

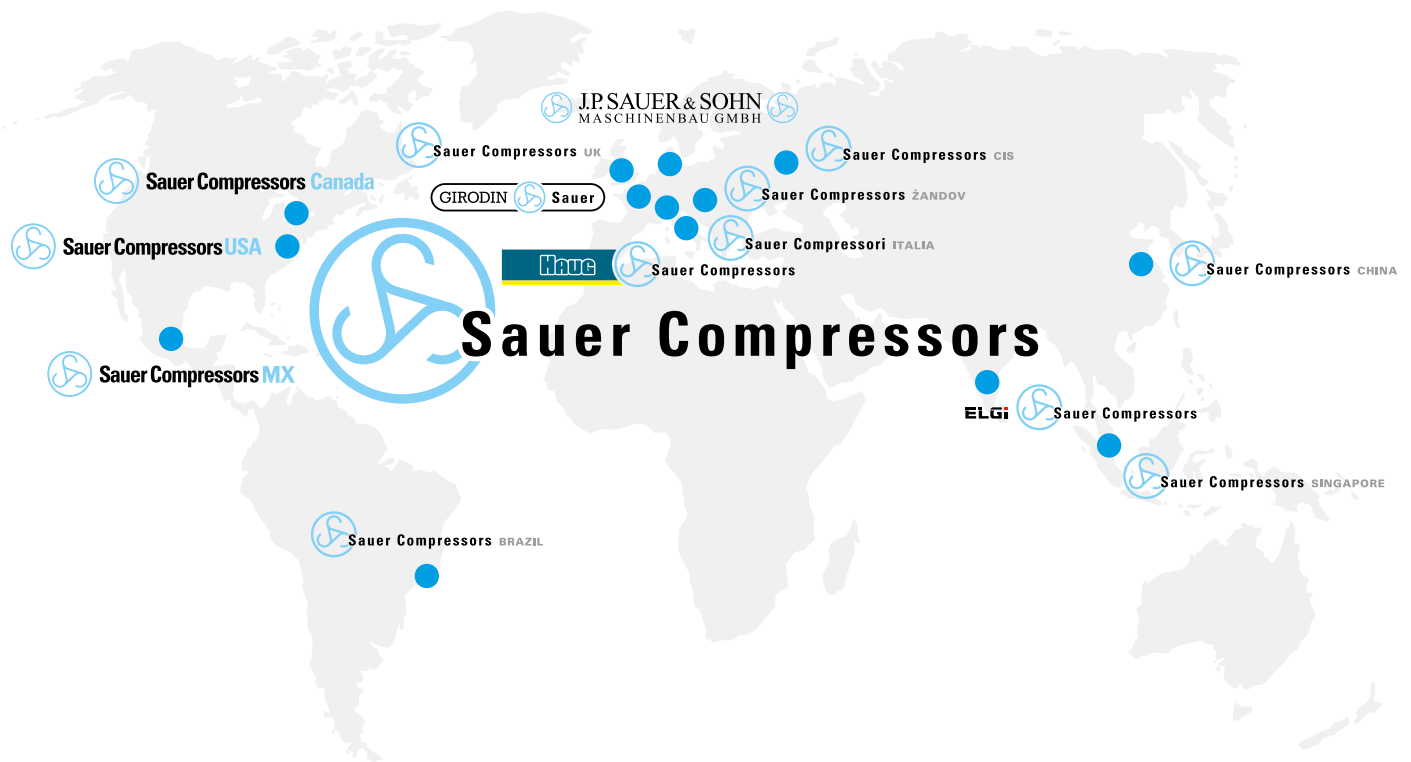
# Sauer Compressors

SAUER

商船应用

Dependable up to 500 bar – anywhere, anytime, anygas.

## 无论何地，触手可及



如需当地的联系方式，请访问我们的网站  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

国际商业航运在质量和可靠性上的严苛要求，是绍尔的一贯追求的目标。我们的启动空压机和工作空压机在这个细分市场上也证明了其可靠性，是最先进、最具经济性的空压机品牌之一。

尤其是低维护 3 级压缩风冷式启动空压机凭借以下特性确立了作为技术先进、经济高效的空压机的地位：

- 温度更低
- 维护成本更低
- 安装成本更低

作为绍尔压缩机专为商船开发的最新机型，Levante 系列迅速成为航运业的首选。在最新版本中，3 级压缩风冷式压缩机的充瓶排量在 30 barg 压力下高达 460 m<sup>3</sup>/h。凭借其坚固、紧凑的构造，低维护压缩机可方便安装进机舱，不占用太多宝贵机舱空间。为了提高冷却效率，通过安装于马达和压缩机间的新开发的立方体冷却器，优化了冷却空气的流向，从而将再冷却温度降低了三分之一。为了使用便捷，Levante 附带集成仪表板和良好的人机界面。

空压机逻辑控制器 MLC 4.0 是绍尔压缩机控制器系列最新高端产品。凭借 7” 触摸屏和直观操作，可提供卓越的可用性。可更加方便的集成到上级系统，方便的接入性能，可满足未来船舶的新要求。



## 产品系列

### 3-stage air-cooled!



//// *Passat*

3 级压缩风冷式  
启动空气压缩机  
可达 270 m<sup>3</sup>/h

第 4 页



//// *L3vante*

3 级压缩风冷式  
启动空气压缩机  
可达 460 m<sup>3</sup>/h

第 6 页



使用 3 级压缩风冷式  
压缩机的好处

第 8 页



//// *Mistral*

2 级压缩风冷式启动空气  
压缩机 可达 80 m<sup>3</sup>/h

第 10 页



//// *Typhoon*

2 级压缩风冷式  
启动空气压缩机  
可达 440 m<sup>3</sup>/h

第 12 页



//// *SC series*

控制和工作  
空气压缩机  
可达 700 m<sup>3</sup>/h

第 14 页



//// *SC series*

SCR 压缩机  
可减少 NO<sub>x</sub> 排放量

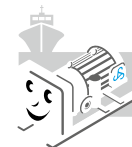
第 16 页



//// *Controls*

压缩机控制器和附件

第 17 页



绍尔售后服务  
(商船)

第 19 页

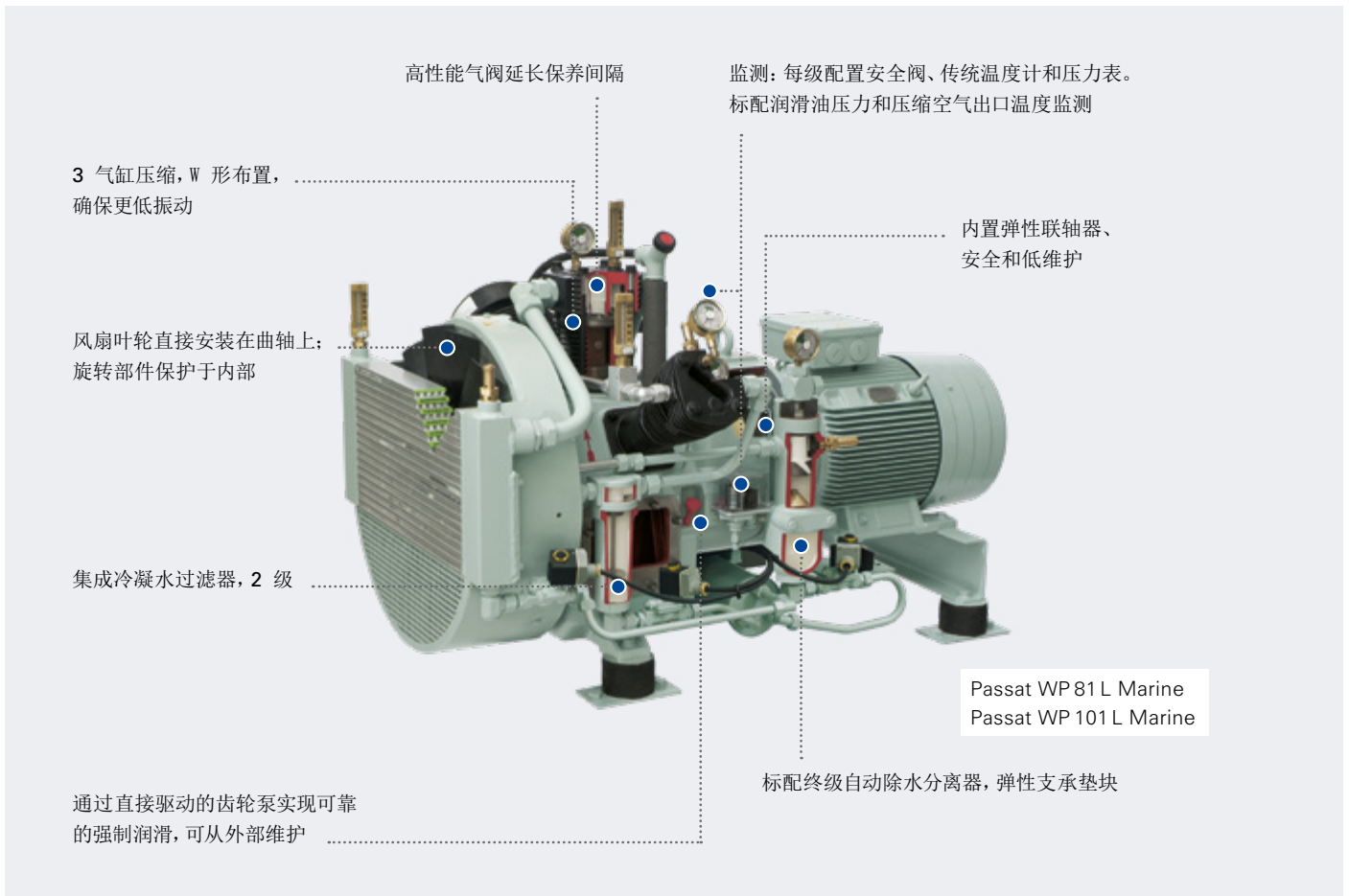


# 3-stage air-cooled!

## Passat

### 3 级风冷式启动空气压缩机

3 级风冷式压缩机 Passat 系列是绍尔产品系列销量最好的产品之一。通过 3 级压缩与风冷，可控制较低压缩温度，同时实现了高可靠性、高效率和方便维护。





### Seavision

2 台 Passat WP271 L Marine | 1 台 Passat WP 121 L Marine | 2 台 SC31



### Amazon Fortitude

2 台 Passat WP 151 L Marine | 1 台 Mistral WP 226 L Marine

## 技术参数

Passat 系列 | 最终压力为 30 barg 时的技术参数

类型	最终压力 最大 barg 值	压缩级数	气缸	转速 rpm	充气容量 m³/h	功耗 kW	散热 kJ/sec	重量 kg	长度 mm	宽度 mm	高度 mm
WP 81 L Marine	30	3	3	1,180	63	13.0	14.0	440	1,345	965	900
				1,480	80	15.6	17.5				
				1,780	95	19.6	21.5				
WP 101 L Marine	30	3	3	1,180	80	16.0	17.6	440	1,383	965	900
				1,480	100	20.0	21.5				
				1,780	120	24.4	27.0				
WP 121 L Marine	30	3	3	1,180	100	19.0	20.8	655	1,565	945	955
				1,480	125	25.3	27.5				
				1,780	150	31.1	34.0				
WP 151 L Marine	30	3	3	1,180	116	23.0	24.1	700	1,575	945	955
				1,480	146	30.0	33.0				
				1,780	175	38.0	41.0				
WP 271 L Marine	30	3	4	1,180	180	34.5	33.8	940	1,765	1,068	1,097
				1,480	224	43.0	50.0				
				1,780	270	52.0	58.0				

参数公差为 5%，基于 20 °C 和大气压力 1,013 mbara 环境。充气排量符合造船规范。  
可应请求提供最终压力从 30 barg 或者指定压力要求的性能数据。标准设备的尺寸和重量含 IP54 三相交流马达和弹性垫块。



## 3-stage air-cooled!

# Levante

新一代

### 更大

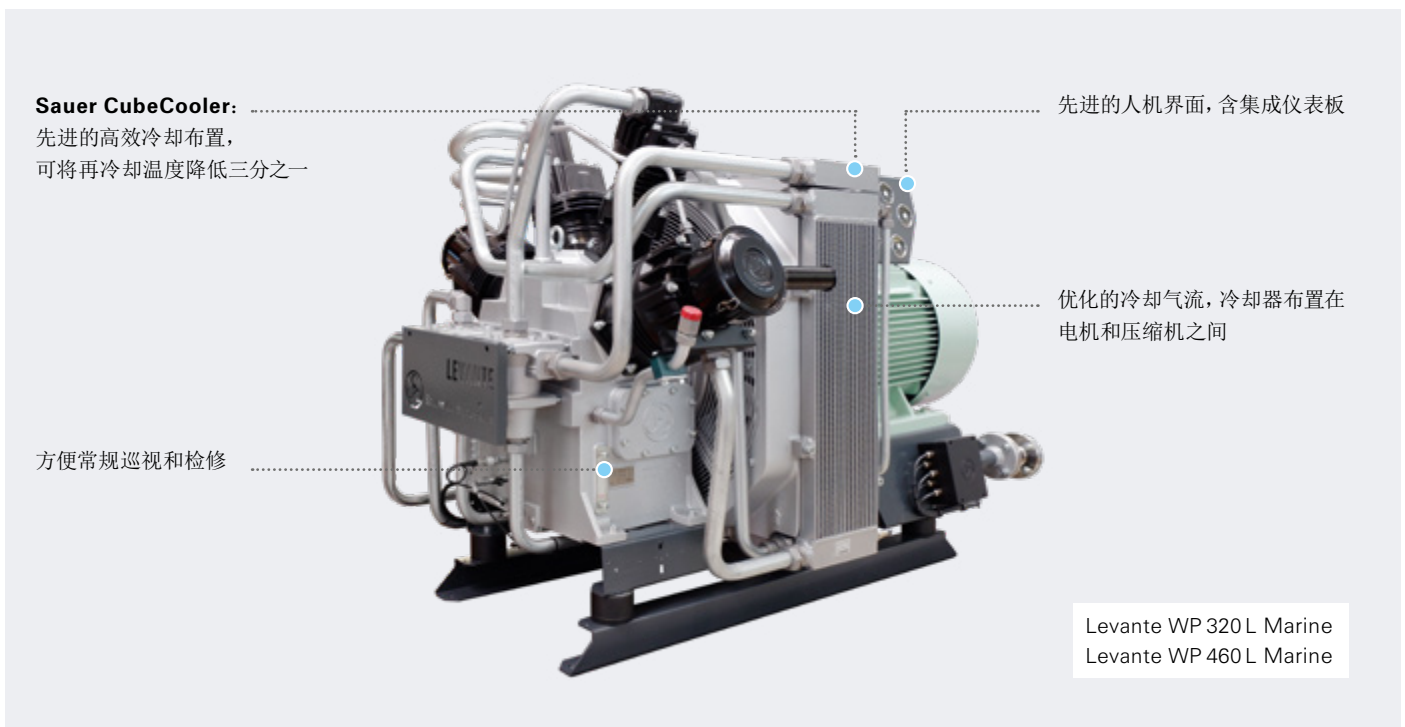
- 容量范围从 360 扩展到 460 m<sup>3</sup>/h
- 安全增强
- 由于机舱舾装更简单，提高了成本效益

### 更佳

- 先进的高效冷却布置
- 超级质量平衡，振动更低
- 先进的人机界面

### 但仍保持本色

- 驱动装置和技术布局保持经典
- 最少的接口便于暗转于任何机舱
- 检修简单、检查简单，维护方便
- 通用绍尔简化保养优势





## CMA CGM Jaques Saade —— 液化天然气动力 3 x Levante WP 460 L Marine



## MSC Gülsün —— 世界上最大的集装箱货船，装载量为23,756个标准箱 4 台 Levante WP 320 L Marine



## 技术参数

Levante 系列 | 最终压力为 30 barg 时的技术参数

类型	最终压力 最大 barg 值	压缩级数	气缸	转速 rpm	充瓶容量 m³/h	功耗 kW	散热 kJ/sec	重量 kg	长度 mm	宽度 mm	高度 mm
WP 275 L Marine	40	3	3	1,480 1,780	220 265	51.0 60.0	54.0 63.0	950	1,900	1,400	1,500
WP 320 L Marine	40	3	4	980 1,180	279 330	45.0 57.0	47.5 60.0	1,350	1,900	1,400	1,500
WP 460 L Marine	40	3	4	1,480 1,780	400 460	80.0 96.0	74.5 94.5	1,400	1,900	1,400	1,500

参数公差为 5%，基于 20 °C 和大气压力 1,013 mbara 环境。充气排量符合造船规范。  
可应请求提供最终压力从 30 barg 或者指定压力要求的性能数据。标准设备的尺寸和重量含 IP54 三相交流马达和弹性垫块。



## 3-stage air-cooled!

### 绍尔 3 级压缩风冷式压缩机的好处

如今，绍尔 3 级压缩风冷式设计处于航运业领先地位。主要的大型船厂和船东都将其用作标配 - 因优质和竞争优势而闻名。

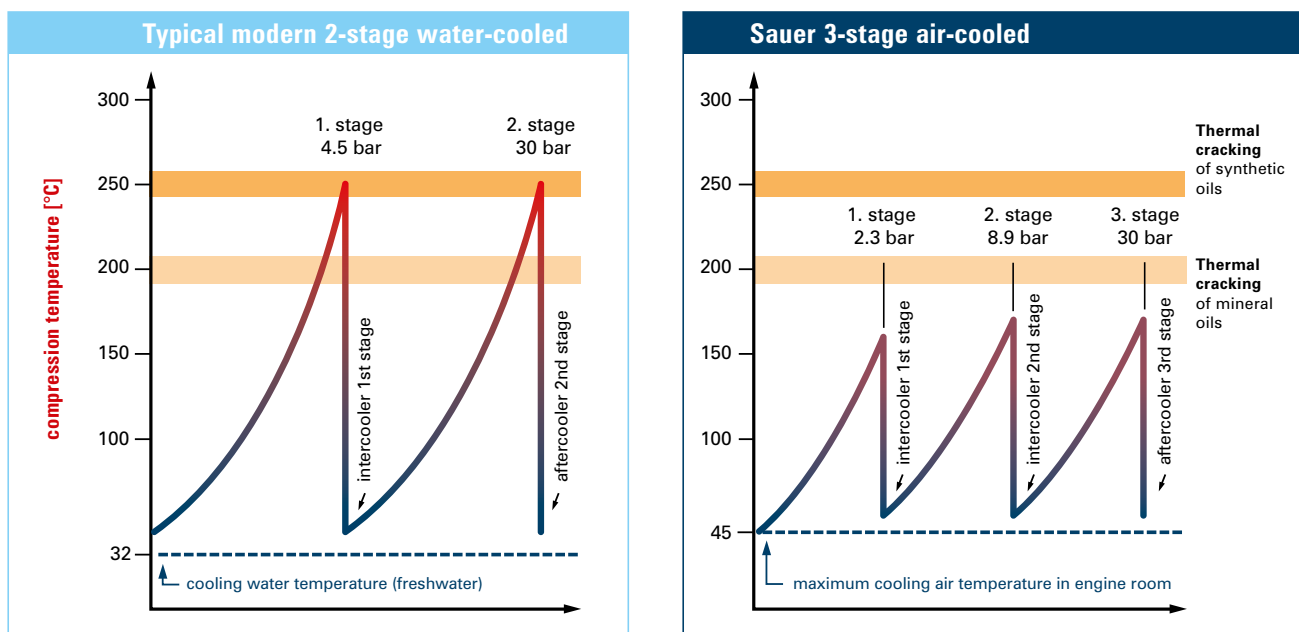
### 温升更少，基于更低的压缩比！

以前，由于高压压缩温度（超过 250°C），风冷式压缩机排气量限制为 80 m<sup>3</sup>/h。随着 3 级压缩风冷式压缩机在过去 30 多年的发展，市场上出现了新一代压缩机。3 级压缩是降低温度（低于 170°C）的要求，实现了令人满意的风冷。

由基于物理定律，空气将在压缩过程中被加热。最终压缩温度取决于每个压缩级的压缩比。通过将总压缩比率分成 3 个压缩步骤。相比 2 级压缩水冷式压缩机，可降低气缸和气阀的温度。

绍尔 3 级压缩风冷式压缩机 - 国际航运工业标配

#### 压缩期间气温升高



压缩期间温度会上升很多。温度根据物理定律和技术法规计算得出。上述温度为气缸/气阀位置，不能用压缩机上标配的温度计显示读数比较。



# Passat



# L3vante



3 级压缩风冷式压缩机

## 维护间隔延长， 维护成本降低！

由于压缩温度降低，不会导致润滑油的热裂解，压缩机气阀不会被油焦所污染。因此，绍尔压缩机可以保证气阀的维护间隔长达 4,000 小时，相比 2 级压缩水冷式压缩级可降低维护成本。压缩温度降低后，允许使用标准 SAE30 矿物油，如同 2 冲程和 4 冲程柴油发动机相比较。无需使用昂贵的合成润滑油即可实现良好性能。

绍尔 3 级压缩风冷式压缩机 - 可实现船舶最低的运营本。

- 位于压缩温度降至最低，可延长阀门的使用寿命（长达 4,000 小时），并且可降低维护成本
- 维护简便，可降低船员人力成本
- 可使用标准 SAE30 矿物油
- 无腐蚀或水泄漏
- 风冷式压缩机的运行与船舶中央淡水冷却系统无关，可作为应急压缩机使用



2,500 小时后的  
风冷式第 3 级压缩气阀



800 小时后的  
水冷式第 2 级压缩气阀

## 无冷却水系统， 安装成本降低！

通过取消冷却水回路及其法兰、垫片和冷却水泵，可提高压缩机的可靠性并使得控制和监测更加简单。

简单的冷却方式也是越来越多的船厂首选风冷式压缩机的原因。除了需要安装的辅助装置的接口减少，重量和空间也减少，因此所需机座更轻、更便宜。总之，安装期间每艘船可节省成本多达 7,500 美元。机舱的通风量未增加，仅在布置通风口时才需要考虑空压机。

绍尔 3 级压缩风冷式压缩机 - 对于船厂和船东的最具竞争力的共同选择。

- 可提供 60 m<sup>3</sup>/h 至 460 m<sup>3</sup>/h 的容量
- 最终压力可高达 45 barg
- 自 1970 年以来已售出 30,000 台
- 适合全天候连续运行
- 每级配汽水分离器
- 可在高达 60 °C 环境下可靠、安全运行

适用任何机舱。

无附加风道

无冷却水



自调节冷却

任何位置

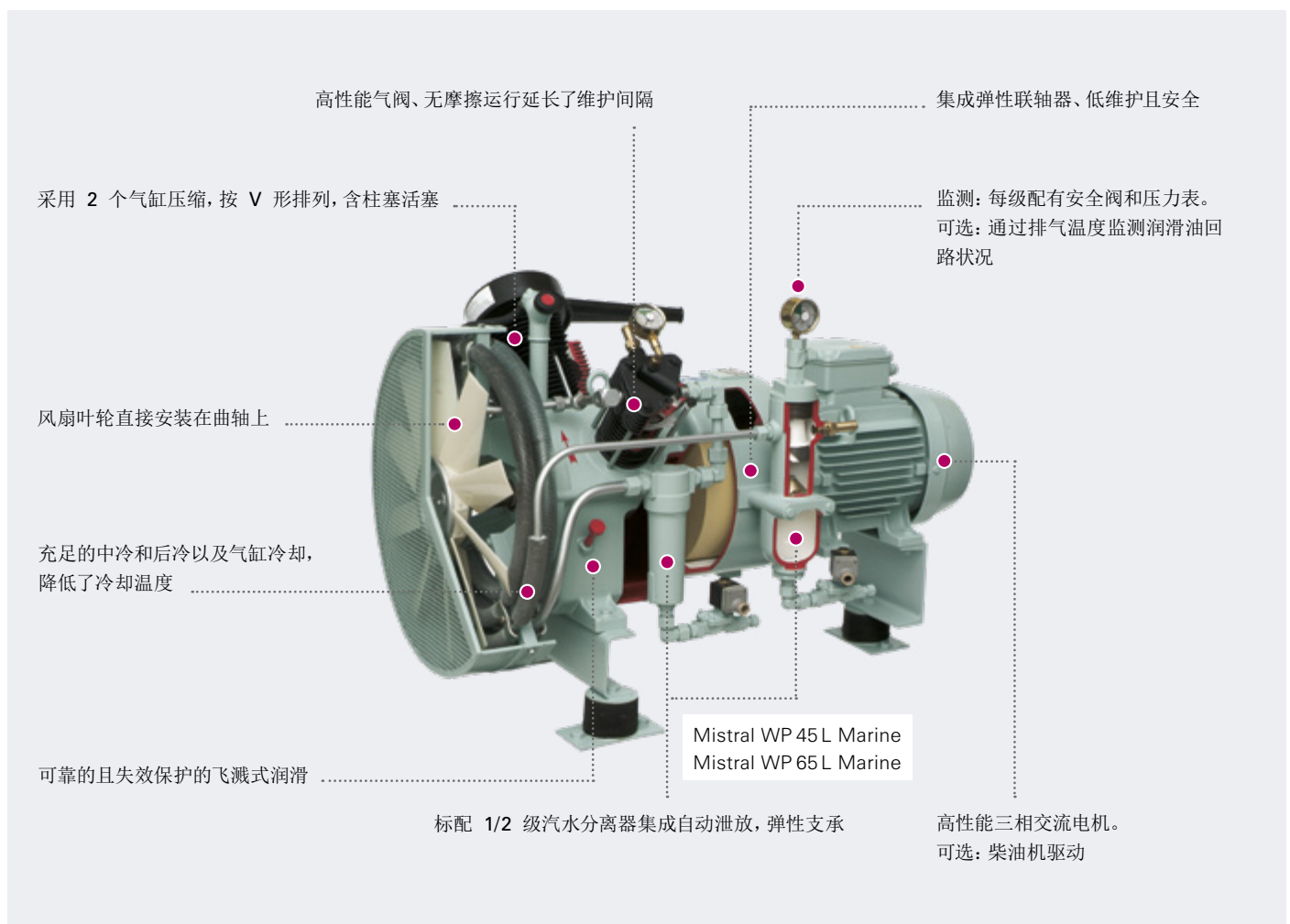
# //// Mistral

## 2 级压缩风冷式启动空气压缩机

如今，绍尔的 2 级压缩风冷式启动空气压缩机是全球最先进、低维护的压缩机之一。每年向客户交付一千多台。

### 一般好处

- 由于无需冷却水回路，安装成本较低
- 轻型，安装所需的空间更少
- 可靠、安全运行，甚至在环境温度高达 60°C 也是如此
- 甚至适合最严苛的环境状况



### //// Mistral MarineDiesel



- 黑启动和紧急情况的柴油驱动
- 手动或蓄电池启动
- 可选用于 Mistral WP 15 L、WP 22 L、WP 45 L 和 WP 65 L

### H25 手动空气压缩机

- 应急压缩机的理想选择
- 两级双缸，带手柄
- 也可以提供30升或63升压力容器



**Pella Tug**

2 台 Mistral WP 15 L Marine

**Timbus**

2 台 Mistral WP 65 L Marine | 1 x SC 31

**Bourbon Liberty 249**

2 台 Mistral WP 33 L Marine

**技术参数**

Mistral 系列 | 最终压力为 30 barg 时的技术参数

类型	最终压力 最大 barg 值	压缩级数	气缸	转速 rpm	充瓶容量 m³/h	功耗 kW	散热 kJ/sec	重量 kg	长度 mm	宽度 mm	高度 mm
<b>H 25</b>	30	2	2	50 次双 冲程/分 钟	1.8	手动空气压缩机		28	312	230	200
<b>WP 15 L Marine</b>	30	2	2	1,180 1,480 1,780	12.0 15.0 18.0	2.7 3.4 4.1	3.0 4.0 4.5	135	855	600	630
<b>WP 22 L Marine</b>	30	2	2	1,180 1,480 1,780	17.0 21.0 25.0	3.5 4.4 5.4	4.0 5.0 6.0	135	855	600	630
<b>WP 33 L Marine</b>	30	2	2	1,180 1,480 1,780	23.0 30.0 35.0	5.1 6.5 7.8	6.0 7.0 8.5	145	890	600	630
<b>WP 45 L Marine</b>	30	2	2	1,180 1,480 1,780	40.0 50.0 60.0	7.6 9.6 11.5	8.5 10.5 13.0	318	1,214	742	820
<b>WP 65 L Marine</b>	30	2	2	1,180 1,480 1,780	53.0 67.0 80.0	10.2 12.8 15.4	11.0 14.0 17.0	328	1,254	742	820

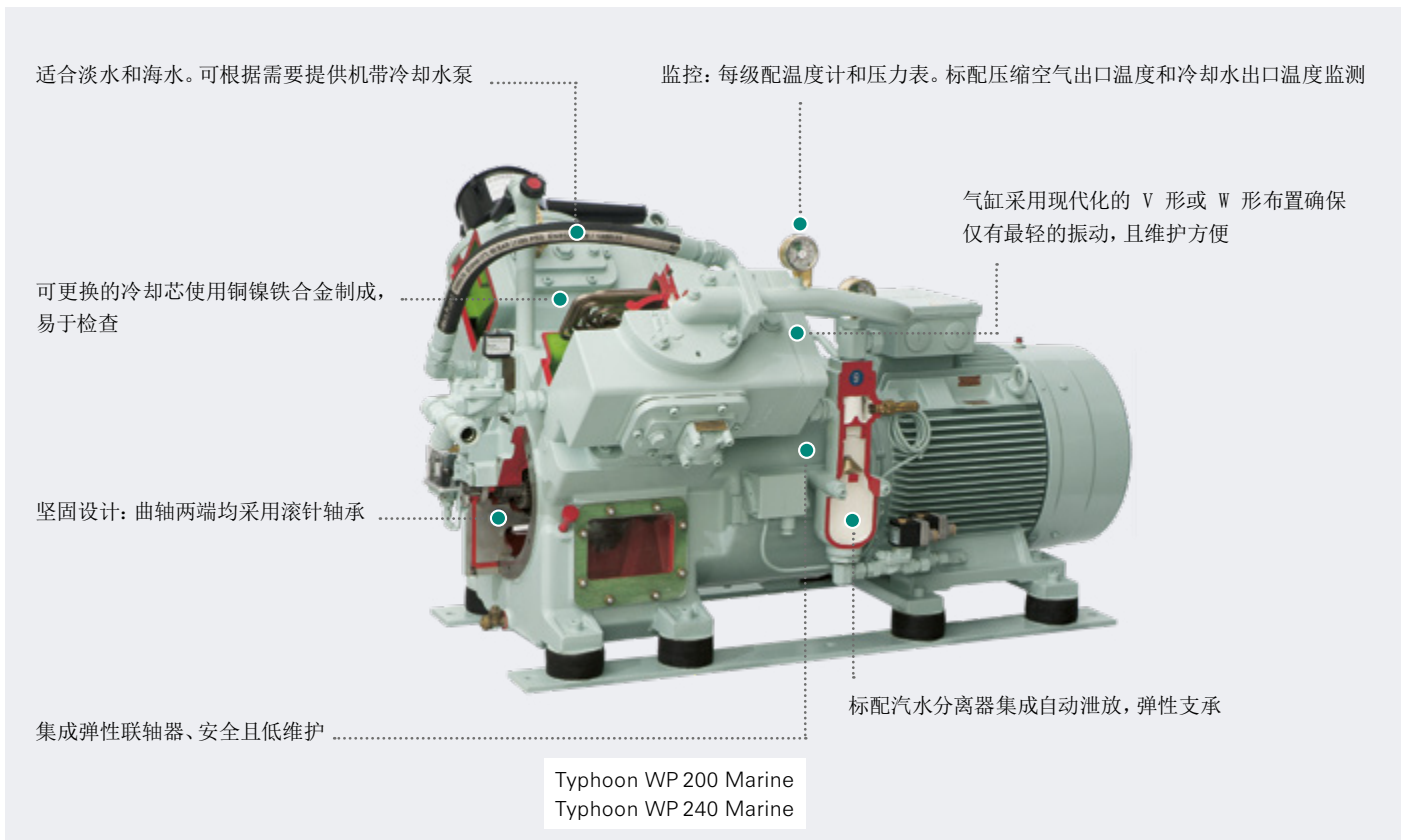
容差为 5% 的性能数据, 在 20°C 和空气压力 1,013 mbara 下测得。充气排量符合造船规范。可应请求提供最终压力偏离 30 barg 的性能数据。标准设备的尺寸和重量含 IP54 三相交流马达和弹性垫块。H25 还适用于 30 和 63 l 船舶。



# //// Typhoon

## 2 级压缩水冷式启动空气压缩机

Typhoon 系列的 2 级水冷压缩机为在不适用风冷式压缩机的情况下的替代方案。凭借数十年的经验和不间断的发展，这种空压机也可确保最大化的可靠性和效率。





**OOCL Hong Kong**  
5 台 Typhoon WP400 Marine

## 技术参数

Typhoon 系列 | 最终压力为 30 barg 时的技术参数

类型	最终压力 最大 barg 值	压缩级数	气缸	转速 rpm	充瓶容量 m <sup>3</sup> /h	功耗 kW	散热 kJ/sec	重量 kg	长度 mm	宽度 mm	高度 mm
<b>WP 100 Marine</b>	30	2	2	1,180	80	15.9	15.5	500	1,340	700	850
				1,480	100	19.5	19.0				
				1,780	120	23.6	23.0				
<b>WP 200 Marine</b>	30	2	2	1,180	133	26.0	23.0	770	1,459	1,025	886
				1,480	166	33.7	33.0				
				1,780	200	39.6	39.0				
<b>WP 240 Marine</b>	30	2	2	1,180	166	32.1	30.0	850	1,535	1,025	886
				1,480	208	40.9	29.0				
				1,780	250	48.8	46.0				
<b>WP 400 Marine</b>	30	2	3	1,180	292	52.2	47.0	1,350	1,810	1,165	1,095
				1,480	366	72.5	65.0				
				1,780	440	81.5	73.0				

容差为 5% 的性能数据, 在 20°C 和空气压力 1,013 mbara 下测得。充电容量符合造船业规定。可应请求提供最终压力偏离 30 barg 的性能数据。标准设备的尺寸和重量含 IP54 三相交流马达和弹性垫块。冷却水要求符合  $\Delta t = 10 \text{ K}$

## 控制和工作空气压缩机

与活塞式压缩机不同，**螺杆式压缩机**会压缩旋转螺杆中的空气，无需气阀即可运行。

不同于工业领域的数千台螺杆空压机并行运行工况，绍尔螺杆式压缩机本着国际航运要求的基础知识，提供更多功能，绍尔螺杆式压缩机的典型设计因素为可确保在世界七大洋实现无故障运行。可选定速驱动，也可选变频驱动。

作为螺杆式压缩机的替代方案，绍尔基于对启动空气压缩机的充分了解，也可提供**往复式压缩机**。如果采用启停控制模式，且运行间隔比较短的情况下，相比螺杆式压缩机，能耗更低。

活塞式压缩机的显著优势在于采用类似空冷启动空压机的标准化备件。如果您在选型时仔细考虑，启动、控制和工作压缩机可以有相同的易损件

### 我们的建议

绍尔提供两种类型的压缩机。如果排量低于  $100 \text{ m}^3/\text{h}$  我们建议您选用活塞式压缩机；对于超过  $300 \text{ m}^3/\text{h}$  的排量要求，我们建议选用螺杆式压缩机对于  $100 \text{ m}^3/\text{h}$  至  $300 \text{ m}^3/\text{h}$  范围，我们也建议螺杆式压缩机，前提是年度运行时间超过 4,000 小时。

有关参考资料的更多信息，请随时联系我们，电子邮箱为 [sales@sauercompressors.de](mailto:sales@sauercompressors.de)



//// SC series

SC 15 和 SC 22



//// SC series

SC 27 和 SC 32



## 技术参数

### SC 系列 | 螺杆风冷式压缩机 | 最终压力为 8 barg 时的技术参数

类型	版本	最终压力 最大 barg 值	电机 rpm	容量 m³/h	功耗 kW	散热 kJ/sec	重量 kg	长度 mm	宽度 mm	高度 mm
SC 15	MA 50	10	3,000	80	11.0	10.6	320	1,140	660	1,040
	MA 60		3,600	95	12.5	11.5				
SC 22	MA 50	10	3,000	106	14.9	14.4	340	1,140	660	1,040
	MA 60		3,600	117	15.5	15.9				
SC 27	MA 50	12	3,000	135	14.7	18.0	450	1,275	810	1,175
	MA 60		3,600	155	16.8	21.0				
SC 32	MA 50	12	3,000	172	18.7	21.0	485	1,275	810	1,175
	MA 60		3,600	207	22.8	23.0				
SC 43	MA 50	12	3,000	250	30.3	30.0	580	1,275	810	1,175
	MA 60		3,600	285	35.4	35.0				
SC 53	MA 50	12	3,000	295	36.6	37.0	585	1,275	810	1,175
	MA 60		3,600	320	42.5	43.0				
SC 62	MA 50	12	3,000	390	45.8	45.0	995	1,520	850	1,400
	MA 60		3,600	425	52.8	52.5				
SC 77	MA 50	12	3,000	460	55.8	55.0	1,095	1,610	850	1,400
	MA 60		3,600	520	64.3	64.0				
SC 85	MA 50	12	3,000	670	75.0	95.0	1,450	1,660	1,320	1,810
	MA 60		3,600	740	90.0	114.0				
SC 99	MA 50	12	3,000	760	90.0	115.0	1,450	1,660	1,320	1,810
	MA 60		3,600	780	99.0	125.0				

注意：可以选择更高的容量和配有变频驱动器的型号——请询价。

### Mistral 系列 | 活塞风冷式压缩机 | 最终压力为 10 barg 时的技术参数

类型	最终压力 最大 barg 值	压缩级数	气缸	转速 rpm	充瓶容量 m³/h	功耗 kW	散热 kJ/sec	重量 kg	长度 mm	宽度 mm	高度 mm
WP 33 L Marine	20	2	2	1,180	25	4.6	6.0	145	890	600	630
				1,480	32	5.9	9.0				
				1,780	37	7.0	10.0				
WP 65 L Marine	20	2	2	1,180	58	8.7	15.0	328	1,254	742	820
				1,480	72	10.9	17.0				
				1,780	84	13.2	20.0				
WP 146 L Marine	10	2	2	1,180	118	17.5	19.0	500	1,415	869	877
				1,480	150	22.0	24.0				
				1,780	180	26.0	29.0				
WP 226 L Marine	10	2	3	1,180	220	24.6	27.0	720	1,720	1,028	1,014
				1,480	275	33.2	37.0				
				1,780	330	41.6	46.0				

### Typhoon 系列 | 活塞水冷式压缩机 | 最终压力为 10 barg 时的技术参数

类型	最终压力 最大 barg 值	压缩级数	气缸	转速 rpm	充瓶容量 m³/h	功耗 kW	散热 kJ/sec	重量 kg	长度 mm	宽度 mm	高度 mm
WP 100 Marine	12	2	2	1,180	85	14.3	12.8	500	1,340	700	850
				1,480	107	17.6	15.8				
				1,780	125	21.3	19.1				
WP 200 Marine	12	2	2	1,180	145	23.4	21.1	770	1,459	1,025	886
				1,480	180	30.3	27.3				
				1,780	215	35.6	31.5				
WP 240 Marine	12	2	2	1,180	178	28.9	26.0	850	1,535	1,025	886
				1,480	223	36.8	33.1				
				1,780	268	43.9	39.5				
WP 400 Marine	12	2	3	1,180	312	47.0	42.3	1,350	1,818	1,165	1,095
				1,480	386	65.3	58.8				
				1,780	460	73.4	66.1				

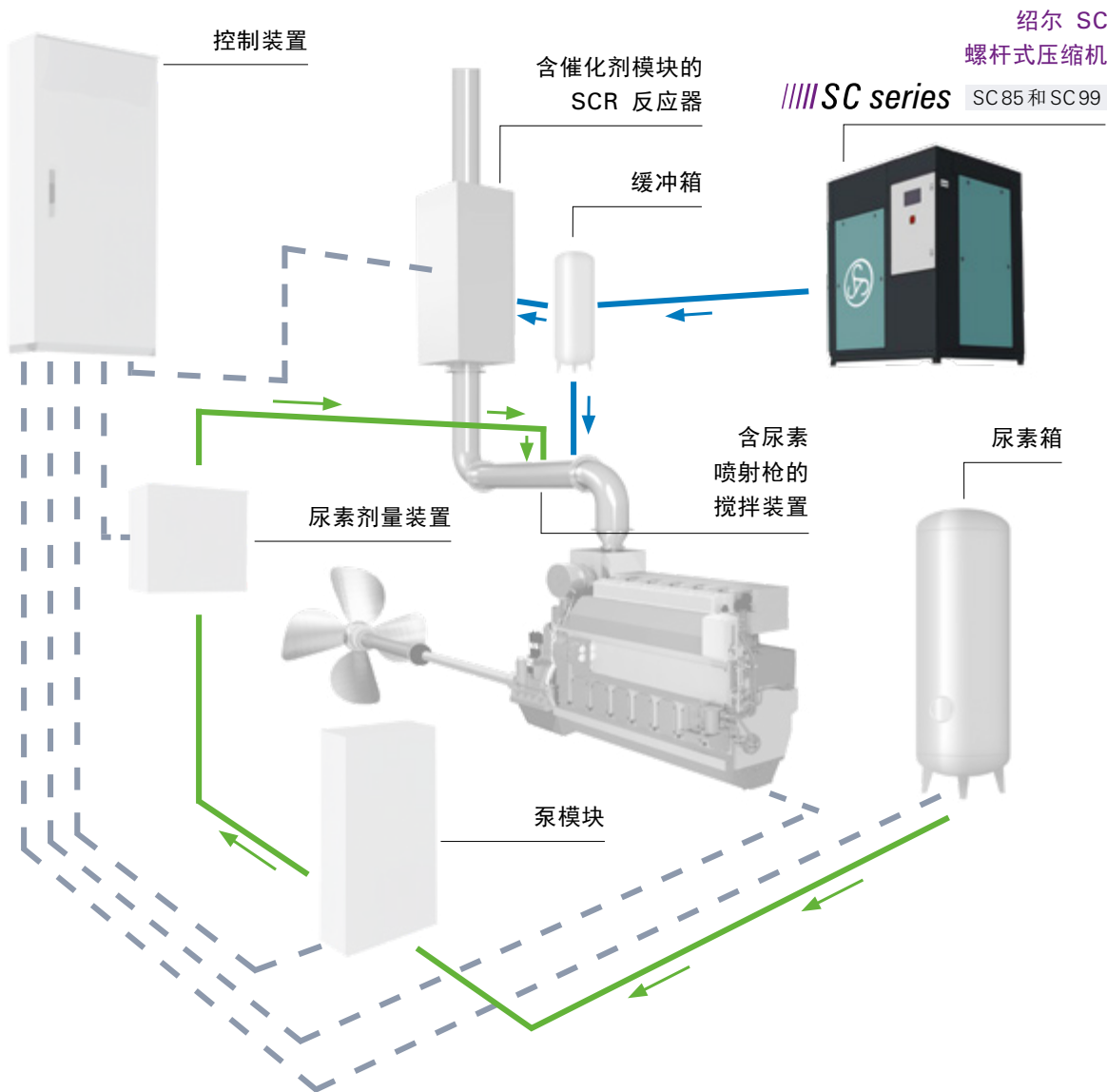
容差为 5% 的性能数据，在 20°C 和空气压力 1,013 mbara 下测得。螺杆式压缩机的容量符合 DIN-ISO 1217 附录 C。含三相交流电机 IP54 和弹性安装的标准装置的重量和尺寸。水冷式螺杆式压缩机可按要求提供。\*可按要求提供高达 2,000 m³/h 的更高排量或其他最终压力。

# 面向 SCR 系统的压缩机



## SCR 系统可降低 NO<sub>x</sub> 排放量

废气净化至关重要。为了配套可减少压缩空气中氮氧化物排放量的最新 SCR 系统，绍尔 SC85 和 SC99 螺杆式压缩机可提供高达 700 m<sup>3</sup>/h 的排量，最大功率为 99 kW。



## 技术参数

SC 系列 | 螺杆风冷式压缩机 | 最终压力为 8 barg 时的技术参数

类型	版本	最终压力 最大 barg 值	电机 rpm	容量 m <sup>3</sup> /h	功耗 kW	散热 kJ/sec	重量 kg	长度 mm	宽度 mm	高度 mm
SC 85	MA 50	12	3,000	670	75.0	95.0	1,450	1,660	1,320	1,810
	MA 60		3,600	740	90.0	114.0				
SC 99	MA 50	12	3,000	760	90.0	115.0	1,450	1,660	1,320	1,810
	MA 60		3,600	780	99.0	125.0				

注意：可以选择更高的容量和配有变频驱动器的型号——请询价。

## 控制装置

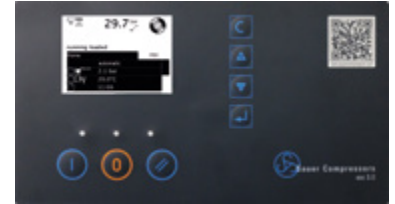
### 绍尔船用逻辑控制（MLC）

- 最新的电子压缩机控制装置
- 强化设计适合海洋环境状况
- 符合所有船级社规范要求

#### MLC

##### 初始标准

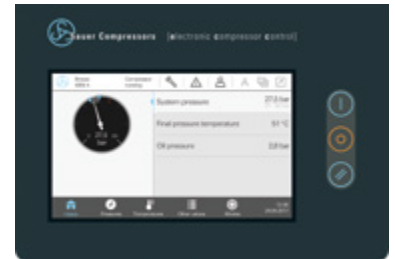
- ✓ 全自动压缩机控制装置
- ✓ 3.2 “ LCD 显示屏
- ✓ 一览即可了解所有相关信息
- ✓ 操作简单且轻松
- ✓ 集成主-副切换控制
- ✓ 经济+ 航海和机动航行模式
- ✓ 支持 19 种语言
- ✓ 标准 Modbus 连接



#### MLC 4.0

##### 适用于未来的船舶

- ✓ 全自动压缩机控制装置
- ✓ 7 “ TFT 触摸屏显示屏
- ✓ 符合 DIN EN ISO 9241-110:2006 的直观界面设计
- ✓ 植入式向导可实现快速参数设置和安全更新
- ✓ 智能维护指导器
- ✓ 高级提前-滞后控制装置
- ✓ 经济+ 航海和机动航行模式
- ✓ 支持 30+ 种语言
- ✓ 扩展连接功能，与所有标准协议兼容



### 绍尔继电器压缩机控制装置（RCC）

- 继电器压缩机控制装置
- 强化设计适合海洋环境状况
- 符合船级规范要求
- 选装绍尔 **EcoBox** 可用于主-副切换控制





## 配件



### 空气和气体处理

绍尔压缩机提供众多下游设备，例如空气过滤器以及制冷剂 and 吸附式干燥机。这些解决方案适用于 8–40 barg 的压力。



### 冷凝液处理

人人喜欢清洁！为了防止将油份和其他污染物排放到环境中，我们提供了各种各样的冷凝液收集罐，用于我们的滑油润滑压缩机。



### 启动和工作空气瓶

在储存压缩空气方面，绍尔的客户可以有各种选择。产品组合包括适用于高达 40 barg 的压力的立式和卧式气瓶。

需要其他配件？请告知我们。

[sales@sauercompressors.de](mailto:sales@sauercompressors.de)

## 绍尔服务 – 反应迅速

“产品的好坏仅取决于销售产品公司所提供的支持力度。”

如果您曾有过不得不焦急等待备件或服务工程师来重启您的系统运行的经历，这句话您一定会完全同意。但当您选择绍尔压缩机后，您不仅得到了最可靠、低维护的产品，也将同时得到卓越的服务支持。

我们的产品支持包括但不限于：

- 全球服务组织
- 维护和服务计划
- 检查和服务合同
- 供应原装绍尔备件
- 技术支持 – 故障排除
- 培训
- 优质备件产品



[service@sauercompressors.de](mailto:service@sauercompressors.de)

Find your local Sauer Partner:  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

### 技术服务

- 调试、维修和维护
- 损坏研究、提出维修建议和避免将来出现此类损坏
- 绍尔服务部门将与设计和质量部门紧密联系
- 训练有素的工程师可在全球提供任何服务
- 24/7 服务支持

### 全球服务

子公司和服务组织遍布全球 60 多个国家/地区，包括美国、德国、法国、英国、中国、捷克共和国、意大利、巴西、印度、新加坡、瑞士、墨西哥和俄罗斯。

- 服务站和服务工程师遍布所有大陆和主要港口
- 绍尔服务站可快速交付原装绍尔备件
- 36 小时内几乎可到达全球的任何地方

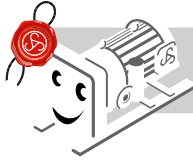


# 绍尔服务 - 可满足您的个人需求

## 绍尔服务产品

始终最新

### Genuine Sauer Spare Parts



使用原装绍尔备件，  
享受绍尔服务的好处。

- 有保证的备件使用寿命
- 最高可靠度质量
- 提供维护套件
- 无常规大修
- 所有备件都有现货
- 保证至少 35 年备件供应
- 提供免费技术支持和公告
- 100% 质量控制 - 所有部件都单独打包和标记
- 交付时附有合格和原装证书



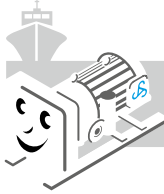
[service@sauercompressors.de](mailto:service@sauercompressors.de)

Find your local Sauer Partner:  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)



您的维护从未如此轻松

Sauer  
Easy Care

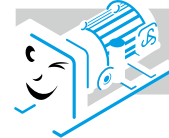


绍尔简便保养是简单且轻松的维护概念，包含有保证的维护间隔、最高的运行可靠性和最低的成本。

- 仅基于三个维护套件
- 于 2009 年开始，为数百名机务总管和主管确信
- 最多可将维护成本降低 25 %
- 清晰的维护例程可缩短停机时间
- 降低采购和物流费用
- 不再需要常规大修 - 从不需要
- 每运转一小时的运营成本有竞争力且可靠

最智能的服务解决方案

Sauer  
Fix Budget



绍尔固定预算是保证不会偏离您的预算的无忧包。保持压缩机完美状况的所有部件都被纳入每艘船舶的固定年费。

- 这是您压缩机的终生保修
- 可预测预算可以规划数年，不会出现令人惊讶的“峰值”
- 自 2001 年以来，全球超过 75 名船东 Ship Owners/经理成为绍尔固定预算的满意用户
- 含 5,000 台压缩机的的 1,500 多艘船舶签约

维护工作	内部 (运转小时数)					
	调试后 50 小时	4,000 小时 维护或大修后 50 小时	1,000 小时 或运转一年后 (以两者为准)	2,000 小时 或运转两年 (以两者为准)	3,000 小时 或运转三年后 (以两者为准)	4,000 小时 或运转四年后 (以两者为准)
绍尔轻松关怀套件零件号			069 269A	069 177A	069 269A	069 178A
更换空气滤芯	✓		✓	✓	✓	✓
更换机油	✓	✓	✓	✓	✓	✓
清洁滤油网			✓	✓	✓	✓
检查 1 级压缩阀门			✓	✓	✓	✓
检查 2 级压缩阀门			✓	✓	✓	✓
更换 1 级压缩阀门			✓	✓	✓	✓
更换 2 级压缩阀门			✓	✓	✓	✓
更换 3 级压缩阀门			✓	✓	✓	✓
更换所有压缩级的活塞环、活塞销和活塞销轴承			✓	✓	✓	✓
更换弹性联轴器元件			✓	✓	✓	✓
保养排水电磁阀 (订单相关)			✓	✓	✓	✓
检查安全阀			✓	✓	✓	✓



绍尔轻松关怀：维护计划示例



## 绍尔培训

为使您了解绍尔空压机的最新技术，我们提供众多全面和实用的培训课程。可在我们任一个全球培训中心进行，也可以在您压缩机的现场进行。培训分为各种类别，可向用户、操作员、维护人员和保养技师提供所需知识，全部定制。

### 培训选项

- 厂内培训
- 现场培训
- 维修厂等级培训
- 在职培训
- 培训师研讨会
- 绍尔培训集装箱



[service@sauercompressors.de](mailto:service@sauercompressors.de)

Find your local Sauer Partner:  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)



## Anywhere, anytime, anygas – 还有其他吗?

除了优质压缩机、控制系统、附件和服务，绍尔压缩机客户还可享受到：

### 工程协助

通过我们当地代表处，协助设计方，就整合我们的产品提供支持，来确保客户充分利用其设备。

### 特殊涂装

客户客户为其游艇选择任何颜色，因为不管您选择什么颜色，我们都能够提供最优质的特殊油漆和涂料。我们最新的内部油漆车间可满足商业航运和近海产业的最新要求。在我们的设施内，我们能够对表面进行喷漆和涂料，保护级别高达 ISO 12944 的 C5M，这是近海行业的最高标准。我们提供所有工艺的完整文档。客户还将享受到我们专业人员提供的体验服务，包括 FROSIO 检查员级别 III。

### 工厂验收测试和第三方检查

对于绍尔压缩机而言，质量不是承诺，而是事实！我们所有压缩机都在最终压力下经过 12 小时耐用性测试，并且在最终检查后获得高级 3.1 检查证书。

可应要求进行第三方检查。对于我们的氦气压缩机，我们空前的设置了延长 16 小时的测试程序。使用惰性气体进行静态和动态泄露率测试。这样，用户能使用到无比气密的“真正”氦气压缩机。

### 安装和调试

如果安装有问题，再好的产品也会出现问题。如要求，我们训练有素的服务工程师可以协助安装调试绍尔设备，并将设备整合到用户系统中。凭借我们的当地代表处，可在全球提供这项服务。初始安装后，安装将经过全面测试和最终调试。为了确保设备最好性能、低运营成本和长使用寿命，我们面向操作人员提供厂内培训。

### 快车道/改装

如果您的压缩机出现紧急情况或故障，我们最常见的活塞式压缩机型号都至少备有一台存货。这样，我们能够在 48 小时内帮到您，并交付到几乎全球每个地方。如有需要，及时联系！

### 认证





# Sauer Compressors



如需寻找当地合作伙伴，请点击  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

**J. P. Sauer & Sohn Maschinenbau GmbH**  
Brauner Berg 15  
24159 Kiel  
Germany  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

**HAUG Sauer Kompressoren AG**  
Industriestrasse 6  
9015 St. Gallen  
Switzerland  
[www.haug.ch](http://www.haug.ch)

**Girodin-Sauer SAS**  
16 Chemin du Bas des Indes  
905240 Corneilles en Parisis  
France  
[www.girodin-sauer.com](http://www.girodin-sauer.com)

**Sauer Compressors UK Ltd.**  
Sauer House  
Lanswood Park, Broomfield Road  
Elmstead Market, Colchester  
Essex CO7 7FD  
United Kingdom  
[www.sauercompressors.co.uk](http://www.sauercompressors.co.uk)

**Sauer Compressori S.r.l.u.**  
Via Santa Vecchia 79  
23868 Valmadrera  
Italy  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

**Sauer Compressors CIS**  
Bld. 2, office 304  
Naryshkinskaya Lane 5  
125167 Moscow  
Russian Federation  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

**Sauer Compressors USA Inc.**  
245 Log Canoe Circle  
Stevensville, MD 21666  
USA  
[www.sauerusa.com](http://www.sauerusa.com)

**Sauer Compressors Canada**  
6975 Meadowvale Town Centre Cir #9  
Unit #609  
Mississauga, ON L5N 2V7  
Canada  
[www.sauercanada.ca](http://www.sauercanada.ca)

**Sauer Compressors Mexico**  
Alianza Sur 303  
66628 Apodaca, N.L.  
Mexico  
[www.sauercompressors.mx](http://www.sauercompressors.mx)

**Sauer do Brasil LTDA**  
Rua Montevideu 327, Penha  
Rio de Janeiro 21020 – 290  
Brasil  
[www.sauerbrasil.com.br](http://www.sauerbrasil.com.br)

**ELGI Sauer Compressors Ltd.**  
Elgi Industrial Complex-III  
Trichy Rd, Singanallur  
Coimbatore, Tamil Nadu 641005  
India  
[www.elgisauer.com](http://www.elgisauer.com)

**Sauer Compressors China Ltd.**  
China Merchants Shanghai Center 4th Floor  
68 BoHang Road  
Shanghai 200120  
China  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)

**Sauer Compressors Singapore**  
421 Tagore Industrial Avenue  
#01 – 15/16, Tagore 8  
787805  
Singapore  
[www.sauercompressors.com](http://www.sauercompressors.com)