



1025 Series 1025-serien Řada 1025
Σειρά 1025 1025-sarja Sériá 1025
1025 serien 1025-serien 1025 系列



en Drive DeVilbiss® 10-Liter Oxygen Concentrator Instruction Guide

WARNING – Read instruction guide before operating this equipment.
ASSEMBLED IN USA



el Έντυπο καθοδήγησης για τον συγκεντρωτή 10 λίτρων Οξυγόνο Drive DeVilbiss®

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Διαβάστε τον οδηγό λειτουργίας πριν χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΕΙΤΑΙ ΣΤΙΣ ΗΠΑ



da Brugsvejledning til Drive DeVilbiss® 10 liter-iltkoncentrator

ADVARSEL – Læs brugsvejledningen, før udstyret tages i brug.
SAMLET I USA



sv Användarhandledning för Drive DeVilbiss® 10 Liter oxygenkoncentrator

VARNING – Läs bruksanvisningen innan du använder denna utrustning.
MONTERAD I U.S.A.



fi Drive DeVilbiss® 10 litre kannettavan happijärjestelmän käyttöopas

VAROITUS – Lue käyttöohje ennen tämän laitteen käyttämistä.
KOOTTU YHDYSVALLOISSA



no Drive DeVilbiss® 10 Liter Oxygen Concentrator (oksygenkonsentrator) bruksanvisning

ADVARSEL – Les instruksjonshåndboken før bruk av utstyret.
MONTERT I USA



cs Koncentrátor kyslíku Drive DeVilbiss® 10L: Návod k použití

VAROVÁNÍ – Než uvedete toto zařízení do provozu, přečtěte si návod k použití.
SESTAVENO V USA



sk Návod na používanie 10-litrového kyslíkového koncentratora Drive DeVilbiss®

VAROVANIE – Pred použitím tohto zariadenia si prečítajte návod na použitie.
MONTOVANÉ V USA



zh Drive DeVilbiss® 10 升医用制氧机使用指南

警告 — 在操作本设备前，请阅读使用指南。
美国组装



目录

符号定义.....	zh — 100
重要安全防护措施	zh — 100
简介.....	zh — 102
指定用途	zh — 102
用途	zh — 102
禁忌	zh — 102
基本性能	zh — 102
使用寿命	zh — 102
医师开处方要求您吸氧的原因	zh — 102
制氧机的工作原理	zh — 102
本机重要部件	zh — 103
设置本机.....	zh — 104
操作本机.....	zh — 104
DeVilbiss OSD® 操作	zh — 105
氧气储备系统	zh — 105
本机维护.....	zh — 105
故障排除.....	zh — 106
警报概述.....	zh — 106
退回及处置.....	zh — 107
供应商说明.....	zh — 107
规格.....	zh — 108
电磁兼容性信息	zh — 109
保修.....	zh — 110



警告

在某些情况下，氧气治疗可能具有危险性。建议在使用本机前咨询医师。应在医生指导下使用

医师信息

医师姓名: _____

电话: _____

地址: _____

处方信息

姓名: _____

氧气流量: 升/分

待机: _____ 运行中: _____ 其他: _____

每天的吸氧量

小时: _____ 分钟: _____

注释: _____

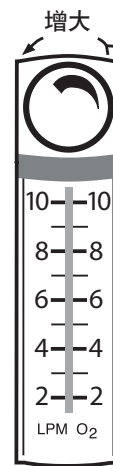
Drive DeVilbiss 10 升制氧机机 OSD 序列号: _____

Drive DeVilbiss 设备供应商信息

安装人员: _____

本使用指南已由他人向我评述，我也已被告知 DeVilbiss 制氧机的安全使用和维护说明。

签名: _____ 日期: _____



DeVilbiss 10 升系列

符号定义

	务必在使用前阅读和理解操作说明。 ❶ 此符号在产品标签上有蓝色背景。		关闭 打开		目录号		批号
	触电危险。只有经授权人员可拆卸机壳。 ❶ 此符号在产品标签上有黄色背景。		重置		序列号		制造商
	危险 — 禁止在患者或设备附近吸烟。 ❶ 此符号在产品标签上有一个红色圆圈和叉号。		交流电		氧浓度正常		欧洲代表
	禁用油脂或润滑油 ❶ 此符号在产品标签上有一个红色圆圈和叉号。		B 型应用部分		氧浓度低		欧洲代表 CE 标识
	请勿在热源或明火附近使用。 ❶ 此符号在产品标签上有一个红色圆圈和叉号。		双重绝缘		需要维修	 ≤ 10 LPM 最大建议流速：10 升/每分钟	
	一般警告 ❶ 本手册使用此符号来表示要避免的危险情况。		累时器		TUV Rheinland C—US 认证标识		
	重要信息 ❶ 本手册使用此符号表示您应该了解的重要信息。		操作温度范围：+5 至 +35° C (+41 至 +95° F)		TUV Rheinland Certified 认证标识		
	注释和信息符号 ❶ 本手册通篇使用此符号来表示注释、有用提示、建议和信息。		大气压范围：840 至 1010 hPa（海拔约为 5000 ft）		巴西国家计量、标准化与工业质量局（Inmetro）批准标记		
	美国联邦法律规定本设备只能凭医师处方销售。						
	侵入保护 — 防止手指接触危险部件；避免水直接滴入。						
	本设备包括按照欧盟指令 2012/19/EU（废旧电子电气设备指令 [WEEE]）回收利用的电子和/或电气设备						

重要安全防护措施

请在使用 DeVilbiss 制氧机前先完整阅读本使用指南。本指南中的重要保障信息皆有标示；请特别注意所有安全信息。这些术语强调了紧急和潜在的危险信息：

	危险 表示紧急危险情况，如不可避免，可能会导致用户或操作人员死亡或受重伤。
	警告 表示潜在危险情况，如不可避免，可能会导致用户或操作人员死亡或受重伤。
	小心 表示潜在危险情况，如不可避免，可能会导致财产损失、伤害或设备损坏。
	重要 表示您应该了解的重要信息。
	注意 表示注释、有用提示、建议和信息。

使用前请先阅读所有说明。



危险

- 氧气会导致快速燃烧。请勿在本机运行时或靠近正在吸氧的人时吸烟。
- 在氧气治疗过程中吸烟危险，且很可能导致面部烧伤或死亡。禁止在存放制氧机或任何含氧气附件的房间内吸烟。
 - 如果您要吸烟，必须记得关闭制氧机，拿开鼻导管并离开放置鼻导管、面罩或制氧机的房间。如不能离开该房间，必须等到关闭制氧机 10 分钟后才能吸烟。
- 在存在氧气的情况下容易起火及蔓延。如果制氧机已开启但未使用，不要将鼻导管或面罩放在床单上或椅垫上，因为氧气可使这些材料易燃。未使用时，请关闭制氧机，以防止氧气积聚。
- 保持制氧机和输氧管离热源、发火花物体或明火至少 2 米（6.5 英尺）以上
- 在氧气治疗过程中明火危险，且很可能导致起火或死亡。在放置制氧机或任何含氧气附件的地点的 2 米内，不可使用明火。
- Drive DeVilbiss 40 升制氧机已配备防火型出口嘴管件，可防止火势蔓延至设备内部。



警告

- 为避免电击，如果制氧机机壳损坏，请勿将制氧机插入交流电源插座。请勿拆卸制氧机机壳。外部机壳只能由有资质的 Drive DeVilbiss 技术人员拆卸。请勿让液体直接接触外部机壳或使用任何石油基溶剂或者清洁剂。
- 电源线和插头的不正确使用可导致烧伤、火灾或者其他触电危险。如果电源线损坏请不要使用本机。
- 确保电源线完全插入制氧机连接器（230 伏单元），电源线插头完全插入功能齐全的交流电源插座。否则可能会导致电气安全隐患。
- 为防止出现火情时火势经由输氧管对患者造成伤害，应在患者附近放置至少一种防护装置。国家/地区标准或会有所不同。请联系您的供应商了解相关信息。
- 定位氧气管和电源线，以防止绊倒的危险，并降低缠绕或绞勒的可能性。
- 不要为配件、连接件、管道或制氧机的其他附件涂抹润滑剂，以避免起火和烧伤的风险。
- 请勿使用润滑油、油类物品或油脂。
- 在尝试任何清洁程序前，请先确认机器处于“关闭”状态。
- 在氧气治疗前和治疗中，仅可使用兼容氧气的水性乳液或软膏。绝不可使用石油或油性乳液或软膏，以避免起火和烧伤的风险。
- 仅可使用制造商推荐的备件，以确保机器运行正常及避免起火和烧伤的风险。
- Transfiller Caddy 与 Transfill 设备搭配使用时，请确保系统始终处于水平表面上。移动之前，先拆卸系统。
- 在氧气治疗过程中，如您感到不适或处于紧急情况下，请立即寻求医疗救助以避免伤害。
- 老人、儿童或任何其他不能表述身体不适的患者，均可要求额外的监视和/或分布式报警系统，以将不适和/或紧急情况的信息传送给负责的医务人员来避免伤害。
- 将该设备用在海拔 5000 米以上、温度超过 35° C 或相对湿度超过 93% 的情况下，可能会影响流速和氧气百分率，从而影响治疗质量。有关测试参数请参见详细规格。
- 为确保您可以根据自身医疗状况获得治疗量的氧气输送，制氧机必须：
 - 在根据个人情况进行一项或多项设置后或根据您的自身活动量开立处方后才可使用。
 - 在配合符合制氧机制造商和设置好制氧机后所使用的规格的部件和附件的特定组合后使用。
- 制氧机的输送设置应根据治疗效果进行周期性的重新评估。
- 为了您的安全，制氧机必须依照医师处方使用。
- 在某些情况下，氧气治疗可能具有危险性。建议在使用本机前咨询医师。



警告

MR 不安全

- 请不要将本设备或配件带进磁共振（MR）环境中，因为这可能会给患者带来不可接受的风险，或是对制氧机或 MR 医疗设备造成损坏。尚未在 MR 环境中评估设备和配件的安全性。
- 请不要在使用 CT 扫描仪、透热治疗机、无线射频识别设备和电磁安全系统（金属探测器）等电磁设备的环境中使用本设备或其配件，因为这可能给患者带来不可接受的风险或造成制氧机损坏。某些电磁源可能比较隐蔽，如果您发现本设备出现不明原因的性能变化，或者设备发出异常或刺耳的声音，请断开电源线并停止使用。请联系您的家庭护理提供商。
- 此设备适用于家庭和医疗保健环境，附近存在电磁干扰强度较高的有源高频手术设备以及用于磁共振成像的 ME 系统 RF 屏蔽室的情况除外。
- 应避免在邻近其他设备或与其他设备堆叠放置的情况下使用本设备，因为这可能会导致设备运行异常。如需在这种情况下使用，应观察本设备及其他设备，确认其是否正常运行。
- 便携式 RF 通信设备（包括天线电缆和外部天线等外围设备）不得在距离制氧机的任何部分（包括制造商指定的电缆）30 cm（12 in）的范围内使用。否则，可能会导致设备性能下降。



小心

- 请遵从补氧处方，这非常重要。请勿增加或减少氧气流量 — 请咨询医师。
- 设备底部排气孔的表面温度在一定条件下可能超过 105.8° F（41° C）。
- 当在极端操作条件下使用设备时，设备底部排气孔附近的温度可达到 59° C。请保持身体各部位离该区域至少 30 英寸远。
- 不推荐使用烈性化学品（包括酒精）。如果需要杀菌，应该使用非酒精产品来避免可能造成的损坏。



重要

- 建议居家护理提供商锁定流量控制旋钮以防止其被意外调整。使用处方流量以外的流量设置可能会影响患者 治疗。
- 请勿在患者使用该设备的同时维护或清洗设备。
- 请按照处方流量来调节流量计。
- 本设备的防护等级为 IP21，这意味着可防止手指接触危险部件并避免水垂直滴入。
- 本设备不适合在易燃麻醉剂与空气、氧气或氮氧化物的混合环境中使用。
- 本设备包含电气和/或电子器材。处置设备零部件时请遵照当地管理条例和回收计划。

请谨记这些说明。

简介

本使用指南将帮助您熟悉 Drive DeVilbiss 制氧机。确保您阅读和理解使用指南后再使用。本指南中的重要保障信息皆有标示；请特别注意所有安全信息。如果您有任何问题，请联系您的 Drive DeVilbiss 设备供应商。

指定用途

Drive DeVilbiss 10 升制氧机设计用于为慢性阻塞性肺病（COPD）、心血管疾病和肺部疾病患者提供低流量补氧疗法。本机可在家庭类型环境、家庭、疗养院、患者护理设施中使用。

用途

Drive DeVilbiss 制氧机设计在家庭、疗养院、患者护理设施中提供低流量补氧疗法。

禁忌

本设备不用于生命支持或生命延续。

基本性能

制氧机的基本性能是提供连续的富氧气流。视觉和声音警报表示设备不符合技术规范或检测到故障。

使用寿命

如能遵守制造商的所有安全使用、维护、存放、搬运和基本操作指南，1025 机型的预期使用寿命为 5 年。设备的预期使用寿命可能因工作环境、存放条件、搬运以及使用频率和强度等而有所不同，尤其是筛床和压缩机。

医师开处方要求您吸氧的原因

今天，许多患者饱受心脏、肺部和其他呼吸系统疾病的困扰。吸氧疗法可令许多患者受益。您的身体需要稳定的氧气供应才能正常运转。您的医师开处方要求您吸氧是因为您仅从室内空气无法获得足够的氧气。吸氧可增加您身体接受的氧气量。

吸氧不会上瘾。您的医师会开处方要求您进行一定量的吸氧，以改善头痛、嗜睡、混乱、疲劳或易怒等症状。如果上述症状在您开始吸氧后仍存在，请咨询医师。

必须为每个患者将使用的设备配置进行个体化的氧气输送设置，包括对附件的配置。

鼻导管分叉处在鼻中的合理放置对输送到患者呼吸系统内的氧气量至关重要。

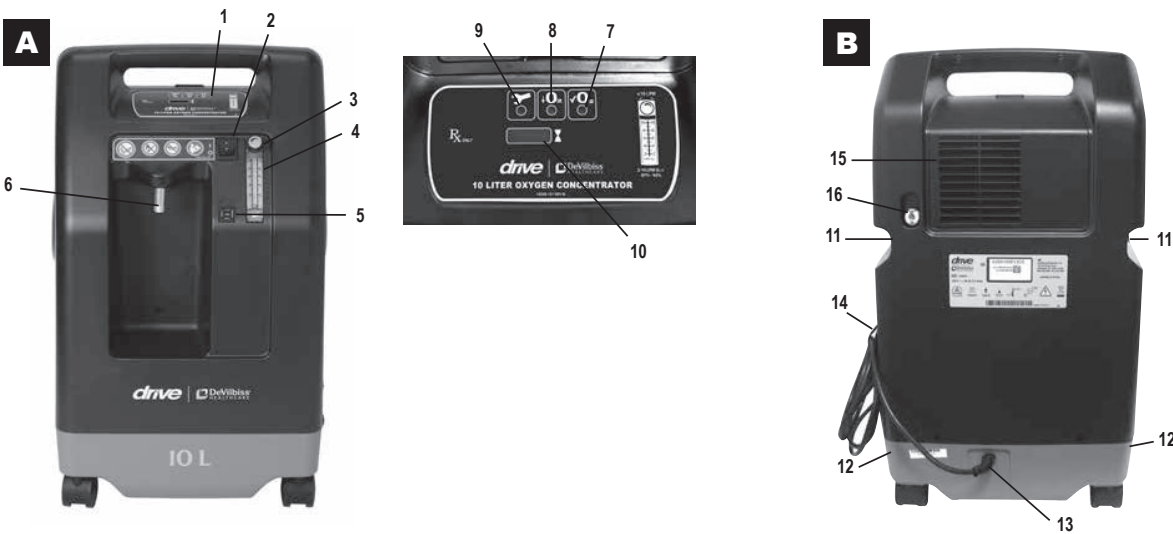
制氧机的输送设置应根据治疗效果进行周期性的重新评估。

Drive DeVilbiss 制氧机工作原理

制氧机是目前最可靠、有效和方便的补氧手段。本机通过电力驱动，从室内空气中分离出氧气，然后将高纯度的氧气从氧气出口端输送给您。尽管本机过滤室内氧气，但不会影响室内的正常氧气含量。

本机重要部件

请在使用前抽时间熟悉您的 Drive DeVilbiss 制氧机。



正视图（图 A）

- 1. 操作说明
- 2. 电源开关
| = 打开
O = 关闭
- 3. 流量计旋钮
- 4. 流量计
- 5. 断路器 — 在机器因电气过载关机后重置设备。
- 6. 氧气出口嘴 — 氧气输出端口。
- 7. 正常氧浓度（绿）灯（见第 105 页）。
- 8. 低氧浓度（黄）灯（见第 105 页）。
- 9. 红色“需要维修”灯 — 灯亮后请联系您的 DeVilbiss 制氧机供应商。
- 10. 累时器

后视图（图 B）

- 11. 把手
- 12. 排气装置

小心

当在极端操作条件下使用该设备时，设备底部排气孔附近的温度可达到 59 °C。请保持身体各部位离该区域至少 30 英寸远。

- 13. 电源线和/或 IEC 电源连接器。
- 14. 束线带
- 15. 带通风口的过滤器门和适用于大颗粒过滤器选件的分区。
- 16. 辅助氧气口：您的集中器配备有一个辅助氧气口，可以使用经过食品药品监督管理局批准的、专为从集中器为气瓶充装氧气而设计的设备充装气瓶。该氧气口仅适用于具有兼容输入氧气规格且经过食品药品监督管理局批准的充装设备。有关氧气输入和输出规格、连接和操作说明，请查阅气瓶充装设备使用指南。

配件

充气罐.....	DeVilbiss 525DD-650
高流量（6-15 LPM）气泡式湿化器	Salter Labs 7900 或类似款
低流量（最高 6 LPM）气泡式湿化器	Salter Labs 7600 或类似款
高流量鼻导管	Salter Labs 1600HF 或类似款

许多种类的湿化器、氧气管和插管/面罩都能用在这种设备上。某些湿化器和附件可能有损本机的性能。可以使用面罩或任何鼻插管连续输送，并根据您的家庭护理供应商推荐的处方选择尺寸，家庭护理供应商还应向您提供有关正确用法、维护和清洁的建议。

警告

Transfiller Caddy 与 Transfill 设备搭配使用时，请确保系统始终处于水平表面上。移动之前，先拆卸系统。

- 注意** — 气泡式湿化器应搭配永久性灭火设备一起提供。如果气泡式湿化器需要在没有永久性灭火设备的情况下使用，则必须有一个二级灭火设备且应将其置于尽可能靠近湿化器的地方。否则可能会增加火灾风险。国家/地区标准或会有所不同。请联系您的供应商了解相关信息。
- 注意** — 本设备应仅与设计用于流量为最高 10 升/分钟和 20 psi 的气泡式湿化器结合使用。
- 注意** — 本机和患者之间最长可以连接 50 英尺（15 米）的抗挤压氧气管和 7 英尺（2.1 米）的套管以及一个气泡式湿化器。
- 注意** — 应配备供氧附件（患者管组件），以防发生火灾时患者的氧输送中断。该保护措施应尽量紧邻患者实施。国家/地区标准或会有所不同。请联系您的供应商了解相关信息。
- 注意** — 您的医疗保健提供者应在使用前验证制氧机和与患者连接的所有部件的兼容性。

设定制氧机

1. 将本机放置在房间中靠近电源插座且您常待的地方。
- ⓘ 注意** — 不要将本机连接到墙壁开关控制的电源插座上。



危险
氧气会导致快速燃烧。请勿在本机运行时或靠近正在吸氧的人时吸烟。保持制氧机和输氧管离热源、发火花物体或明火至少 2 米 (6.5 英尺) 以上

2. 将本机置于距离墙、窗帘或其他可能影响制氧机进气流和排气流的物体至少 6 英寸 (16 厘米) 的水平表面处。制氧机应放在通风良好的位置，以避免污染物和烟尘影响。

- ⓘ 注意** — 要移动本机器，请抓牢机器顶部的手柄，滚动并/或提起机器使其越过途中障碍物。
3. 在运行本机之前，务必先检查并确保过滤器门通风口（在本机背面）是否干净。正确清洁方法在第 105 页“维护制氧机”一章中有介绍。

4. 在氧气出口装上适当的氧气附件。

- 连接输氧管：
- a. 将提供的氧气出口嘴接头旋到氧气出口嘴上。
- b. 把输氧管直接接到氧气出口嘴接头（图 1）。

- 连接输氧管和湿化瓶：
- 如果您的医师要求将氧气湿化器作为疗法的一部分，请遵从以下步骤（如果预装液体，请跳至步骤 b）：
- a. 按照制造商的说明装满湿化器瓶。
- b. 把湿化瓶顶端的蝶形螺母接到氧气出口上使其悬浮（图 2）。确保连接牢固。
- c. 把输氧管直接连接到湿化瓶的出口嘴管件（图 3）。

- ⓘ 注意** — 您的医师已开具鼻插管或面罩处方。在大多数情况下此类装置已经连接到输氧管上。如果尚未连接，请参照制造商连接指南。

- ⓘ 注意** — 您的医疗保健提供者应在使用前验证制氧机和与患者连接的所有部件的兼容性。

5. 将电源线从束线带上完全取下。确保开关在“关”的位置，将插头插到壁式插座上。制氧机有双重绝缘以防止触电。



警告
确保电源线完全插入制氧机连接器（230 伏单元），电源线插头完全插入功能齐全的交流电源插座。否则可能会导致电气安全隐患。

- ⓘ 注意** — （仅 120 伏设备）Drive DeVilbiss 制氧机的插头插片一宽一窄。为减少触电危险，本插头仅能以一种方式插入壁式插座。请勿尝试回避此安全功能。

- ⓘ 注意** — 检查制氧机和附件是否正确运行；1. 将鼻导管的末端浸入盛有半杯水的容器中并查看气泡，以此检查输出流量。2. 检查系统是否存在泄漏，将鼻导管分叉处折弯并压紧以停止氧气流。查看流量计的指示球是否下降至零。如果指示球未降至零，检查所有连接是否有漏气。需检查是否漏气的部件为：导管连接，湿化器瓶和其他附件（如防火装置）。重复上述步骤，直至流量计球降至零。如有任何问题，请立即与经销商或服务提供商联系。



警告
电源线和插头的不正确使用可导致烧伤、火灾或者其他触电危险。如果电源线损坏请不要使用本机。



操作 DEVILBISS 制氧机



危险
氧气会导致快速燃烧。请勿在本机运行时或靠近正在吸氧的人时吸烟。保持制氧机和输氧管离热源、发火花物体或明火至少 2 米 (6.5 英尺) 以上。

Drive DeVilbiss 制氧机已配备防火型出口嘴管件，可防止火势蔓延至设备内部。



警告
为防止出现火情时火势经由输氧管对患者造成伤害，应在患者附近放置至少一种防护装置。欲了解该防护装置，请联系当地经销商。

1. 把开关调到“开”的位置。开机后，前面指示板上的三个灯（需要维修指示灯、氧浓度低指示灯和氧浓度正常指示灯）会短暂亮起，同时可听到短暂的警报，确认 LED 和声响信号正常工作。随后，设备会在“启动”模式下运行，氧浓度低指示灯亮起直至达到正常浓度水平，此时氧浓度正常指示灯会持续点亮。“启动”过程可能需要 15 分钟。

- ⓘ 注意** — 为了保证制氧机的最长使用寿命，Drive DeVilbiss 建议您在开机后至少运行机器 30 分钟。短时间操作、在极端温度/湿度或污染环境操作、以及在其它规定的处理或存储环境之外进行操作可能会对产品的长期运行稳定性产生影响。



危险
在存在氧气的情况下容易起火及蔓延。如果制氧机已开启但未使用，不要将鼻导管或面罩放在床单上或椅垫上，因为氧气可使这些材料易燃。未使用时，请关闭制氧机，以防止氧气积聚。



禁止吸烟

- ⓘ 注意** — 如果警报响起但设备不运转，则说明设备未接通电源。请参阅第 106 页的小故障排除表。如果需要，请联系您的 Drive DeVilbiss 制氧机供应商。
- ⓘ 注意** — 如果有听见低频振动，说明本机未正常运行。请参阅第 106 页的小故障排除表。如果需要，请联系您的 Drive DeVilbiss 供应商。
2. 检查流量计，确保流量计球处在接近处方规定流量的线的中间位置。



小心
请遵从补氧处方，这非常重要。请勿增加或减少氧气流量 — 请咨询医师。

- ⓘ 注意** — 您的 Drive DeVilbiss 供应商可能预设了流量计，导致流量计无法调节。
- ⓘ 注意** — 顺时针旋转流量计旋钮，流量减小（最终会关掉氧气流）。逆时针旋转则会增大流量。
- ⓘ 注意** — 对于 10 升/每分钟的处方，请确保流量计的球体在 10 升刻度线的中间位置；球体不能接触红线。如果流量设置超过 10 升，会使氧气纯度下降。
- ⓘ 注意** — 如果流量计球体设置在低于 2 升/每分钟处，则低流量警报可能会响起。机器仍会运行，但是警报会响起，同时“需要维修”指示灯会亮起。请按照处方流量来调节流量计。



重要
请勿将低输出流量计与本制氧机配合使用。

3. 您的 Drive DeVilbiss 制氧机现已准备就绪，请正确放置输氧管，确保鼻导管分叉处向上，并将分叉处插入鼻中，然后将导管管路绕过双耳放置在胸前（图 4）。在 15 分钟后，制氧机会达到标称性能。



DeVilbiss OSD® 操作

OSD（氧气感应装置）内置于制氧机中，用于监测制氧机的出氧量。

顶部面板上 OSD 灯的颜色含义如下：

- 绿色氧浓度正常指示灯 — 表明出氧浓度为可接受水平。
- 黄色氧浓度低指示灯 — 表明出氧浓度低于可接受水平。

如果氧气纯度低于可接受水平：绿色氧浓度正常指示灯将关闭，黄色氧浓度低指示灯将点亮，并发出间歇性音响信号。

请参照本指南第 106 页的小故障排除表并切换到氧气储备系统。切勿尝试执行任何其他维护。请立即联系 Drive DeVilbiss 供应商。

氧气储备系统

作为一项预防措施，您的 Drive DeVilbiss 供应商可能会提供氧气储备系统。如果制氧机断电或者运行不正常，患者警告系统会发出报警声，提醒您把机器切换到氧气储备系统（如果已提供），然后请联系您的 Drive DeVilbiss 供应商。

维护 DEVILBISS 制氧机

为确保机器可靠运行，建议使用 Drive DeVilbiss 原装配件和过滤器。



危险
请勿使用润滑油、油类物品或油脂。
在尝试任何清洁程序前，请先确认机器处于“关闭”状态。

插管/面罩、管组件和湿化瓶

根据制造商的使用指南清洁并更换插管/面罩、管组件和湿化瓶。

带通风口的过滤器门

定期检查通风口，必要时用干布擦除灰尘。

外部机壳

每周使用湿布来擦拭制氧机外机壳，然后擦干；通风口也可用湿布擦拭。

清洁

	建议清洗间隔	清洗周期数*	合适的清洁方法
外部机壳	7 天	260	水，请仅使用湿布
过滤器门通风口	7 天	260	用干布或湿布擦除灰尘。
氧气出气嘴接头	7 天	104	中性洗洁精（2 汤匙）和温水（2 杯）

*清洗周期数根据建议清洗间隔和预期使用寿命确定



危险
为避免电击，如果制氧机机壳损坏，请勿将制氧机插入交流电源插座。请勿拆卸制氧机机壳。外部机壳只能由有资质的 Drive DeVilbiss 技术人员拆卸。请勿让液体直接接触外部机壳或使用任何石油基溶剂或者清洁剂。



小心
不推荐使用烈性化学品（包括酒精）。如果需要杀菌，应该使用非酒精产品来避免可能造成的损坏。

故障排除

以下机器故障排除表将帮助您分析并更正小的制氧机故障。如果建议的程序仍然无法排除故障，请您将机器切换到氧气储备系统，然后致电 Drive DeVilbiss 家庭护理供应商。不要尝试执行任何其他维护。



危险

为避免电击，如果制氧机机壳损坏，请勿将制氧机插入交流电源插座。请勿拆卸制氧机机壳。外部机壳只能由有资质的 Drive DeVilbiss 技术人员拆卸。

小故障排除表

故障表现	可能原因	纠正措施
A. 机器不运行。当电源开关“开启”时，所有灯关闭。声响警报响起。	1. 电源线没有正确插入壁式插座。	1. 请检查壁式插座的电源连接线。对于 230 伏的机器，还要检查机器背面的电源接线。
	2. 壁式插座没电。	2. 检查您家的断路器，必要时请重置。如果情况再次出现，请换一个壁式插座试试。
	3. 制氧机断路器启用。	3. 按下开关下的制氧机断路器重置按钮。如果情况再次出现，请换一个壁式插座试试。 如果以上修复方法均未奏效，请联系您的 Drive DeVilbiss 供应商。
B. 设备运行。红色“需要维修”指示灯亮起，可能听到声响警报。	1. 过滤器门通风口堵塞。	1. 检查过滤器门通风口，确保开口未堵塞。
	2. 排气口堵塞。	2. 检查排气区域，确保没有物体妨碍机器排气。
	3. 鼻插管、面罩或者输氧管堵塞或有缺陷。	3. 取下鼻插管或面罩。如果恢复了正确的流量，请对其进行清理，必要时进行更换。断开与出氧嘴连接的输氧管。如果能够恢复正确的流量，请检查管路是否堵塞或者扭结。必要时进行更换。
	4. 湿化瓶堵塞或者有缺陷。	4. 将湿化器从氧气出口上取下。如果能够获得正确的氧气流量，则将湿化瓶进行清理或更换。
	5. 流量计设置值太低。	5. 将流量计设置为处方规定的流量。 如果以上修复方法均未奏效，请联系您的 Drive DeVilbiss 供应商。
C. 设备运行。发出可以听见的低频振动声音。	1. 电子组件发生故障。	1. 关闭机器。切换到氧气储备系统，并请立即联系您的 Drive DeVilbiss 供应商。
D. 黄色“氧浓度低”指示灯亮起。	1. 设备处于“启动”模式。	1. 允许设备运行 15 分钟以完成启动过程。
E. 黄色“氧浓度低”指示灯亮起，同时伴有间歇的声响警报。	1. 流量计设置不正确。	1. 确保流量计按照处方规定的数字正确设置。（在使用辅助氧气口充装氧气瓶时，流量计最大只能设定在 6 升/分钟。）
	2. 过滤器门通风口堵塞。	2. 检查过滤器门通风口，确保开口未堵塞。
	3. 排气口堵塞。	3. 检查排气区域，确保没有物体妨碍机器排气。 如果以上修复方法均未奏效，请联系您的 Drive DeVilbiss 供应商。
F. 红色“需要维修”指示灯亮起，同时伴有间歇的声响警报。	1. 流量计设置不正确。	1. 确保流量计按照处方规定的数字正确设置。（在使用辅助氧气口充装氧气瓶时，流量计最大只能设定在 6 升/分钟。）
	2. 过滤器门通风口堵塞。	2. 检查过滤器门通风口，确保开口未堵塞。
	3. 排气口堵塞。	3. 检查排气区域，确保没有物体妨碍机器排气。 如果以上修复方法均未奏效，请联系您的 Drive DeVilbiss 供应商。
	4. 电子组件发生故障。	4. 请联系您的 Drive DeVilbiss 供应商。
G. 如果机器还有其他问题，请参考以下解决方案。		1. 关闭机器。切换到氧气储备系统，并请立即联系您的 Drive DeVilbiss 供应商。

警报概述

本设备包含警报系统，可监控设备状态并在发生异常运行、丧失基本性能或发生故障时发出警报。警报条件将显示在 LED 显示屏上。警报系统的功能在设备通电时通过点亮所有可见警报指示灯并发出声响警报（哔哔声）进行测试。

所有警报均为低优先级技术警报。

警报条件	LED 指示灯	可见警报信号含义	声响警报信号	可见警报信号清除者	应采取的措施
启动期	↓O ₂	黄色“氧浓度低”指示灯亮起	否	启动期过后，氧气浓度大于 82%	等待设备完成启动过程（最长为 15 分钟）
氧气浓度低于 82%	↓O ₂	黄色“氧浓度低”指示灯亮起	是	关闭设备	请参阅故障排除表
发生故障		红色“需要维修”指示灯亮起	是	关闭设备	将设备退回提供商处进行维修

退回及处置

该设备不可与生活垃圾一同处置。使用完设备后，请将设备退还给经销商进行处置。本设备包含按照欧盟指令 2012/19/EU（废旧电子电气设备指令 [WEEE]）回收利用的电子和/或电气元件。使用过的非感染性附件（如输氧管）可作为城市生活垃圾处置。感染性附件（如感染病患者用过的输氧管）必须由有资质的废弃物处置机构处置。处置机构的名称与地址可向地方政府部门索取。

供应商说明 — 如果要将设备用于不同的患者，必须进行清洗和消毒

Drive DeVilbiss Healthcare 建议，在将设备用于不同患者时，应由制造商或合格的第三方来至少执行以下程序。

- ❗ 注意 — 如果经过适当培训的人员无法对制氧机进行下述完整处理，则应禁止将该设备用于其他患者。
 - ❗ 注意 — 如果预防性维修于此时到期，那么除维修程序之外还应执行以下程序。
 - 1. 安全使用消毒剂。使用前务必阅读标签和产品信息。
 - 2. 执行此程序时，务必佩戴个人防护设备。佩戴合适的手套和安全眼镜。遮蔽裸露的手臂皮肤，防止意外接触应用于制氧机的漂白剂溶液。
 - 3. 处理所有不宜重复使用的附件，包括但不限于氧气管、管组件连接器、鼻导管和/或面罩、氧气出口接头和湿化瓶。
 - 4. 用干净的无绒布清洁制氧机的外部。用干净的无绒布沾水除去较重的尘土。软毛刷蘸水后可用于清除顽固的尘土。若用水来除尘，之后需用干净的无绒布将制氧机擦干。
 - 5. 使用 5.25% 氯漂白剂（Clorox 常规液体漂白剂或同等漂白剂）。在适当的干净容器中将漂白剂与水按 1:4 的比例混合。该比例将产生一（1）份漂白剂对五（5）份总溶液（1:5）。所需溶液的总容积（数量）由需要消毒的制氧机的数量决定。❗ 注意 — 也可使用另一种适当的消毒剂（如 Mikrobac® Forte 或 Terralin® Protect）。按照消毒剂制造商的说明进行操作。
 - 6. 使用干净的无绒布将漂白剂溶液均匀涂抹于机壳和电源线上。该无绒布只能浸湿，不能滴下溶液。请勿使用喷雾瓶来喷洒溶液。请勿将溶液浸透设备。注意不要使任何溶液进入制氧机底座上的通风口区域或机器后部的 O2 辅助安装区域。避免机壳接缝处过度浸透，以免在这些区域形成溶液残渣。避免铸坑位于机器底部。
 - 7. 应至少将消毒剂溶液曝光 10 至 15 分钟。
 - 8. 达到建议的曝光时间后，应将干净的无绒布用不高于室温的优质饮用水湿润，然后擦拭制氧机的所有表面。用干燥、干净的无绒布擦干机器，以便清除可能会残留在机器上的脏污或薄膜（特别是经过反复消毒后）。
 - 9. 检查电源线、设备背面的电源插座、电源开关、保险丝座以及损坏指示灯。更换所有受损或磨损组件。
 - 10. 检查氧浓度。如果设备符合规格，则无需在变更患者时更换长寿命的进气细菌过滤器。如果氧浓度不符合规格，供应商应参阅“故障排除”中的维修手册部分。
 - ❗ 注意 — 在正常条件下，穿过制氧机的气道不会被体液污染。
- 设备患者连接可能由于单一故障条件，也就是设备内部的软管断开连接，而无意中被呼出气体污染。这种条件下会导致设备无气体流出和/或警报状况发生。如果发生这种情况，请参考《服务手册》了解更多说明。

消毒

- ❗ 注意 — 消毒程序仅可由制造商或经过适当培训的人员完成。

	建议消毒间隔	消毒周期数	合适的消毒方法
机壳、电源线	将设备用于不同的病人时	20	1:5 氯漂白剂（5.25%）和水溶液、Mikrobac Forte、Terralin Protect
氧气管、管组件连接器、鼻导管/面罩、氧气出口接头、湿化瓶	请勿清洗，而应予以更换	不适用	不适用

规格

DeVilbiss 10 升系列			
目录号	1025DS	1025KS	1025UK
出氧量	2 至 10 升/分钟	2 至 10 升/分钟	2 至 10 升/分钟
建议最大流量（出口标称压力值为 0 和 7 千帕）**	10 升/分钟	10 升/分钟	10 升/分钟
出口压力	20.0 ± 1.0 psi (138 kPa +/– 7 kPa)	20.0 ± 1.0 psi (138 kPa +/– 7 kPa)	20.0 ± 1.0 psi (138 kPa +/– 7 kPa)
辅助氧气口 **	出口压力: <15 psi 出口流量: 2 升/分钟	出口压力: <15 psi 出口流量: 2 升/分钟	出口压力: <15 psi 出口流量: 2 升/分钟
额定电气规格	120 V~, 60 Hz, 6.1 Amp	230 V~, 50 Hz, 3.2 Amp	240 V~, 50 Hz, 3.2 Amp
工作电压范围	102–132 V~, 60 Hz	195–253 V~, 50 Hz	204–264 V~, 50 Hz
氧气百分比	2–10 升/分钟=87%–96%	2–10 升/分钟=93% +3%/–6%	2–10 升/分钟=93% +3%/–6%
运行海拔高度			
(仅在 21° C 时测试) 0–1500 米 (0–5000 英尺)	跨电压范围: 没有性能退化	跨电压范围: 没有性能退化	跨电压范围: 没有性能退化
运行环境范围			
41° F (5° C) 至 95° F (35° C), 湿度范围为 15% 至 93% 无冷凝	跨运行电压时性能没有退化。	跨运行电压时性能没有退化。	跨运行电压时性能没有退化。
功耗	120 vac, 60HZ: 平均 639 瓦特	230 vac, 50HZ: 平均 664 瓦特	240 vac, 50HZ: 平均 670 瓦特
重量	19 千克 (42 磅)	19 千克 (42 磅)	19 千克 (42 磅)
安全工作负荷	24 千克 (53 磅)	24 千克 (53 磅)	24 千克 (53 磅)
声压级 3 级 10 LPM	< 59 dBA	< 57 dBA	< 57 dBA
声功率级 3 级 10 LPM	< 69 dBA	< 67 dBA	< 67 dBA
尺寸	62.2 厘米高 x 34.2 厘米宽 x 30.4 厘米长 (24.5" x 13.5" x 12")	62.2 厘米高 x 34.2 厘米宽 x 30.4 厘米长 (24.5" x 13.5" x 12")	62.2 厘米高 x 34.2 厘米宽 x 30.4 厘米长 (24.5" x 13.5" x 12")
最大限制压力	35 PSIG (241 kPa)	35 PSIG (241 kPa)	35 PSIG (241 kPa)
操作系统	时间周期/压力变化	时间周期/压力变化	时间周期/压力变化
“氧浓度低”指示灯	<82% (氧浓度低) <60% (氧浓度非常低)	<82% (氧浓度低) <60% (氧浓度非常低)	<82% (氧浓度低) <60% (氧浓度非常低)
存储条件	–25° C 至 70° C, 湿度范围 15% – 93% 无冷凝	–25° C 至 70° C, 湿度范围 15% – 93% 无冷凝	–25° C 至 70° C, 湿度范围 15% – 93% 无冷凝
设备等级和类型	 II 类设备双重绝缘; B 型应用部分 通用设备, IP21	 II 类设备双重绝缘; B 型应用部分 IP21	 II 类设备双重绝缘; B 型应用部分 IP21
认证机构和安全标准	TUV ANSI/AAMI ES60601–1:2005+A2 (R2012) +A1 IEC 60601–1–6:2010 IEC 60601–1–11:2015 ISO 80601–2–69:2014 CAN/CSA–C22.2 No. 60601–1:14 CAN/CSA–C22.2 No. 60601–1–6:11 CAN/CSA–C22.2 No. 60601–1–11:15 CAN/CSA–C22.2 No. 80601–2–69:16	TUV IEC 60601–1:2012 IEC 60601–1–6:2010+A1 IEC 60601–1–11:2015 EN ISO 80601–2–69:2014	TUV IEC 60601–1:2012 IEC 60601–1–6:2010+A1 IEC 60601–1–11:2015 EN ISO 80601–2–69:2014
CE 标志	否	是	是
EMC 符合标准	EN60601–1–2	EN60601–1–2	EN60601–1–2

*  注意 — OSD 在 41°F (5° C) 至 95° F (35° C), 相对湿度 93%, 电压范围 1025 条件下的性能已在 670m 处验证。

**在使用辅助氧气口充装氧气瓶时, 流量计最大只能设定在 6 升/分钟。

规格可能随时更改, 恕不另行通知。

氧浓度与流速

流量 L/m	%O ₂
10	87% - 92%
9	87% - 93%
8	87% - 95%
7	87% - 96%
6	87% - 96%
5	87% - 96%
4	87% - 95%
3	87% - 95%
2	87% - 94%

电磁兼容性信息



警告

 **MR 不安全**

请不要将本设备或配件带进磁共振（MR）环境中，因为这可能会给患者带来不可接受的风险，或是对制氧机或 MR 医疗设备造成损坏。 尚未在 MR 环境中评估设备和配件的安全性。

请不要在使用 CT 扫描仪、透热电疗机、无线射频识别设备和电磁安全系统（金属探测器）等电磁设备的环境中使用本设备或其配件，因为这可能给患者带来不可接受的风险或造成制氧机损坏。 某些电磁源可能比较隐蔽，如果您发现本设备出现不明原因的性能变化，或者设备发出异常或刺耳的声音，请断开电源线并停止使用。请联系您的家庭护理提供商。

此设备适用于家庭和医疗保健环境，附近存在电磁干扰强度较高的有源高频手术设备以及用于磁共振成像的 ME 系统 RF 屏蔽室的情况除外。



警告

应避免在邻近其他设备或与其他设备堆叠放置的情况下使用本设备，因为这可能会导致设备运行异常。如需在这种情况下使用，应观察本设备及其他设备，确认其是否正常运行。



警告

便携式 RF 通信设备（包括天线电缆和外部天线等外围设备）不得在距离制氧机的任何部分（包括制造商指定的电缆）30 cm（12 in）的范围内使用。 否则，可能会导致设备性能下降。

保修

德百世医疗根据以下条件和限制对德百世 10L 制氧机提供保修服务。德百世保证，除非合同另有规定，否则自该设备出厂发运到原始采购者（一般为医疗服务供应商）三（3）年内无工艺和材质缺陷。本保修条款仅限于直接从 Drive DeVilbiss 或其供应商、分销商或代理处购买新设备的买家。德百世在本保修条款下的义务仅限于在其工厂或授权服务中心提供一次产品维修（含零件和人工）。日常维护项目（如滤网）和正常磨损均不在本保修范围内。

提交保修请求

原始采购者必须向 Drive DeVilbiss 或授权服务中心提交任何保修请求。保修状态一经确认即发布相关指示。对于所有退货，原始采购者必须：（1）使用德百世批准的货运集装箱正确包装产品，（2）通过退货授权编号正确识别请求，（3）预付货运费用。本保修条款下的服务必须由德百世和/或授权服务中心执行。

❗ 注意— 在制氧机修理期间，德百世不负责提供替代品。

❗ 注意— 更换组件的保修期为原有限保修未到期的部分。

如出现以下情况，本保修条款无效，德百世不承担任何责任：

- 在此期间误用、滥用、篡改设备或使用方式不当。
- 清洁不当或未按说明操作导致故障。
- 设备的运行或维护超出德百世运行和维修指南中规定的参数。
- 不合格的维修人员进行日常维护或维修。
- 使用未授权零件或组件（例如再生筛滤材料）修理或改造设备。
- 使用未经审批的滤网。

无其他明确保修。隐含保修，包括出于特定目的适销性及适用性相关隐含保修，受明确有限保修持续时间和法律允许程度限制，排除所有隐含保修。此为间接和偶然损害的唯一赔偿和责任，根据法律允许排除程度排除所有保修。一些州不允许限制隐含保修持续时间，不允许限制或排除间接偶然损害，所以以上限制和排除可能并不适用于您。

本保修条款赋予您特定法律权利，根据不同的州，您可能还拥有其他权利。

❗ 注意— 全球保修条款或会有所不同。

零件订购和退货

德百世客户服务联系信息

客户服务（美国）：800-338-1988

国际部门：814-443-4881 / DHCinternational@DeVilbissHC.com

订购非保修替换零件

向您的德百世供应商订购非保修零件和产品册。



DeVilbiss Healthcare LLC

100 DeVilbiss Drive
Somerset, PA 15501-2125
USA
800-338-1988 • 814-443-4881

Drive DeVilbiss Healthcare Ltd.

Heathfield Lane
Birkenshaw
West Yorkshire BD11 2HW
ENGLAND
+44 (0) 845 0600 333

Australian Sponsor:

Drive DeVilbiss Australia Pty Limited

Building F, 2 Hudson Ave
Castle Hill, NSW 2154
AUSTRALIA
+61 02 9899 3144

Drive DeVilbiss Healthcare France

Chaussée du Ban la Dame
Parc d'activités Eiffel Energie
ZAC du Ban la Dame - BP 19
54390 Frouard
FRANCE
+33 (0) 3 83 495 495



DeVilbiss Healthcare GmbH

Kamenzer Straße 3
68309 Mannheim
GERMANY
+49 (0) 621-178-98-0

ASSEMBLED IN USA



SE-1025-2 Rev G

DeVilbiss Healthcare LLC • 100 DeVilbiss Drive • Somerset, PA 15501 • USA

800-338-1988 • 814-443-4881 • www.DeVilbissHealthcare.com

DeVilbiss® and OSD® are registered trademarks of DeVilbiss Healthcare.

© 2020 DeVilbiss Healthcare LLC. 11.20 All Rights Reserved.

SE-1025-2 Rev. G