

必康美德
医用气体产品





值得信赖的行业专家

必康美德是专注医用气体管道系统的设计、供应和安装的专业供应商。我们的产品和服务在全球各地的医院中发挥着重要作用,为患者的治疗保驾护航。



必康美德承诺:

- 提供专业服务
- 持续创新
- 供应高质产品
- 产品设计以患者和医护人员为优先
- 提供灵活和定制化的优质解决方案

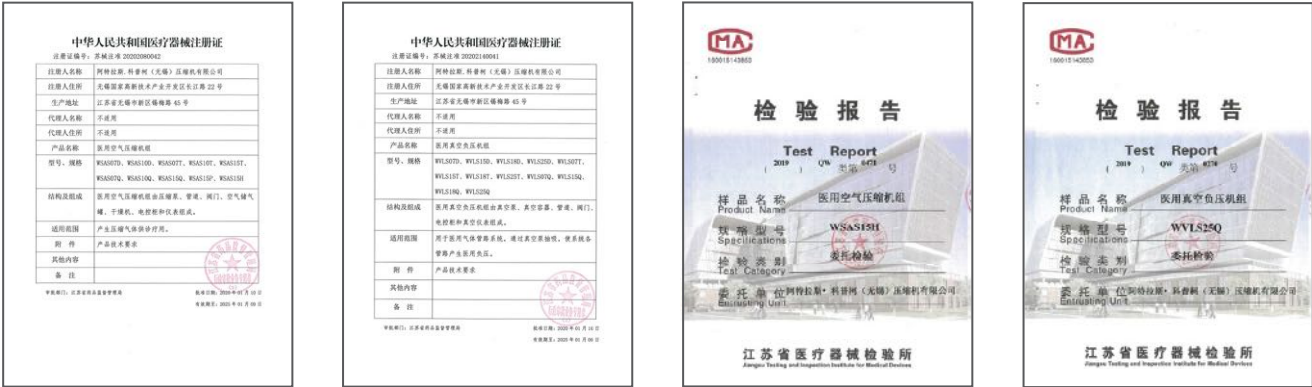
医用气体解决方案

医疗器械相关条例及法律法规

根据2017年第104国家食品药品监督管理总局发布公告:国家食品药品监督管理总局组织修订了《医疗器械分类目录》,自2018年8月1日起施行。

序号	一级产品类别	二级产品类别	产品描述	预期用途	管理类别
07	医用供气排气相关设备	01医用空气压缩机	通常由压缩机、储气装置、压力表、管道、阀门、连接装置等组成。	与呼吸机等配套使用,用于制取医用压缩空气,为呼吸机或类似呼吸通气系统、医疗机构的集中供气系统提供压缩气源。	II
		05医用气体汇流排	通常由供电装置、气体阀门、流量控制阀、气体偏差控制器等组成,不含气瓶	用于当气体主管线压力不足时,自动使用备用气瓶,保证气体的正常供应。	II
		06医用气体报警系统	通常由显示面板和控制电路组成。是医用供气系统的监控部分。	用于医疗机构对医用气体设备状况进行监测。	II
06	与非血管内导管配套用体外器械	04真空负压机	通常由真空泵、真空罐、管路、接头和电控箱组成。通过真空泵抽吸,使系统管路产生医用负压,达到持续或间歇进行创面引流或者提供负压环境辅助伤口闭合的目的。	用于去除腔隙或创面分泌物和坏死组织,改善局部微循环、促进组织水肿消退、控制感染、促进肉芽组织健康生长。	II

相关证书



医用空气压缩机组
医疗器械注册证

医用真空负压机组
医疗器械注册证

医用空气压缩机组
检测报告

医用真空负压机组
检测报告

医疗器械产品注册证			
医用空气压缩机组	医用真空负压机组	医用气体汇流排	医用气体报警系统
检测报告(包括医用电气设备安全和电磁兼容要求)			
医用空气压缩机组	医用真空负压机组	医用气体汇流排	医用气体报警系统
更多证书			
ISO 13485:2016	ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 18001:2007



一体式设计

- 单点连接
- 集成于抗震底座上
- 紧凑、占地面积小
- 易于运输、安装、维护保养
- 完全冗余设计



完全无油

- 无油涡旋式压缩机
- 无油CLASS 0认证
- 低噪、低能耗



中央控制器

- 高清触摸式控制屏
- 自动、手动控制互相切换
- 可视化机组运行状态
- 中央控制故障时，切换至独立压缩机控制器
- 重要参数报警，维护保养提醒
- 报警信号远程输出
- 断电恢复自启动功能



吸附式干燥机

- 医疗空气稳定压力露点 $\leq -12^{\circ}\text{C}$
- 露点节能控制，节省再生耗气量
- 441切换阀，稳定、高效、免维护
- 露点、一氧化碳浓度监测



多级过滤系统

- 过滤效率 $\geq 99.99\%$
- 含油量 $\leq 0.01\text{ mg/m}^3$
- 滤芯寿命可视化



医疗设备

- 医疗器械产品注册认证
- 按ISO13485医疗器械质量管理体系设计、制造
- 满足GB50751-2012标准要求

WVLS 医用真空负压机组

270 ~ 3500L/min



一体式设计

- 单点连接
- 机组撬装于卧式真空罐上
- 紧凑、占地面积小
- 易于运输、安装、维护保养
- 完全冗余设计

中央控制器

- 高清触摸式控制屏
- 自动、手动控制互相切换
- 可视化机组运行状态
- 中央控制故障时，切换至独立真空泵控制器
- 重要参数报警，维护保养提醒
- 报警信号远程输出
- 断电恢复自启动功能



旋片式真空泵

- 可靠转子
- 低噪
- 高效、高流量



细菌过滤器组

- 过滤效率 $\geq 99.995\%$
- 过滤精度 $\leq 0.02\mu\text{m}$
- 滤芯寿命可视化



医疗设备

- 医疗器械产品注册认证
- CE MDR认证
- 按ISO13485质量管理体系设计、制造
- 满足GB50751-2012标准要求



WVLS 医用真空负压机组

1461 ~ 11688L/min

一体式设计

- 单点连接
- 集成于抗震底座上
- 紧凑、占地面积小
- 易于运输、安装、维护保养
- 完全冗余设计

中央控制器

- 高清触摸式控制屏
- 自动、手动控制互相切换
- 可视化机组运行状态
- 中央控制故障时，切换至独立真空泵控制
- 重要参数报警，维护保养提醒
- 报警信号远程输出
- 断电恢复自启动功能



旋片式真空泵

- 可靠转子
- 低噪
- 高效、高流量



细菌过滤器

- 过滤效率 $\geq 99.97\%$
- 过滤精度 $\leq 0.3\mu\text{m}$



医疗设备

- 医疗器械产品注册认证
- 按ISO13485质量管理体系设计、制造
- 满足GB50751-2012标准要求

技术参数表

WSAS 医用空气压缩机组技术参数

型号	系统功率	系统流量		电制	外形尺寸	重量	噪音等级
	KW	L/min	m³/h	V/φ/Hz	长 x 宽 x 高 mm	Kg	dB(A)
WSAS07D	5.5 x 2	714	43	380/3/50	1574 x 1676 x 2161	994	76
WSAS10D	7.5 x 2	985	59	380/3/50	1574 x 1676 x 2161	1006	77
WSAS07T	5.5 x 3	1427	86	380/3/50	1574 x 1676 x 2161	993	79
WSAS10T	7.5 x 3	1971	118	380/3/50	2527 x 1828 x 2161	1387	80
WSAS15T	11 x 3	2854	171	380/3/50	2527 x 1828 x 2161	1474	78
WSAS07Q	5.5 x 4	2141	129	380/3/50	1574 x 1676 x 2161	1162	81
WSAS10Q	7.5 x 4	2956	177	380/3/50	2527 x 1828 x 2161	1678	82
WSAS15Q	11 x 4	4281	257	380/3/50	2527 x 1828 x 2161	1446	80
WSAS15P	11 x 5	5709	342	380/3/50	3505 x 1828 x 2161	2204	81
WSAS15H	11 x 6	7136	428	380/3/50	3505 x 1828 x 2161	2521	83

注：1. 机组正常运行最大环境温度40°C，更高环境温度，请咨询工厂。
3. 参考工况：绝对进气压力1bar(g)，进气温度20°C。

2. 系统流量均为备用机待机时测定。流量未算入干燥机再生耗气及其它气量损耗。
4. 噪音等级为备用机待机时测定。

WVLS 医用真空负压机组技术参数

型号	系统功率	系统流量		电制	外形尺寸	重量	噪音等级
	KW	L/min	m³/h	V/φ/Hz	长 x 宽 x 高 mm	Kg	dB(A)
WVLS01D	1.1 x 2	270	43	380/3/50	2064 x 1157 x 1822	595	58
WVLS02D	1.5 x 2	360	58	380/3/50	2064 x 1157 x 1822	770	60
WVLS04D	2.2 x 2	610	98	380/3/50	2482 x 1337 x 2014	910	61
WVLS05D	4.0 x 2	1250	200	380/3/50	2482 x 1337 x 2014	1050	69
WVLS06D	5.5 x 2	1750	280	380/3/50	2482 x 1337 x 2014	1140	72
WVLS01T	1.1 x 3	550	88	380/3/50	2064 x 1157 x 1822	640	58
WVLS02T	1.5 x 3	730	117	380/3/50	2064 x 1157 x 1822	850	60
WVLS04T	2.2 x 3	1220	195	380/3/50	2482 x 1337 x 2014	1000	61
WVLS05T	4.0 x 3	2500	400	380/3/50	2482 x 1337 x 2014	1200	69
WVLS06T	5.5 x 3	3500	560	380/3/50	2482 x 1337 x 2014	1360	72
WVLS07D	5.5 x 2	1461	240	380/3/50	1600 x 1558 x 2142	1600	72
WVLS10D	6.0 x 2	1729	330	380/3/50	1600 x 1558 x 2142	1576	72
WVLS15D	9.2 x 2	2435	400	380/3/50	2251 x 2000 x 2150	2267	72
WVLS18D	11 x 2	2861	470	380/3/50	2251 x 2000 x 2150	2371	75
WVLS25D	15 x 2	3896	640	380/3/50	2251 x 2000 x 2150	2881	72
WVLS07T	5.5 x 3	2922	480	380/3/50	1700 x 1650 x 2270	2211	75
WVLS10T	6.0 x 3	3458	660	380/3/50	1700 x 1650 x 2270	2175	75
WVLS15T	9.2 x 3	4870	800	380/3/50	3467 x 2000 x 2149	3143	75
WVLS18T	11 x 3	5722	940	380/3/50	3467 x 2000 x 2149	3397	78
WVLS25T	15 x 3	7792	1280	380/3/50	3467 x 2000 x 2149	4341	75
WVLS07Q	5.5 x 4	4383	720	380/3/50	2700 x 1700 x 2142	2850	76
WVLS10Q	6.0 x 4	5187	990	380/3/50	2700 x 1700 x 2142	2802	76
WVLS15Q	9.2 x 4	7305	1200	380/3/50	3467 x 2000 x 2149	4020	77
WVLS18Q	11 x 4	8583	1410	380/3/50	3467 x 2000 x 2149	4253	80
WVLS25Q	15 x 4	11688	1920	380/3/50	3630 x 2150 x 2354	5255	76
WVLS07P	5.5 x 5	5844	960	380/3/50	2750 x 1650 x 2400	3433	76
WVLS10P	6.0 x 5	6916	1320	380/3/50	2750 x 1650 x 2400	3373	76
WVLS07H	5.5 x 6	7305	1200	380/3/50	2750 x 1650 x 2400	4044	77
WVLS10H	6.0 x 6	8645	1650	380/3/50	2750 x 1650 x 2400	3972	77

注：1. 机组正常运行最大环境温度40°C，更高环境温度，请咨询工厂。
3. 噪音等级为备用机待机时测定。

2. 系统流量/抽速均为备用机待机时测定。

AGS 麻醉废气排放机组

麻醉废气排放系统是把麻醉混合气体从手术室或其他任何有氧化亚氮用气点的区域排出,从而消除可能长期吸入麻醉废气对医务人员造成的健康隐患。

麻醉废气排放机组连接麻醉废气排放终端，通过高流量真空把“污染”的废气排出。

一体式设计

- 无油鼓风式真空泵
- 单点连接
- 远程启停（选项）
- 集成于抗震底座上
- 紧凑、占地面积小
- 易于运输、安装、维护保养



废气排放机组流量可通过流量调节阀进行现场调节,满足不同标准对每个终端的流量要求：

标准	压降	流量
	KPa	L/min
BS 6834	1	130 max
	4	80 min
EN ISO 7396 - 2	1	80 max
	2	50 min



AGS 麻醉废气排放机组技术参数

型号	系统流量		系统功率	电制	外形尺寸	重量
	L/min	m³/h	KW	V/φ/Hz	长 x 宽 x 高 mm	Kg
单级						
AGS - 260 - S/3	260	15.6	0.55	400/3/50	550 × 460 x 1050	80
AGS - 520 - S/3	520	31.2	0.55	400/3/50	550 x 460 x 1050	80
AGS - 1560 - S/3	1560	93.6	2.2	400/3/50	550 x 460 x 1050	95
AGS - 2080 - S/3	2080	124.8	2.2	400/3/50	550 × 460 x 1050	100
AGS - 2860 - S/3	2860	171.6	3.0	400/3/50	550 x 460 x 1050	105
两级						
AGS - 260 - D/3	260	15.6	0.55 x 2	400/3/50	880 x 550 x 1050	145
AGS - 520 - D/3	520	31.2	0.55 x 2	400/3/50	880 x 550 x 1050	145
AGS - 1560 - D/3	1560	93.6	2.2 x 2	400/3/50	1135 × 620 x 1280	185
AGS - 2080 - D/3	2080	124.8	2.2 x 2	400/3/50	1135 x 620 x 1280	195
AGS - 2860 - D/3	2860	171.6	3.0 x 2	400/3/50	1135 × 620 x 1280	205

注：系统流量为备用机待机时测定

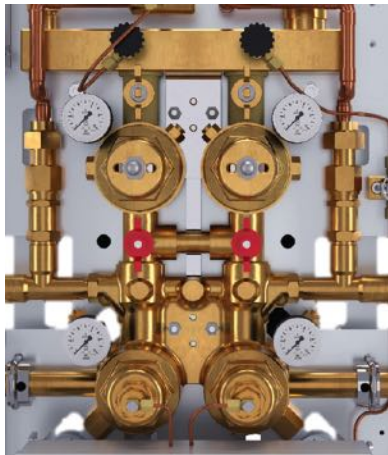
MAT-S 医用气体汇流排

全自动切换

- 按ISO13485医疗器械质量管理体系要求进行设计、制造
- 符合GB50751-2012医用气体标准
- 可根据客户需求配置不同瓶组
- 医疗器械产品注册认证

一体锻件式减压阀组设计

- 集成一级减压阀和二级减压阀，满足ISO 10524-2 (YY/T1439.2) 标准要求
- 高流量
- 采用液压密封技术，低泄漏



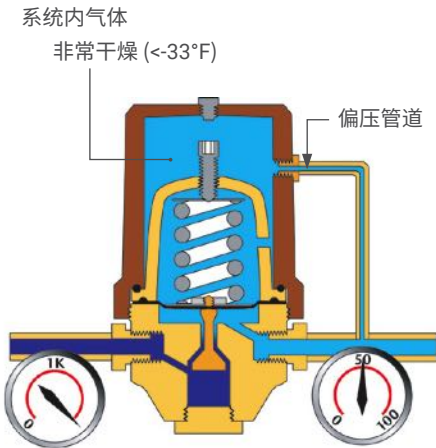
高清触摸式控制器

- 断电情况下也能持续稳定供气
- 易于安装、维护保养
- 100%完全冗余设计



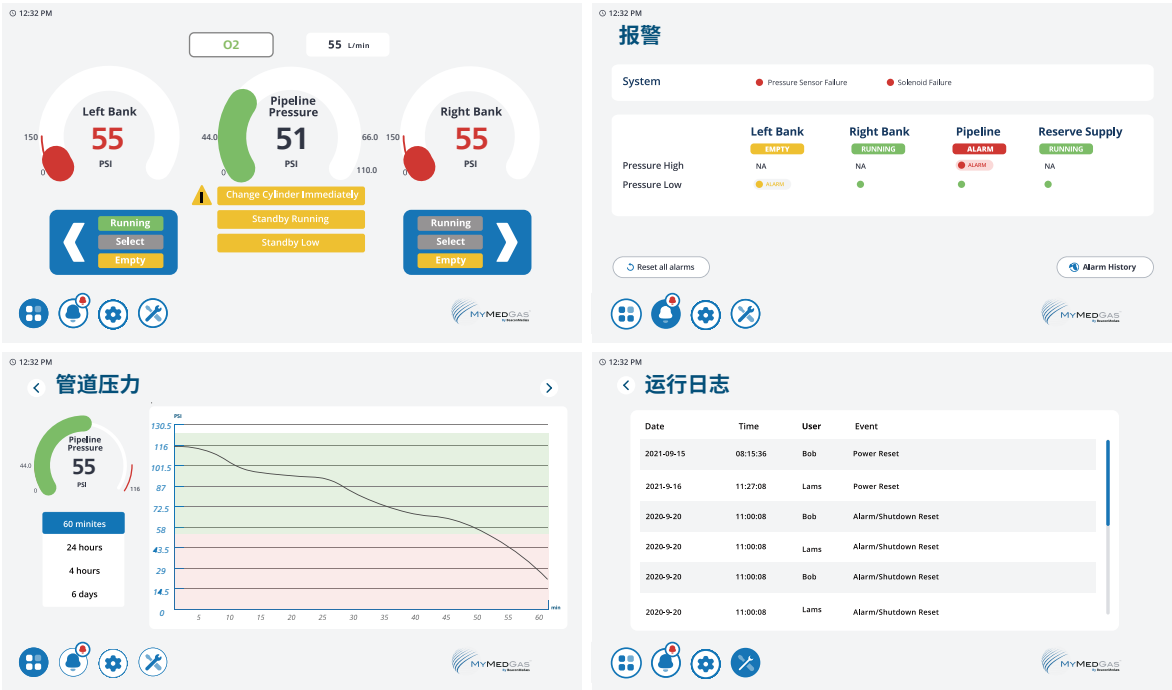
圆顶式偏压调节阀

- 采用偏压调节压力，保证大流量输出
- 无需使用电加热
- 确保断电情况下不结冰
- 断电情况下安全稳定工作



控制系统

- 显示汇流排运行信息、趋势图、日志、报警、维护提醒等
- 远程输出报警信号，支持RS485和BACnet标准网络协议



医用气体汇流排技术参数

输出压力*	最小输出流量**
0.4 Mpa (400 kPa)	108 m³/h (1800 L/min)
0.8 Mpa (800 kPa)	120 m³/h (2000 L/min)
1.2 Mpa (1200 kPa)	123 m³/h (2050 L/min)

注： *输出压降≤10%
**标定输出流量为汇流排切换时最小流量
***满瓶情况下，流量会远大于最小输出流量

L 系列医用气体报警器

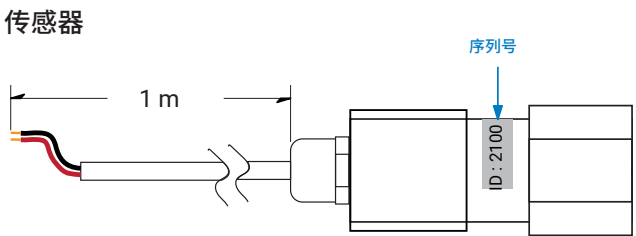
产品特性

- 高清触摸式控制屏
- 区域报警器可连接8组压力传感器信号
- 开放式输出协议
- 多种接线方式
- 现场可方便配置气体种类
- 易于安装
- 符合GB50751标准
- 医疗器械产品注册认证

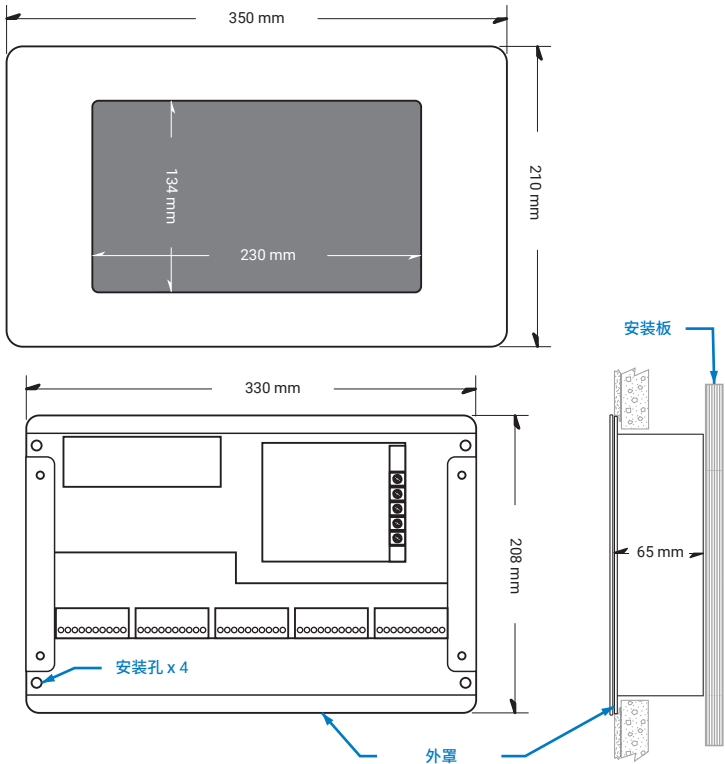
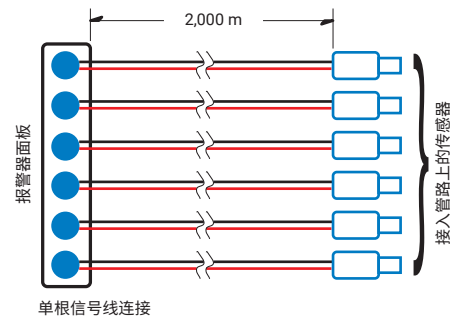


独特传感器

- 自诊断功能
- 气体识别功能，可防止错接



外形尺寸及安装



MGT 医用气体终端

产品特性

- 终端前、后级均带气体识别
- 高流量、低压降
- 出厂前100%测试
- 经50000次插拔耐久试验后，气体专用性、压降、连接力、断开力、机械强度等重要指标仍完全满足YY0801.1及GB50751标准



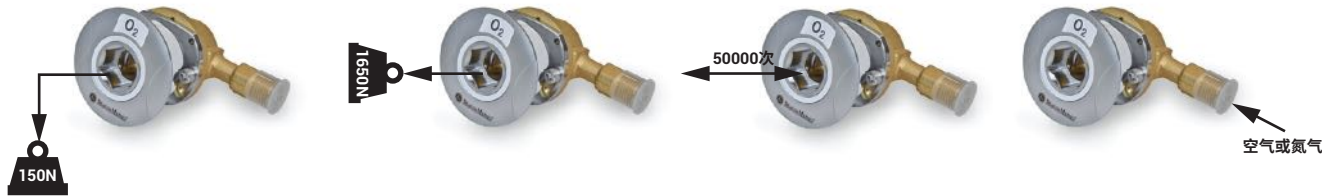
产品特征

- 全铜铸模式阀体
- 多种安装接口，螺纹式、直管式、吊塔式
- 气体识别功能，防止前、后级错接
- 终端维护阀，可带气维修
- 独立终端检验阀，二次接头插入时实现通气
- 不同气体种类二次接头防错接
- 全金属气体识别压盖



耐久性&强度测试

	负载	拉力测试	耐久度测试	压降测试 (200L/m @ 4bar)
MGT 医用气体终端	150N	1650N	50000次插拔免维护	0.08
YY0801 标准要求	20N	>500N	10000次插拔, 每1000次维护	<0.700





细微之处 呵护生命!



Life is in the details.®

