

SECO

干式旋片真空泵及压缩机

SV 1010 C、SV 1016 C、SV 1025 C、SV 1040 D

SD 1010 C、SD 1016 C、SD 1025 C、SD 1040 D

操作手册



目录

1	安全.....	3
2	产品说明.....	4
2.1	工作原理.....	5
2.2	预期用途.....	5
2.3	标准配件.....	6
2.3.1	真空调节阀.....	6
2.3.2	压力调节阀.....	6
2.4	可选附件.....	6
2.4.1	止回阀.....	6
2.4.2	进气过滤器.....	6
2.4.3	软管接头.....	6
3	运输.....	7
4	存储.....	8
5	安装.....	9
5.1	安装条件.....	9
5.2	连接管路.....	10
5.2.1	吸入连接件.....	10
5.2.2	排放连接件.....	10
6	电气接头.....	11
6.1	机器交付时不带控制箱或变速驱动（VSD）.....	11
6.2	单相电机电路图.....	12
6.3	三相电机接线图.....	12
7	调试.....	13
8	维护.....	14
8.1	维护计划.....	15
8.2	更换叶片和内部过滤器.....	15
8.3	排气阀维护（仅 SV 版本）.....	19
9	大修.....	20
10	停用.....	21
10.1	拆卸和弃置.....	21
11	备件.....	22
11.1	概览.....	22
11.2	可用套件.....	23
12	故障排除.....	24
13	技术数据.....	26
14	欧盟一致性声明.....	27
15	英国一致性声明.....	28

1 安全

操作本机前，应阅读并理解此操作手册。如有任何问题需要澄清，请联系您的 Busch 普旭代表。

使用前请仔细阅读本手册并妥善保管，以供日后参考。

只要客户不对产品做任何更改，本操作手册始终有效。

本机设计用于工业应用，仅允许经过技术培训的人员进行操作。

始终穿戴符合当地法律法规的个人防护装备。

本机根据最新技术设计和制造，但是，如以下章节和第 *预期用途* [→ 5] 章所述，可能仍然存在残留风险。本操作手册将重点介绍具体情况下可能的潜在危险。安全说明和警示语标有以下关键词之一：危险、警告、小心、注意及说明，如下所示：



危险

... 表示迫近的危险情况，如不加防范，将导致死亡或重伤。



警告

... 表示潜在危险情况，可能会导致死亡或重伤。



小心

... 表示潜在危险情况，可能会导致轻伤。



注意

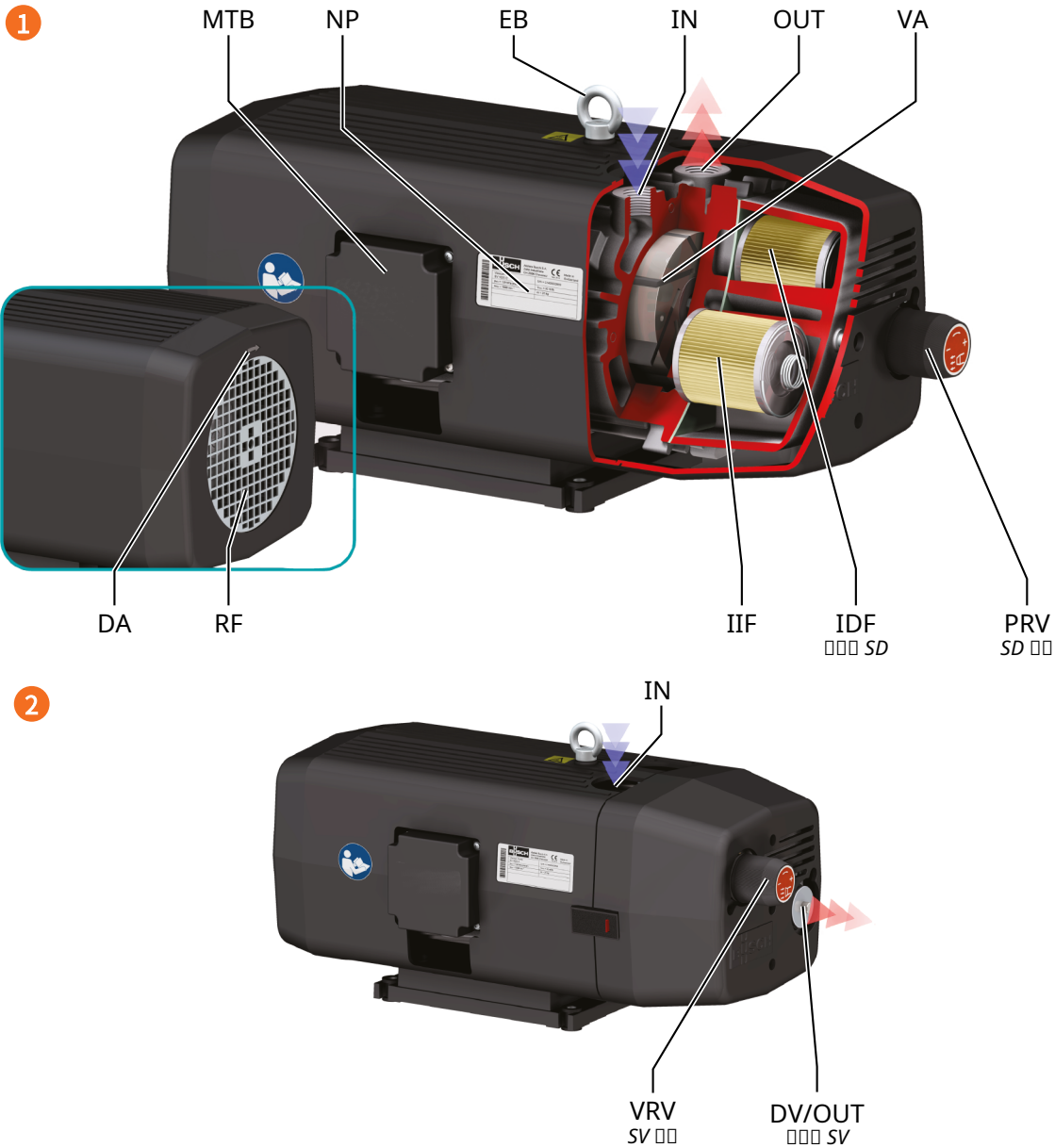
... 表示潜在危险情况，可能会导致财产损失。



备注

... 表示有用的提示和建议，以及确保高效、无故障运行的信息。

2 产品说明



描述			
1	SD 系列（正压）	2	SV 系列（真空）

描述			
IN	进气口	MTB	电机端子盒
OUT	排气口	DA	指向箭头
VA	叶片	NP	铭牌
IIF	内置的进气过滤器	VRV	真空调节阀
IDF	内部排气过滤器	PRV	压力调节阀
EB	有眼螺栓	DV	排气阀
RF	径流式风扇		

备注

技术术语。

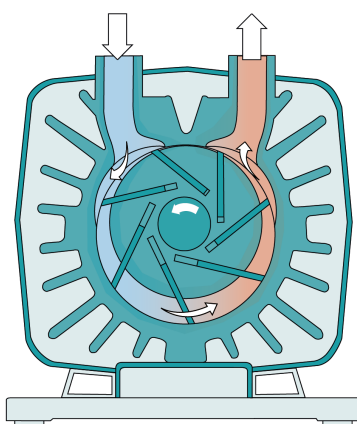
在本操作手册中，“机器”一词是指“真空泵”或“压缩机”。

备注

图示

在本操作手册中，图示可能与机器外观有所不同。

2.1 工作原理



本机基于旋片原理工作。

压缩时不使用任何润滑剂。

注意

润滑无油运转真空泵（压缩腔）。

有损坏机器的风险！

- 切勿对注有真空泵油或润滑脂的真空泵压缩腔进行润滑。

2.2 预期用途

警告

如果在机器的预期用途之外发生可预见的误用。

可能造成人身伤害！

当心机器损坏！

可能有危害环境的危险！

- 确保遵循本手册中的所有说明。

本机器用于抽吸和 / 或压缩空气和其他干燥、无腐蚀性、无毒和非爆炸性气体。

输送其他介质会导致机器的热负荷和/或机械负荷增加，只能在咨询 Busch 普旭并获得许可后方可进行此类操作。

本机器须置于无潜在爆炸性风险的环境中。

本机器能够维持极限压力，请参阅 *技术数据* [→ 26]。

本机器适合持续运行。

允许的环境条件，请参阅 *技术数据* [→ 26]。

用于重载运行，参阅 *真空调节阀* [→ 6]。

2.3 标准配件

2.3.1 真空调节阀

当本机被用于生产真空时，真空调节阀（VRV）控制进气口压力（SV 系列：可选配置，SD 系列：不可用）。

对于 SV 1025 C 和 SV 1040 D 重载运行的情况，本机会在进气口闭合的条件下运行较长时间（例如：抓取与放置），我们建议将 EK 60 叶片和真空调节阀（VRV）一起配置在本机上，该阀不应完全闭合。

2.3.2 压力调节阀

当本机被用于生产正压时，压力调节阀（PRV）可控制压力（SD 系列：标准配置，SV 系列：不可用）。

2.4 可选附件

2.4.1 止回阀

如果本机因任何原因停止运转，安装在进气或排气管路上的止回阀可以保护系统，免受空气侵入或压力降低。如果使用超过 5 米的管路，建议安装止回阀。

2.4.2 进气过滤器

进气过滤器可以保护本机不受工艺气体中灰尘和其他固体的影响。进气过滤器可以配备 纸或涤纶 滤芯。

2.4.3 软管接头

可以在进气和 / 或排放管路上安装一个软管接头（视版本而定），借此，通过一根挠性软管即可轻松连接到本机上。

3 运输

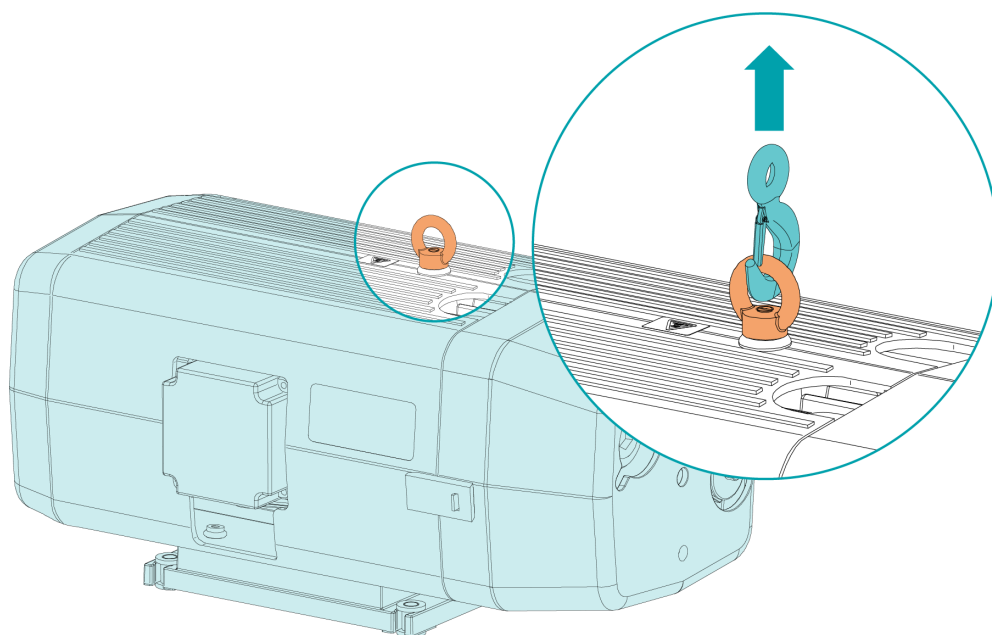


警告

悬吊荷载。

严重受伤风险！

- 不要在悬吊荷载下方行走、站立或工作。
- 如要了解本机器的重量，请参考“技术数据[→ 26]”一章或铭牌（NP）。
- 确保吊环（EB）完好无损，完全拧入并已用手拧紧。



- 检查机器有无因运输造成的损坏。

如果本机已被固定至底板：

- 从底板上拆下机器。

4 存储

- 用胶带密封所有孔口，或者仍使用所提供的盖子。

如果机器要存放 3 个月以上：

- 用防锈薄膜包裹本机。
- 将机器存放在干燥、无尘的室内，如有可能，请使用原始包装，温度最好介于 0 ... 40 °C 之间。

5 安装

5.1 安装条件



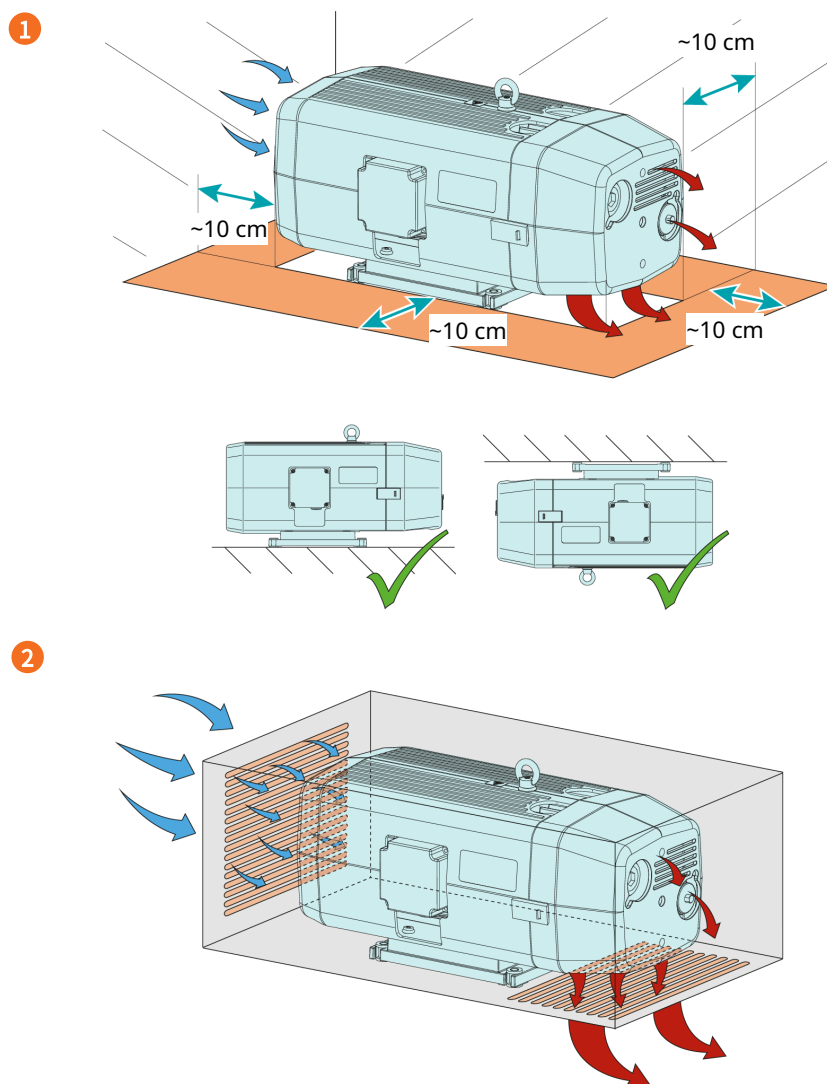
注意

在非容许安装条件下使用机器。

过早受损危险！

效率受损！

● 请注意应完全遵循安装条件。



描述

1	气流和安装空间	2	控制柜设计建议
---	---------	---	---------

● 确保将本机存放于无潜在爆炸性风险的环境中。

● 确保环境条件符合 技术数据[→ 26]。

- 确保环境条件符合电机和电气仪表的防护等级。
- 确保安装空间或位置不受天气和雷电影响。
- 确保安装空间或位置保持通风，使机器充分冷却。
- 确保冷却空气入口和出口无遮盖或阻挡，并确保冷却空气流量未受到其他任何方式的不利影响。
- 确保有足够空间进行维护工作。
- 确保所提供的所有盖、护板、罩等均已安装。

如果该机器安装在高于海平面 1000 米的海拔以上：

- 请联系您的 Busch 普旭代表，电机应当降额或限制环境温度。

5.2 连接管路

- 安装前，取下所有保护盖。
- 确保连接管路不会对本机的接头产生应力；如有必要，请使用柔性接头。
- 确保整体上的连接管路的管径规格至少与本机的各个接头相同。

如果连接管路长，建议使用较大管径规格的管路，以避免效率损失。向您的 Busch 普旭代表寻求建议。

5.2.1 吸入连接件



注意

异物或液体侵入。

机器存在损坏危险！

如果进气中含有灰尘或其他固体颗粒异物：

- 在机器上游安装合适的过滤器（5 微米或更小）。

连接件尺寸：

- G1/2（适用于 SV/SD 1010-1016 C）
- G3/4（适用于 SV/SD 1025 C 和 SV/SD 1040 D）

根据具体订单，可能使用其他连接尺寸。

5.2.2 排放连接件



注意

排气流量受阻。

机器存在损坏危险！

- 确保排放气体无障碍地流动。不要关闭或限制排气管路。

连接件尺寸：

- G1/2（适用于 SD 1010-1016 C）
- G3/4（适用于 SD 1025 C 和 SD 1040 D）
- 无尺寸（适用于 SV 1010-1025 C 和 SV 1040 D） ▶ 排气阀（DV）

根据具体订单，可能使用其他连接尺寸。

6 电气接头



危险

带电缆线。

触电风险。

- 只能由具备合格资质的人员执行电气安装工作。

客户装置的电流保护：



危险

缺少电流保护。

触电风险。

- 客户必须在安装时为其提供符合 EN 60204-1 标准的电流保护。
- 电气装置必须符合适用的国家和国际标准。



注意

电磁兼容性。

- 确保本机的电机不受电力或电磁干扰的影响；必要时可向 Busch 普旭寻求建议。
- 确保机器的 EMC 符合电网系统的要求，必要时提供进一步的干扰抑制（机器的 EMC，参见 欧盟一致性声明[→ 27] 或 英国一致性声明[→ 28]）。

6.1 机器交付时不带控制箱或变速驱动（VSD）



危险

带电缆线。

触电风险。

- 只能由具备合格资质的人员执行电气安装工作。

- 确保电机电源与电机铭牌上的数据相符。
- 如果本机器配备电源连接器，则安装故障电流防护设备，以便在默认绝缘情况下保护人员。
 - Busch 普旭建议安装适合电气安装的 B 型故障防护设备。
- 在电源线路中配备一个可锁定的切断开关或急停开关，以便在紧急情况下完全保障本机的安全。
- 在电源线路中配备一个可锁定的切断开关，以便在执行维护任务时完全保障本机的安全。
- 根据 EN 60204-1，电机具备超载保护功能。
- 连接保护性接地线。
- 与电机的电气连接。



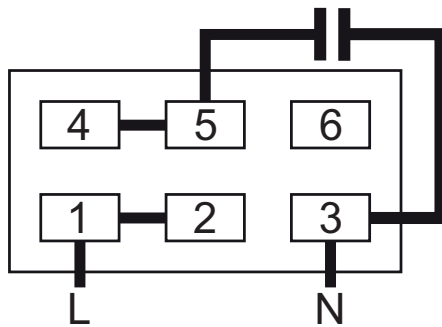
注意

错误连接。

电机存在损坏危险!

- 下面给出了典型的电路图。检查接线盒内部的电机电路连接说明/示意图。

6.2 单相电机电路图



6.3 三相电机接线图



注意

旋转方向错误。

机器存在损坏危险!

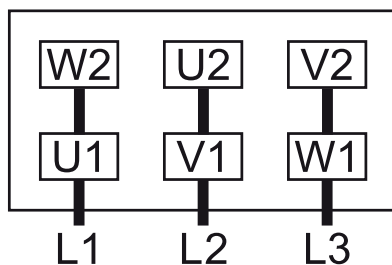
- 以错误旋转方向运行会导致本机很快损毁！启动前，请确保本机以正确方向运行。

- 根据箭头（粘贴或铸印）确定预期的旋转方向。
- 短时步进操作电机。
- 观察电机风扇叶轮，在风扇叶轮停止之前确定旋转方向。

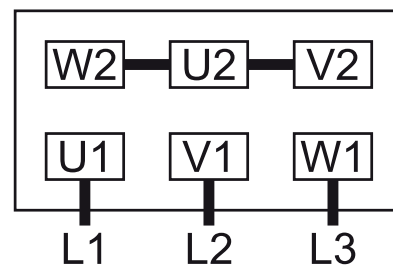
如果必须更改电机的旋转方向:

- 切换任意两条电机相线。

三角形连接（低电压）：



星形连接（高电压）：





注意

润滑无油运转真空泵（压缩腔）。

有损坏机器的风险！

- 切勿对注有真空泵油或润滑脂的真空泵压缩腔进行润滑。



小心

运行期间，机器表面温度可能超过 70°C。

有灼伤风险！

- 避免在本机运行期间和运行后立即与之接触。



小心



机器运行噪音。

存在损害听力的危险！

如果有人长时间靠近未采取隔音措施的机器：

- 确保使用护耳装置。

- 确保满足安装条件（请参阅 安装条件 [→ 9]）。

- 启动机器。

- 确保每小时最大容许起动次数不超过12。这些准备工作应在一小时内完成。

- 确保运行条件符合 技术数据 [→ 26]。

机器在正常运行条件下运行后立即：

- 测量电机电流并记录，供以后进行维护和故障排除工作时参考。

8 维护



危险

带电线缆。

触电风险。

- 只能由具备合格资质的人员执行电气安装工作。



警告



真空泵受到有害物质的污染。

小心中毒！

小心感染！

如果真空泵受到有害物质的污染：

- 请穿戴个人防护装备。



小心

高温表面

有灼伤风险！

- 在执行任何需要接触机器的操作之前，先待本机冷却。



小心

未适当维护机器。

可能造成人身伤害！

过早受损或效率受损风险！

- 必须由具备合格资质的人员执行维护工作。
- 遵循维护间隔或请您的 Busch 普旭代表提供维护服务。



注意

使用不适用的清洁剂。

存在安全标签和防护漆被去除的风险！

- 请勿使用不相容的溶剂清洁机器。

- 关闭机器并上锁以防意外起动。

- 为连接的管路保持通风，以保持大气压力。

必要时：

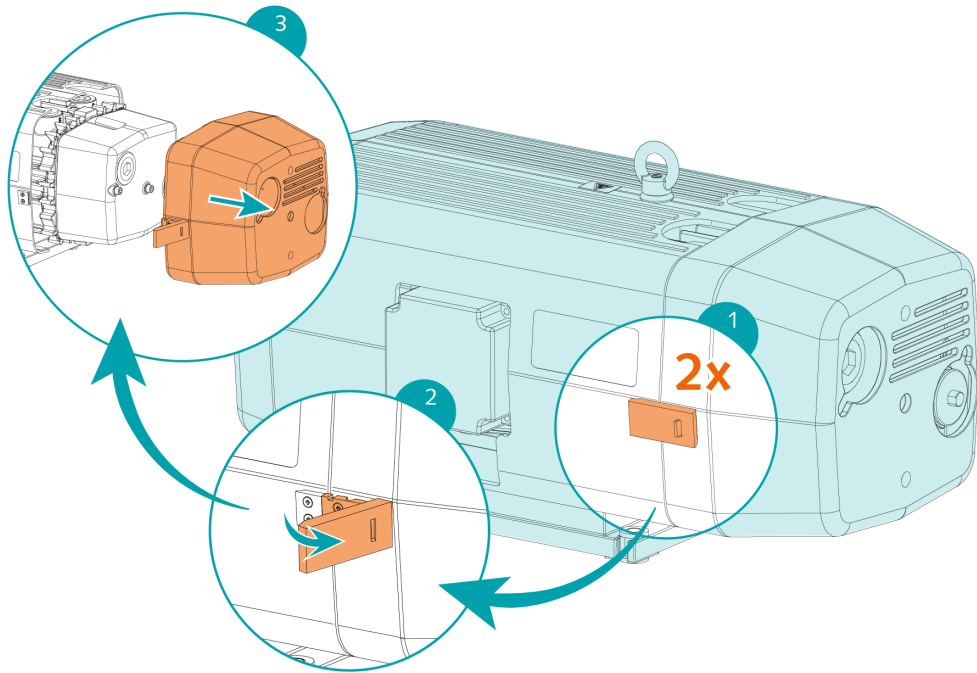
- 断开所有连接。

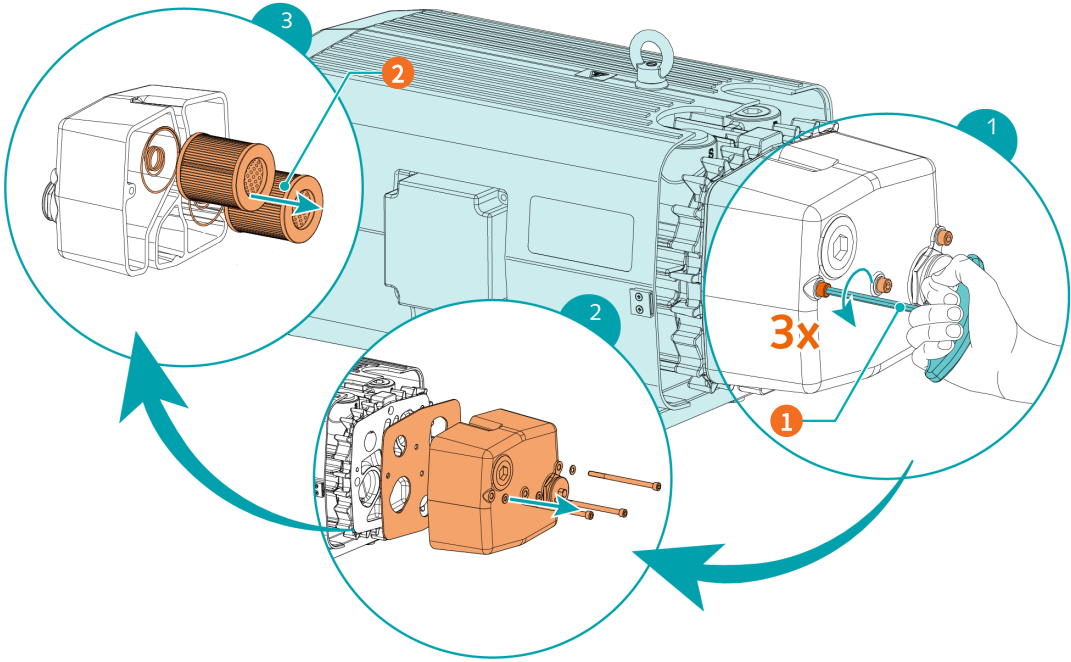
8.1 维护计划

维护间隔很大程度上取决于相应的运行条件。下面给出的间隔被视为可适当缩短或延长的起始值。特别是在恶劣应用或重载运行中，例如环境或工艺气体中粉尘负荷较大的条件下，如有其他污染物或有工艺材料进入，可能会导致必须显著缩短维护时间间隔。

叶片材料	间隔	维护作业
Zirkon	每月	● 清除机器上的灰尘和污垢。
EK-60		对于要安装的进气过滤器： ● 检查进气过滤器滤芯，必要时更换。
Zirkon	每 8000 小时或 1 年	● 检查叶片 (VA) 并在必要时更换。
EK-60	每 3000 小时或 1 年	● 更换内部过滤器 (IIF / IDF) ● 更换排放阀 (DV) 的毡垫圈 (FW) (仅在 SV 系列上)

8.2 更换叶片和内部过滤器

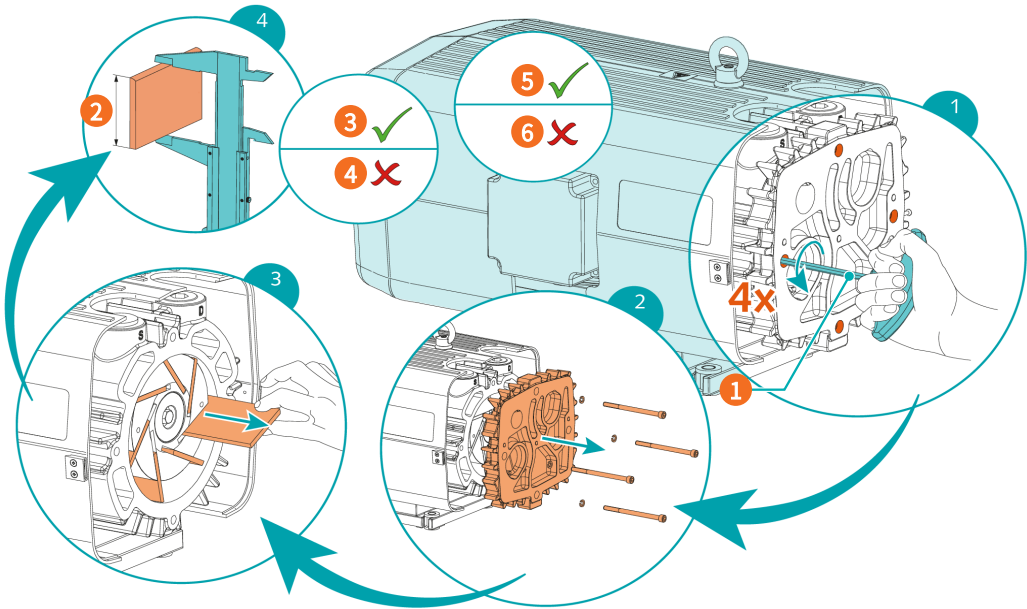




描述

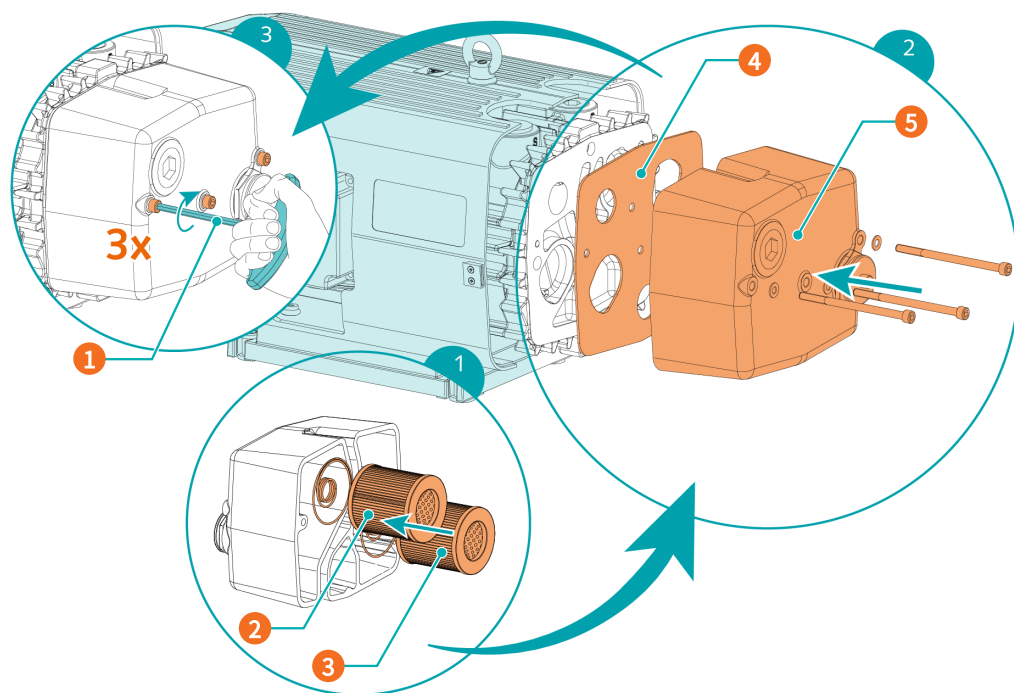
1	5 mm 六角扳手	2	仅用于 SD 系列
---	-----------	---	-----------

● 检查叶片高度

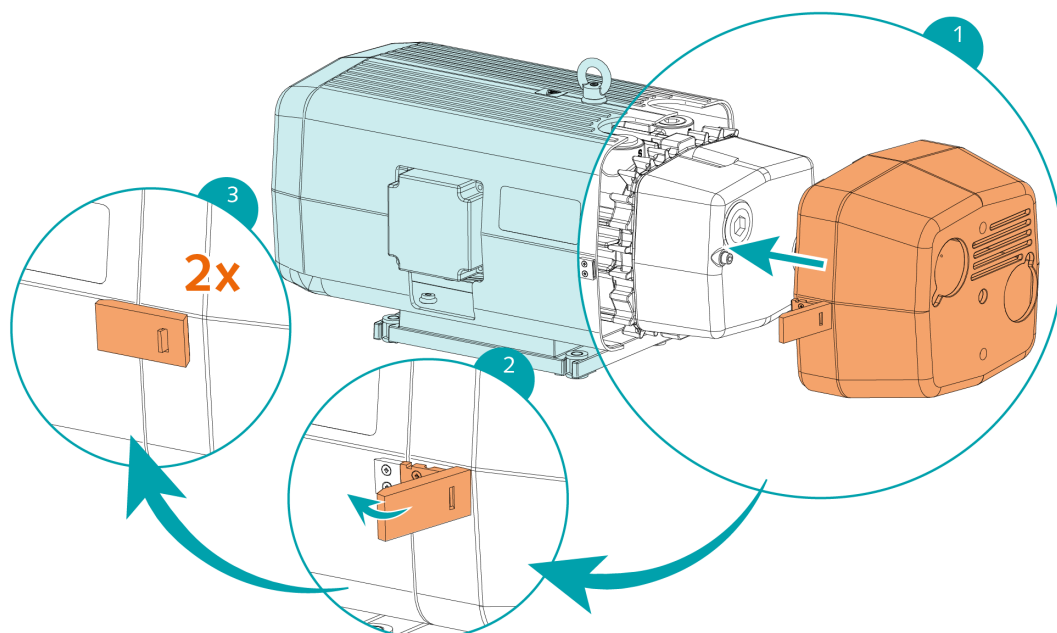


描述

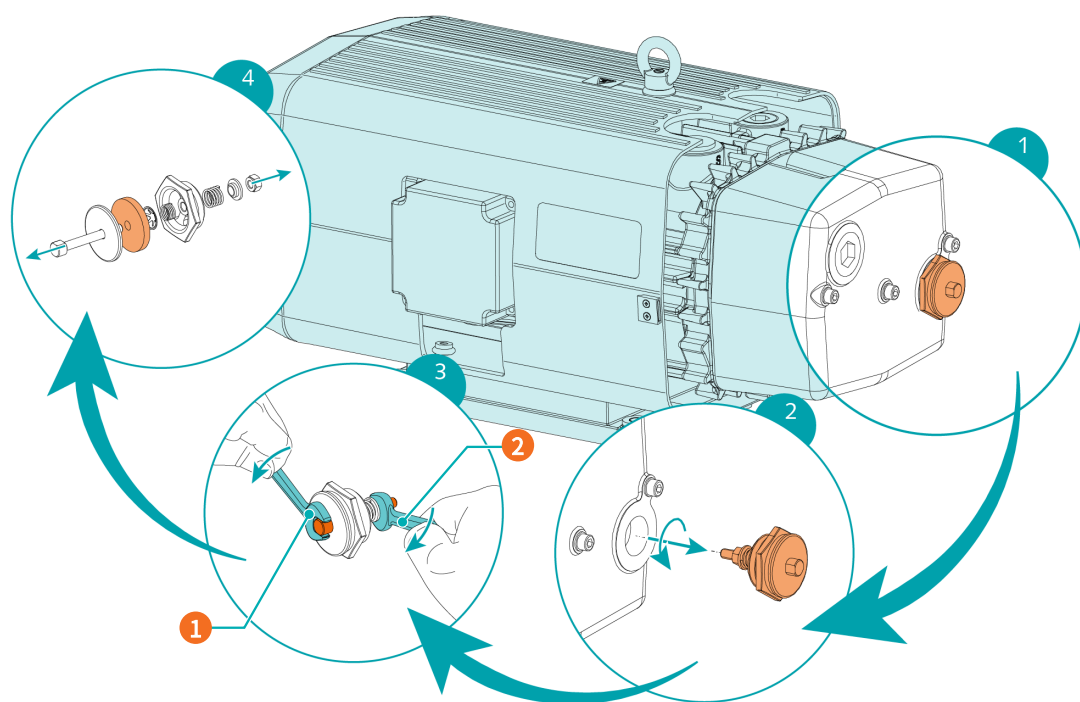
1	5 mm 六角扳手	2	H = 高度
3	Zirkon: SV/SD 1010 - 1016 C: $H > 27$ mm, SV/SD 1025 C、SV/SD 1040 D: $H > 33$ mm	4	SV/SD 1010 - 1016 C: $H \leq 27$ mm, SV/SD 1025 C、SV/SD 1040 D: $H \leq 33$ mm



描述			
1	5 mm 六角扳手	2	1x 内置的进气过滤器 (IIF)
3	1x 内部排气过滤器 (IDF)，仅用于 SD 和 DC 系列	4	1x 平垫圈 (FG)
5	3x 铜垫圈 (COW)		

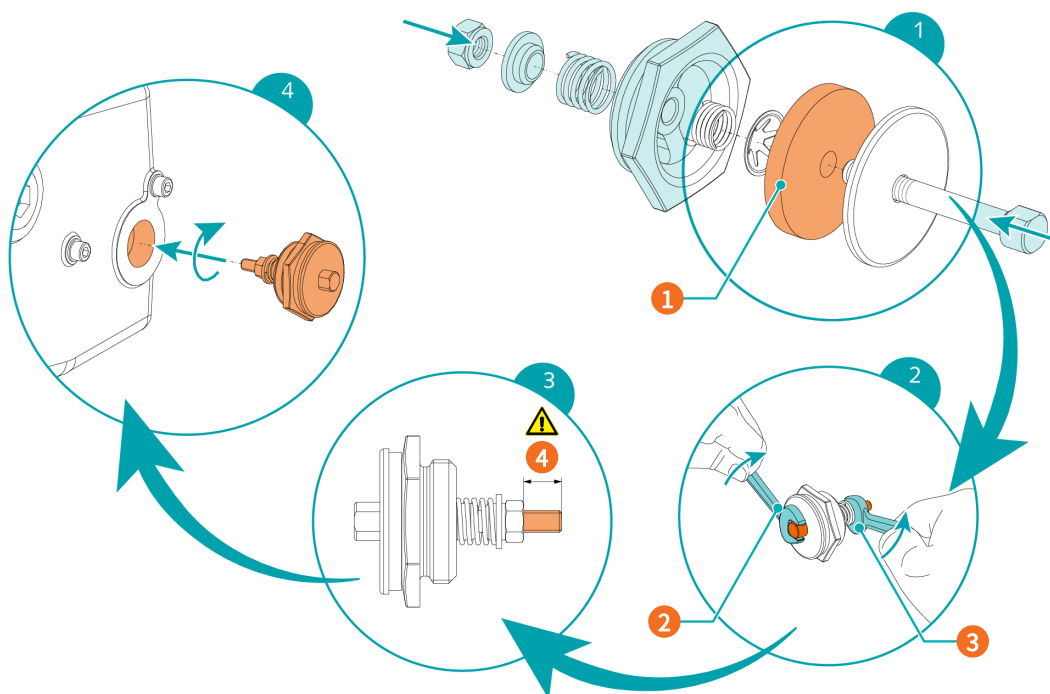


8.3 排气阀维护（仅 SV 版本）



描述

1	9 mm 扳手	2	10 mm 扳手
---	---------	---	----------



描述

1	1x 毡垫圈 (FW)	2	9 mm 扳手
3	10 mm 扳手	4	长度 = 10 mm

9 大修



警告



真空泵受到有害物质的污染。

小心中毒！

小心感染！

如果真空泵受到有害物质的污染：

- 请穿戴个人防护装备。



注意

组装不正确。

过早受损危险！

效率受损！

- 对真空泵进行本手册所述之外的任何拆卸应由 Busch 普旭授权的技术人员完成。

如果真空泵抽除的气体中含有有害身体健康的外来污染物质：

- 必须尽可能有效地净化真空泵，污染状况应该在《真空泵去污处理声明》（Declaration of Contamination）中列明。

Busch 普旭仅接受附有填写完整并签字的具有法律约束力的《真空泵去污处理声明》（Declaration of Contamination）的真空泵。（表格可从 www.buschvacuum.com 下载）。

10 停用



危险

带电缆。

触电风险。

- 只能由具备合格资质的人员执行电气安装工作。



小心

高温表面

有灼伤风险！

- 在执行任何需要接触机器的操作之前，先待本机冷却。

- 关闭机器并上锁以防意外启动。
- 断开电源。
- 为连接的管路保持通风，以保持大气压力。
- 断开所有连接。

如果要存储机器：

- 参见存储[→ 8]。

10.1 拆卸和弃置

- 将特殊废弃物与机器分开。
- 根据适用法规处理特殊废弃物。
- 将机器作为废铁弃置。

11 备件

!

注意

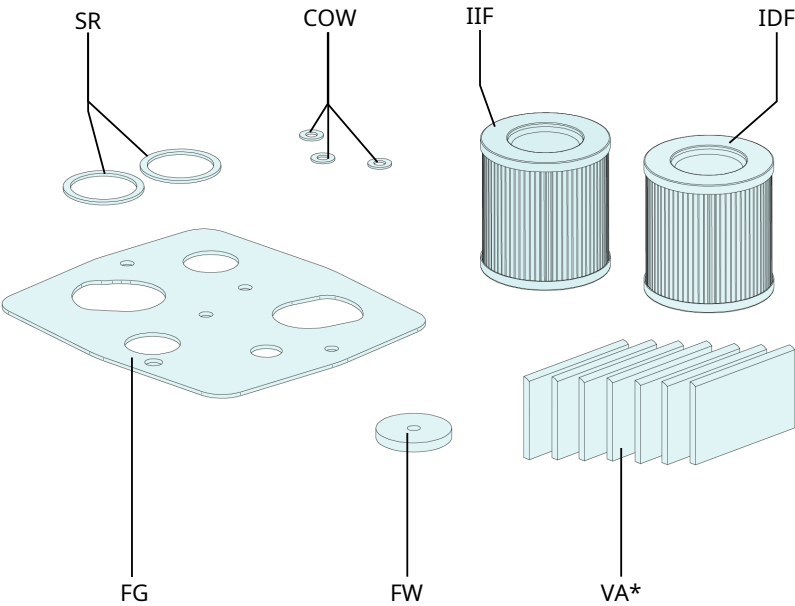
使用非 Busch 普旭原装备件。

过早受损危险！

效率受损！

● 为确保机器正常运行并使保修生效，建议仅使用 Busch 普旭原装备件和耗材。

11.1 概览



描述			
COW	铜垫圈	FG	平垫圈
FW	毡垫圈	IDF	内部排气过滤器
IIF	内置的进气过滤器	SR	密封圈
VA*	叶片		

请参阅下表（见 可用套件[→ 23]），了解与您的产品配置相对应的套件内容。

* 符合规格的叶片类型（仅适用于 SV 1025 C / SV 1040 D）

11.2 可用套件

备件套件	描述	零件号
维修套件 (SV 1010 C)	包括: 3x (COW) / 1x (FG) / 1x (FW) / 1x (IIF) / 7x (VA)	0994 567 109
维修套件 (SD 1010 C)	包括: 3x (COW) / 1x (FG) / 1x (IDF) / 1x (IIF) / 1x (SR) / 7x (VA)	0994 567 110
维修套件 (SV 1016 C)	包括: 3x (COW) / 1x (FG) / 1x (FW) / 1x (IIF) / 7x (VA)	0994 567 111
维修套件 (SD 1016 C)	包括: 3x (COW) / 1x (FG) / 1x (IDF) / 1x (IIF) / 1x (SR) / 7x (VA)	0994 567 112
维修套件 (SV 1025 C) 配备 Zirkon 叶片	包括: 3x (COW) / 1x (FG) / 1x (FW) / 1x (IIF) / 7x (VA)	0994 567 101
维修套件 (SV 1025 C) 配备 EK-60 叶片	包括: 3x (COW) / 1x (FG) / 1x (FW) / 1x (IIF) / 7x (VA)	0994 528 979
维修套件 (SD 1025 C)	包括: 3x (COW) / 1x (FG) / 1x (IDF) / 1x (IIF) / 1x (SR) / 7x (VA)	0994 567 102
维修套件 (SV 1040 D) 配备 Zirkon 叶片	包括: 3x (COW) / 1x (FG) / 1x (FW) / 1x (IIF) / 7x (VA)	0994 567 103
维修套件 (SV 1040 D) 配备 EK-60 叶片	包括: 3x (COW) / 1x (FG) / 1x (FW) / 1x (IIF) / 7x (VA)	0994 528 981
维修套件 (SD 1040 D)	包括: 3x (COW) / 1x (FG) / 1x (IDF) / 1x (IIF) / 1x (SR) / 7x (VA)	0994 567 104

如果需要其他零部件：

- 请联系您的 Busch 普旭代表。

12 故障排除



危险

带电缆线。

触电风险。

- 只能由具备合格资质的人员执行电气安装工作。

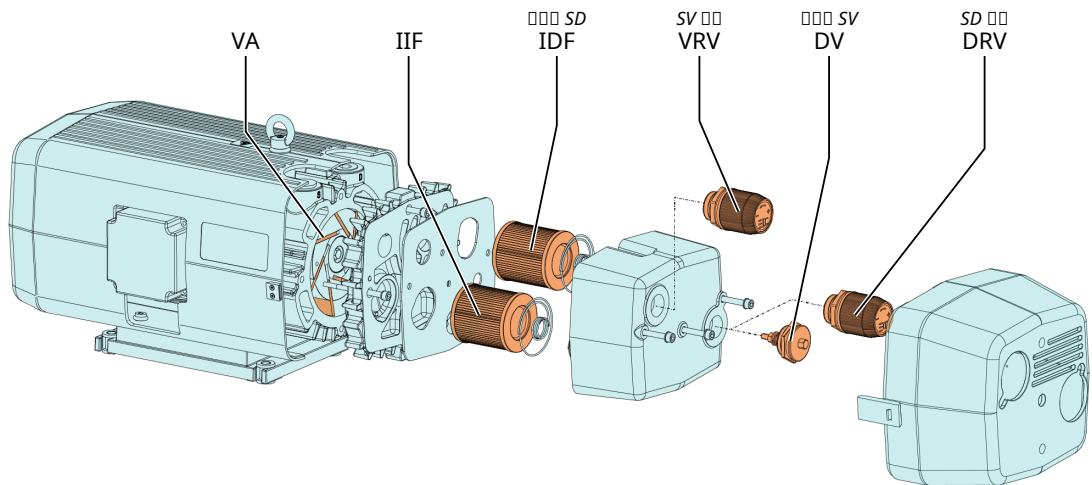


小心

高温表面

有灼伤风险！

- 在执行任何需要接触机器的操作之前，先待本机冷却。



问题	可能原因	解决措施
机器无法启动。	电机未接入正确电压。	● 检查电源。
	电机出现故障。	● 维修机器（联系 Busch 普旭）。
机器未达到额定压力。	内部过滤器（IIF、IDF）部分堵塞。	● 更换过滤器滤芯。
	进气过滤器滤芯（可选）部分阻塞。	● 更换进气过滤器滤芯。
	其中一个调节阀（VRV、PRV）被卡在一个开启位置	● 拆卸、清洗、检查并重新安装调节阀（联系 Busch 普旭）。
	叶片卡滞。	● 使叶片顺畅运转或更换叶片。
	叶片（VA）* 已磨损	● 更换叶片。*
	排气阀（DV）的毡垫圈部分堵塞（仅 SV 版本）。	● 拆卸排气阀并更换毡垫圈。

问题	可能原因	解决措施
机器运转时噪音过大。	机器运行方向错误	● 检查旋转方向。
	轴承故障。	● 维修机器（联系 Busch 普旭）。
机器运转过热。	冷却不足。	● 清除机器上的灰尘和污垢。
	环境温度过高。	● 注意容许环境温度。
	内部过滤器（IIF、IDF）部分堵塞。	● 更换过滤器滤芯。
	进气过滤器（可选）部分阻塞。	● 更换过滤器滤芯。

有关故障排除表中未提及的问题的解决方案，请联系您的 Busch 普旭代表。

* 符合规格的叶片类型（仅适用于 SV 1025 C / SV 1040 D）

13 技术数据

		SV 1010 C	SV 1016 C	SV 1025 C	SV 1040 D
额定抽速 (50 Hz / 60 Hz)	m ³ /h	10 / 12	16 / 19	25 / 30	40 / 48
极限压力	hPa (mbar) 绝对值	150		120	
电机额定功率 (50 Hz / 60 Hz)	kW	0.37 / 0.37	0.55 / 0.55	0.9 / 0.9	1.25 / 1.25
电机额定转速 (50 Hz / 60 Hz)	min ⁻¹	1500 / 1800			
噪声级 (EN ISO 2151) (50 Hz / 60 Hz)	dB(A)	58 / 61	60 / 65	66 / 65	65 / 64
环境温度范围	°C	0 ... 40			
环境压力		大气压力			
重量 (约)	kg	21	25	33	38

		SD 1010 C	SD 1016 C	SD 1025 C	SD 1040 D
进气口体积流量 (50 Hz / 60 Hz)	m ³ /h	10 / 12	16 / 19	25 / 30	40 / 48
正压	mbar (g)	600		600 (1000)*	
电机额定功率 (50 Hz / 60 Hz)	kW	0.37 / 0.37	0.55 / 0.55	0.9 / 0.9	1.25 / 1.25
电机额定转速 (50 Hz / 60 Hz)	min ⁻¹	1500 / 1800			
噪声级 (EN ISO 2151) (50 Hz / 60 Hz)	dB(A)	56 / 58	57 / 60	64 / 66	67 / 70
环境温度范围	°C	0 ... 40			
环境压力		大气压力			
重量 (约)	kg	21	25	33	38

* 特定 SD 1 bar(g) 版本

注意：相对湿度 (30-60) %

14 欧盟一致性声明

一致性说明和附于铭牌上的 CE 标志适用于 Busch 普旭交付范围内的机器。本一致性说明由制造商全权负责发布。

当该机器整合到上级机械设备中时，上级机械设备制造商（也可以是运营公司）必须根据机械指令对该上级机械设备执行一致性评定程序，发布“一致性说明”并附上 CE 标志。

制造商

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

声明：机器 SECO SV 1010 C; SECO SV 1016 C; SECO SV 1025 C; SECO SV 1040 D; SECO SD 1010 C; SECO SD 1016 C; SECO SD 1025 C; SECO SD 1040 D

符合下列欧洲指令的所有相关规定：

- “机械”指令 2006/42/EC
- “电磁兼容性” (EMS) 指令 2014/30/EU
- ‘RoHS’ 2011/65/EU 限制在电气和电子设备中使用某些有害物质（包括所有相关的适用修订），

并符合以下用于履行这些规定的指定标准。

标准	标准名称
EN ISO 12100 : 2010	机械安全 - 基本概念、一般设计原则
EN ISO 13857 : 2019	机械安全 - 防止上下机械臂触及危险区域的安全距离
EN 1012-1 : 2010 EN 1012-3 : 2013	压缩机 - 安全要求 - 第 1 部分和第 3 部分
EN 1012-2 : 1996 + A1 : 2009	真空泵 - 安全要求 - 第 2 部分
EN ISO 2151 : 2008	声学 - 压缩机和真空泵的噪声测试规范 - 工程方法 (2 级)
EN 60204-1 : 2018	机械安全 - 机械电气设备 - 第 1 部分：一般要求
EN IEC 61000-6-2 : 2019	电磁兼容性 (EMC) - 通用标准。工业环境抗干扰性
EN IEC 61000-6-4 : 2019	电磁兼容性 (EMC) - 通用标准。工业环境排放标准

授权编制技术文件的法人
和在欧盟境内的授权代表
（如果制造商不在欧盟境内）：

Busch Dienste GmbH
Schauinslandstr. 1
DE-79689 Maulburg

Liberec, 16.04.2021



Michael Dostalek

总经理

15 英国一致性声明

一致性声明和附于铭牌上的 UKCA 标志适用于 Busch 普旭交付范围内的机器。本一致性说明由制造商全权负责发布。

当该机器整合到上级机械设备中时，上级机械设备制造商（也可以是运营公司）必须根据机械指令对该上级机械设备执行一致性评定程序，发布“一致性声明”并附上 UKCA 标志。

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

声明：机器 SECO SV 1010 C; SECO SV 1016 C; SECO SV 1025 C; SECO SV 1040 D; SECO SD 1010 C; SECO SD 1016 C; SECO SD 1025 C; SECO SD 1040 D

符合下列英国法规中的所有相关规定：

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- Restriction of the use of certain hazardous substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2021

并符合以下用于履行这些规定的指定标准。

标准	标准名称
EN ISO 12100 : 2010	机械安全 - 基本概念、一般设计原则
EN ISO 13857 : 2019	机械安全 - 防止上下机械臂触及危险区域的安全距离
EN 1012-1 : 2010 EN 1012-3 : 2013	压缩机 - 安全要求 - 第 1 部分和第 3 部分
EN 1012-2 : 1996 + A1 : 2009	真空泵 - 安全要求 - 第 2 部分
EN ISO 2151 : 2008	声学 - 压缩机和真空泵的噪声测试规范 - 工程方法（2 级）
EN 60204-1 : 2018	机械安全 - 机械电气设备 - 第 1 部分：一般要求
EN IEC 61000-6-2 : 2019	电磁兼容性 (EMC) - 通用标准。工业环境抗干扰性
EN IEC 61000-6-4 : 2019	电磁兼容性 (EMC) - 通用标准。工业环境排放标准

授权编制技术文件的法人
 和在英国境内的进口商
 （如果制造商不在英国境内）：

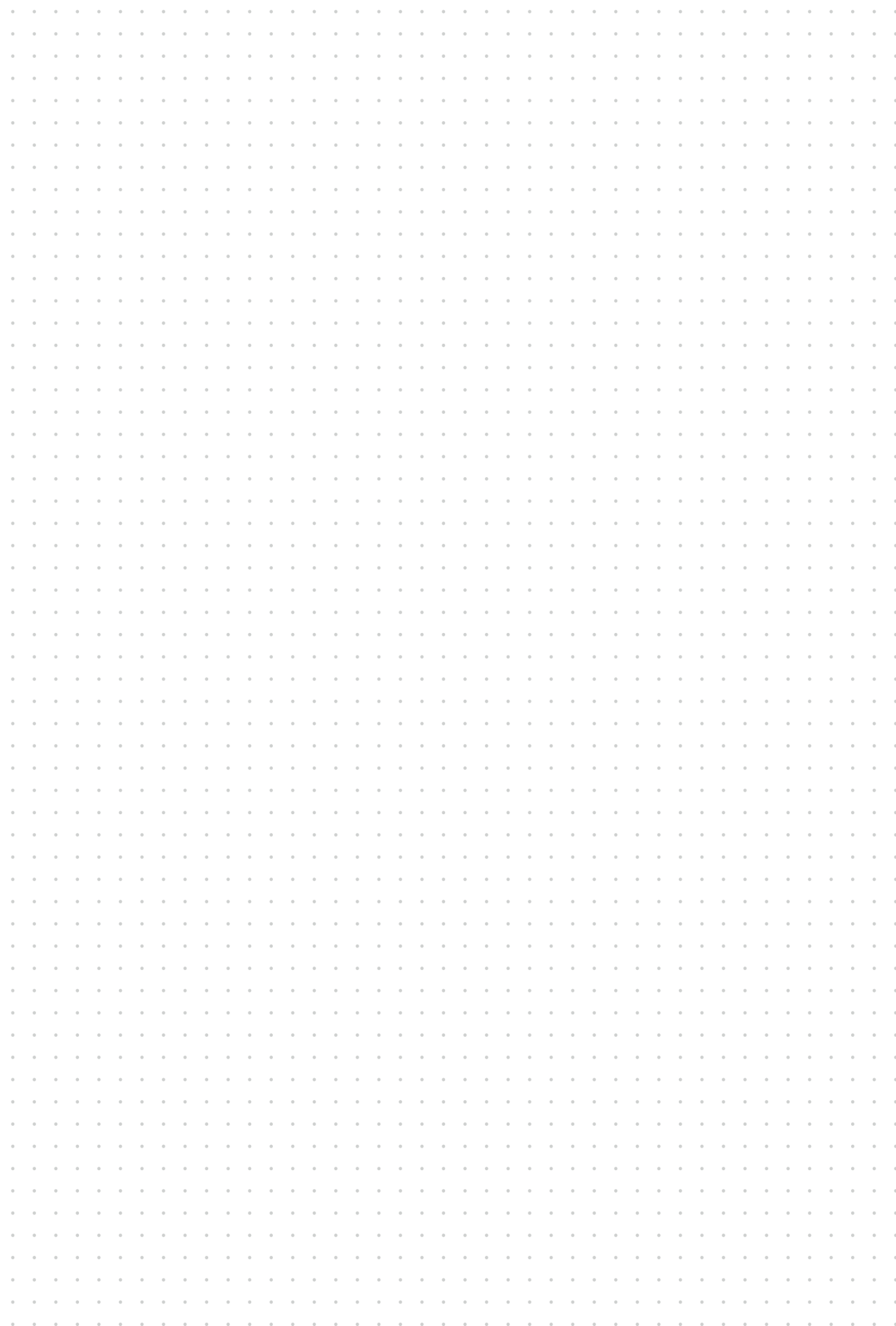
Busch (UK) Ltd
 30 Hortonwood
 Telford - UK

Liberec, 16.04.2021



Michael Dostalek
 总经理

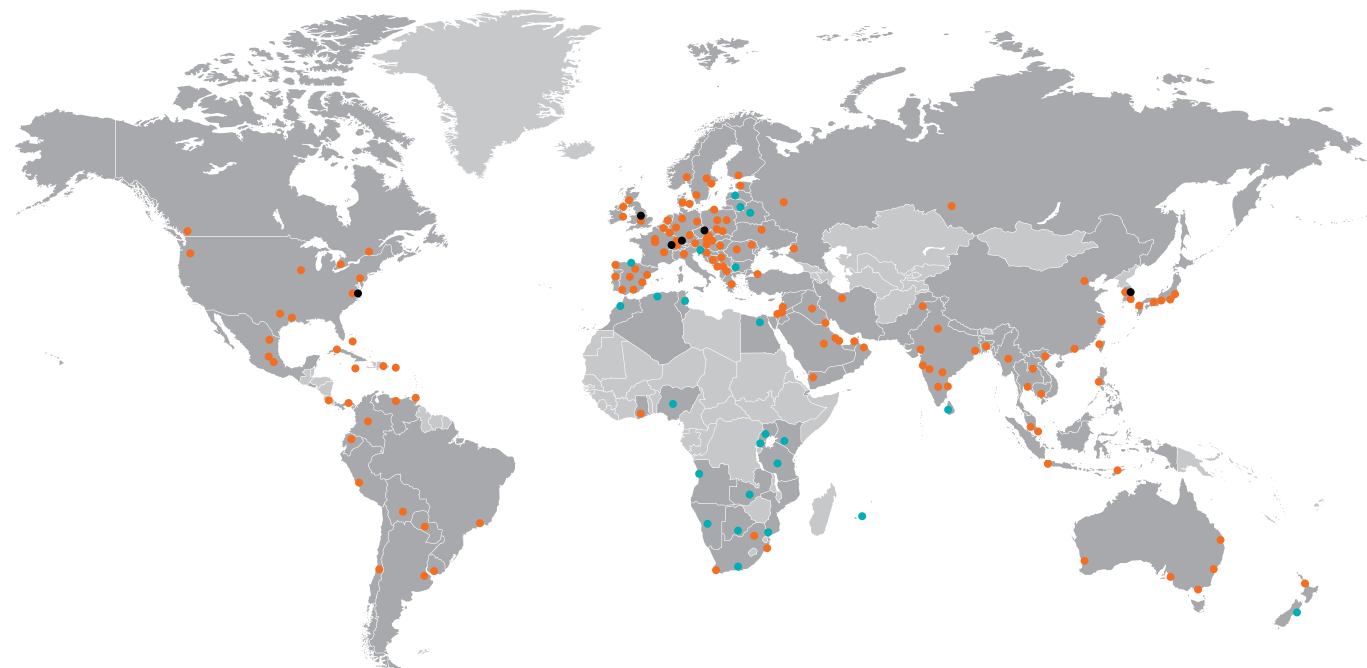




Busch 普旭

Vacuum Solutions

Busch 普旭在全球 40 多个国家和机构拥有 60 多家公司，业务遍及全球。我们在每个国家都拥有能力出众的本地员工，依托我们的全球专业技术网络，为您提供量身定制的支持。无论您身在何处。无论您来自哪个行业。我们都将竭诚为您服务。



● Busch 普旭旗下公司和 Busch 普旭员工 ● 当地代表和经销商 ● Busch 普旭生产基地

www.buschvacuum.com