr schwer oder laut oder rattert Der Antriebsmotor hat eine zu hohe Stromaufnahme (Vergleich mit Referenzwert nach Inbetriebnahme)	Nach dem Abstellen der Druck-/Vakuumpumpe ist Kondensat in den Pumpenraum gelaufen Beim Anlaufen der Druck-/Vakuumpumpe wurde zuviel Kondensat zwischen den Schiebern (35) eingeschlossen Kondensat lässt sich nicht verdichten und brach deshalb einen Schieber (35)	Die Druck-/Vakuumpumpe reparieren (Busch Service) Sicherstellen, dass kein Kondensat in die Druck-/Vakuumpumpe eindringt, gegebenenfalls einen Kondensatsiphon und eine Ablassvorrichtung vorsehen Kondensat regelmäßig ablassen
	Lose Verbindung(en) im Klemmenkasten Ausführung mit Drehstrommotor: Nicht alle Antriebsmotorwicklungen sind ordnungsgemäß angeschlossen Der Motor läuft nur auf 2 Phasen	Den ordnungsgemäßen Anschluss der Anschlussdrähte anhand des Anschlussdiagramms überprüfen Lose Verbindungen nachziehen oder erneuern

	Ausführung mit Drehstrommotor: Die Druck-/Vakuumpumpe läuft in die falsche Richtung	Prüfung und Korrektur → Seite 4: Installation und Inbetriebnahme
	Fremdkörper in der Druck-/Vakuumpumpe Gebrochene Schieber (35) Festsitzende Lager	Die Druck-/Vakuumpumpe reparieren (Busch Service)
Die Druck-/Vakuumpumpe läuft sehr laut	Defekte Lager	Die Druck-/Vakuumpumpe reparieren (Busch Service)
	Festsitzende Schieber (35)	Die Druck-/Vakuumpumpe reparieren (Busch Service)
Die Druck-/Vakuumpumpe wird sehr heiß	Unzureichende Luftzufuhr	Sicherstellen, dass die Kühlung der Druck-/Vakuumpumpe nicht durch Staub/Schmutz beeinträchtigt ist Die Lüfterhaube, das Lüfterrad, das Lüftungsgitter und die Kühlrippen reinigen Die Druck-/Vakuumpumpe nur dann in einem engen Einbauraum installieren, wenn eine ausreichende Luftzufuhr gewährleistet ist
	Umgebungstemperatur zu hoch	Die zulässigen Umgebungstemperaturen einhalten
	Temperatur des angesaugten Gases zu hoch	Die zulässigen Temperaturen für das angesaugte Gas einhalten
	Netzfrequenz oder Netzspannung außerhalb des Toleranzbereichs	Für eine stabilere Stromversorgung sorgen
	Teilweise Verstopfung von Filtern oder Sieben Teilweise Verstopfung in der Saug-, Abluft- oder Druckluftleitung	Die Verstopfung beseitigen
	Lange Saug-, Abluft- oder Druckluftleitung mit zu geringem Querschnitt	Größere Leitungsquerschnitte verwenden

Explosionszeichnung



Ersatzteile/Zubehör

Hinweis: Bei der Bestellung von Ersatzteilen oder Zubehör nach der u.a. Tabelle bitte stets auch den Typ („Type“) und die Seriennr. („No“) der Druck-/Vakuumpumpe angeben (Angaben auf dem Typenschild). Damit ermöglichen Sie es dem Busch Service zu prüfen, ob zu der Druck-/Vakuumpumpe ein geänderter/verbesserter Artikel passt.

Die ausschließliche Verwendung von original Ersatzteilen und Verbrauchsmaterialien ist eine Voraussetzung für die einwandfreie Funktion der Druck-/Vakuumpumpe und für die Gewährung von Gewährleistung, Garantie oder Kulanz.

Ihre Ansprechstelle für Service und Ersatzteile in Deutschland:

Dr.-Ing. K. Busch GmbH
 Schauinslandstr. 1
 79689 Maulburg
 Tel.: (0 76 22) 6 81-150
 Fax: (0 72 22) 6 81-308

Ihre Ansprechstelle für Service und Ersatzteile in Österreich:

Busch Austria GmbH
 Industriepark Nord
 2100 Korneuburg
 Tel.: 02262 / 756 65-0
 Fax: 02262 / 756 65-20

Ihre Ansprechstelle für Service und Ersatzteile in der Schweiz:

Busch AG
 Waldweg 22
 4312 Magden
 Tel.: 061 / 845 90 90
 Fax: 061 / 845 90 99

Die Liste der Busch-Gesellschaften weltweit (zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Installations- und Betriebsanleitung) finden Sie auf → Seite 16 (hintere Umschlagseite).

Die aktuelle Liste der Busch-Gesellschaften und Agenturen weltweit finden Sie im Internet unter www.busch-vacuum.com.

61	Vakuumreguliereinheit (mit Vakuumregulierventil, Handeinstellung, Manometer, für Vakuumbetrieb)	1	0947 134 229
62	Luftfilter, komplett (externer Anbau, bei höherer Staubbelastung, für Vakuumbetrieb)	1	0945 121 564
—	Filterpatrone (für externen Filter)	1	0532 000 033
63	Filterpatrone (interner Kleinfilter)	2	0532 133 447

Pos.	Teil	Anz.	Teilenr.
35	Schieber	3	0722 133 118
42	Drehrichtungspfeil	1	0565 000 003
50	Handgriff (für mobilen Einsatz)	1	0957 133 879
51	Aufstellung (Schwingmetallpuffer zur schwingungsisolierten Montage)	1	0956 133 878
52	Schalldämpfer (saug- und druckseitig, Vakuum- und Druckbetrieb)	2	0947 133 870
53	Rückschlagventil, saugseitig (Vakuumbetrieb)	1	0947 134 347
54	Schlauchnippel G3/8 x 37 (Vakuum- und Druckbetrieb)	2	0574 102 380
—	Kleinflansch DN10 KF kurz, R3/8 (Vakuum- und Druckbetrieb)	2	0450 000 032
56	Rückschlagventil, druckseitig (Druckbetrieb)	1	0947 134 294
57	Druckregulierventil R1/4 (Handeinstellung für Druckbetrieb)	1	0540 000 015
58	Druckreguliereinheit (mit Druckbegrenzungsventil, Handeinstellung, Manometer, für Druckbetrieb)	1	0947 134 230
59	Druckbegrenzungsventil (Sicherheitsventil für Druckbetrieb)	1	0916 134 019
60	Vakuumregulierventil R1/4 (Handeinstellung für Vakuumbetrieb)	1	0540 000 014

EU-Konformitätserklärung

Die vorliegende EU-Konformitätserklärung und die auf dem Typenschild angebrachte CE-Kennzeichnung gelten für die Maschine im Rahmen des Lieferumfangs von Busch. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Wird die Maschine in eine übergeordnete Maschinenanlage integriert, muss der Hersteller dieser Anlage (ggf. das die Anlage betreibende Unternehmen) die übergeordnete Maschine bzw. Anlage, eine Konformitätserklärung ausstellen und die CE-Kennzeichnung anbringen.

Hersteller **Busch Výroba CZ s.r.o**
Svárovská 620
CZ 460 01, Liberec 11

Erklärung für Maschine(n) vom Typ: **SECO SV 1005 C / SD 1005 C / SV 1008 C / SD 1008 C**

Erfüllt/Erfüllen alle relevanten Bestimmungen aus europäischen Richtlinien:

- „Maschinenrichtlinie“ 2006/42/EG
- „Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit“ 2014/30/EU
- „RoHS-Richtlinie“ 2011/65/EU, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (inkl. aller zugehörigen geltenden Änderungen)

und entspricht/entsprechen den folgenden bezeichneten Normen, die zur Erfüllung dieser Bestimmungen verwendet wurden:

Norm	Name der Norm
EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen – allgemeine Gestaltungsleitsätze
EN ISO 13857:2019	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
EN 1012-1:2010 EN 1012-2:1996 + A1:2009	Kompressoren und Vakuumpumpen – Sicherheitsanforderungen – Teil 1 und Teil 2
EN ISO 2151:2008	Akustik – Geräuschemessnorm für Kompressoren und Vakuumpumpen – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2
EN 60204-1 : 2018	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN IEC 61000-6-2 : 2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Fachgrundnormen. Störfestigkeit für Industriebereiche
EN IEC 61000-6-4 : 2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Fachgrundnormen. Störaussendung für Industriebereiche
EN ISO 13849-1 : 2015 ⁽¹⁾	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze

⁽¹⁾ Falls Steuerungen integriert sind.

Zur Erstellung der technischen Unterlagen befugte juristische Person und autorisierter Vertreter in der EU (wenn der Hersteller nicht in der EU ansässig ist):

Busch Dienste GmbH
Schauinslandstr. 1
DE-79689 Maulburg

Liberec, 14.05.2021



Michael Dostálek, General Director

UK-Konformitätserklärung

Die vorliegende Konformitätserklärung und die auf dem Typenschild angebrachte UKCA-Kennzeichnung gelten für die Maschine im Rahmen des Lieferumfangs von Busch. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Wird die Maschine in eine übergeordnete Maschinenanlage integriert, muss der Hersteller dieser Anlage (ggf. das die Anlage betreibende Unternehmen) der übergeordneten Maschine bzw. Anlage, eine Konformitätserklärung ausstellen und die UKCA-Kennzeichnung anbringen.

Hersteller **Busch Výroba CZ s.r.o**
Svárovská 620
CZ 460 01, Liberec 11

Erklärung für Maschine(n) vom Typ: **SECO SV 1005 C / SD 1005 C / SV 1008 C / SD 1008 C**

Erfüllt/Erfüllen alle relevanten Bestimmungen aus britischen Richtlinien:

- Verordnung über die Lieferung von Maschinen (Sicherheit) 2008
- Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2016
- Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten Regulierung 2012

und entspricht/entsprechen den folgenden bezeichneten Normen, die zur Erfüllung dieser Bestimmungen verwendet wurden:

Norm	Name der Norm
BS EN ISO 12100 : 2010	Sicherheit von Maschinen. Grundlegende Konzepte, allgemeine Gestaltungsleitsätze. Risikobeurteilung und Risikoreduzierung
BS EN ISO 13857 : 2019	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen.
BS EN 1012-1 : 2010 BS EN 1012-2 : 1996 + A1 : 2009	Kompressoren und Vakuumpumpen. Sicherheitsanforderungen. Luftverdichter und Vakuumpumpen.
BS EN ISO 2151 : 2008	Akustik – Geräuschnorm für Kompressoren und Vakuumpumpen – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2
BS EN 60204-1 : 2018	Sicherheit von Maschinen. Elektrische Ausrüstung von Maschinen. Allgemeine Anforderungen.
BS EN IEC 61000-6-2 : 2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Fachgrundnormen. Störfestigkeitsnorm für industrielle Umgebungen.
BS EN IEC 61000-6-4 : 2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Fachgrundnormen. Emissionsnorm für industrielle Umgebungen.
BS EN ISO 13849-1 : 2015 ⁽¹⁾	Sicherheit von Maschinen. Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen. Allgemeine Gestaltungsleitsätze

⁽¹⁾ Falls Steuerungen integriert sind.

Juristische Person mit der Befugnis, die technischen Unterlagen zu erstellen, und Importeur im Vereinigten Königreich (wenn der Hersteller nicht im Vereinigten Königreich ansässig ist):

Busch (UK) Ltd
30 Hortonwood
Telford - UK

Liberec, 14.05.2021

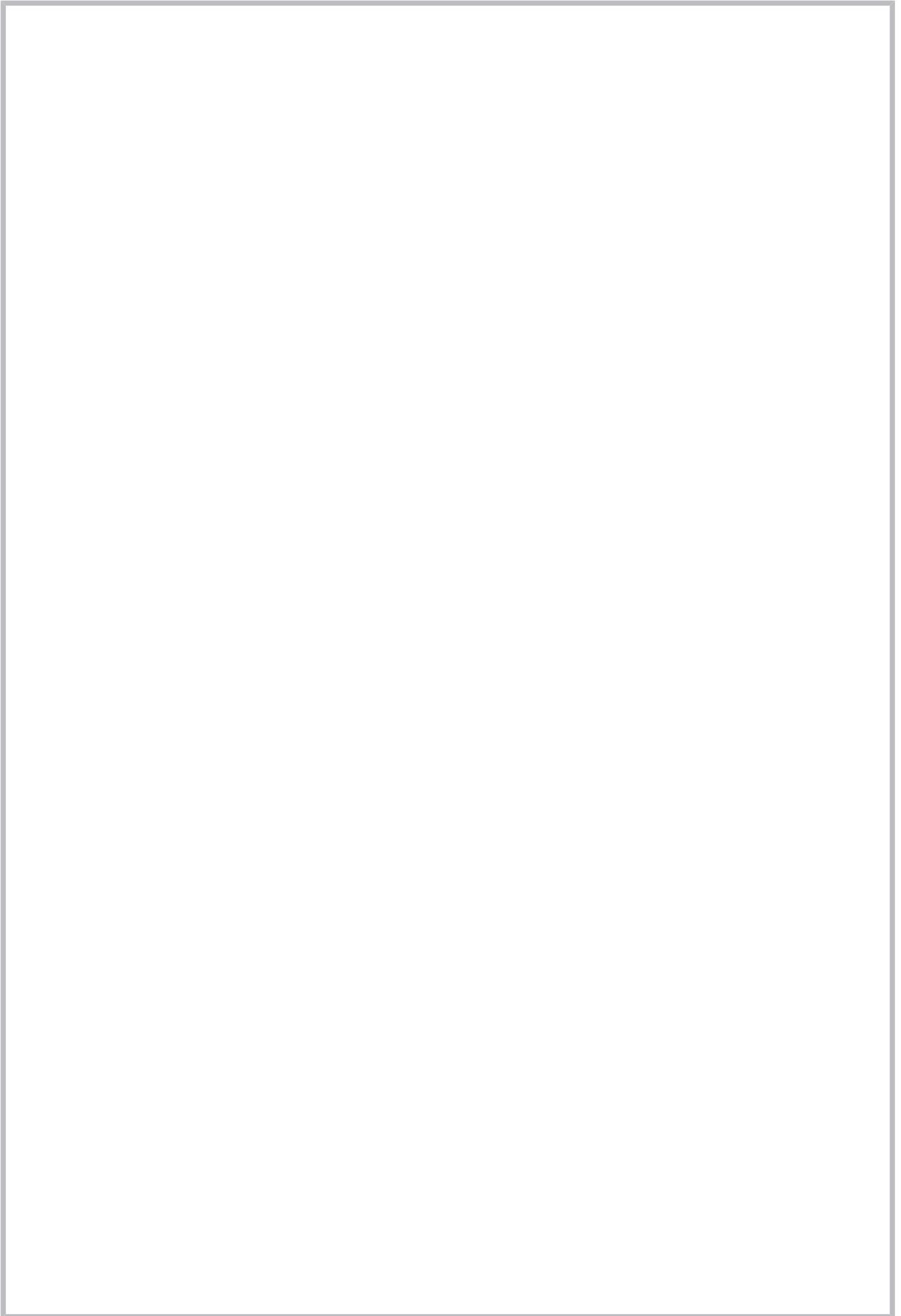


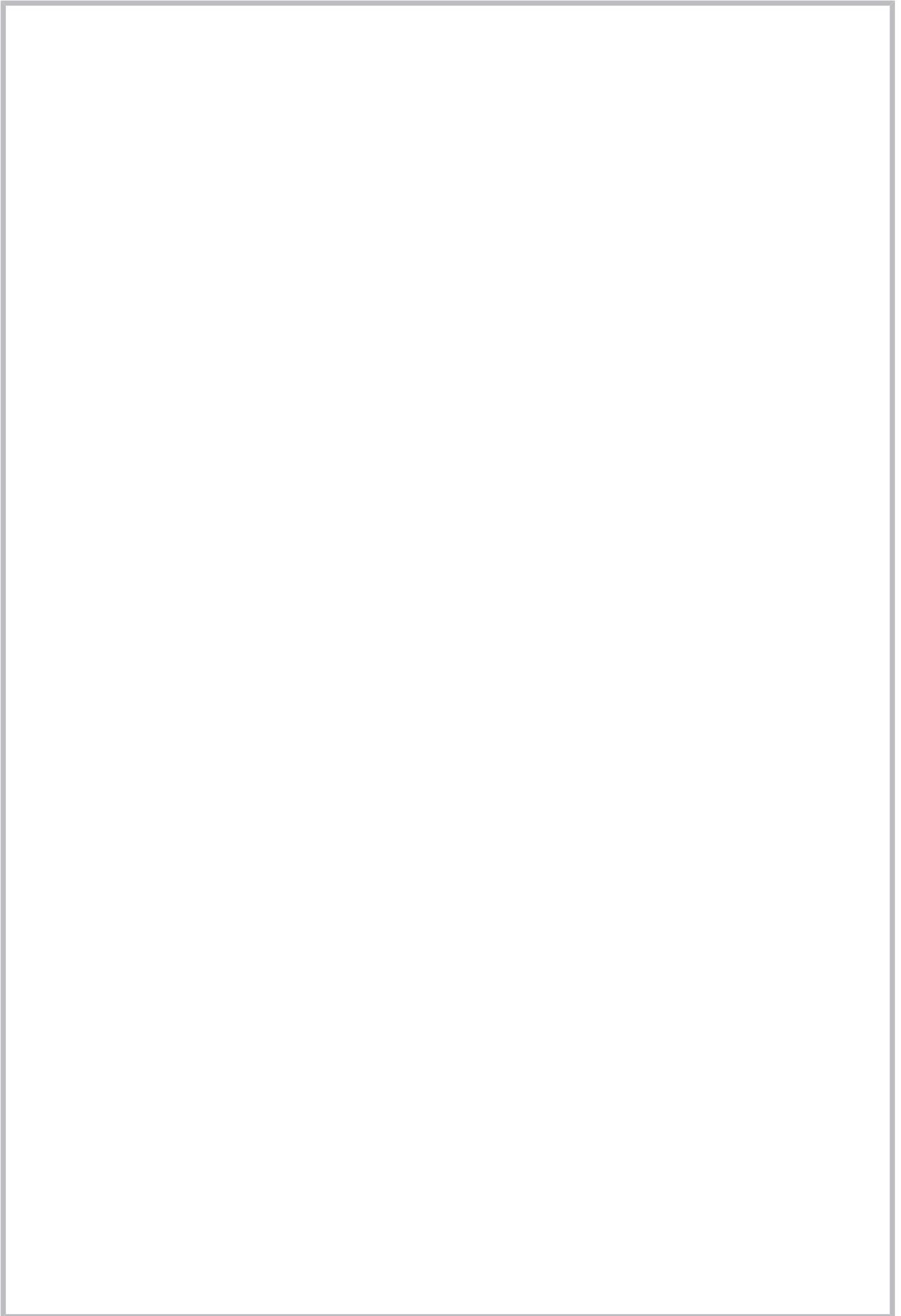
Michael Dostálek, General Director

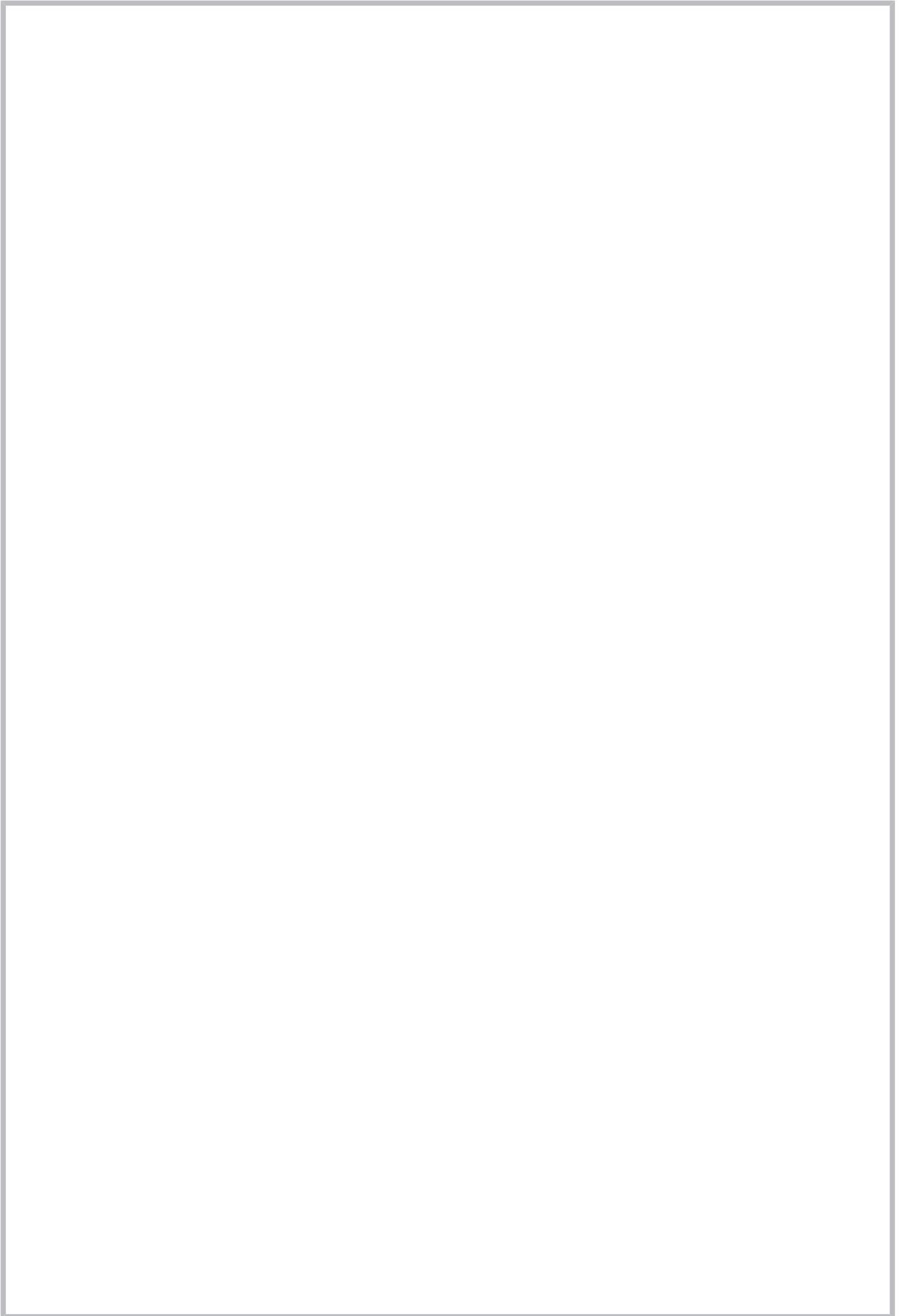
Technische Daten

Motoranschlusswerte siehe Typenschild

			SV 1005 C	SD 1005 C	SV 1008 C	SD 1008 C
Nennsaugvermögen	m ³ /h	50 Hz	4,6	—	7,3	—
		60 Hz	5,5	—	8,8	—
Nennvolumenstrom	m ³ /h	50 Hz	—	4,6	—	7,3
		60 Hz	—	5,5	—	8,8
Enddruck	hPa abs. (mbar abs)		150	—	150	—
Überdruck (= zulässiger Gegendruck)	bar (ü)		—	1	—	1
Motornennleistung	kW	50 Hz	0,14	0,25	0,25	0,37
		60 Hz	0,18	0,3	0,3	0,45
Motorenndrehzahl	min ⁻¹	50 Hz	3000	3000	3000	3000
		60 Hz	3600	3600	3600	3600
Schalldruckpegel (DIN EN ISO 2151) mit Schalldämpfer	db(A)	50 Hz	59	60	61	62
		60 Hz	60	61	62	63
Masse	kg		8	8,5	8,5	9
Umgebungstemperaturbereich	° C		-10 ... +40			







Busch

Vacuum Solutions

We shape vacuum for you.

Argentina

info@busch.com.ar

Australia

sales@busch.com.au

Austria

busch@busch.at

Bangladesh

sales@busch.com.bd

Belgium

info@busch.be

Brazil

vendas@buschdobrasil.com.br

Canada

info@busch.ca

Chile

info@busch.cl

China

info@busch-china.com

Colombia

info@buschvacuum.co

Czech Republic

info@buschvacuum.cz

Denmark

info@busch.dk

Finland

info@busch.fi

France

busch@busch.fr

Germany

info@busch.de

Hungary

busch@buschvacuum.hu

India

sales@buschindia.com

Ireland

sales@busch.ie

Israel

service_sales@busch.co.il

Italy

info@busch.it

Japan

info@busch.co.jp

Korea

busch@busch.co.kr

Malaysia

busch@busch.com.my

Mexico

info@busch.com.mx

Netherlands

info@busch.nl

New Zealand

sales@busch.co.nz

Norway

post@busch.no

Peru

info@busch.com.pe

Poland

busch@busch.com.pl

Portugal

busch@busch.pt

Romania

office@buschromania.ro

Russia

info@busch.ru

Singapore

sales@busch.com.sg

South Africa

info@busch.co.za

Spain

contacto@buschiberica.es

Sweden

info@busch.se

Switzerland

info@buschag.ch

Taiwan

service@busch.com.tw

Thailand

info@busch.co.th

Turkey

vakutek@ttmail.com

United Arab Emirates

sales@busch.ae

United Kingdom

sales@busch.co.uk

USA

info@buschusa.com