

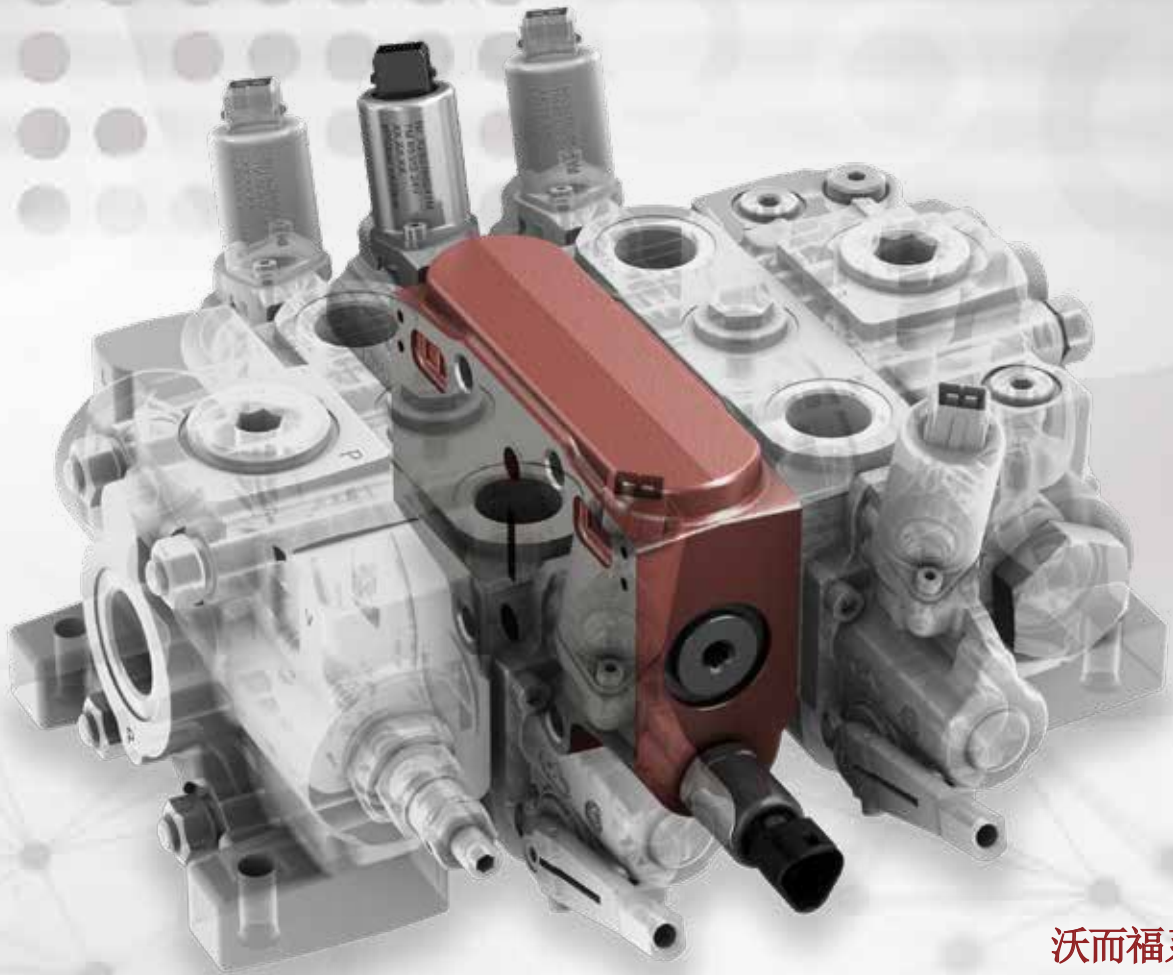
新产品

SXP EVO

举升应用液压解决方案

walvoil

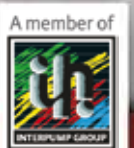
沃而福



沃而福系统
结合了
串联和并联
的各自优点



walvoil
FLUID POWER E | MOTION



SXP EVO

举升应用液压解决方案

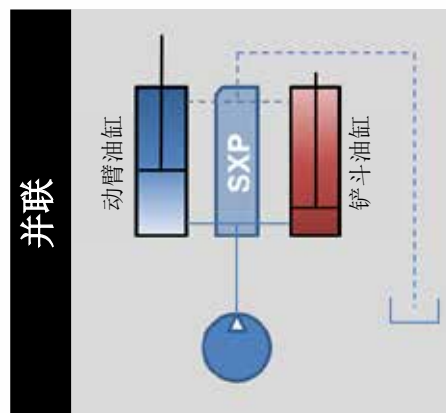
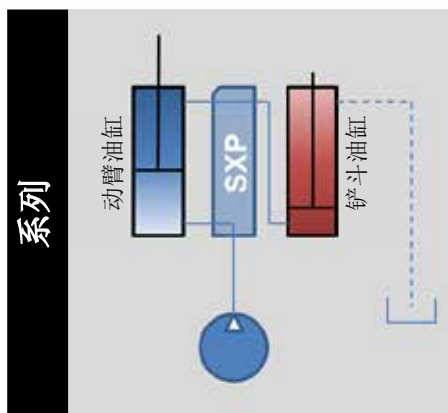


沃而福 **SXP EVO** 是一个创新型换向阀，设计用于前端装载及其它举升应用。

新产品 **SXP** 阀 已获得专利，主要优点是可以自动从串联回路切换到并联回路，只需要通过检测液压回路压力并结合客户设定的参数就可以实现。

由于该非传统的串联回路显著缩短了工作时间周期，所以系统提高了效率和生产率

由于不停顿切换到并联配置，且可以获得最大装载能力，同时操作手不会感受到机器的切换控制变化。



串联回路可以增加装载速度，因为第一段的动臂油缸回油进入下一个油缸而不是回油箱。
机器可控性改善，因为动臂和铲斗的复合动作得到了完全的控制，尽管具有不同负载的压力。

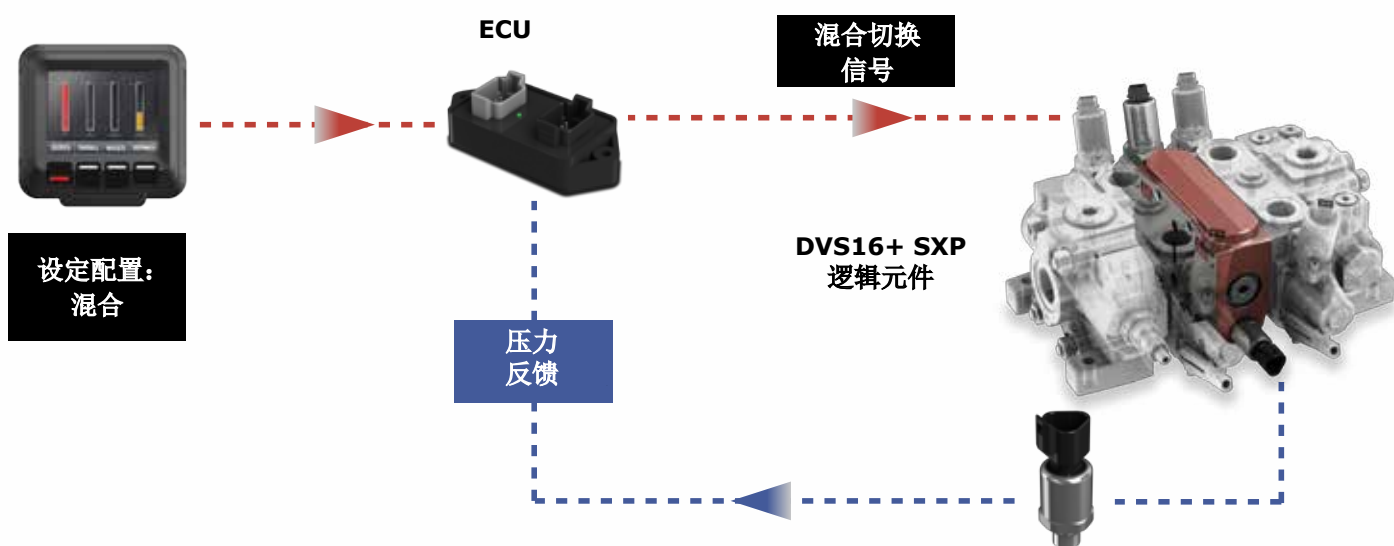
另一方面，在串联回路，在复合动作时，压力叠加限制了机器的最大载荷；

这就是为什么今天的主机厂为了获得最大的负载举升能力而宁愿选择并联回路，同时避免串联回路缺点：如果油缸走到终点，另一个其它功能的油缸就停止不动了。

很明确该回路不是没有缺点：复合动作时，两个负载的动作和位置会相互影响，这样就不能有效保障准确的控制。

新产品

得益于获得专利的产品，**Walvoil** 系统可以克服传统的串联和并联回路系统的不兼容，只需要一个系统就可以整合两种回路的优点。



SPX EVO 元件组成

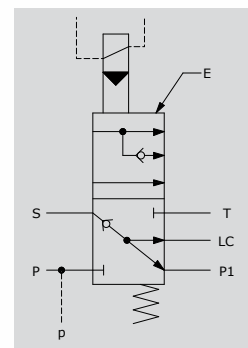
SXP 系统包含一个E逻辑元件，位于换向阀动臂片和铲斗片中间

常位，逻辑元件(见旁边的图片)将动臂联回油 S 口(串联)与铲斗联进油 P1 口连接。同时 P 口压力通道(并联)关闭，T 口连接到回油。

这种配置下，阀以正常的串联回路工作

逻辑元件E允许第二种工作位置，连接 S 油口到油箱 或 回到中位旁通油路 同时连接并联 P 油口通道到P1 油口；

这个的配置该阀是并联工作。



SXP EVO

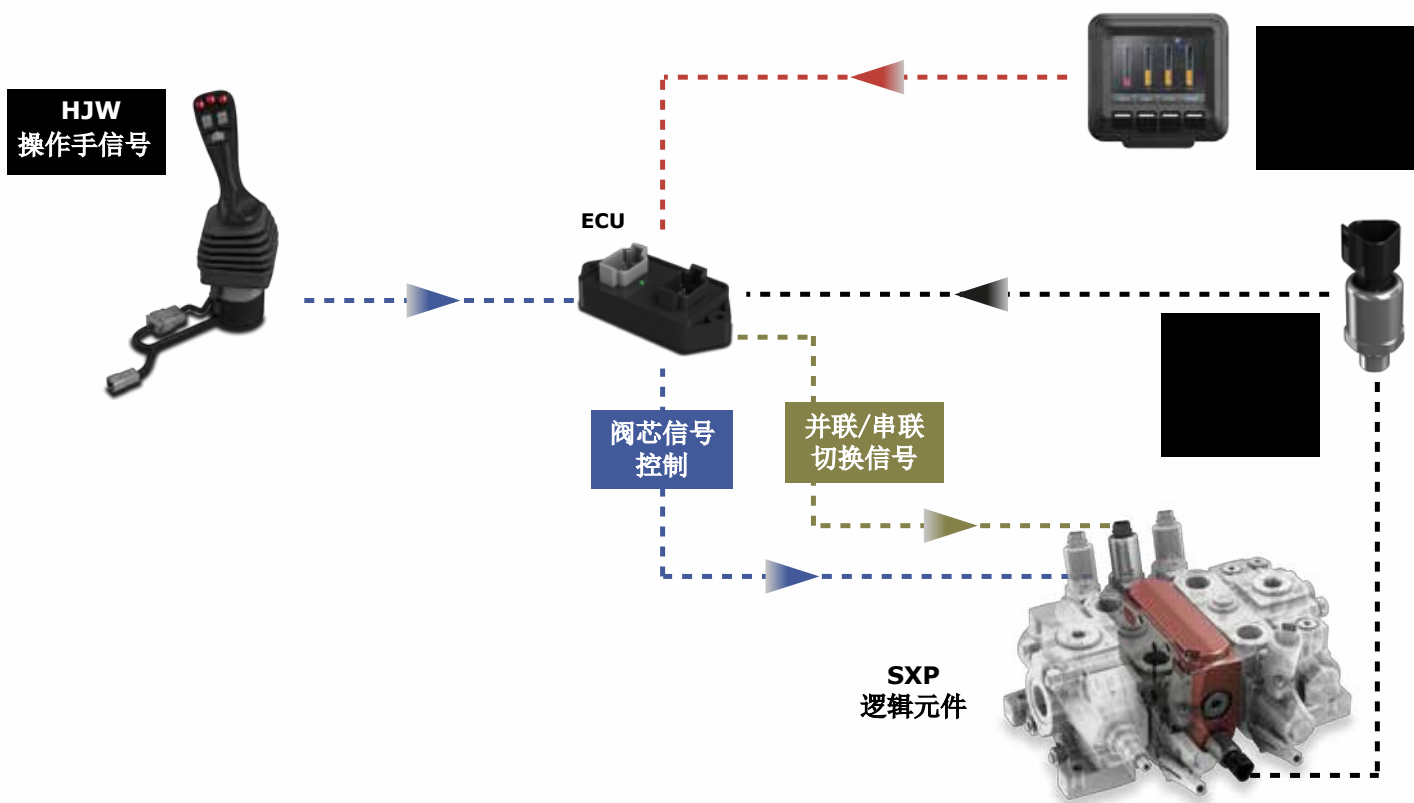
举升应用液压解决方案

SXP EVO 工作系统

切换逻辑元件 - SXP EVO 的核心部分 - 可以通过内集成的电磁阀实现由系统电子控制准确管理

系统配备检测系统压力的传感器和 ECU

创新的设计丰富了阀的功能，提供一个灵活的方案，让主机厂和最终用户可以按需设置工作模式。



工作模式可以在控制面板上简单的选择。

在此混合系统里，工作在串联回路上，直到压力传感器探测到设定的压力值时，切换到并联配置。

通过选择适当的模式，系统可以选择工作在固定的配置，比如只在串联或并联回路工作而不切换。

新产品

SXP EVO: 完整系统

SXP EVO 整套系统包括：一个创新型长寿命重载电控手柄：“增强结构”的 HJW 操作手柄。得益于模块式的设计特性，该手柄提供机械或电磁定位选项，用于典型的装载机应用。

特别是增强的结构及性能，该手柄可以与所有 Walvoil 的手柄头组合。为获得简单高效方案，逻辑控制通过与 Walvoil 沃而福电子控制器连接进行设置。

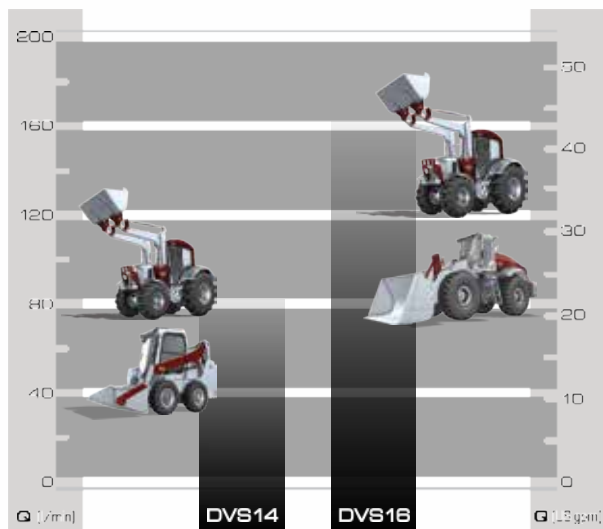
各种不同的风扇驱动模块和新的3系列齿轮泵完善了沃而福对于装载机应用的方案。



SXP EVO

举升应用液压解决方案

装载机液压系统

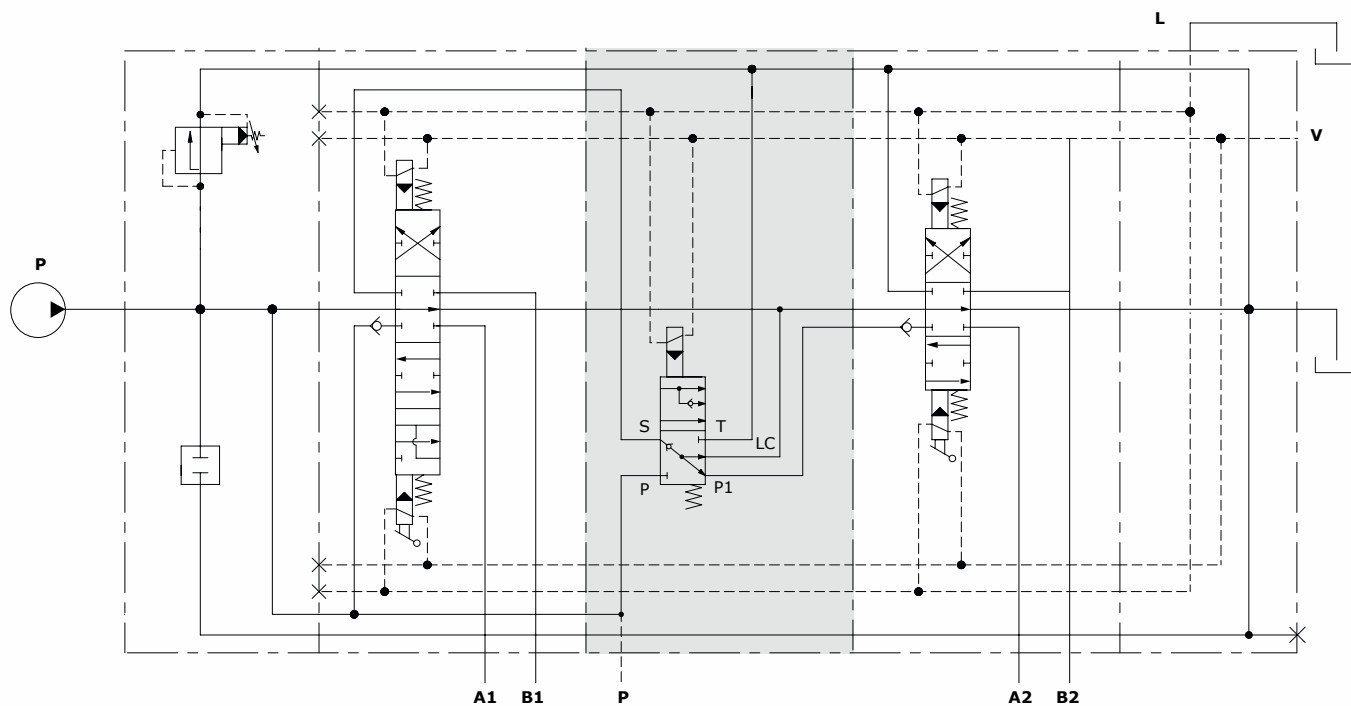


该创新性是通过在 WALVOIL 多种常规的工作片之间插入一个简单的装置，或通过完整地集成在一个客户定制方案里，以此获得成本优势。

样机已生产并在客户现场测试过，证明该方案的巨大优点：在特定条件下该设备可以减少 20% 的作业时间。

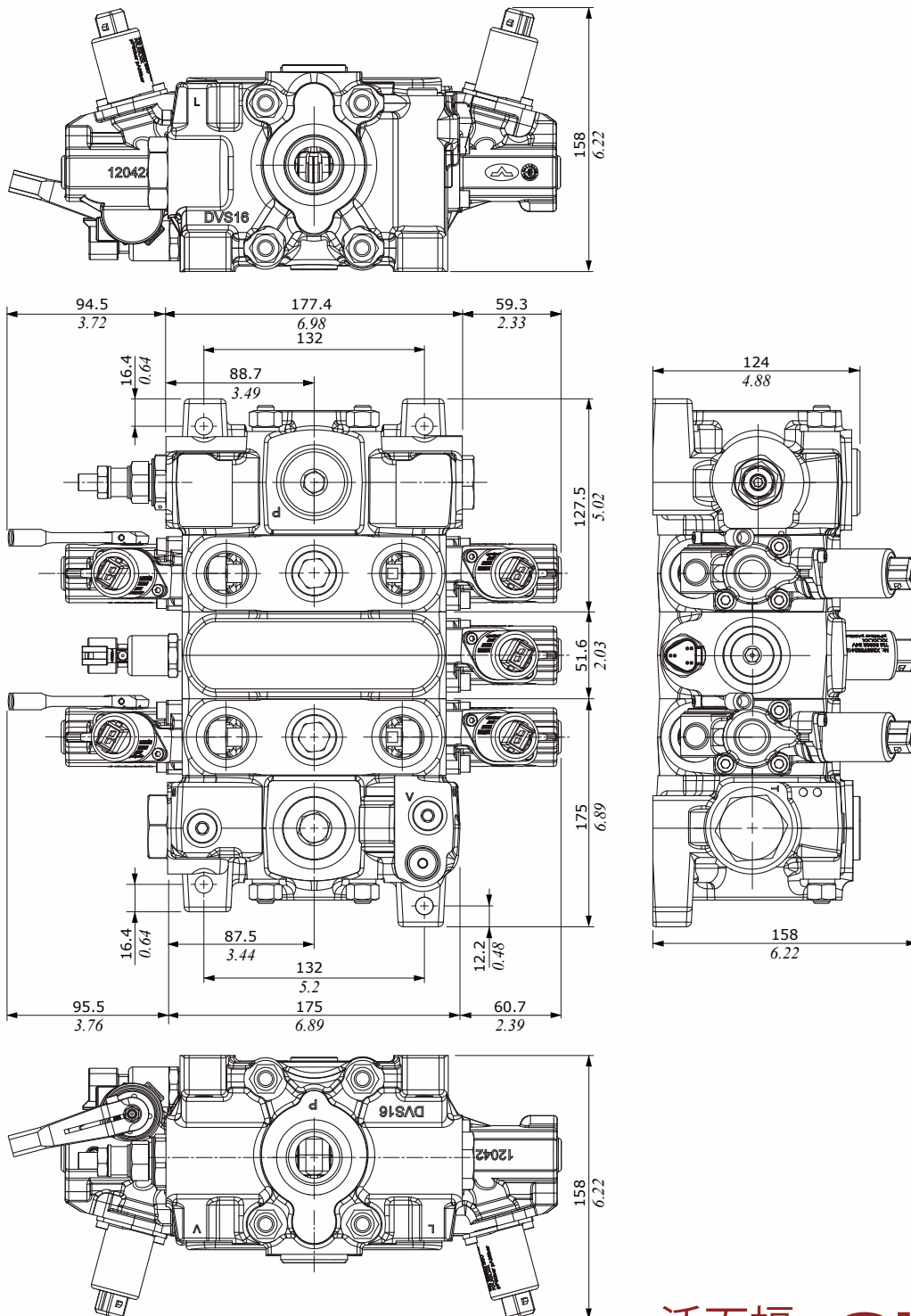
专业用户证实该方案操作容易且舒适。

液压回路



新产品

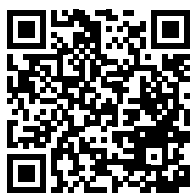
DVS16 的尺寸 (Q=160 l/min - 42,27 USgpm)



Simplicity eXcellence Performance EVOLution

获得专利授权的 **SXP EVO** 优点包括:

- 装载机效率提高 20%
- 常位串联回路，动臂和铲斗可以实现完美复合动作
- 对操作手来说操控性更好，更舒适
- 流量分配可以在并联回路和串联回路之间切换
- 可切换到并联配置，最大装载能力不受影响
- 当一个油缸运行到底部时，其它油缸不会停止
- 由于采用完整的电控系统，所以具有额外的灵活性，可以设定在不同压力进行切换：或 任意选择操作模式
- 可以与新型 带内集成电磁定位的 **HJW** 电控长寿命重载手柄结合，
- 成套系统带集成元件，包括风扇马达和齿轮泵



SXP 产品在 2018 年 Eima 意大利国际农机展获得技术创新奖

 | 沃而福



D1WWCB04C - 2022年9月2日版本