

◇ 产品规格书

文件编号：B-608742CN

名称：呼吸空气高压压缩机

型号：LUXON F500S

一、产品作用及使用范围：

呼吸空气高压压缩机 F500S 凭借 F 系列活塞式主机的四级压缩技术，将空气增压至 40MPa，通过高效过滤系统产出符合国内外呼吸空气标准的纯净气体，为各类场景提供安全可靠的高压呼吸气源。在潜水领域，能为潜水气瓶快速充入高压纯净空气，保障潜水员水下呼吸安全；消防救援时，可为消防员在浓烟、毒气环境中提供清洁呼吸气体，助力救援行动；在工业密闭空间作业、航空航天地面支持、军事特种装备充气等对气体质量和压力要求严苛的场景下，F500S 也能稳定输出高品质呼吸空气，确保人员作业安全与设备正常运行，是多领域高压呼吸供气的可靠选择。

二、产品构成和功能：

呼吸空气高压压缩机 F500S 采用立式结构设计，将三相电机集成于主机下方，形成紧凑稳固的整体布局，节省空间且便于安装维护。主机外罩壳兼具机械防护与导风散热功能，内部导流风道可引导冷却气流均匀覆盖压缩机关键发热部位，保障设备高负荷运行时的稳定性。PLC 控制器的配置实现了智能化操控，具备一键启停、保养显示、液晶显示、运行计时、故障显示等功能，操作人员可通过直观界面实时掌握设备运行状态并及时处理异常。自动排污功能通过定时机制主动排出分离筒内积聚的油污，确保压缩过程中油气分离的高效性；过滤筒对气体中的水分和油污颗粒进行深度过滤，双重保障使输出气体达到严苛标准，从结构到功能的协同设计，为用户提供高效、智能、安全的高压呼吸空气制备方案。

三、技术参数：

订货编号	G02B-F36L-Q3**	
型号	LUXON F500/T11-SILENT	LUXON F500/T15-SILENT
类型	空气冷却，油润滑，静音型压缩机	
驱动	11kW 三相电机	15kW 三相电机
排量 (L/min)	400	500
最大工作压力 (MPa)	40	
压缩机转速 (r/min)	1375	1650
压缩机级数	四级	
第一级缸径 (mm)	120	
第二级缸径 (mm)	60	
第三级缸径 (mm)	30	
第四级缸径 (mm)	14	
第五级缸径 (mm)	/	
冲程 (mm)	40	
介质	空气	
润滑方式	油泵润滑	
油量 (L)	4	
进气温度范围 (°C)	5~45	
呼吸空气过滤量	在 20°C 时 2000 立方米	
IP 防护级别 (马达)	IP54	
噪音 (dB)	≤80	
呼吸空气质量	符合 GB/T 31975、T/ZZB 2989 标准	
执行标准	T/ZZB 2989-2022	
长*宽*高 (mm) 整机	824*1338*1426	
整机重量 (kg)		

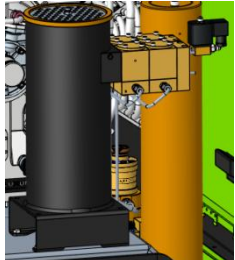
四、产品配置:

● 4.1 标准配置:

● 4.1.1 功能配置

◇ 额定工作压力: 35MPa	◇ 安全阀 36.5MPa	◇ 环保塑粉涂装
◇ 最高压力: 42MPa	◇ 绿黄色配黑色	◇ 电子使用手册
◇ 1.2 米长高压软管两根 ◆ 	◇ 带表充气阀 G5/8 两个 ◆ 	

● 4.1.2 标准配置

◇ PLC 控制器 ◆ ❖ 自动启停 ❖ 监控运行状态 ❖ 保养提醒 ❖ 图片显示 ❖ 运行计时 ❖ 报警提醒 (过电流报警、相序错误报警、缺相报警、环境温度过高报警、机油温度过高报警、机油油压过低报警、机油油温过高报警、各级压力过高报警、压力变送器断线报警) ❖ 其它自定义功能	◇ 自动排污 ◆ ❖ 定时排出分离桶内油污 
◇ 过滤筒 ◆ ❖ 过滤气体中的水分 	◇ 静音设计 ◆ ❖ 整体静音设计 ❖ 噪音≤80 ❖ 罩壳设计方便快捷拆卸, 便于维修操作面板符合人体工程学 

● 4.1.3 随机配件

◇ 加油漏斗 #	◇ 纸质说明书 #	◇ 合格证 #
◇ 扳手杆-200mm #	◇ 放油管总成 #	

● 4.1.4 耗材

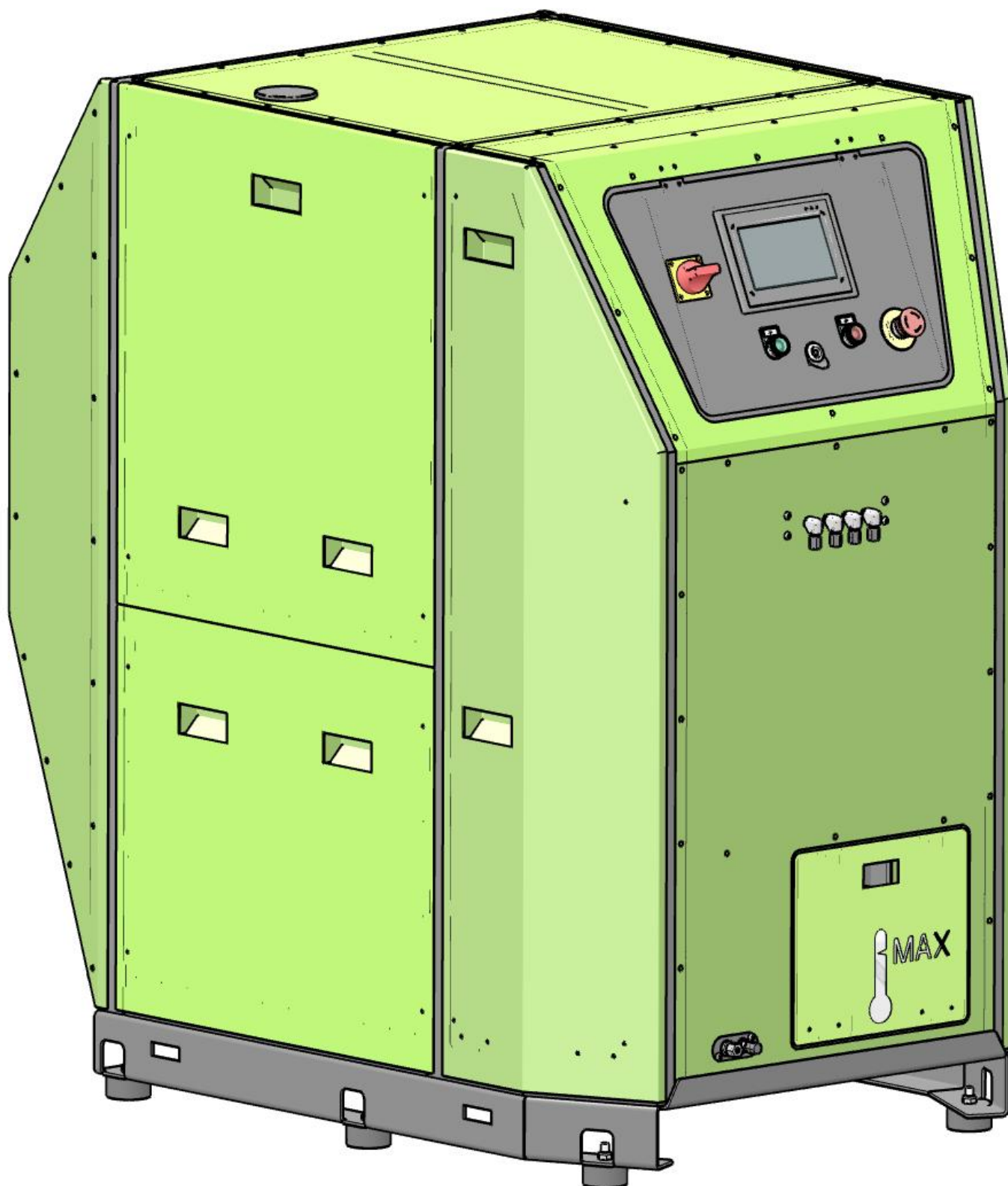
◇ 高压压缩机润滑油 # ❖ 零下 15° 以上、可呼吸使用  G62B-L25H-0020	◇ 高压压缩机低温润滑油 # ❖ 零下 25° 以上、可呼吸使用  G62B-A35H-0010	◇ 活性炭滤芯-FT70*705 #  G07A-G54L-0104
◇ 机油滤芯-QS110T ◆  G11B-HL40-FD00	◇ 15HP 进气滤芯 ◆  G10B-K130-1000	

● 4.2 客户选配:		
● 4.2.1 动力		
☐ 11kW 三相电机		☐ 15kW 三相电机
● 4.2.2 其他功能选配		
☐ 湿度控制器(实现滤芯保养提醒功能) ◆  G02C-E18I-0012		☐ 自定义外观颜色 ◆
☐ 末级压力 20MPa ◆		☐ 末级压力 30MPa ◆
● 4.2.3 品牌信息		
☐ 标准	☐ 中性	☐ 定制
● 4.3 选购件		
☐ 一氧化碳滤芯-FT70*705/0 # ✧ 有效过滤一氧化碳  G11B-HL40-FH00		☐ 气瓶转换接头 M22*1.5 转 G5/8 #  G05B-CA01-2300
☐ 带表充气阀 # ✧ 打开和关闭气阀 ✧ 排空管道内残留气体 ✧ 显示压力 		☐ 1.2 米长高压软管 # 
☐ 中修包-F4.1 型主机		☐ 大修包-F4.1 型主机

注: 标有“○”项是必选项, 标有“□”项是可选项; 标有“◆”项是需要安装在产品上, 标有“#”项是发货时不安装在产品上

五、图片及尺寸:

● 图示



● 标准外形尺寸图:

LUXON F500S

