BONDIOLI & PAVESI

Intelligent Power Systems

HYDRAULIC RANGE

EN | ZH | KR

HYDRAULIC RANGE
液压产品系列
유압 제품군

GEAR PUMPS AND MOTORS **4**

齿轮泵和马达

기어 펌프 및 모터

COUPLING SYSTEMS **16**

联轴器系统

커플링 시스템

FLOW DIVIDERS ALUMINIUM BODY **7**

分流阀
铝质变速箱

유량 분배기
알루미늄 몸체

MULTIDISC CLUTCHES WITH HYDRAULIC CONTROL **17**

带液压控件的多片式离合器

유압 제어식 멀티디스크 클러치

AXIAL PISTON PUMPS AND MOTORS **8**

轴向柱塞泵和马达

액시얼 피스톤 펌프 및 모터

HYDRAULIC AND ELECTRIC SERVOCONTROLS AND FEEDING UNITS **18**

液压和电动伺服控件和进给单元

유압 및 전기 서보 컨트롤 및 공급 장치

BENT AXIS AXIAL PISTON PUMPS AND MOTORS **12**

斜轴式轴向柱塞泵和马达

사축식 액시얼 피스톤 펌프 및 모터

MONOBLOCK DIRECTIONAL CONTROL VALVES **19**

单体方向控制阀

모노블록 방향 제어 밸브

RADIAL PISTON MOTORS **14**

径向柱塞马达

레이디얼 피스톤 모터

MODULAR DIRECTIONAL CONTROL VALVES **20**

模块化方向控制阀

모듈형 방향 제어 밸브

GEROTOR AND ROLLER MOTORS MANUFACTURED FOR BONDIOLI & PAVESI **15**

为 BONDIOLI & PAVESI 制造的内齿轮油泵和滚柱马达

BONDIOLI & PAVESI 제품용으로 제조된 지로터(GEROTOR) 및 롤러 모터

DIRECTIONAL CONTROL VALVES FOR TRACTORS **21**

拖拉机方向控制阀

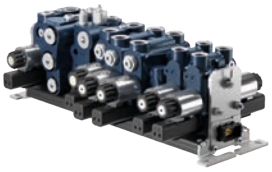
트랙터용 방향 제어 밸브

HYDRAULIC RANGE
液压产品系列
유압 제품군

BYWIRE MODULAR DIRECTIONAL CONTROL VALVES **22**

线控模块化方向控制阀

바이와이어(BYWIRE) 모듈형 방향 제어 밸브



BYWIRE HUB MODULAR DIRECTIONAL CONTROL VALVES **24**

线控轴毂模块化方向控制阀

바이와이어(BYWIRE) 허브 모듈형 방향 제어 밸브

HYDRAULIC-RAIL SYSTEM **26**

液压轨道系统

유압 레일 시스템

HYDRAULIC INTEGRATED CIRCUIT **28**

液压集成回路

유압 통합형 회로

CARTRIDGE VALVES AND INLINE VALVES **29**

过滤阀和线性阀

카트리지 밸브 및 인라인 밸브

ELECTRONIC CONTROL UNITS **30**

电子控制单元

전자식 제어 장치

ELECTRONIC CONTROL UNITS HUB APPLICATIONS **32**

电子控制单元轴毂应用

전자 제어 장치 허브 적용 분야

HEAT EXCHANGERS **33**

热交换器

열교환기

FAN DRIVE SYSTEMS **35**

风扇驱动系统

팬 드라이브 시스템

SINGLE PUMP DRIVES **36**

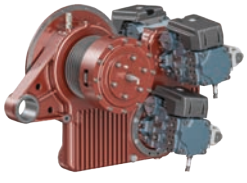
单联泵传动装置

단일 펌프 드라이브

MULTIPLE PUMP DRIVES **37**

多联泵传动装置

다중 펌프 드라이브



SPECIAL PUMP DRIVES AND GEARBOXES **38**

特种泵传动装置和齿轮箱

특수 펌프 드라이브 및 기어박스

BONDIOLI & PAVESI

GEAR PUMPS AND MOTORS - ALUMINIUM BODY
齿轮泵和马达 - 铝制本体
기어 펌프 및 모터 - 알루미늄 몸체

HPL

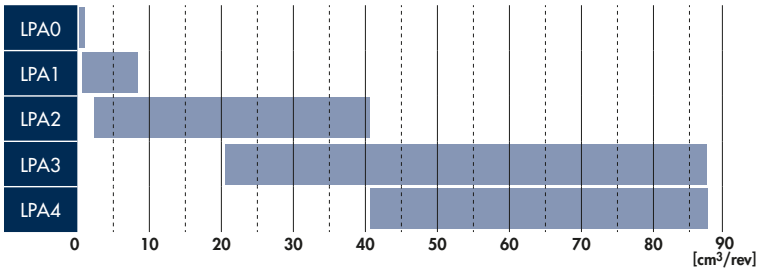
PUMPS - **泵** - 펌프

DISPLACEMENT
排量
변위

from **0,19 cm³/rev** to **88 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력

up to **310 bar**



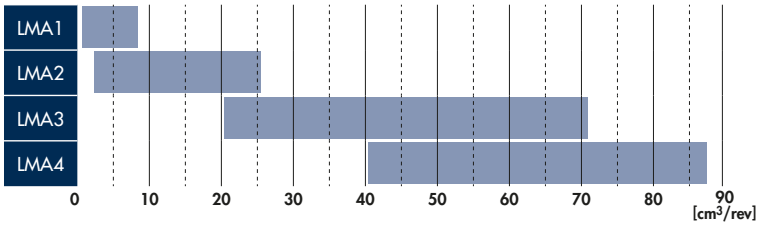
MOTORS - **马达** - 모터

DISPLACEMENT
排量
변위

from **1,9 cm³/rev** to **88 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력

up to **310 bar**



APPLICATIONS

With a robust design and affordable price, alluminium gear pumps and motors are among the components most widely used in the field of hydraulic applications.
Gear pumps are used to operate hydraulic cylinders, hydraulic motors and hydraulic steering systems installed on mobile equipment used in the agricultural, road building and construction sectors. They are also used extensively in the industrial sector. Gear motors provide the drive for rotary implements and attachments utilized in these same areas of activity.

应用

凭借稳健的设计和亲民的价格，铝制齿轮泵和马达跻身于液压应用领域中应用最为广泛的组件之列。
齿轮泵用于操作农业、道路建设和建筑领域所用移动设备上安装的液压油缸、液压马达和液压转向系统。它们也广泛应用于工业领域。齿轮马达为上述活动领域中使用的旋转工具和附件提供驱动力。

적용 분야

견실한 구조와 경제적인 가격의 알루미늄 기어 펌프 및 모터는 유압 응용 분야에서 가장 널리 사용되는 구성부품 중 하나입니다.
기어 펌프는 농업, 도로 가설, 건설 부문에 사용되는 이동 장비에 설치된 유압 실린더, 유압 모터, 유압 조향 시스템을 작동하는데 사용됩니다. 이는 또한 산업 부문에도 광범위하게 사용됩니다. 기어 모터는 같은 활동 분야에 사용되는 회전식 기구와 부착물용 드라이브 기능을 제공합니다.

KEY FEATURES

Functional and versatile. A wide range of units are available, featuring modular design so that the product can be configured to suit the practical requirements of the machine. Multiple pumps can be assembled by combining sections of different units, different families and different displacements. Option of selecting aluminium or cast iron flange, incorporating belt drive or fitting external mounts. Pressure and directional control valves are available.

主要特点

功能强大，用途广泛。提供各种单元，采用模块化设计，因此可以对产品进行配置，以满足机器的实际要求。多联泵可以通过组合不同单元、不同系列和不同排量的分段来组装。可以选装铝制或铸铁法兰，其中包括皮带传动装置或安装外部支座。提供压力和方向控制阀。

주요 특징

실용성 및 다기능성. 모듈형 구조의 광범위한 장치가 공급되므로, 기계의 실용 조건에 적합하도록 제품을 구성할 수 있습니다. 다양한 제품군과 다양한 변위의 서로 다른 장치 부분품을 조합하여 여러 펌프를 조립할 수 있습니다. 벨트 드라이브가 통합되거나 외부 마운트가 장착된 알루미늄 또는 주철 플랜지를 선택할 수 있습니다. 압력 및 방향 제어 밸브도 선택할 수 있습니다.

HPG

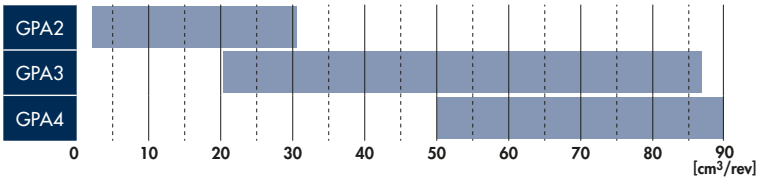
PUMPS - **泵** - 펌프

DISPLACEMENT
排量
변위

from **4,5 cm³/rev** to **90,5 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력

up to **320 bar**



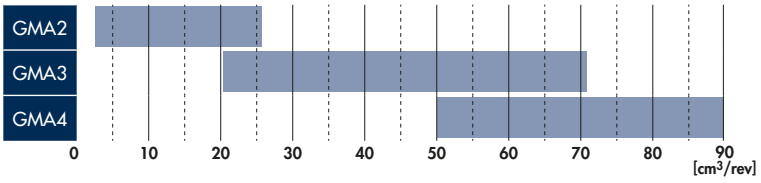
MOTORS - **马达** - 모터

DISPLACEMENT
排量
변위

from **4,5 cm³/rev** to **90,5cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력

up to **320 bar**



APPLICATIONS
Cast iron gear pumps and motors are used in the same fields of application as aluminium body types, but designed for installation on mobile equipment intended for heavy duty operating cycles, where pressures or mechanical stresses are typically higher.

应用
铸铁齿轮泵和马达在应用领域上与铝制主体类型齿轮泵和马达相同，但设计侧重于安装在用于重载运行循环的移动设备上，这些设备中的压力或机械应力通常更高。

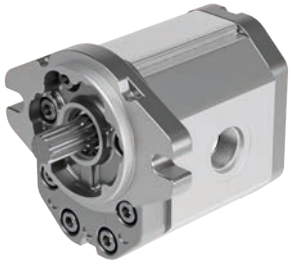
적용 분야
주철 기어 펌프 및 모터는 알루미늄 몸체 유형과 같은 적용 분야에 사용되지만, 일반적으로 압력 또는 기계적 응력이 더 높은 고부하 작업 사이클용 이동 기계에 설치하도록 설계되었습니다.

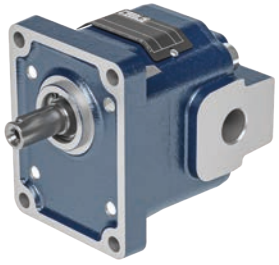
KEY FEATURES
Rugged and reliable. Option of incorporating belt drive or fitting external mounts. Pressure and directional control valves available.

主要特点
坚固可靠。可以选择采用皮带传动或安装外部支架。提供压力和方向控制阀。

주요 특징
견고성과 신뢰성. 벨트 드라이브를 통합하거나 외부 마운트를 장착할 수 있는 옵션. 압력 및 방향 제어 밸브도 선택할 수 있습니다.

HPZ-HPZS-HPX





ALUMINIUM - **铝制** - 알루미늄

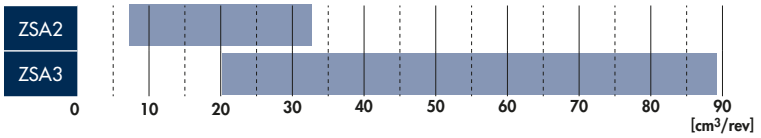
DISPLACEMENT
排量
변위
from **6,1 cm³/rev** to **25,6 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력
up to **300 bar**

SILENT MAX - **静音最大** - 저소음 최대

DISPLACEMENT
排量
변위
from **7 cm³/rev** to **87,1 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력
up to **310 bar**



CAST IRON - **铸铁** - 주철

DISPLACEMENT
排量
변위
from **6,1 cm³/rev** to **25,6 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력
up to **320 bar**

APPLICATIONS

Thanks to a specific helical teeth feature and to a special finishing process the silent gear pumps reduce significantly the noise level. They are thus used in all piece of mobile and industrial application where it is necessary to improve the comfort.

应用

得益于特有的螺旋齿特性和特殊的精加工工艺，静音齿轮泵可显著降低噪音水平。因此，它们用于所有需要提高舒适性的移动和工业应用中。

적용 분야

특별한 나선형 나사산 형상과 특수 마감 공정이 적용된 저소음 기어 펌프는 소음 수준을 현저히 줄여줍니다. 따라서 이 제품은 편의성 향상이 필수적인 이동 및 산업 분야의 모든 부품에 사용됩니다.

KEY FEATURES

Quiet-running and modular. Aluminium and cast iron components of the silent series are designed applying the same modular logic as adopted to conventional pumps. Accordingly, multiple pumps can be assembled using silent stages together with conventional stages, and silent pumps can also be equipped with all the accessories available for other series.

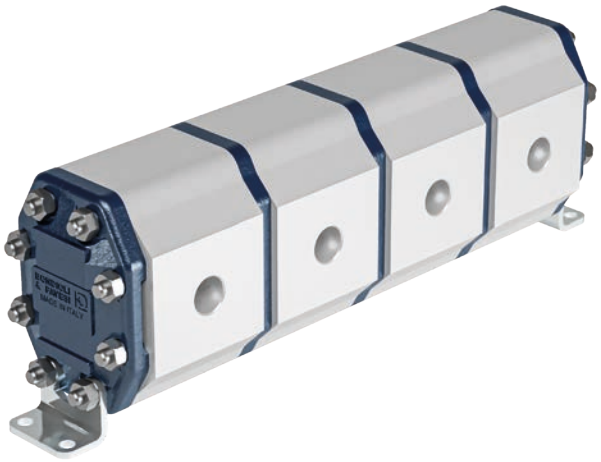
主要特点

集安静运行与模块化设计于一身。静音系列的铝制和铸铁组件采用与传统泵相同的模块化逻辑进行设计。因此，可以使用静音泵与传统泵一起组装多联泵，静音泵也可以配备其他系列的所有配件。

주요 특징

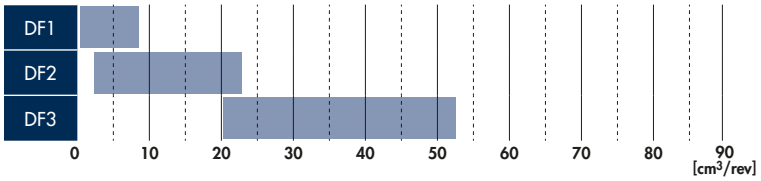
저소음 가동 및 모듈형. 저소음 시리즈의 알루미늄과 주철 부품은 일반 펌프에 적용된 것과 같은 모듈형 로직이 적용되도록 설계됩니다. 따라서, 저소음 단계와 일반 단계를 사용하여 여러 가지 펌프를 조립할 수 있으며, 저소음 펌프에 다른 시리즈에 사용되는 모든 액세서리를 장착할 수도 있습니다.

HPLDF



DISPLACEMENT
排量
변위
from **1,9 cm³/rev** to **50,5 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력
up to **240 bar**



APPLICATIONS

Flow dividers are used as flow equalizers (same displacement in each section), as flow dividers (different displacements in single sections) and as pressure intensifiers (connected to an outlet section). Typical applications for flow dividers are the synchronization of different services, motors and cylinders in mobile agricultural machinery, and the synchronization of stabilizers in construction machinery. Other typical applications are lift platforms and bridges, hydraulic bending brakes, shipping container lifts, lubrication systems, woodworking machinery, and travel motion of trolleys driven by hydraulic motors or cylinders.

应用

分流器可用作流量均衡器（各个分段中的排量相同）、流量分配器（各个分段中的排量不同）和压力增强器（连接到出口分段）。分流器的主要典型应用为同步移动式农业机械中的不同服务、马达和油缸，以及同步工程机械中的稳定器。其他典型应用包括升降平台和桥架、液压弯板机、集装箱运输升降机、润滑系统、木工机械，以及液压马达或液压油缸驱动式台车的行进。

적용 분야

유량 분배기는 유량 평형기(각 섹션에 동일한 변위), 유량 분배기(한 섹션에 다른 변위), 증압기(출구 섹션에 연결)로 사용할 수 있습니다. 유량 분배기의 일반적인 적용 분야는 이동식 농기계에 있는 다양한 서비스, 모터, 실린더의 동기화, 건설 기계에 있는 안정기의 동기화입니다. 다른 일반적인 적용 분야로는 리프트 플랫폼 및 다리, 유압 벤딩 브레이크, 선적 컨테이너 리프트, 윤활 시스템, 목공 기계, 유압 모터 또는 실린더로 구동되는 트롤리의 행정 동작 등이 있습니다.

KEY FEATURES

Highly reliable and modular. Flow dividers are assembled using sections and covers of the HPL aluminium body series. They can incorporate pressure control valves and are configurable in combinations from 2 to 6 sections.

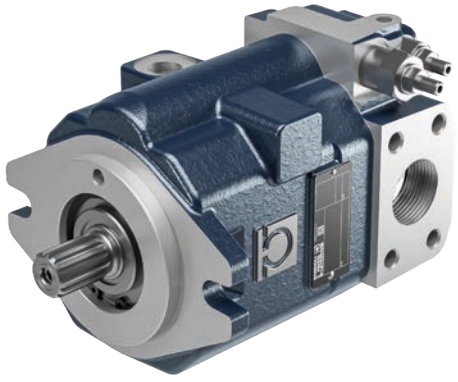
主要特点

非常可靠，模块化程度高。分流器通过 HPL 铝制本体系列的分段和护盖进行组装。它们可以包括压力控制阀，并可配置为 2 至 6 个分段的组合。

주요 특징

고도의 신뢰성, 모듈형. 유압 분배기는 HPL 알루미늄 몸체 시리즈의 섹션과 커버를 사용하여 조립됩니다. 여기에는 압력 제어 밸브를 통합할 수 있으며, 섹션 2개에서 6개의 조합으로 구성 가능합니다.

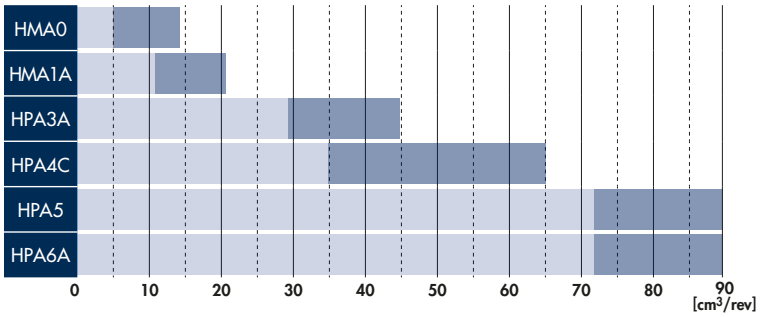
HMA-HPA

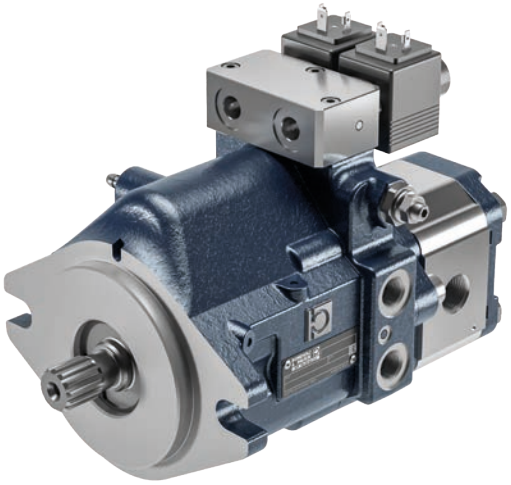


VARIABLE DISPLACEMENT
可变排量
가변 변위

DISPLACEMENT
排量
변위
from **10,1 cm³/rev** to **90 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력
up to **350 bar**

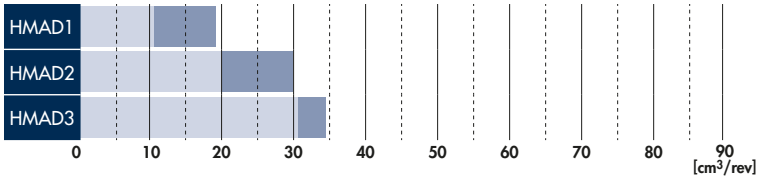




DUAL DÉBIT - VARIABLE DISPLACEMENT
双 DÉBIT - 可变排量
DUAL DÉBIT - 가변 변위

DISPLACEMENT
排量
변위
from **12 cm³/rev** to **34 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력
up to **350 bar**



APPLICATIONS

Open circuit variable axial piston pumps are used to operate services on mobile equipments.
Dual flow open loop pump are specifically designed for mini-escavators.

应用

开式回路可变轴向柱塞泵用于运行移动设备上的操作服务。
双流量开式回路泵为小型挖掘机专门设计。

적용 분야

개방 회로 가변 액시얼 피스톤 펌프는 이동 장비에서 서비스를 작동하는 데 사용됩니다.
이중 유동 개방 루프 펌프는 미니 에스컬레이터용으로 특별히 설계되었습니다.

KEY FEATURES

Open loop variable pumps are available with hydraulic Load sensing, electronic load sensing, with constant pressure and constant torque control. All pumps can be equipped with pressure and swash plate angular sensors. Dual flow pumps are available with constant power control and manifold for controls options and safety options. The range offers the possibility to realize multiple pumps assembly with other axial piston and gear pumps.

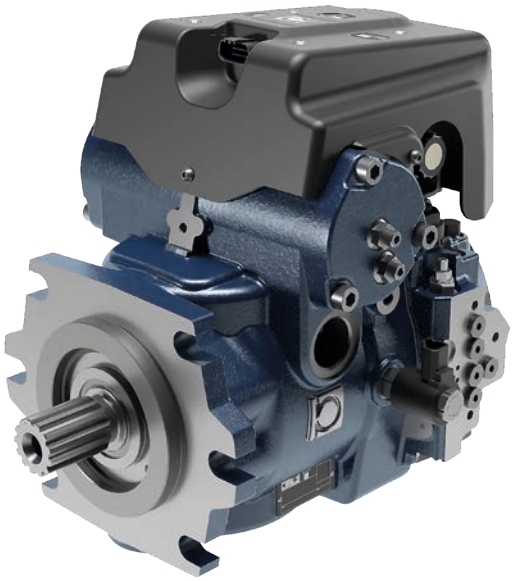
主要特点

开式回路变量泵支持液压负载感应、电子负载感应、恒定压力控制和恒定扭矩控制。所有泵都可以配备压力和斜盘角度传感器。双流量泵支持恒定功率控制和歧管，用于控制选件和安全选件。此系列可以与其他轴向柱塞泵和齿轮泵一起实现多联泵总成。

주요 특징

개방 루프 가변 펌프는 정압 및 정토크 제어를 포함한 유압 부하 감지, 전자 부하 감지 옵션을 선택할 수 있습니다. 모든 펌프에 압력 및 사판(swash plate) 각도 센서를 장착할 수 있습니다. 이중 유동 펌프는 제어 옵션 및 안전 옵션용 고정 동력 제어 및 매니폴드와 함께 공급 가능합니다. 이 제품군은 다른 액시얼 피스톤 및 기어 펌프를 포함한 다양한 펌프 어셈블리를 구현할 수 있습니다.

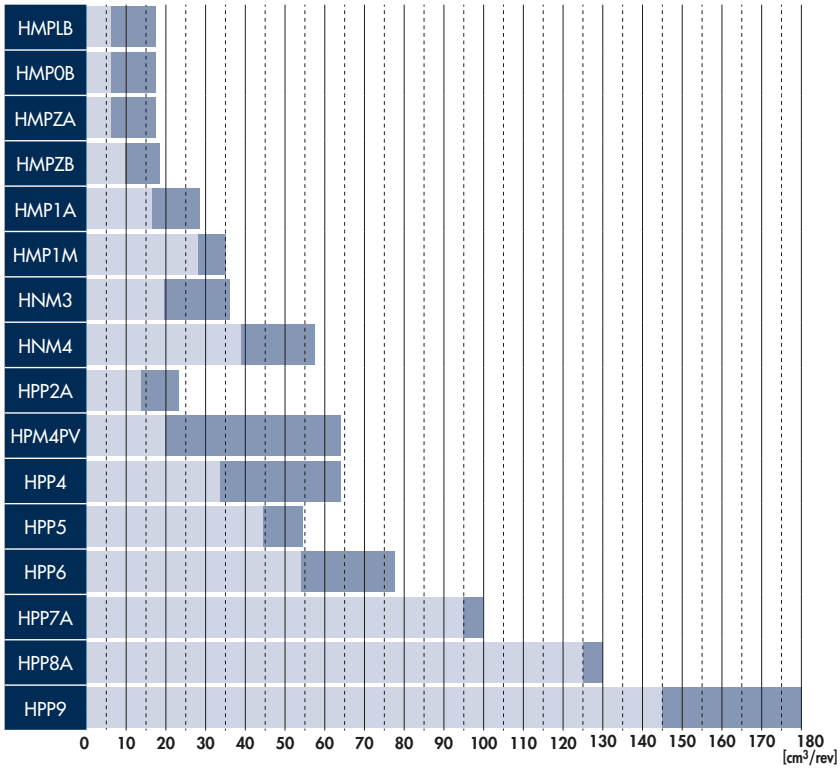
HMP-HPP



VARIABLE DISPLACEMENT
可变排量
가변 변위

DISPLACEMENT
排量
변위
from **7 cm³/rev** to **180 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력
up to **500 bar**



APPLICATIONS

Closed circuit axial piston pumps are used as hydrostatic transmission components in self-propelled machines and for rotary drives in both fixed and mobile equipment of all kinds.

应用

闭式回路轴向柱塞泵在自行式机器中用作静液压传动组件，并在各种固定式和移动式设备中用作旋转传动装置。

적용 분야

폐쇄 회로 액시얼 피스톤 펌프는 자체 추진 기계의 정유압 구동식 변속기와 모든 종류의 고정 및 이동 장비에 있는 회전 드라이브에 사용됩니다.

KEY FEATURES

Variable displacement axial piston pumps for closed circuit applications are available with a large variety of hydraulic or electronic control options. HUB versions embed an ECU and sensors protected by a cover with a single connector to semplify OEM's assembling. Hub versions include electronic control logic e.g.: automotive, constant speed drive, shift-on-fly and so forth.
HUB versions can include also capability for Bluetooth or NFC data transfer or Telemetric data cloud interchange.
Multiple units can be assembled using axial piston pumps of different sizes and gear pumps.

主要特点

适用于闭式回路应用的可变排量轴向柱塞泵提供各种液压或电子控制选项。HUB 版本内嵌由带有单个连接器的护盖所保护的 ECU 和传感器，以简化原始设备制造商的组装工作。HUB 版本包含电子控制逻辑，例如：汽车、恒速行驶、即时换档等。
HUB 版本还可以包含蓝牙或 NFC 数据传输或遥测数据云交换功能。
可以使用不同尺寸的轴向柱塞泵和齿轮泵组装多个单元。

주요 특징

폐쇄 회로 적용 분야용 가변 변위 액시얼 피스톤 펌프에는 폭넓은 유압 및 전자 제어 옵션과 함께 공급 가능합니다. HUB 버전에는 커버로 보호되는 ECU와 센서가 내장되어 있으며, OEM 업체의 조립 작업을 간소화할 수 있도록 단일 커넥터가 사용됩니다. Hub 버전에는 자동차, 정속 드라이브, 즉석 변속 등과 같은 전자 제어 로직이 포함되어 있습니다.
HUB 버전에는 또한 Bluetooth 또는 NFC 데이터 전송이나 텔레메트릭 데이터 클라우드 교환 등의 기능이 포함될 수 있습니다.
다양한 크기의 액시얼 피스톤 펌프와 기어 펌프를 사용하여 여러 장치를 조립할 수 있습니다.

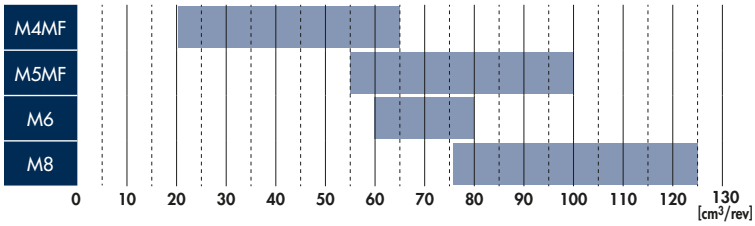
BONDIOLI & PAVESI

HPM

MOTORS - **马达** - 모터

DISPLACEMENT
排量
변위
from **21 cm³/rev** to **125 cm³/rev**

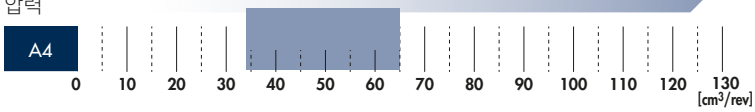
PRESSURE
压力
압력
up to **450 bar**



PUMPS - **泵** - 펌프

DISPLACEMENT
排量
변위
from **34 cm³/rev** to **65 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력
up to **320 bar**



APPLICATIONS

Closed circuit axial piston motors are used as hydrostatic transmission components, in conjunction with closed circuit pumps, and found consequently in the widest imaginable range of mobile equipment. Fixed displacement motors can also be used in open circuit applications.
Fixed axial piston pumps are used in open loop systems for application requiring high pressure and efficiency.

应用

闭式回路轴向柱塞马达与闭式回路泵一起用作静液压传动组件，因此可以在人们能够想象到的各种移动设备中广泛使用。固定排量马达也可用于开式回路应用。
固定轴向柱塞泵用于开式环路系统中，适合需要高压力和高效率的应用。

적용 분야

폐쇄 회로 액시얼 피스톤 모터는 폐쇄 회로 펌프와 함께 정유압 구동식 변속기 부품으로 사용되며, 따라서 생각보다 훨씬 광범위한 이동 장비에서 발견됩니다. 또한, 개방 회로 적용 분야에 고정 변위 모터를 사용할 수도 있습니다.
고정 액시얼 피스톤 펌프는 높은 압력과 효율이 필요한 분야에서 개방 루프 시스템에 사용됩니다.

KEY FEATURES

Fixed axial piston motors are used in closed or open loop hydraulic systems in mobile or fixed equipment, in hydrostatic trasnmission in augers and winches
Customised versions are available together with built-in exchange valves and pressure relief valves. Built-in cartridge versions also available for planetary hubs. All motors can be fitted with sensors. Fixed axial piston pump are used in open loop to operate hydraulic rotsry or linear actuators.

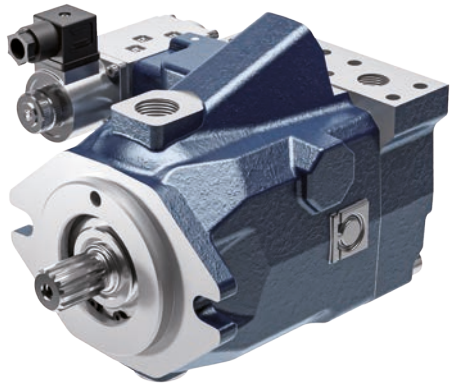
主要特点

固定轴向柱塞马达用于移动式或固定式设备中的闭式环路或开式环路液压系统，以及用于螺旋钻孔机和绞车中的静液压传动。
可以提供定制版本，配有内置交换阀和泄压阀。内置插装版本也可用于行星轴毂。所有马达都可以配备传感器。固定轴向柱塞泵在开式环路中用于操作液压旋转或线性执行器。

주요 특징

고정 액시얼 피스톤 펌프는 이동 또는 고정 장비의 폐쇄 또는 개방 루프 유압 시스템과, 오거 및 윈치의 정유압 구동식 변속기에 사용됩니다.
내장 교환 밸브 및 압력 방출 밸브가 포함된 맞춤형 버전도 공급 가능합니다. 유성 연동 허브용으로 내장 카트리지 버전도 공급 가능합니다. 모든 모터에 센서를 장착할 수 있습니다. 유압 회전 또는 선형 액추에이터 작동용으로 고정 액시얼 피스톤 펌프를 개방 루프에 사용할 수 있습니다.

HPM-HPV



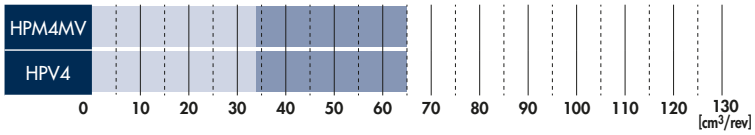
MOTORS - **马达** - 모터

DISPLACEMENT
排量
변위

from **34 cm³/rev** to **65 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력

up to **420 bar**



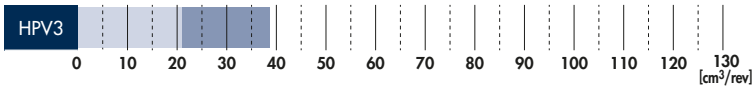
PLUG-IN - **插接** - 플러그 인

DISPLACEMENT
排量
변위

38 cm³/rev

PRESSURE
压力
압력

up to **350 bar**



APPLICATIONS

Closed circuit variable displacement axial piston motors are used as hydrostatic transmission components, in conjunction with closed circuit pumps, and found consequently in the widest imaginable range of mobile equipment.

应用

闭式回路可变排量轴向柱塞马达与闭式回路泵一起用作静液压传动组件，因此可以在人们能够想象到的各种移动设备中广泛使用。

적용 분야

폐쇄 회로 가변 변위 액시얼 피스톤 모터는 폐쇄 회로 펌프와 함께 정유압 구동식 변속기 부품으로 사용되며, 따라서 생각보다 훨씬 광범위한 이동 장비에서 발견됩니다.

KEY FEATURES

Variable displacement motors are available with two position hydraulic controls, two position electric control and proportional electric control. Controls can also be customized where particular strategies are required. All motors can be fitted with sensors. Possible configurations include circuits with built-in exchange valves and pressure relief valves. Built-in cartridge versions also available for planetary hubs.

主要特点

可变排量马达可以提供双位液压控件、双位电动控件和比例电动控件。在需要特殊策略的情况下，也可以定制控件。所有马达都可以配备传感器。可以提供的配置包括带有内置交换阀和泄压阀的回路。内置插装版本也可用于行星轴毂。

주요 특징

가변 변위 모터에는 2단 유압 제어, 2단 전기 제어, 비례 전기 제어 방식이 있습니다. 또한, 특별한 전략이 필요할 경우 제어부를 맞춤 구성할 수도 있습니다. 모든 모터에 센서를 장착할 수 있습니다. 구현 가능한 구성에는 내장 교환 밸브 및 압력 방출 밸브가 포함됩니다. 유성 연동 허브용으로 내장 카트리지 버전도 공급 가능합니다.

HPPF-HPBF

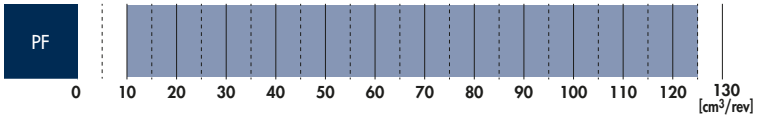
PUMPS - **泵** - 펌프

DISPLACEMENT
排量
변위

from **10 cm³/rev** to **125 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력

up to **450 bar**



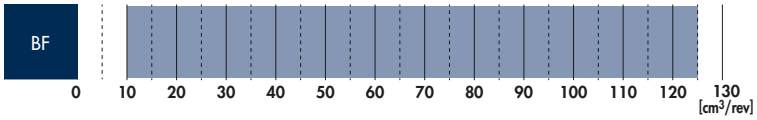
MOTORS - **马达** - 모터

DISPLACEMENT
排量
변위

from **10 cm³/rev** to **125 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력

up to **450 bar**



APPLICATIONS

Bent axis fixed displacement axial piston pumps for open circuit applications are designed for operation in systems typified by heavy duty work cycles. Closed circuit axial piston motors are used mainly for rotary drives in power machinery or in hydrostatic transmissions. Fixed displacement motors can also be used in open circuit applications, and are therefore suitable for also for fixed equipment.

应用

用于开式回路应用的斜轴式固定排量轴向柱塞泵，设计用于在以重载工作循环为代表的系统中运行。闭式回路轴向柱塞马达主要用于动力机械或静液压传动装置中的旋转传动装置。固定排量电机也可用于开式回路应用，因此也适用于固定式设备。

적용 분야

개방 회로 분야용 사축식 고정 변위 액시얼 피스톤 펌프는 고부하 작업 사이클로 대표되는 공정에 적합하게 설계됩니다. 폐쇄 회로 액시얼 피스톤 모터는 주로 동력 기계 또는 정유압 구동식 변속기의 회전식 드라이브에 사용됩니다. 고정 변위 모터는 또한 개방 회로 분야에도 사용할 수 있으며, 따라서 고정 장비에도 적합합니다.

KEY FEATURES

Axial piston motors are characterized by high operating pressures, low noise level, high speeds, high starting torque, and high volumetric and mechanical efficiencies.

主要特点

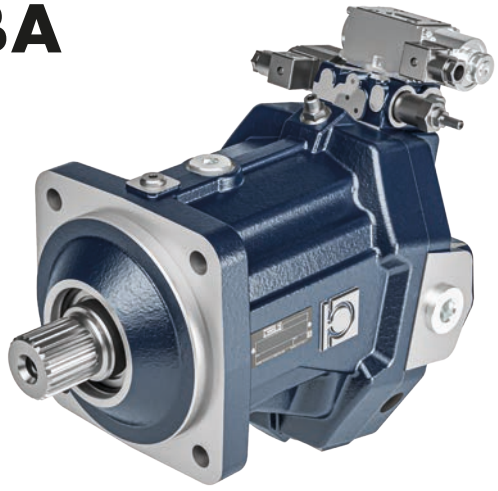
轴向柱塞马达具有工作排量大、噪音低、转速高、起动转矩大以及容积和机械效率高的特点。

주요 특징

액시얼 피스톤 모터의 특징은 높은 작동 압력, 낮은 소음 수준, 높은 속도, 높은 시동 토크, 높은 체적 및 기계적 효율입니다.

BENT AXIS VARIABLE DISPLACEMENT AXIAL PISTON MOTORS
斜轴式可变排量轴向柱塞泵
사축식 가변 변위 액시얼 피스톤 모터

HPBA



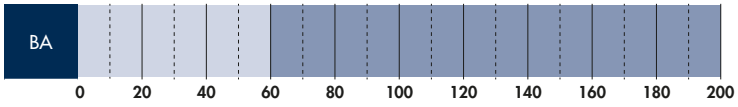
MOTORS - **马达** - 모터

DISPLACEMENT
排量
변위

from **60 cm³/rev** to **200 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력

up to **450 bar**



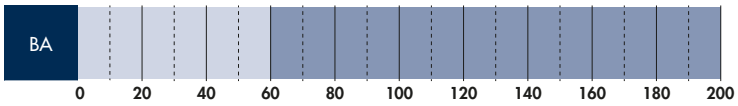
PUMPS - **泵** - 펌프

DISPLACEMENT
排量
변위

from **60 cm³/rev** to **200 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력

up to **450 bar**



APPLICATIONS

Bent axis variable displacement axial piston motors provide the ideal solution for applications such as hydrostatic transmission of self-propelled equipment, winches or cutters.

应用

斜轴式可变排量轴向柱塞马达为自行式设备、绞车或切割机的静液压传动等应用提供了理想的解决方案。

적용 분야

사축식 가변 변위 액시얼 피스톤 모터는 자체 추진 장비, 윈치 또는 절단기의 정유압 구동식 변속기와 같은 적용 분야에 이상적인 솔루션을 제공합니다.

KEY FEATURES

Available with two-position or proportional variable displacement. Control customization is also possible where specific tailored control strategies are required.
Available with mounting flange according to ISO, SAE and plug-in. All motors can be fitted with sensors and are available in HUB version.
Bent axis piston motors are characterized by high operating pressures, low noise level, high speeds, high starting torque, and high starting torque, high volumetric and mechanical efficiency.

主要特点

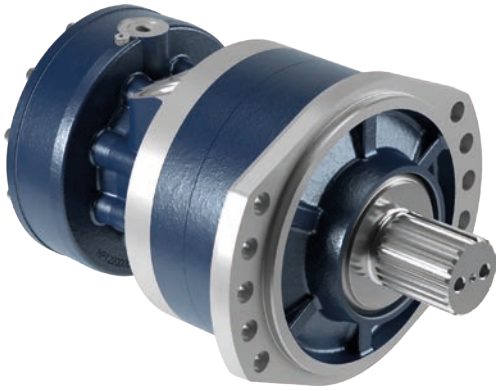
可以提供双位或比例可变排量。在需要具体定制控制策略的情况下，也可以定制控件。
可以根据 ISO、SAE 和插件提供安装法兰。所有马达都可以配备传感器，并可以按 HUB 版本提供。
斜轴式柱塞马达具有工作压力高、噪音低、转速高、起动转矩大以及容积和机械效率高的特点。

주요 특징

2단 위치 또는 비례 가변 변위 방식을 선택할 수 있습니다. 특정 맞춤형 제어 전략이 필요할 경우 제어 맞춤 구성도 가능합니다.
ISO, SAE 및 플러그 인에 따른 마운팅 플랜지와 함께 공급 가능합니다. 모든 모터에 센서를 장착할 수 있고 HUB 버전도 공급 가능합니다.
사축식 액시얼 피스톤 모터의 특징은 높은 작동 압력, 낮은 소음 수준, 높은 속도, 높은 시동 토크, 높은 체적 및 기계적 효율입니다.

BONDIOLI & PAVESI

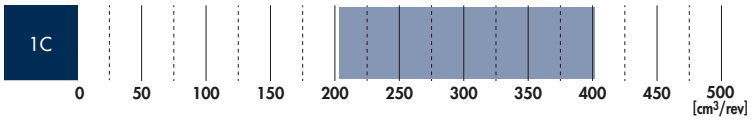
HPR2



1 SPEED - **单速** - 1 속도

DISPLACEMENT
排量
변위
from **212 cm³/rev** to **402 cm³/rev**

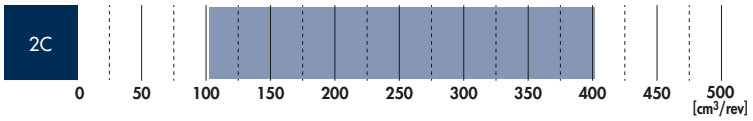
PRESSURE
压力
압력
up to **450 bar**



2 SPEED - **双速** - 2 속도

DISPLACEMENT
排量
변위
from **106 cm³/rev** to **402 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력
up to **450 bar**



APPLICATIONS

The wheel version is dedicated to transmitting motion to the wheels, they are used in a wide range of applications such as municipal vehicles, forklift trucks, agricultural and forestry machinery. The flange integrated on the shaft can be fitted with studs for simple installation on standard rims. The shaft version have a splined profile shaft according to DIN 5480 at the output and are used in many applications where the motor has to transmit torque to gears, chain sprockets, pulleys, couplings i.e. Concrete mixer drum, augers and forage cutters.

应用

轮式版本专用于将动力传递到车轮上，它们广泛应用于市政车辆、叉车、农业和林业机械等领域。集成在轴上的法兰可以配备双头螺栓，以便在标准轮辋上进行快捷安装。轴式版本在输出端具有符合 DIN 5480 标准的花键联接型面轴，用于众多要求马达将扭矩传递到齿轮、链轮、皮带轮、联轴器的应用（即混凝土搅拌筒、螺旋钻孔机和饲料切割机）中。

적용 분야

휠 버전은 동작을 휠에 전달하는 전용 버전이며, 공공용 차량, 지게차, 농기계 및 임업 기계 등의 광범위한 적용 분야에 사용됩니다. 표준 림에 간단하게 통합할 수 있도록 샤프트에 통합된 플랜지에 스터드를 장착할 수 있습니다. 샤프트 버전은 출력부에 DIN 5480에 따른 스플라인 프로파일 샤프트가 있으며, 모터로 기어, 체인 스프로켓, 도르래, 커플링, 콘크리트 믹서 드럼, 오거, 건초 절단기 등에 토크를 전달해야 하는 광범위한 적용 분야에 사용됩니다.

KEY FEATURES

LSHT (Low Speed - High Torque) hydraulic radial piston motors are designed with a modular design to provide high performance. They are characterised by:
- Compactness
- High Power density

主要特点

LSHT（低转速-高扭矩）液压径向柱塞马达采用模块化设计，以提供出色性能。
它们具有如下特点：
- 结构紧凑
- 功率密度高

주요 특징

LSHT(저속 - 고 토크) 유압 레이디얼 피스톤 모터는 높은 성능을 제공할 수 있도록 모듈형 구조로 설계되었습니다. 특징:
- 소형
- 높은 전력 밀도
- 높은 전력 밀도

GEROTOR AND ROLLER MOTORS MANUFACTURED FOR BONDIOLI & PAVESI
为 BONDIOLI & PAVESI 制造的内齿轮油泵和滚柱马达
BONDIOLI & PAVESI 제품용으로 제조된 지로터(GEROTOR) 및 롤러 모터

OZ

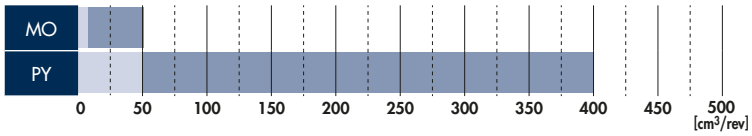
GEROTOR - **内齿轮油泵** - 지로터(GEROTOR)

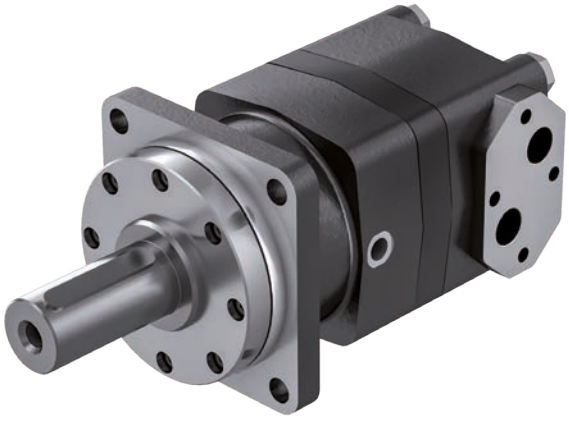
DISPLACEMENT
排量
변위

from **8 cm³/rev** to **400 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력

up to **225 bar**





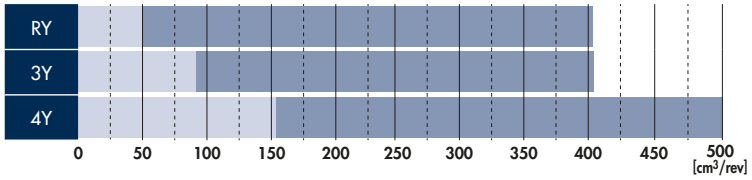
ROLLER - **滚柱** - 롤러

DISPLACEMENT
排量
변위

from **50 cm³/rev** to **500 cm³/rev**

PRESSURE
压力
압력

up to **300 bar**



APPLICATIONS

They are widely used in fixed and mobile applications where low speeds, compact dimensions and high starting torque are required.
The availability of Gerotor and Roller motors with different configurations means that various application requirements can be met.

应用

它们广泛应用于要求低转速、紧凑尺寸和大起动转矩的固定以及移动应用中。
内齿轮油泵和滚柱马达支持多种不同配置，这意味着可以满足各种应用要求。

적용 분야

이 제품은 낮은 속도, 소형 치수, 높은 시동 토크가 필요한 고정 및 이동 분야에 폭넓게 사용됩니다.
여러 구성의 지로더(Gerotor)와 롤러 모터를 선택할 수 있으므로 다양한 적용 분야의 조건을 충족할 수 있습니다.

KEY FEATURES

Gerotor slow high-torque motors with compact radial distribution and option for needle roller and/or ball bearings.
Roller slow high-torque motors with compact radial distribution and option for needle roller and/or ball bearings.
Roller motors with offset disc distribution and tapered roller bearings.

主要特点

内齿轮油泵慢速大扭矩马达具有紧凑的径向分配装置，并可以选择与滚针轴承和/或滚珠轴承配合使用。
滚柱慢速大扭矩马达具有紧凑的径向分配装置，并可以选择与滚针轴承和/或滚珠轴承配合使用。
滚柱马达具有偏置圆盘分配装置和锥形滚柱轴承。

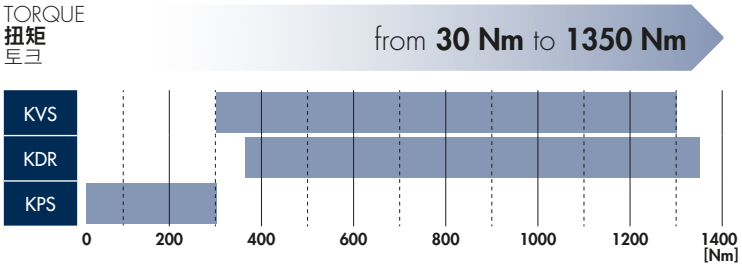
주요 특징

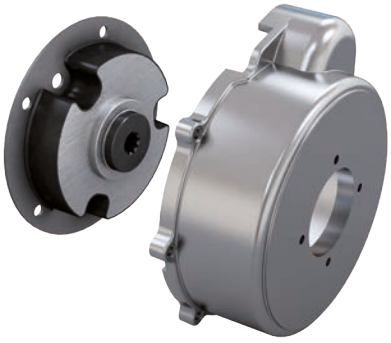
지로터(Gerotor)는 초소형 방사상 분배 방식과 니들 롤러 및/또는 볼 베어링 옵션으로 고 토크 모터를 감속합니다.
롤러는 초소형 방사상 분배 방식과 니들 롤러 및/또는 볼 베어링 옵션으로 고 토크 모터를 감속합니다.
오프셋 디스크 분배 방식과 테이퍼 롤러 베어링이 있는 롤러 모터.

BONDIOLI & PAVESI

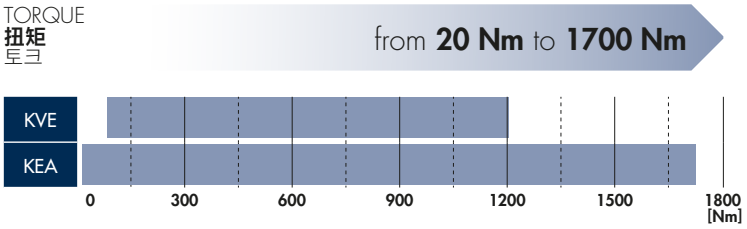
COUPLING SYSTEMS
联轴器系统
커플링 시스템

RIGID - **刚性** - 강성





FLEXIBLE - **柔性** - 연성



APPLICATIONS

Rigid and flexible mechanical coupling systems for power transmission in mobile equipment, compressors, electric generators and hydraulic pumps.

应用

刚性和柔性机械联轴器系统适用于在移动设备、压缩机、发电机和液压泵中进行动力传输。

적용 분야

이동 장비, 압축기, 발전기, 유압 펌프의 동력 전달용 강성 및 연성 기계식 커플링 시스템.

KEY FEATURES

Flexible couplings for connections with marked axial, angular and radial misalignment in presence of vibrations, for opposed shafts, for power take-off from the flywheels of engines compliant with SAE J620D standards. Flexible couplings for connecting IC engines and hydrostatic pumps. Rigid couplings for connections with axial, angular and radial misalignment, for connections between hydraulic pump and IC engine on the pulley side, with power take-off from P.T.O. shaft, and power take-off on flywheel side, compliant with SAE J620D standards.

主要特点

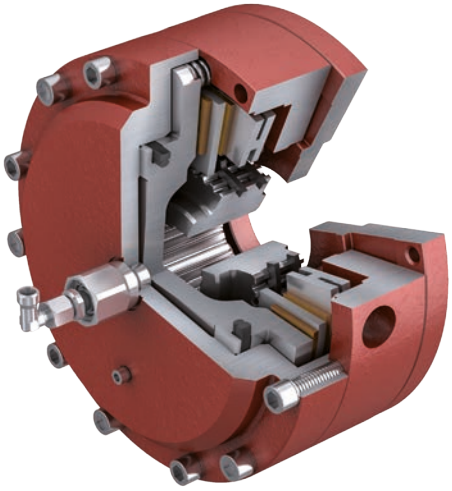
柔性联轴器既适用于发生振动时具有明显轴向、角向和径向位移的连接件，又适用于对置轴，还适用于从符合 SAE J620D 标准的发动机飞轮上的动力输出。柔性联轴器可用于连接内燃机和静液压泵。刚性联轴器既适用于具有轴向、角向和径向位移的连接件，又适用于皮带轮侧液压泵与内燃机之间的连接件，还适用于从取力器轴以及飞轮侧的动力输出，并符合 SAE J620D 标准。

주요 특징

대향 샤프트용, SAE J620D 표준을 준수하는 엔진 플라이휠의 동력 인출 장치용의 진동이 있을 때 표시된 축 방향, 각도, 방사상 오정렬과 연결하는 연성 커플링 내연기관 및 정유압 구동식 펌프용 연성 커플링. 도르래 측에서 유압 펌프와 내연기관 사이의 연결, P.T.O. 샤프트의 동력 인출 장치용, SAE J620D 표준을 준수하는 플라이휠의 동력 인출 장치용의 축 방향, 각도, 방사상 오정렬과 연결하는 강성 커플링.

MULTIDISC CLUTCHES WITH HYDRAULIC CONTROL
带液压控件的多片式离合器
유압 제어식 멀티디스크 클러치

MC

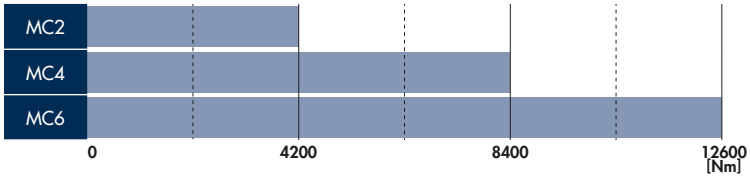


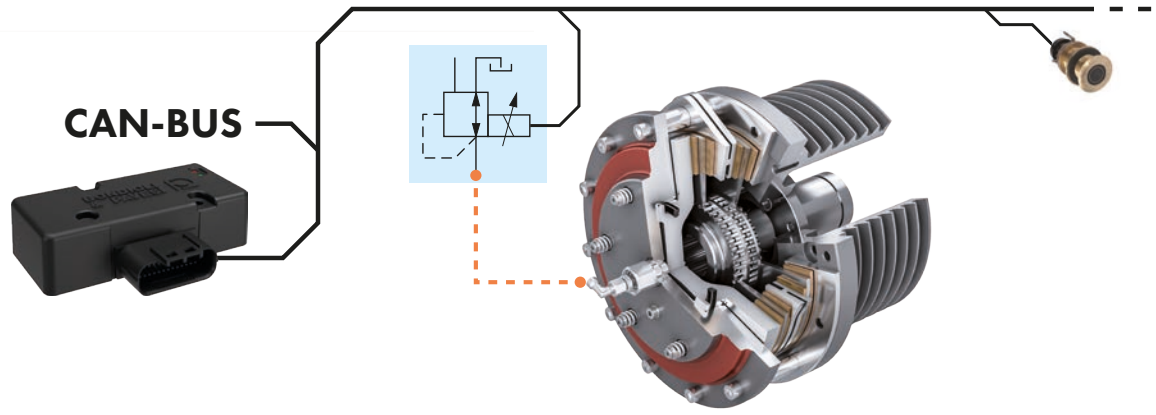
STANDARD RANGE
标准产品系列
표준 범위

TORQUE
扭矩
토크
up to **12600 Nm**

PRESSURE
压力
압력
at **25 bar**

DISCS
圆盘
디스크
up to **6**





KEY FEATURES

Hydraulic control clutches are the most convenient and reliable system for engaging or disengaging cardan transmissions, pulleys or other components that activate important machine functions.
Hydraulic clutches can also be used as hydraulic brake.
Depending on the torque to be transmitted, the hydraulic control clutches are available with two or more friction discs and different dimensions.
The hydraulic cylinder is fed by a rotating distributor, produced by Bondioli & Pavesi, or by a shaft of the gearbox, depending on the requirements of the application. Smart hydraulic control is provided by the Bondioli & Pavesi control unit which is programmed to manage and optimise clutch operation in relation to the needs of the machine.
Bondioli & Pavesi helps builders of mobile and industrial machinery design and develop hydraulically controlled multidisc clutches that meet specific engineering needs.

主要特点

液压控制离合器是用于接合或分离万向节变速器、皮带轮或其他激活重要机器功能的组件的最方便、最可靠的系统。
液压离合器也可以用作液压制动器。
根据要传输的扭矩，液压控制离合器可采用两个或更多摩擦盘和不同尺寸。
液压油缸由 Bondioli & Pavesi 生产的旋转分配器或齿轮箱轴供油，具体取决于应用要求。智能液压控制由 Bondioli & Pavesi 控制单元提供，该控制单元经过编程，可根据机器的需要管理和优化离合器操作。
Bondioli & Pavesi 可帮助移动式和工业机械制造商设计和开发满足特定工程需求的液压控制多片式离合器。

주요 특징

유압 제어 클러치는 카단(cardan) 변속기, 도르래 또는 기타 중요한 기계 기능을 가동하는 구성부품을 체결하고 분리하는 데 가장 편리하고 신뢰성 높은 시스템입니다.
유압 클러치는 또한 유압 브레이크로도 활용할 수 있습니다.
전달할 토크에 따라, 유압 제어 클러치는 둘 이상의 마찰 디스크와 다양한 치수로 구성될 수 있습니다.
적용 분야의 조건에 따라 Bondioli & Pavesi에서 생산한 회전식 분배기 또는 기어박스의 샤프트를 통해 유압 실린더 공급이 이루어집니다. 기계의 요구에 따라 클러치 동작을 관리하고 최적화하는 Bondioli & Pavesi 제어 장치를 통해 스마트 유압 제어 기능이 제공됩니다.
Bondioli & Pavesi는 이동 및 산업 기계류 생산업체를 지원하며, 특정 엔지니어링 요구를 충족하는 유압 제어식 멀티디스크 클러치를 개발하고 있습니다.

HYDRAULIC AND ELECTRIC SERVOCONTROLS AND FEEDING UNITS
液压和电动伺服控件和进给单元
유압 및 전기 서보 컨트롤 및 공급 장치

APPLICATIONS

HPC hydraulic servocontrols are used for low pressure remote piloting of variable displacement pumps and motors and direction control valves with hydraulic proportional variable controls.
HPEG electronic joysticks are used for remote piloting via a CAN-bus signal of variable displacement pumps and motors and directional control valves with proportional electric variation controls.
The HPU units have several functions for instance to maintain a regular control on servocontrols, maintaining an hydraulic power storage to be used in case of loss of main power source and provide protection from unauthorized maneuvers. Both types of servocontrol and the power units are used typically on mobile machinery used in the agricultural, earth-moving, municipal cleaning and green space management sectors.

应用

HPC 液压伺服控制器可用于对可变排量泵和马达进行低压远程操纵，也可用于带有液压比例可变控制器的方向控制阀。
HPEG 电子操纵杆可用于通过 CAN 总线信号对可变排量泵和马达进行远程操纵，也可用于带有比例电动变化控制器的方向控制阀。
HPU 装置具有多种功能，例如：保持对伺服控制器的常规控制，保持液压能量储存以应对主电源故障，以及防止未经授权的操纵。这两种类型的伺服控制器和动力装置通常用于农业、土方、市政清洁和绿地管理领域所用的移动式机械。

적용 분야

HPC 유압 서보 컨트롤은 유압 비례 가변 제어가 적용된 가변 변위 펌프 및 모터의 저압 원격 파일럿 작업, 방향 제어 밸브에 사용됩니다.
HPEG 전자 조이스틱은 비례 전기 가변 제어가 적용된 가변 변위 펌프 및 모터와 방향 제어 밸브의 CAN 버스 신호를 통한 원격 파일럿 작업에 사용됩니다.
HPU 장치는 여러 기능이 있으며, 예를 들면 서보 컨트롤의 정규 제어, 주 동력원이 상실될 때 사용할 수 있도록 유압 동력 저장장치 관리, 비인가 조작 방지 기능 제공 등을 제공합니다.
두 유형의 서보 컨트롤 및 동력 장치 모두 일반적으로 농업, 토목, 공공 청소 및 녹지 관리 부문에 사용되는 이동 기계에 주로 사용됩니다.

KEY FEATURES

Servocontrols are available in lever and pedal operated versions and for hydraulic, electric, proportional electric, Hall-effect and mechanical drives. They can be configured in the manner best suited to the particular operating requirements, selecting from a wide range of handgrips, pushbuttons, switches and rollers.

主要特点

伺服控制器分为杠杆和踏板操作版本，适用于液压、电动、比例电动、霍尔效应和机械传动装置。它们可以通过最适合特定操作要求的方式进行配置，允许用户从各种手柄、按钮、开关和滚柱中进行选择。

주요 특징

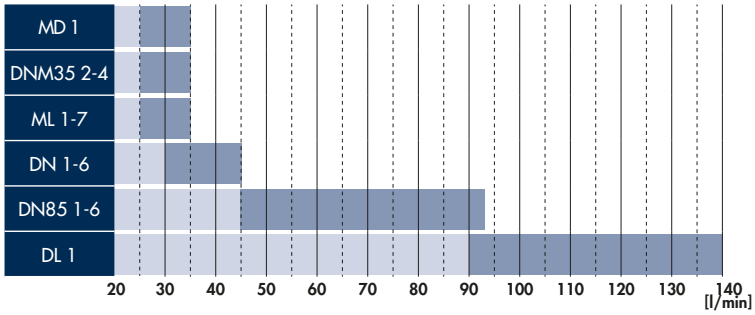
서보 컨트롤은 유압식, 전기식, 비례 전기식, 홀 효과 및 기계식 드라이브용으로 레버 및 페달 작동 버전을 선택 가능합니다. 이 제품은 광범위한 손잡이, 푸시버튼, 스위치, 롤러를 선택하여 특정 작동 조건에 가장 적합한 방식으로 구성할 수 있습니다.

MD-DN-ML-DL

FLOW
流量
유동
from **35 l/min** to **140 l/min**

PRESSURE
压力
압력
up to **300 bar**

SECTIONS
分段
섹션
up to **7**

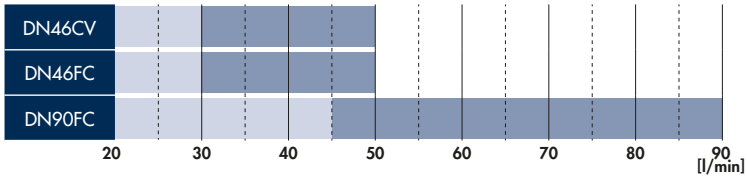


CONTROL SYSTEMS FOR FRONT LOADER
前端装载机控制系统
프런트 로더용 제어 시스템

FLOW
流量
유동
from **45 l/min** to **90 l/min**

PRESSURE
压力
압력
up to **250 bar**

SECTIONS
分段
섹션
2



APPLICATIONS

With their compact dimensions and simple construction, monoblock directional control valves are the components of choice for all applications where there is a special focus on minimizing size, weight and costs. These are components fitted to farm machinery, municipal service vehicles, construction site machinery and lifting equipment.

应用

对于所有特别注重将尺寸、重量和成本最小化的应用，单体方向控制阀凭借其紧凑的尺寸和简洁的结构而成为值得选择的组件。它们是安装在农业机械、市政服务车辆、建筑工地机械和起重设备上的组件。

적용 분야

소형 수치와 간단한 구성의 모노블록 방향 제어 밸브는 크기, 무게, 비용 최소화에 특히 집중해야 하는 모든 적용 분야에 최적의 구성부품입니다. 이는 농기계, 공공 서비스 차량, 건설 기계, 리프팅 장비에 장착되는 구성부품입니다.

KEY FEATURES

Simple and robust, monoblock directional control valves can be equipped with auxiliary pressure control valves and flow control valves.
Available with direct hydraulic controls, bowden cable, proportional electric and joystick controls.
Parallel, Load Sensing, tandem and series circuit options.

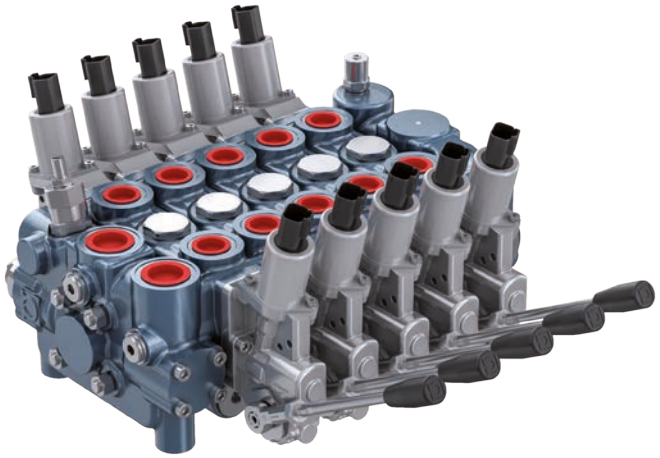
主要特点

单体方向控制阀简便耐用，可以配备辅助压力控制阀和流量控制阀。
可以与直接液压控制器、鲍登拉线、比例电动和操纵杆控制器结合使用。
提供并联、负载感应和串联回路选项。

주요 특징

간단하고 견고한 모노블록 방향 제어 밸브에는 보조 압력 제어 밸브와 유량 제어 밸브를 장착할 수 있습니다.
유압 방향 제어, 보든 케이블, 비례 전기 및 조이스틱 제어 기능을 선택할 수 있습니다.
병렬, 부하 감지, 탠덤, 직렬 회로 옵션.

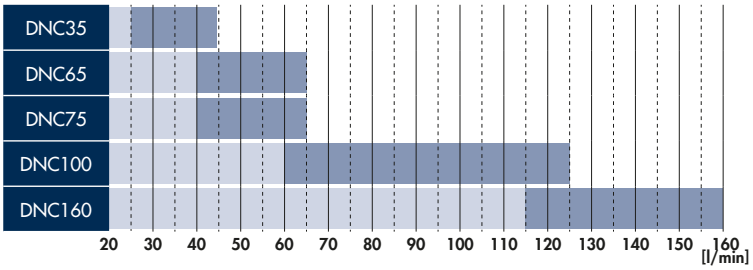
DNC



FLOW
流量
유동
from **40 l/min** to **160 l/min**

PRESSURE
压力
압력
up to **300 bar**

SECTIONS
分段
섹션
up to **9**



APPLICATIONS

The modular design and construction of directional control valves makes them ideal for all those application where flexibility is required and where circuit configurations tend to be complex. Featured on the very latest mobile equipment used in agriculture, on municipal service vehicles and on construction machinery.

应用

凭借其模块化的设计和结构，定向控制阀成为所有要求灵活性以及电路配置往往非常复杂的应用的理想选择。它们通常见诸于农业所用最新移动式设备、市政服务车辆和建筑机械上。

적용 분야

방향 제어 밸브의 모듈형 설계와 구조는 유연성이 필요한 경우와 회로 구성이 복잡해지기 쉬운 모든 분야에 이상적입니다. 농업, 공공 서비스 차량, 건설 기계에 사용되는 최신 이동 장비에 주로 적용됩니다.

KEY FEATURES

Simple and robust, modular directional control valves are available with parallel, Load Sensing, tandem and series circuits, and can be equipped with auxiliary pressure control valves and flow control valves.
Control options include direct hydraulic, bowden cable, proportional electric and joystick.

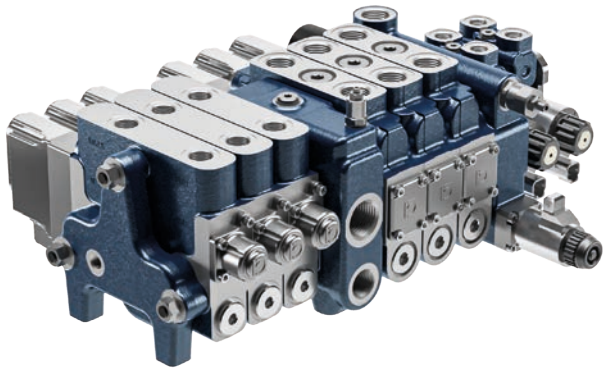
主要特点

简便耐用的模块化方向控制阀支持并联、负载感应和串联回路，并可以配备辅助压力控制阀和流量控制阀。
控件选项包括直接液压控制器、鲍登拉线、比例电动和操纵杆控制器。

주요 특징

간단하고 견고한 모듈형 방향 제어 밸브는 병렬, 부하 감지, 탠덤, 직렬 회로로 공급 가능하며, 보조 압력 제어 밸브와 유량 제어 밸브를 장착할 수 있습니다.
제어 옵션으로는 직접 유압, 보든 케이블, 비례 전기 및 조이스틱이 포함됩니다.

DN-DNC-LSC

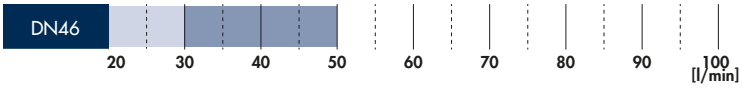


MONOBLOCK - **单体** - 모노블록

FLOW **流量** 유동 — **45 l/min**

PRESSURE **压力** 압력 — **250 bar**

SECTIONS **分段** 섹션 — **4**

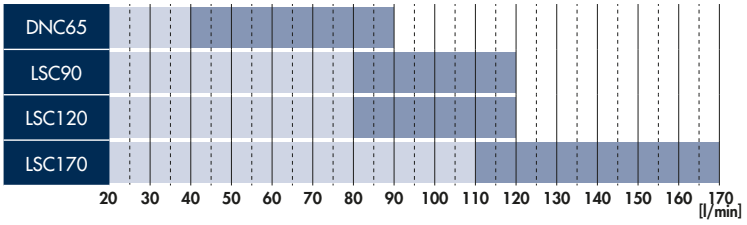


MODULAR - **模块化** - 모듈형

FLOW **流量** 유동 — from **60 l/min** to **170 l/min**

PRESSURE **压力** 압력 — up to **250 bar**

SECTIONS **分段** 섹션 — up to **8**



APPLICATIONS

Modern farm tractors must be equipped with hydraulic and electrohydraulic systems to control the various implements and attachments which they can operate. To ensure tractors of all types can be catered for, specific solutions have been developed to take account of different technical requirements, as well as the need to save energy and control costs.

应用

现代农用拖拉机必须配备液压和电液系统，以控制其可以操作的各种机具和附件。为了确保满足所有类型拖拉机的要求，我们开发了具体的解决方案，虑及不同的技术要求，以及节省能源和控制成本的需要。

적용 분야

최신 농업용 트랙터에는 작동 대상인 다양한 기구와 부착물을 제어할 수 있는 유압 및 전기 유압 시스템이 장착되어야 합니다. 모든 유형의 트랙터에 대응할 수 있도록 다양한 기술적 조건과 더불어 에너지 절약 및 비용 억제를 고려하여 특별한 솔루션이 개발되었습니다.

KEY FEATURES

Directional control valves for tractors are available configured for fixed displacement and Load Sensing pumps, and can be equipped with integrated hitch control, flow regulator, single/double acting spool, check valve and kick-out.
Also available are electronic top link and auxiliary service management systems.
Control options include direct hydraulic, bowden cable, proportional electric and joystick.
Custom solutions designed to optimize dimensions and costs can also be provided.

主要特点

拖拉机方向控制阀可以配置为用于固定排量泵和负载感应泵，并可以配备集成挂接装置控制器、流量调节器、单/双作用线轴、单向阀和推出装置。
此外，它们还支持电子顶部链路和辅助动作管理系统。
控件选项包括直接液压控制器、鲍登拉线、比例电动和操纵杆控制器。
而且，我们还可以提供定制解决方案，旨在优化尺寸和成本。

주요 특징

트랙터용 방향 제어 밸브는 고정 변위 및 부하 감지 펌프에 적합하게 구성하여 공급될 수 있으며, 통합 히치 제어, 유량 조절기, 단동식/복동식 스풀, 체크 밸브, 킥아웃을 장착할 수 있습니다.
또한, 전자식 탑 링크, 보조 서비스 관리 시스템도 공급 가능합니다.
제어 옵션으로는 직접 유압, 보든 케이블, 비례 전기 및 조이스틱이 포함됩니다.
치수와 비용을 최적화하도록 설계된 맞춤형 솔루션도 제공 가능합니다.

BYWIRE MODULAR DIRECTIONAL CONTROL VALVES
线控模块化方向控制阀
바이와이어(BYWIRE) 모듈형 방향 제어 밸브

BW

FLOW
流量
유동

from **20 l/min** to **250 l/min**

PRESSURE
压力
압력

up to **300 bar**

The ByWire modular system is composed by a wide range of standard modules that, properly assembled, obtains the logic circuit function required.
This system solves even the more complex hydraulic demands.
ByWire elements can be electro-proportional or on-off actuated, for parallel or tandem circuit.
Elements can be pre compensated or flow sharing type, suitable for circuits with a fixed or a variable pump.
In the ByWire system all exchanges and compensations take place within the body.
Modules are optimized to obtain greater flow sections compared to cartridge solutions of the same external dimensions.
This means a reduction in load losses and increased energy efficiency.
ByWire can be configured according to the specific requirements of the circuit using various platforms.

线控模块化系统由一系列标准模块组成，通过妥善组装这些模块，可获得所需的逻辑电路功能。
此系统甚至可以解决更为复杂的液压相关需求。
线控元件可以是电比例型，也可以是开关促动型，用于并联或串联回路。
元件可以是预补偿型，也可以是流量共享型，适用于具有固定或可变泵的回路。
在线控系统中，所有的交换和补偿都发生在系统本体内部。
与具有相同外部尺寸的插装解决方案相比，模块已经过优化，可获得更大的通流截面。
这意味着减少负载损耗和提高能源效率。
线控系统可以根据回路的具体要求使用各种平台进行配置。

바이와이어(ByWire) 모듈형 시스템은 적절하게 조립할 경우 필요한 논리 회로 기능을 얻을 수 있는 광범위한 표준 모듈로 구성됩니다.
이 시스템은 가장 복잡한 유압 관련 요구도 해결할 수 있습니다.
바이와이어(ByWire) 요소는 병렬 또는 탠덤 회로용으로 전기 비례식이거나 온-오프 작동식일 수 있습니다.
요소는 사전 보상형 또는 유동 공유형일 수 있으며, 고정 또는 가변 펌프가 있는 회로에 적합합니다.
바이와이어(ByWire) 시스템에서 모든 교환과 보상은 몸체 내에서 이루어집니다.
모듈은 동일한 외부 직경의 카트리지 솔루션에 비해 더 커다란 유동 단면적을 얻을 수 있도록 최적화되었습니다.
이는 부하 손실이 감소되고 에너지 효율이 높아짐을 의미합니다.
바이와이어(ByWire)는 다양한 플랫폼을 사용하는 회로의 특정 조건에 따라 구성할 수 있습니다.

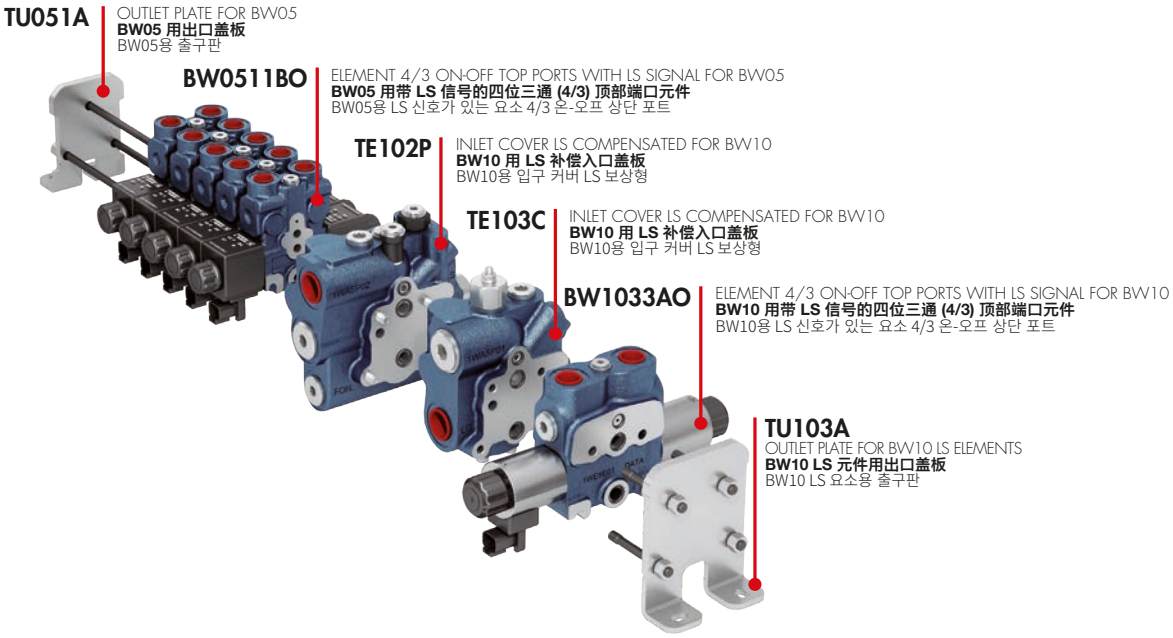
BYWIRE MODULAR SYSTEM
线控模块化系统
바이와이어(BYWIRE) 모듈형 시스템

	TYPE ELEMENT - **元件类型** - 유형 요소			
SIZE **尺寸** 크기	INLET COVERS **入口盖板** 입구 커버	ELEMENTS **元件** 요소	INTERMEDIATE PLATES **中间板** 중간판	OUTLET PLATES **出口盖板** 출구판
Up to 50 l/min	**TE05-RF05**	**BW05**	**TI05**	**TU05**
Up to 100 l/min	**TE10**	**BW10**	**TI10**	**TU10**
Up to 140 l/min	**TE14**	**BW14**	**TU14**	**TU14**
Up to 250 l/min	**TE25**	**BW25**	**-**	**TU25**

BYWIRE MODULAR DIRECTIONAL CONTROL VALVES
线控模块化方向控制阀
바이와이어(BYWIRE) 모듈형 방향 제어 밸브

OC	Open Centre Platform	开放式中心平台	오픈 센터 플랫폼
LS	Load Sensing Platform	负载感应平台	부하 감지 플랫폼
HL	Hybrid Load Sensing Platform	混合负载感应平台	하이브리드 부하 감지 플랫폼
EL	Electronic Load Sensing Platform	电子负载感应平台	전자식 부하 감지 플랫폼

COMBINATION EXAMPLE - LS PLATFORM
组合示例 - LS 平台
조합 사례 - LS 플랫폼



OC platform: This allows the hydraulic circuit to be pressurised through the ON-OFF switch and offers the possibility of integrating different sized modules, including proportionally controlled ones.

LS platform: Load Sensing control improves the performance of the valve/pump system by reducing energy dissipation because the flow rate is adjusted according to the real needs of each function. The LS platform can be configured with variable displacement pumps or fixed displacement pumps.

HL platform: By way of a hydraulic/electronic control system, the HL platform optimises the behaviour of the Load Sensing signal on each function according to a programmed logic. The system guarantees use of the minimum power needed for each function.

EL platform: The entire control of adjustments and compensations takes place electronically. The sensors in the system detect the need for each individual hydraulic function of the machine, allowing rapid management in maximum precision. Maximum performance in terms of system optimization and safety.

OC 平台：此平台支持通过启闭式开关对液压回路加压，并可以集成不同尺寸模块的，包括比例控制式模块。

LS 平台：由于流量根据每个功能的实际需求而进行调整，因此负载感应控制可通过减少能量耗散来提高阀门/泵系统的性能。LS 平台可以配置为配备可变排量泵或固定排量泵。

HL 平台：借助液压/电子控制系统，HL 平台根据编程逻辑优化负载感应信号在每项功能上的行为。此系统可确保使用每项功能所需的最小功率。

EL 平台：对调整和补偿的整个控制均通过电子方式实施。系统中的传感器可检测机器每项单独液压功能的需求，从而实现最高精度的快速管理。在系统优化和安全方面，性能得到最大程度的提高。

OC 플랫폼: 이를 사용하면 온-오프 스위치를 통해 유압 회로를 가압할 수 있으며, 비례 제어 모듈을 포함하여 다양한 크기의 모듈을 통합할 수 있는 기회를 제공합니다.

LS 플랫폼: 부하 감지 제어는 각 기능의 실제 요구에 따라 유속이 조정되므로 에너지 소산을 줄여 밸브/펌프 시스템의 성능을 개선합니다. LS 플랫폼은 다양한 변위 펌프 또는 고정 변위 펌프와 함께 구성할 수 있습니다.

HL 플랫폼: HL 플랫폼은 유압/전자 제어 시스템을 통해 프로그래밍된 로직에 따라 각 기능에서 부하 감지 신호의 동작을 최적화합니다. 이 시스템은 각 기능에 필요한 최소 출력의 사용을 보장합니다.

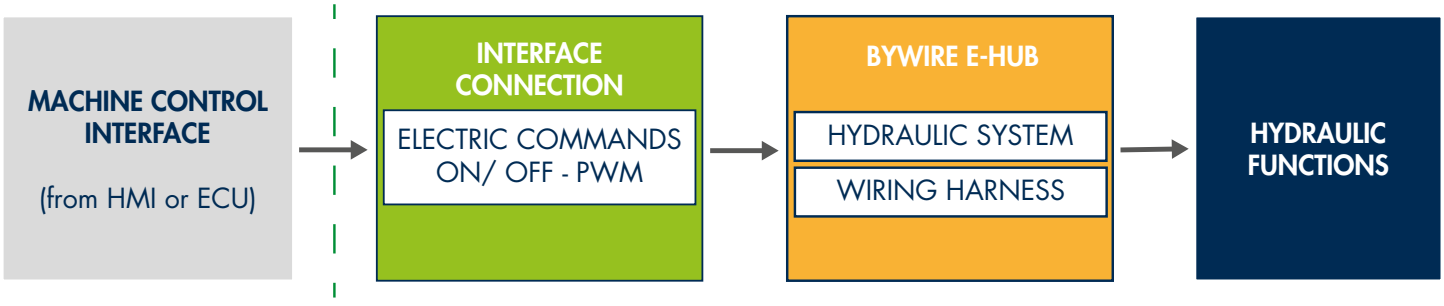
EL 플랫폼: 조정 및 보상의 전체 제어가 전자적으로 이루어집니다. 시스템에 있는 센서가 기계의 개별 유압 기능에 대한 요구를 감지하므로, 최대 정밀도로 신속한 관리가 가능합니다. 시스템 최적화 및 안전 측면에서 최대 성능.

BW E-HUB

FLOW
流量
유동
from **20 l/min** to **140 l/min**

PRESSURE
压力
압력
up to **300 bar**

WIRING HARNESS
接线线束
배선 하니스



ByWire HUB is an integrated system for the control and management of ByWire valves by a single connector.
ByWire HUB is available in three versions.

E-HUB
The valve connection to the other machine components is simplified by a single electric connector located in front of the valve.
All wiring-harness is gathered inside the protection guard under the hydraulic sections.

线控轴毂是一个通过单个连接器来控制和管理线控阀门的集成系统。
线控轴毂分为三种版本。

E-HUB
阀门与其他机器组件的连接通过位于阀门前面的单个电气接头简化。
所有接线线束都汇集在液压分段下方的防护罩内。

바이와이어(ByWire) 허브는 단일 커넥터를 통해 바이와이어(ByWire) 밸브를 제어하고 관리하는 통합 시스템입니다.
바이와이어(ByWire) 허브는 다음 세 버전으로 공급됩니다.

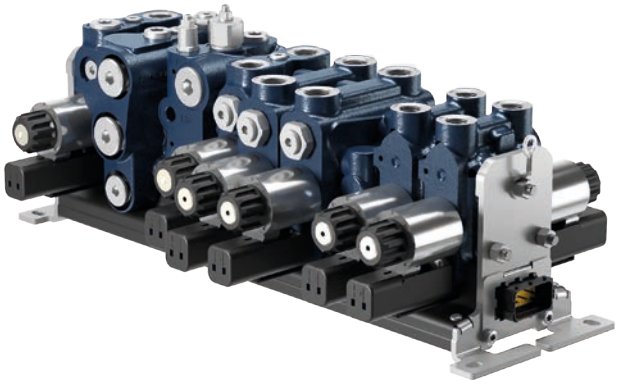
E-허브
밸브 전면에 있는 하나의 전기 커넥터를 통해 다른 기계 구성부품에 대한 밸브 연결이 간소화됩니다.
모든 배선 하니스는 유압 섹션 아래 보호 가드 내부에 모여 있습니다.

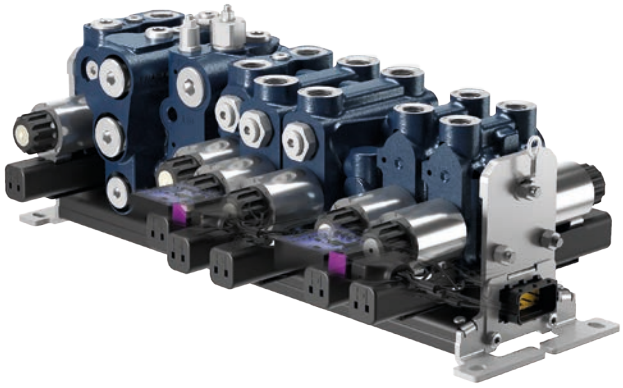
BW I-HUB
BW I-HUB PLUS

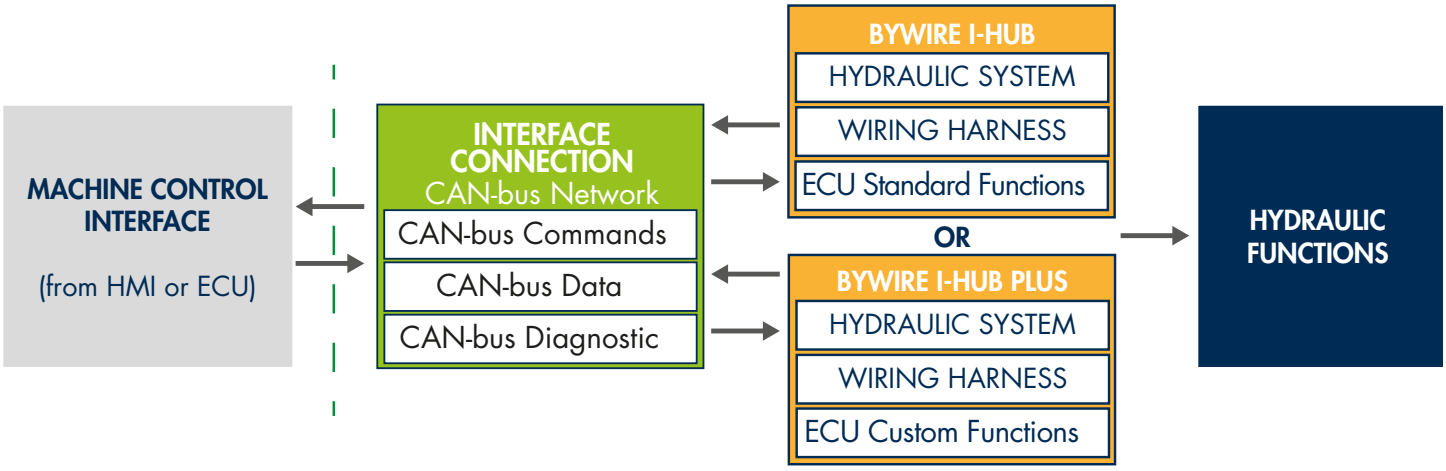
FLOW
流量
유동
from **20 l/min** to **140 l/min**

PRESSURE
压力
압력
up to **300 bar**

WIRING HARNESS + ECU
接线线束 + ECU
배선 하니스 + ECU







I-HUB
In addition to a guided wiring harness simplified in a single connector, I-HUB integrates in the protection guard also an ECU with a standard control logic.
I-HUB allows data interchange, controls and feedback signal with the other machine components by a CAN-bus line with standard SAE J1939 protocol.

I-HUB Plus
has all the characteritics of I-HUB but bring a taylor made control strategy. The specific software knows the hydraulic circuit status, execute function adjustments and manage service needs based on data sent by internal sensors, CPU alghorithm and by hydraulic system simulation.

I-HUB
除了在单个接头中简化的引导接线线束外，I-HUB 还在保护罩中集成了一个具有标准控制逻辑的 ECU。
I-HUB 可以通过符合 SAE J1939 协议的 CAN 总线与其他机器组件进行数据交换、控制和信号反馈。

I-HUB Plus
不仅具有 I-HUB 的所有特点，而且还采用了定制的控制策略。该特定软件根据内部传感器发送的数据、CPU 算法以及液压系统模拟来了解液压回路状态，执行功能调整并管理服务需求。

I-허브
단일 커넥터로 간소화된 유도형 배선 하니스와 더불어, I-허브는 보호 가드에 표준 제어 로직이 있는 ECU도 통합됩니다.
I-허브는 표준 SAE J1939 프로토콜로 CAN 버스를 통해 다른 기계 구성부품과 데이터 교환, 제어, 피드백 신호를 지원합니다.

I-허브 플러스
I-허브의 모든 특성이 있으며 맞춤 구성 제어 전략을 지원합니다. 특정 소프트웨어는 유압 회로 상태를 파악하고, 내부 센서, CPU 알고리즘에서 보낸 데이터와 유압 시스템 시뮬레이션을 기준으로 기능 조정을 실행하며 서비스 요구를 관리합니다.

RH

VALVE FOR CYLINDER ACTUATOR	FLOW	PRESSURE
RHDE03	up to **30 l/min**	up to **250 bar**
RHDE05	up to **50 l/min**	up to **250 bar**
RHDE10	up to **90 l/min**	up to **250 bar**

VALVE FOR GEAR MOTOR ACTUATOR	FLOW	PRESSURE
RHMA03	up to **35 l/min**	up to **250 bar**
RHMA05	up to **60 l/min**	up to **250 bar**
RHMG05	up to **60 l/min**	up to **250 bar**

VALVE FOR AXIAL PISTONS MOTOR ACTUATOR	FLOW	PRESSURE
RHMP05	up to **60 l/min**	up to **250 bar**
RHMP10	up to **120 l/min**	up to **250 bar**

VALVE FOR BENT AXIS MOTOR ACTUATOR	FLOW	PRESSURE
RHMB05	up to **60 l/min**	up to **250 bar**

VALVE FOR GEROTOR MOTOR ACTUATOR	FLOW	PRESSURE
RHPY03	up to **35 l/min**	up to **250 bar**
RHPY05	up to **60 l/min**	up to **250 bar**
RHRY03	up to **35 l/min**	up to **250 bar**
RHRY05	up to **60 l/min**	up to **250 bar**

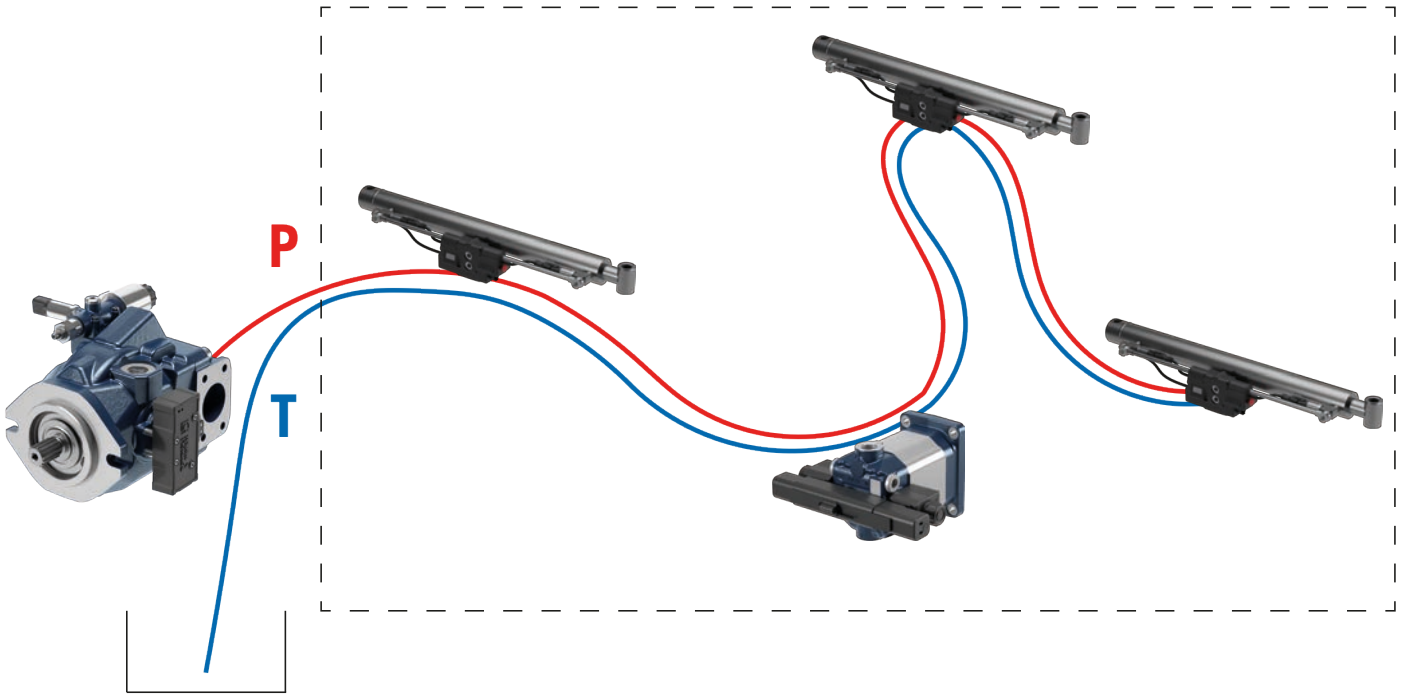
VALVE FOR GEROLLER MOTOR ACTUATOR	FLOW	PRESSURE
RH3Y03	up to **35 l/min**	up to **250 bar**
RH3Y05	up to **60 l/min**	up to **250 bar**

VALVE FOR GEAR PUMP	FLOW	PRESSURE
RHPA03	up to **30 l/min**	up to **250 bar**
RHPA05	up to **60 l/min**	up to **250 bar**
RHPG05	up to **60 l/min**	up to **250 bar**

VALVE FOR AXIAL PISTON PUMP	FLOW	PRESSURE
RHPP10	up to **120 l/min**	up to **250 bar**

VALVE FOR BENT AXIS PUMP	FLOW	PRESSURE
RHPB05	up to **60 l/min**	up to **250 bar**

HYDRAULIC-RAIL SYSTEM
液压轨道系统
유압 레일 시스템



KEY FEATURES

Traditional machine hydraulic circuit has a central manifold and all hydraulic connections direct to actuators departing from it.
The Hydraulic-Rail system provides a layout that shares a common power line (P-T or P-T-LS) between pumps and actuators located in different points of the machine.
With this system the directional control valve and related auxiliary options are directly integrated on a wide range of actuators. The system also interfaces fixed displacement gear and piston pumps equipped with a flow pressure control system.
This concept allows to simplify the hydraulic connections by minimizing length and number of pipes and consequently reducing the oil circulation in the machine (less oil resources).
Thanks to his scalability and modularity, the Hydraulic-Rail system offers great flexibility during the development phases and easier machine customizations in system's design.
The controls can be arranged according to specific circuit needs based on different platforms typical of the ByWire system (OC open center platforms, LS Load sensing, HL Hybrid Load Sensing and EL Electronic Load Sensing) according to the energy efficiency strategies chosed.
They are available in E-HUB , I-HUB and I-HUB Plus version. The individual actuators can integrate the three Bondioli & Pavesi HUB versions for their control. E-HUB simplified connection with single connector, I-HUB in CAN bus network and I-HUB Plus in CAN bus network and integrated control strategy.

主要特点

传统的机器液压回路有一根中央歧管，所有液压连接件都直接连接至以该中央歧管为出发点的执行器。
液压导轨系统提供了一种在处于机器不同位置的泵和执行器之间共享一条公共动力线路（P-T 或 P-T-LS）的布局。
借助该系统，方向控制阀和相关辅助选件直接集成在各种执行器上。该系统还衔接了配备流量压力控制系统的固定排量齿轮泵和柱塞泵。
这一设计理念可以通过最小化管道的长度和数量来简化液压连接件，从而减少机器中的机油循环（所需机油更少）。
凭借其可扩展性和模块性，液压导轨系统在开发阶段体现出极大的灵活性，并在系统设计中使机器定制变得更加容易。
我们可以根据客户所选择的能效策略，基于线控系统的不同典型平台（OC 开放式中心平台、LS 负载感应平台、HL 混合负载感应平台和 EL 电子负载感应平台），按照特定的回路需求来布置控制器。
它们分为 E-HUB、I-HUB 和 I-HUB Plus 版本。各个执行器可以集成这三种 Bondioli & Pavesi HUB 版本来实施其控制。E-HUB 可简化与单个接头的连接，I-HUB 用于 CAN 总线网络，I-HUB Plus 用于 CAN 总线并具有集成控制策略。

주요 특징

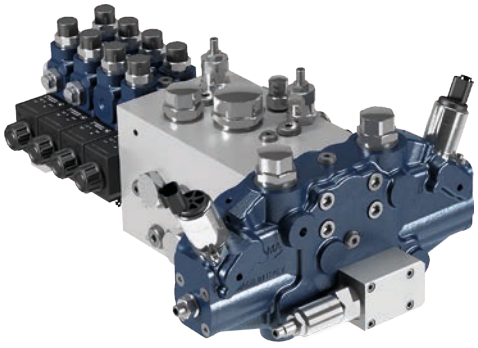
기존 기계 유압 회로에는 중앙 매니폴드가 있으며 액추에이터를 향한 모든 유압 연결이 여기에서 출발합니다.
유압 레일 시스템은 기계의 서로 다른 지점에 있는 펌프와 액추에이터 사이 공통 전원 라인(P-T 또는 P-T-LS)을 공유하는 레이아웃을 제공합니다.
이 시스템을 사용하면 방향 제어 밸브와 관련 보조 옵션을 광범위한 액추에이터에 직접 통합할 수 있습니다. 또한, 이 시스템은 유동 압력 제어 시스템이 장착된 고정 변위 기어 및 피스톤 펌프와 연동됩니다.
이 개념을 활용하면 파이프 수와 길이를 최소화함으로써 기계 내의 오일 순환을 줄여(오일 자원 절감) 유압 연결을 간소화할 수 있습니다.
이러한 확장성과 모듈형 구조 덕분에, 유압 레일 시스템은 개발 단계 도중 뛰어난 유연성, 시스템 설계에서 더 간편한 기계 맞춤 구성 기능을 제공합니다.
선택한 에너지 효율 전략에 따라 바이와이어(ByWire) 시스템의 다양한 플랫폼(OC 오픈 센터 플랫폼, LS 부하 감지, HL 하이브리드 부하 감지, EL 전자식 부하 감지) 기반의 특정 회로 요구에 따라 컨트롤을 배열할 수 있습니다.
이는 E-허브, I-허브, I-허브 플러스 버전으로 공급됩니다. 개별 액추에이터에 제어용으로 세 가지 Bondioli & Pavesi HUB 버전을 통합할 수 있습니다. 단일 커넥터로 연결이 간편한 E-허브, CAN 버스 네트워크 내 I-허브, CAN 버스 네트워크 내 I-허브 플러스 및 통합 제어 전략.

HYDRAULIC INTEGRATED CIRCUIT
液压集成回路
유압 통합형 회로

HYDRAULIC INTEGRATED CIRCUITS
液压集成回路
유압 통합형 회로

FLOW
流量
유동
up to **200 l/min**

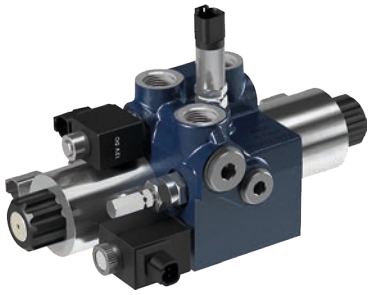
PRESSURE
压力
압력
up to **350 bar**



HYBRID MANIFOLD BLOCK
混合型多路阀
하이브리드 매니폴드 블록

FLOW
流量
유동
up to **200 l/min**

PRESSURE
压力
압력
up to **350 bar**



PART IN BODY CASTING SOLUTION
车身铸造解决方案中的部件
몸체 캐스팅 솔루션의 부품

FLOW
流量
유동
up to **200 l/min**

PRESSURE
压力
압력
up to **350 bar**

APPLICATIONS

Integrated hydraulic circuits are full custom solutions developed in co-design with the customer and used in a wide range of applications, including mobile agricultural, municipal, lifting, and construction machinery.

应用

集成式液压回路是与客户协同设计的全定制解决方案，广泛应用于移动农业、市政、起重和建筑机械等领域。

적용 분야

통합 유압 회로는 고객과 공동 설계하여 개발된 완전한 맞춤형 솔루션으로, 이동식 농업, 지자체, 리프팅 및 건설 기계를 포함한 광범위한 응용 분야에서 사용됩니다.

KEY FEATURES

Integrated circuits are designed with a particular focus on energy efficiency, weight/size reduction, and the functional requirements of the application. Modularity is expressed in hybrid systems, where different ByWire platforms can be combined with integrated circuits (manifolds), resulting in highly customized yet modular solutions.
When industrialization requirements demand it, all hydraulic functions can be integrated into a dedicated casting.

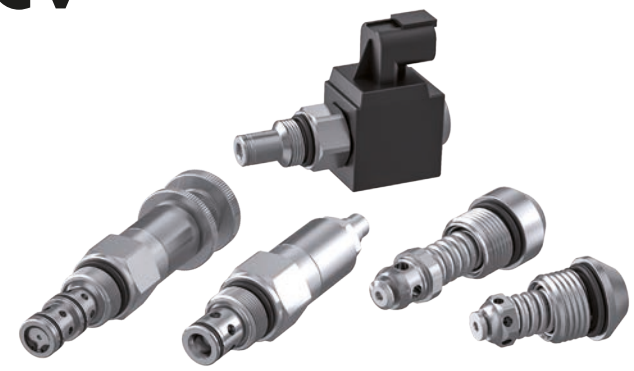
主要特点

集成式回路的设计特别注重能效、更小的重量/尺寸，以及应用的功能需求。模块化体现在混合动力系统中，不同的 ByWire 平台可以与集成回路（歧管）相结合，从而产生高度定制化但又模块化的解决方案。
当工业化要求需要时，所有液压功能都可以集成到专用铸件中。

주요 특징

집적 회로는 에너지 효율, 중량/크기 감소 및 응용 분야의 기능적 요구 사항에 특히 중점을 두고 설계되었습니다. 모듈성은 서로 다른 ByWire 플랫폼을 집적 회로(매니폴드)와 결합할 수 있는 하이브리드 시스템으로 표현되어 고도로 맞춤화되었지만 모듈화된 솔루션을 제공합니다.
산업화 요구 사항이 이를 요구하는 경우, 모든 유압 기능을 전용 주조에 통합할 수 있습니다.

CV



DIRECTIONAL VALVES
方向阀
방향 밸브

FLOW
流量
유동
from **20 l/min** to **45 l/min**

PRESSURE
压力
압력
up to **250 bar**

PRESSION CONTROL VALVES
压力控制阀
압력 제어 밸브

FLOW
流量
유동
from **25 l/min** to **250 l/min**

PRESSURE
压力
압력
up to **420 bar**

FLOW CONTROL VALVES
流量控制阀
유량 제어 밸브

FLOW
流量
유동
from **20 l/min** to **90 l/min**

PRESSURE
压力
압력
up to **250 bar**

SOLENOID OPERATED VALVES
电磁阀
솔레노이드 작동식 밸브

FLOW
流量
유동
from **1,5 l/min** to **80 l/min**

PRESSURE
压力
압력
up to **350 bar**

INLINE FITTED VALVES
线性安装阀
인라인 장착형 밸브

FLOW
流量
유동
from **20 l/min** to **150 l/min**

PRESSURE
压力
압력
up to **250 bar**

APPLICATIONS

Cartridge valves are used in a wide range of applications, including agriculture, municipal machinery, construction, and lifting equipment. Cartridges can be integrated into standard in-line blocks, used within integrated systems, or supplied individually.

应用

插装阀用于包括农业、市政机械、建筑和起重设备等一系列应用领域。
插装阀可以集成到标准线性阀块中，可在集成系统中使用，也可以单独供应。

적용 분야

카트리지 밸브는 농업, 도시 기계, 건설, 리프팅 장비 등 다양한 분야에서 사용됩니다.
카트리지는 표준 인라인 블록에 통합되거나 통합 시스템 내에서 사용되거나 개별적으로 공급될 수 있습니다.

KEY FEATURES

Cartridge valves are designed with standard UNF cavities or dedicated cavities. Inline valves cover the standard range of hydraulic functions, such as maximum pressure, flow and pressure regulators, end-of-stroke valves, directional and sealing valves. Customized solutions can be developed upon request.

主要特点

插装阀采用标准 UNF 阀腔或专用阀腔设计。线性阀涵盖了液压功能的标准范围，例如最大压力、流量和压力调节器、行程末端阀、方向控制阀和密封阀。可按要求开发定制解决方案。

주요 특징

카트리지 밸브는 표준 UNF 캐비티 또는 전용 캐비티로 설계되었습니다. 인라인 밸브는 최대 압력, 유량 및 압력 조절기, 스트로크 종단 밸브, 방향 및 밀봉 밸브와 같은 표준 유압 기능 범위를 포함합니다. 요청에 따라 맞춤형 솔루션을 개발할 수 있습니다.

BONDIOLI & PAVESI

ELECTRONIC CONTROL UNITS
电子控制单元
전자식 제어 장치

APPLICATIONS

The Bondioli & Pavesi electronic control units allow to perform multiple functions. Our ECU are specifically designed to be integrated in hydraulic systems both for mobile and fixed applications.
The Bondioli & Pavesi ECU range can be used from simple to specific and taylor made systems in which high computation capability is necessary.

应用

Bondioli & Pavesi 电子控制单元可以执行多种功能。我们的 ECU 经过专门设计，可集成在液压系统中以满足移动式以及固定式应用。
从简单的系统到需要强大计算能力的专门定制系统，均可使用 Bondioli & Pavesi ECU 系列。

적용 분야

Bondioli & Pavesi 전자식 제어 장치는 다양한 기능을 실행할 수 있습니다. 당사 ECU는 이동 및 고정 분야 모두의 유압 시스템에 통합할 수 있도록 특별히 설계되었습니다.
Bondioli & Pavesi ECU 제품군은 간단한 시스템에서 높은 연산 기능이 필요한 특수 맞춤 구성 시스템에 사용할 수 있습니다.

KEY FEATURES

Inputs and outputs are configurable (multifunction I/O). Control units can interconnect and interact with existing vehicle systems (by way of a CAN network, for example). The functionalities of all models include diagnostics — capable for example of detecting breaks in electrical connections, short circuits and open circuits — also monitoring of outputs and alarm functions. Output stages provide current feedback and are configurable as ON/OFF or PWM. The activation of each output is controlled by dual enable logic.
B&P has developed specific software with a highly intuitive interface (PC ECUTuner) for running complete diagnostics on the system and configuring parameters during calibration. Other functions obtainable in conjunction with additional components include remote diagnostics and fleet management.
Enclosures are rated IP67.

主要特点

输入和输出均可配置（多功能 I/O）。控制单元可以与现有的车辆系统互连和交互（例如，通过 CAN 网络）。所有型号的功能都包括诊断功能（例如检测、电气连接中断、短路和断路），以及输出监控功能和报警功能。输出级提供当前反馈，并可以配置为启闭式开关或 PWM。每个输出端的激活都由双使能逻辑控制。
B&P 已开发出具有高度直观界面的专门软件 (PC ECUTuner)，用于在系统上运行完整的诊断并在校准期间配置参数。可与附加组件结合使用的其他功能包括远程诊断和车队管理。
外壳的防护等级为 IP67。

주요 특징

입력과 출력은 구성 가능합니다(다기능 I/O). 제어 장치는 기존 차량 시스템과 상호 연결 및 상호 작용 가능합니다(예를 들어 CAN 네트워크를 통해). 모든 모델의 기능에 예를 들어 전기 연결 차단, 단락 및 회로 개방을 감지하는 등의 진단 기능과 더불어 출력 모니터링, 경보 기능이 포함되어 있습니다. 출력단은 전류 피드백을 제공하며 온/오프 또는 PWM으로 구성할 수 있습니다. 각 출력의 가동은 이중 활성화 로직을 통해 제어됩니다.
B&P는 고도로 직관적인 인터페이스로 시스템에 대해 완벽한 진단을 실행하고 교정 도중 매개변수를 구성할 수 있는 전용 소프트웨어(PC ECUTuner)를 개발했습니다. 추가 구성부품과 함께 획득할 수 있는 다른 기능으로는 원격 진단과 차량군 관리가 있습니다.
인클로저는 IP67 등급입니다.

SSPRO

	IN	OUT
SSPro	8	12

APPLICATIONS
应用
적용 분야

General purpose ECU
通用 ECU
범용 ECU

SMAT

	IN	OUT
SMAT 69	8	4
SMAT 71	8	4
SMAT POWER FAN	7	4

APPLICATIONS
应用
적용 분야

General purpose ECU
通用 ECU
범용 ECU

General purpose ECU
通用 ECU
범용 ECU

Hydraulic and brushless Fan Drive System
液压与无刷风扇驱动系统
유압 및 브러시리스 팬 구동 시스템

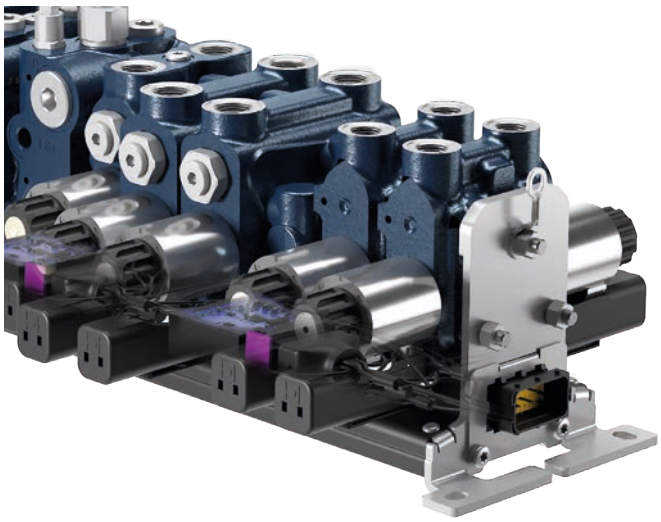
HPE3

	IN	OUT	CAN	GNSS CELL
HPEE3	8	4	1	NO

BONDIOLI & PAVESI

ELECTRONIC CONTROL UNITS - HUB APPLICATIONS
电子控制单元 - 轴毂应用
전자 제어 장치 - 허브 적용 분야

ECU HUB FOR AXIAL PISTON PUMP
轴向柱塞泵用 ECU 轴毂
액시얼 피스톤 펌프용 ECU 허브



KEY ECU HUB FOR BYWIRE DIRECTIONAL CONTROL VALVE
线控方向控制阀用关键 ECU 轴毂
바이와이어(BYWIRE) 방향 제어 밸브용 키 ECU 허브

ECU HUB FOR ELECTRONIC FAN DRIVE
电子风扇驱动器用 ECU 轴毂
전자식 팬 드라이브용 ECU 허브

ECU HUB FOR SFT PRO EDI PTO DRIVESHAFT
SFT PRO EDI PTO 传动轴用 ECU 轴毂
SFT PRO EDI PTO 드라이브샤프트용 ECU 허브

THE BONDIOLI & PAVESI HUB PROJECT

Bondioli & Pavesi HUB is an innovative product range and the electronic control units HUB are specifically designed to be the brain of this new intelligent components generation. Reliable and easy to install HUB components embed wiring harness, sensors, electronic devices and software for a full compatibility with CAN-bus networks with standard SAE J1939 protocol.
Data can be sent to remote computing stations by communication data transfers validated by Bondioli & Pavesi.

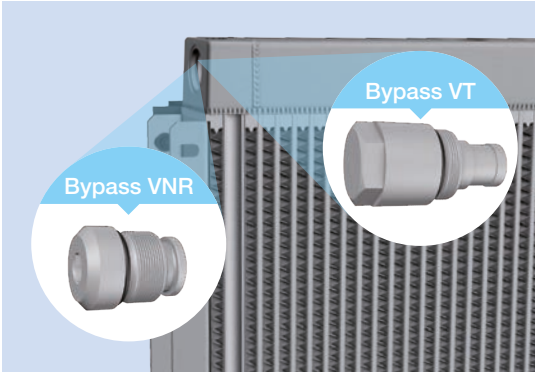
BONDIOLI & PAVESI 轴毂项目

Bondioli & Pavesi 轴毂是一个创新的产品系列，电子控制单元轴毂专门设计为用作此一代新智能组件的大脑。可靠且易于安装的轴毂组件内嵌接线线束、传感器、电子设备和软件，与符合标准 SAE J1939 协议的 CAN 总线网络全面兼容。
数据可以通过经 Bondioli & Pavesi 验证的通信数据传输发送到远程计算站。

BONDIOLI & PAVESI 허브 프로젝트

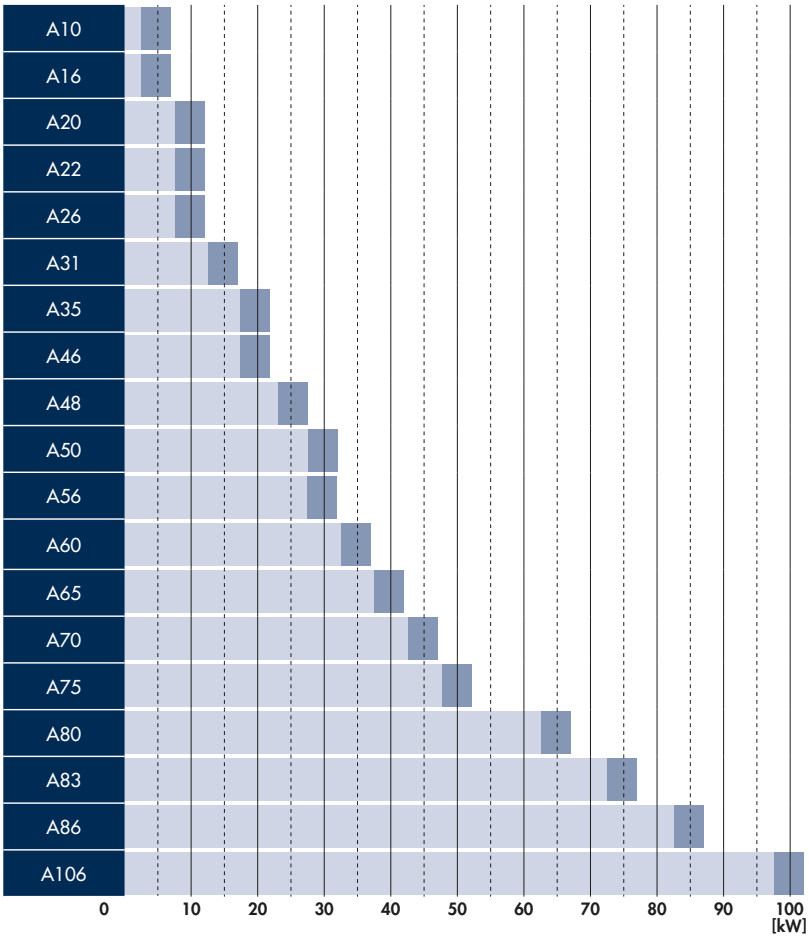
Bondioli & Pavesi 허브는 혁신적인 제품군이며 전자 제어 장치 허브는 이 새로운 세대의 지능형 구성부품의 두뇌가 되도록 특별히 설계되었습니다. 신뢰성 높고 설치하기 쉬운 허브 구성부품에는 배선 하니스, 센서, 전자 장치, 소프트웨어가 내장되어 SAE J1939 표준 프로토콜을 지원하는 CAN 버스 네트워크와 완벽하게 호환됩니다.
Bondioli & Pavesi에서 검증하는 통신 데이터 전송을 통해 데이터를 원격 컴퓨팅 스테이션에 전송할 수 있습니다.

ALUMINIUM HEAT EXCHANGERS
铝制热交换器
알루미늄 열교환기



THERMAL CAPACITY
热容量
열용량

from **0,80 kW** to **100,00 kW**



APPLICATIONS

Aluminium heat exchangers are used for cooling fluids in the hydraulic systems of all mobile equipment and agricultural machinery, and in fixed industrial plant and machinery.

应用

铝制热交换器用于冷却所有移动式设备和农业机械的液压系统中以及固定式成套工业设备和机械中的流体。

적용 분야

알루미늄 열교환기는 모든 이동 장비 및 농기계와 고정 산업 플랜트 및 기계류의 유압 시스템 내 냉각 유체용으로 사용됩니다.

KEY FEATURES

Wide range of highly industrialized heat exchangers.
Heat exchangers configurable for all fan drives, with DC or AC electric motors and hydraulic motors.
Same wide range of cores also available with bypass, in both VT thermostatic version and VNR pressure version.
Heat exchange fins customizable for heavy duty applications.

主要特点

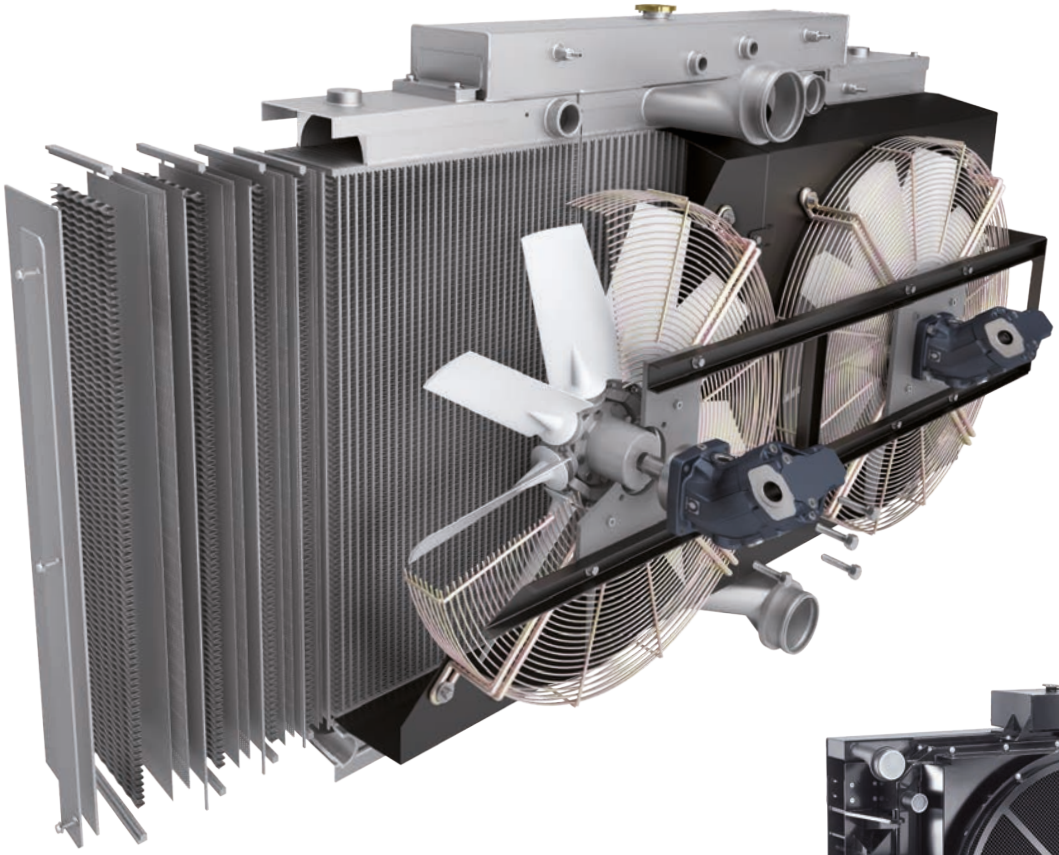
热交换器种类丰富，工业化程度高。
热交换器可配置为用于所有风扇驱动器，配备直流或交流马达和液压马达。
交换器芯同样种类丰富，可用于旁路，并分为 VT 恒温版本和 VNR 压力版本。
热交换翅片支持定制，以满足重载应用。

주요 특징

고도로 산업화된 광범위한 열교환기.
DC 또는 AC 전기 모터 및 유압 모터가 있는 모든 팬 드라이브에 구성 가능한 열교환기.
VT 자동 온도 조절 버전과 VNR 압력 버전 모두에도 마찬가지로 광범위한 코어를 바이패스와 함께 사용할 수 있습니다.
열교환기 핀은 고부하 적용 분야에 적합하게 맞춤 구성할 수 있습니다.

BONDIOLI & PAVESI

SPECIAL APPLICATIONS HEAT EXCHANGERS
特种应用热交换器
특수 용도 열교환기



KEY FEATURES

Bondioli & Pavesi specializes in the designing and manufacturing of high efficiency heat exchangers, large-sized as well, for several application sectors such as:
- Building and earth moving;
- Agricultural machinery;
- Recycling machinery;
- Road machines;
- Compressors;
- Wind energy generation;
- Loading and handling;
- Industrial systems and machining tools.

主要特点

Bondioli & Pavesi 专攻大型高效换热器的设计和制造，适用于以下多个应用领域：
- 建筑和土方工程；
- 农业机械；
- 再生机械；
- 道路机械；
- 压缩机；
- 风能发电；
- 装载和搬运；
- 工业系统和加工刀具。

주요 특징

Bondioli & Pavesi는 다음과 같은 몇 가지 적용 부문에 적합한 고효율 열교환기 및 대형 열교환기를 설계하고 제조하는 전문업체입니다.
- 건물 및 토공,
- 농기계,
- 재활용 기계,
- 도로 가설 기계,
- 압축기,
- 풍력 발전,
- 적재 및 취급,
- 산업 시스템 및 기계 가공 공구.

FD

APPLICATIONS

Operators of mobile equipment and transport on vehicles will often be looking to optimize performance, reduce noise levels and minimize emissions. This is best achieved with the aid of a system that can vary the dissipation of heat according to the effective operating requirements of the machine.

应用

移动式设备和车辆运输的运营商通常会寻求优化性能、降低噪音水平和最大限度地减少排放。这一目标可以借助能够根据机器的有效操作要求而改变散热的系统来最圆满地实现。

적용 분야

이동 장비 및 운송 차량 운영업체는 흔히 성능 최적화, 소음 수준 감소, 배기가스 최소화를 추구합니다. 이는 기계의 유효 작동 조건에 따라 열 방출을 변화시킬 수 있는 시스템의 도움으로 달성할 수 있습니다.

KEY FEATURES

The FAN DRIVE is a smart system that controls the running speed of the heat exchanger fan. Decoupling the speed of the fan from the revolutions of the engine, it becomes possible to program the response of the system so as to optimize the heat exchanged and reduce noise.
On receiving signals from sensors or from a CAN network, a programmable electronic control unit pilots an electric or electrohydraulic actuator to adjust the speed of the fan on the basis of the effective demand for cooling.
The system can be equipped with a reverser for blowing the radiator core clean.
Control options include electric, electrohydraulic open circuit and closed circuit.
All electrohydraulic systems can be installed on the hydraulic motor or in line, both featuring compact dimensions and low pressure losses as the changeovers occur internally of the control valve body.

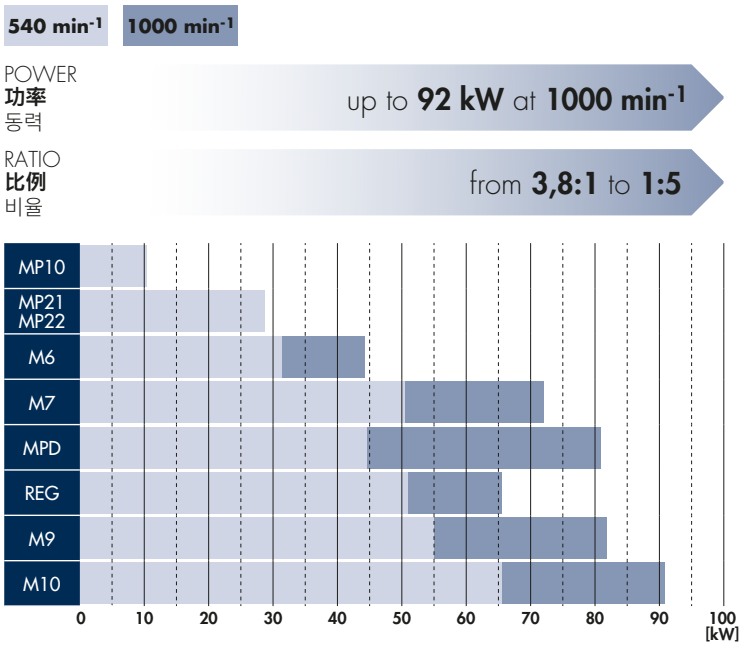
主要特点

风扇驱动器是一个智能系统，用于控制热交换器风扇的运行转速。通过将风扇转速与发动机转速解耦，即可对系统的响应进行编程，从而优化热交换并降低噪音。
在接收到来自传感器或 CAN 网络的信号时，可编程电子控制单元会引导电动或电液执行器，以根据冷却的有效需求调整风扇的转速。
此系统可以配备一个反向器，用于将散热器芯吹扫干净。
控制选项包括电动以及电液开式回路和闭式回路。
所有电液系统都可以安装在液压马达上或管路中，而且在两种安装方式下，它们都具有尺寸紧凑和压力损失小的特点，原因在于切换发生在控制阀本体内部。

주요 특징

팬 드라이브는 열교환기 팬의 작동 속도를 제어하는 스마트 시스템입니다. 팬 속도를 엔진 회전수와 디커플링함으로써, 시스템의 응답을 프로그래밍하여 열 교환을 최적화하고 소음을 감소할 수 있습니다.
센서 또는 CAN 네트워크로부터 신호를 수신하면, 프로그래머블 전자 제어 장치가 전기 또는 전기 유압 액추에이터를 시동하여 유효 냉각 요구를 기준으로 팬 속도를 조정합니다.
이 시스템에는 래디에이터 코어를 불어 청소하는 리버서를 장착할 수 있습니다.
제어 옵션에는 전기, 전기 유압 개발 회로 및 폐쇄 회로가 포함됩니다.
모든 전기 유압 시스템은 유압 모터에 또는 인라인으로 설치할 수 있으며, 밸브 몸체를 제어하는 역전이 내부적으로 일어나므로 작은 치수와 낮은 압력 손실이 특징입니다.

MP - M - MPD - REG



KEY FEATURES

The Pump Drive is a gearbox allowing the connection of an internal combustion engine to one or more hydraulic pumps, and consequently used on all items of mobile equipment where mechanical power must be converted into hydraulic power for the purpose of operating travel functions and services.

主要特点

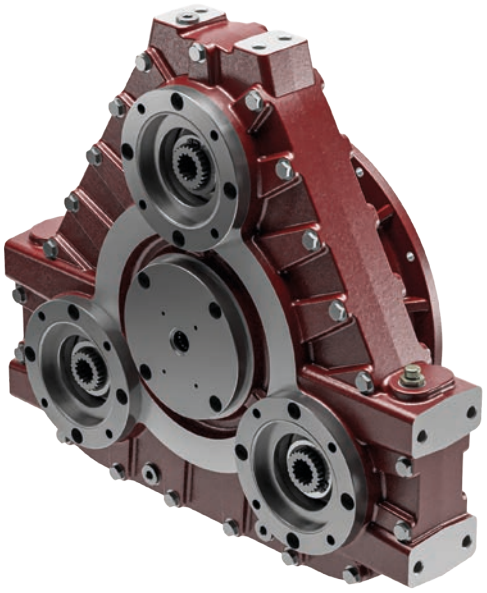
泵传动装置是一种可以将内燃机连接到一个或多个液压泵上的齿轮箱，因此能够在必须将机械动力转换为液压动力，从而操作行走功能和工作机构的移动式设备的所有项目上使用。

주요 특징

펌프 드라이브는 내연기관을 하나 이상의 유압 펌프에 연결할 수 있도록 하는 기어박스이며, 따라서 이동 기능과 서비스를 운영할 목적으로 기계적 동력을 유압 동력으로 변환해야 하는 이동 장비의 모든 부품에 사용됩니다.

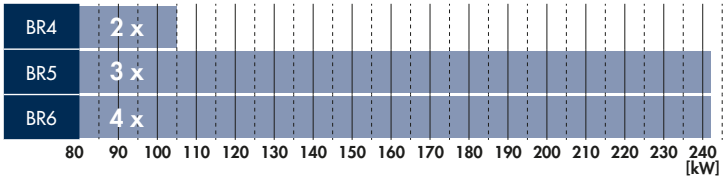
MULTIPLE PUMP DRIVES
多联泵传动装置
다중 펌프 드라이브

BR

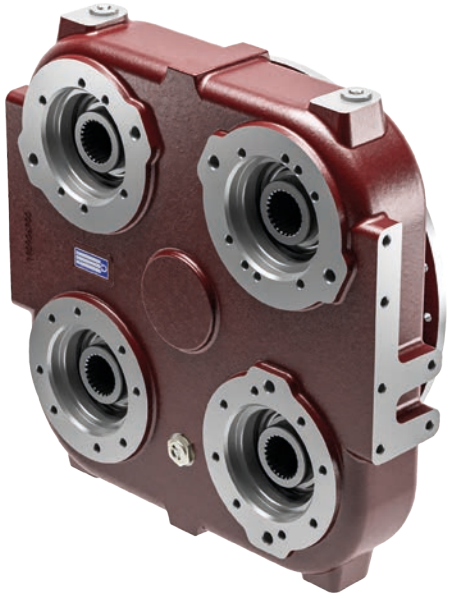


POWER
功率
동력
up to **242 kW** up to **2300 min^{-1}**

RATIO
比例
비율
from **1:1,31** to **1:1,36**

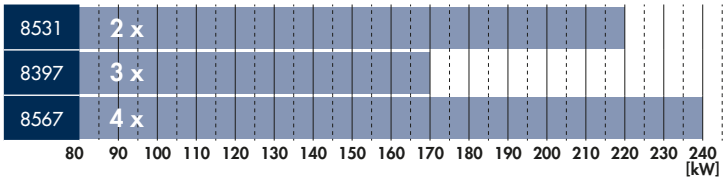


8000



POWER
功率
동력
up to **240 kW** up to **2300 min^{-1}**

RATIO
比例
비율
from **1:1,36** to **1:1,93**



KEY FEATURES

The Pump Drive is a gearbox allowing the connection of an internal combustion engine to one or more hydraulic pumps, and consequently used on all items of mobile equipment where mechanical power must be converted into hydraulic power for the purpose of operating travel functions and services.

主要特点

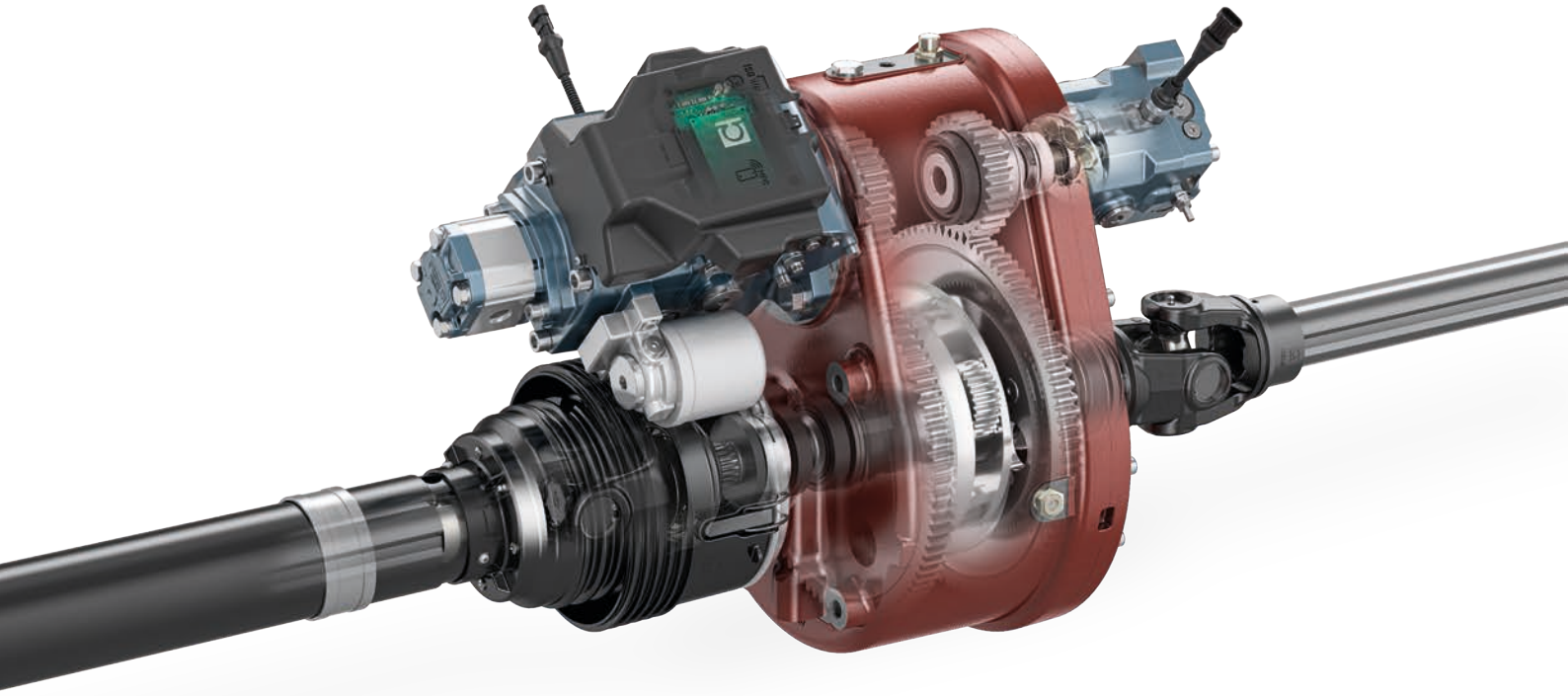
泵传动装置是一种可以将内燃机连接到一个或多个液压泵上的齿轮箱，因此能够在必须将机械动力转换为液压动力，从而操作行走功能和工作机构的移动式设备的所有项目上使用。

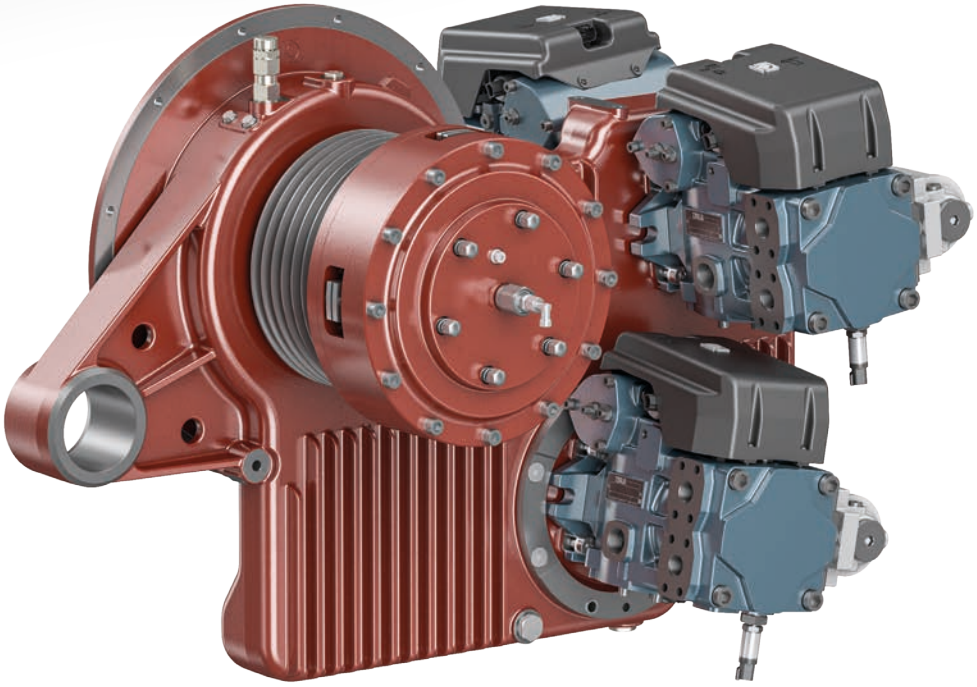
주요 특징

펌프 드라이브는 내연기관을 하나 이상의 유압 펌프에 연결할 수 있도록 하는 기어박스이며, 따라서 이동 기능과 서비스를 운영할 목적으로 기계적 동력을 유압 동력으로 변환해야 하는 이동 장비의 모든 부품에 사용됩니다.

BONDIOLI & PAVESI

SPECIAL PUMP DRIVES AND GEARBOXES
特种泵传动装置和齿轮箱
특수 펌프 드라이브 및 기어박스





KEY FEATURES

Bondioli & Pavesi has grown throughout the years an important experience in the development and production of gearboxes and integrated power transmission systems.
This strong design and production capacity is today available for all manufacturers of mobile machines and industrial applications for the design and realization of products on customer specifications.

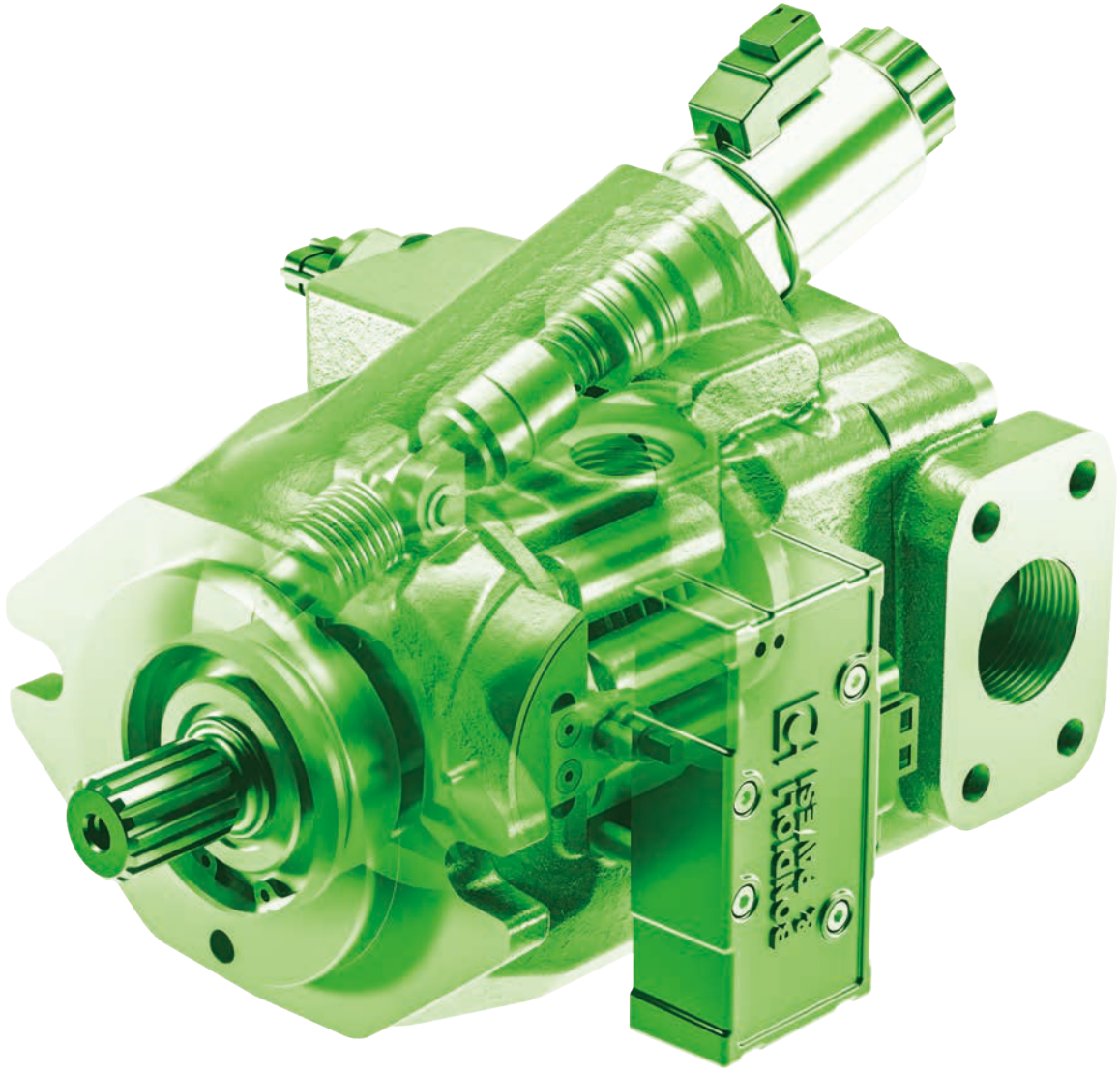
主要特点

多年以来，Bondioli & Pavesi 在齿轮箱和集成动力传输系统的开发和生产方面积累了重要经验。
这种强大的设计和生产能力如今可服务于所有移动式机器和工业应用的制造商，以按照客户的规格设计和实现产品。

주요 특징

Bondioli & Pavesi는 수년간 기어박스와 통합형 동력 전달 시스템의 개발과 생산 과정을 통해 중요한 경험을 쌓아왔습니다.
현재 모든 이동 기계 및 산업용 분야의 제조업체가 이러한 강력한 구조와 생산 역량을 고객 사양에 따른 제품 설계와 구현에 활용할 수 있습니다.

Make it green



ENVIRONMENTAL PROTECTION

Sustainability drives innovation. All products are created, designed and delivered to reduce the environmental impact.

- Reduced energy consumption
- Minimized waste
- Performance monitoring to improve efficiency
- Eco-sustainable and recyclable packaging.

环境保护

以可持续发展推动创新。所有产品均以减少对环境的影响为指导思想进行生产、设计和交付。

- 降低能源消耗;
- 最大程度地减少浪费;
- 实施绩效监测以提高效率;
- 采用环保和可回收包装。

환경 보호

지속 가능성을 통한 혁신 추구. 모든 제품은 환경에 대한 영향을 줄일 수 있도록 개발, 설계, 공급됩니다.

- 에너지 소비 감소,
- 폐기물 최소화,
- 성능 모니터링을 통한 효율 개선,
- 환경 지속성 및 재활용 가능한 포장.

The data reported in this catalogue are not binding. Bondioli & Pavesi Spa reserves the right to change specifications without notice.
本产品目录中报告的数据不具有约束力。Bondioli & Pavesi Spa 保留变更规范的权利，恕不另行通知。
이 카탈로그에 수록된 데이터는 구속력이 없습니다. Bondioli & Pavesi Spa는 통보 없이 사양을 변경할 권리가 있습니다.

BONDIOLI & PAVESI

bondioli-pavesi.com

398DZZ0123U04 - 1126 - H - Printed in China