

BYWIRE HUB

SISTEMA BYWIRE HUB

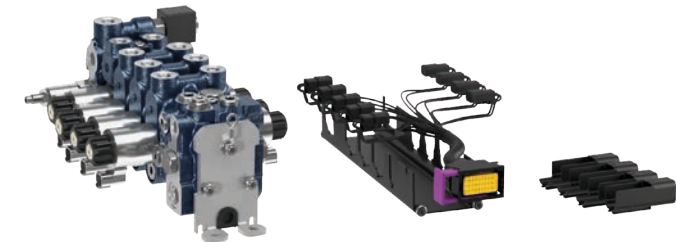
O ByWire HUB é uma nova abordagem para o gerenciamento hidráulico, passando do controle analógico (válvula acionada por um sinal analógico) para o controle Fieldbus, no qual a válvula ByWire é

conectada a todas as outras peças da máquina com troca contínua de dados digitais, controles e sinais de diagnóstico. Uma nova geração de sistemas hidráulicos inteligentes e conectados.



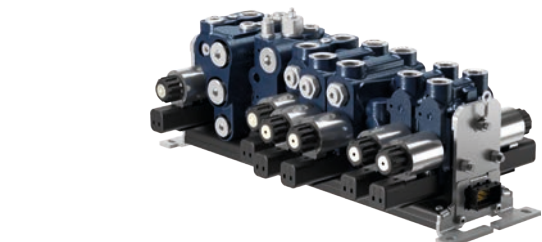
E-HUB

A conexão da válvula aos outros componentes da máquina é simplificada graças a um único conector elétrico posicionado na frente da válvula. O E-HUB simplifica não apenas a conexão da fiação, mas representa uma proteção adicional contra o ambiente externo (água, lodo, graxa, etc.) através da tampa de proteção.



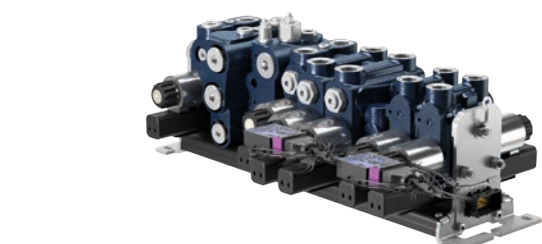
I-HUB

IHUB significa a integração de dois componentes principais: uma ECU e uma fiação. Permite a troca de dados, controles e sinais com todos os outros componentes da máquina por meio de uma linha CAN-Bus com rede de protocolo padronizada. A válvula Bywire recebe comandos funcionais que são processados pela ECU para ativar uma bobina específica da válvula, trocar dados de sensores e informações de diagnóstico com todos os componentes conectados à mesma linha CAN-Bus. Além disso, no IHUB todos os sinais e controles passam por um único conector e as peças internas são protegidas contra o ambiente externo. Uma fiação dedicada permite que uma válvula ou sensores externos sejam conectados ao CAN-Bus através do IHUB.



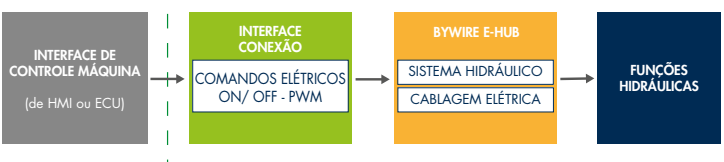
I-HUB PLUS

O IHUB PLUS incorpora todos os recursos do IHUB, mas, além disso, uma lógica de controle personalizada é integrada à ECU. Isso significa que os dispositivos ByWire IHUB PLUS não apenas trocam informações e dados com todos os outros componentes da máquina conectados à linha CAN-Bus, mas também incorporam partes ou toda a lógica de controle personalizada ou de um subsistema específico.



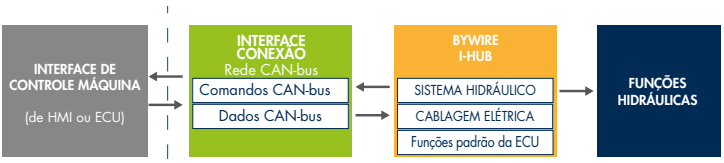
Os benefícios são:

- Tempo de instalação reduzido pelo cliente (uma única conexão elétrica conecta todo o sistema eletro-hidráulico)
- Proteção adicional contra o ambiente externo
- Solução Plug and Play
- Solução limpa e industrializada (sem mais cabos emaranhados em volta do bloco de válvulas).



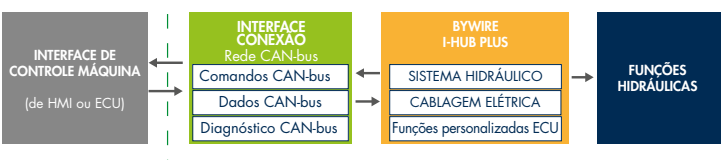
Os benefícios do IHUB são:

- Comunicação CAN-Bus com todas as outras peças da máquina
- Avisos de diagnóstico também para válvulas e sensores externos
- Protocolo de comunicação padronizado
- Tempo de instalação reduzido pelo cliente (uma única conexão elétrica conecta todo o sistema eletro-hidráulico)
- Integração da ECU, ou seja, controle mais preciso e pronto para a IoT
- Proteção adicional contra o ambiente externo



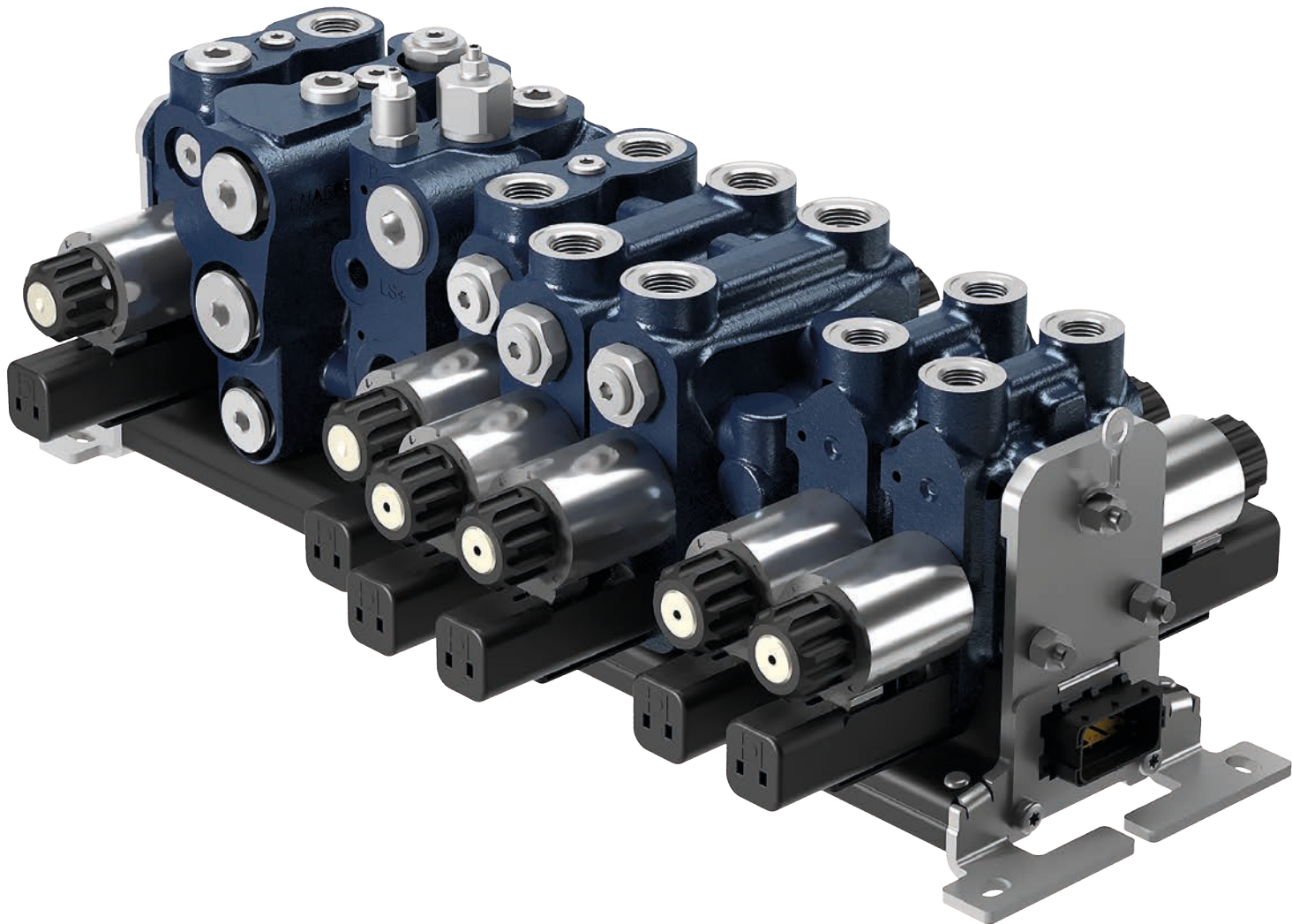
Os benefícios são:

- Software personalizado integrado
- Comunicação CAN-Bus com todas as outras peças da máquina
- Avisos de diagnóstico para válvulas e sensores externos além do Protocolo de comunicação padronizado
- Tempo de instalação reduzido pelo cliente (uma única conexão elétrica conecta todo o sistema eletro-hidráulico)
- Proteção adicional contra o ambiente externo



BYWIRE

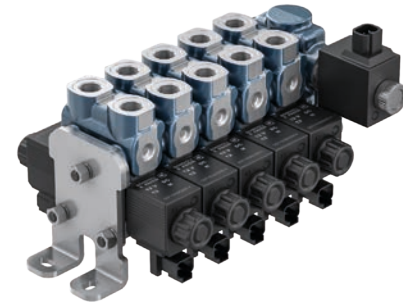
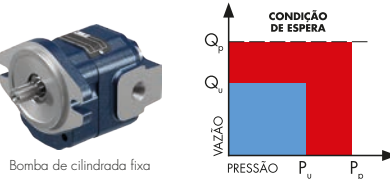
VÁLVULAS DE CONTROLE DIRECIONAL MODULARES



PLATAFORMAS HIDRÁULICAS

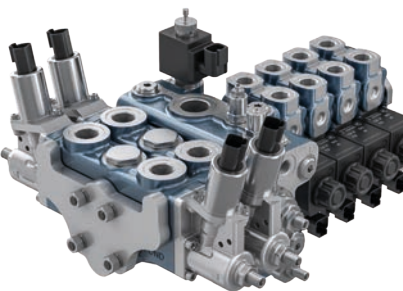
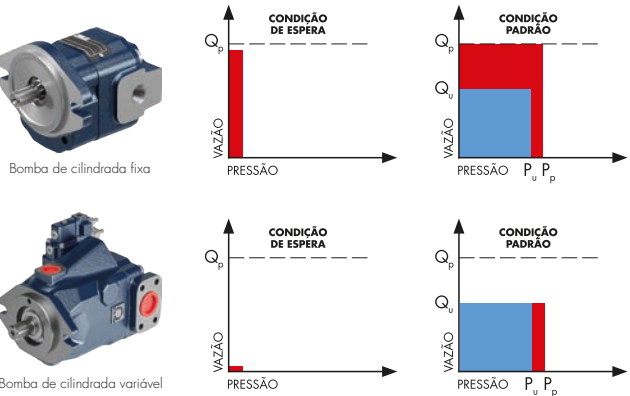
OC Plataforma Open Center

Permite a pressurização do circuito através do interruptor ON-OFF e oferece a possibilidade de integrar módulos de diferentes tamanhos, incluindo módulos com controle proporcional.



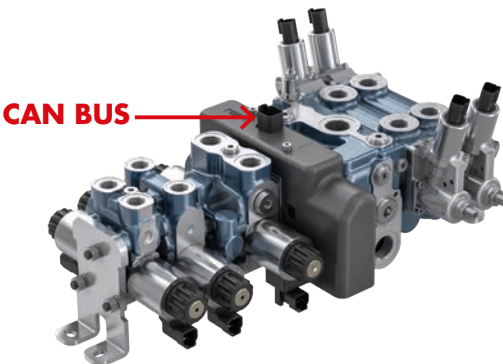
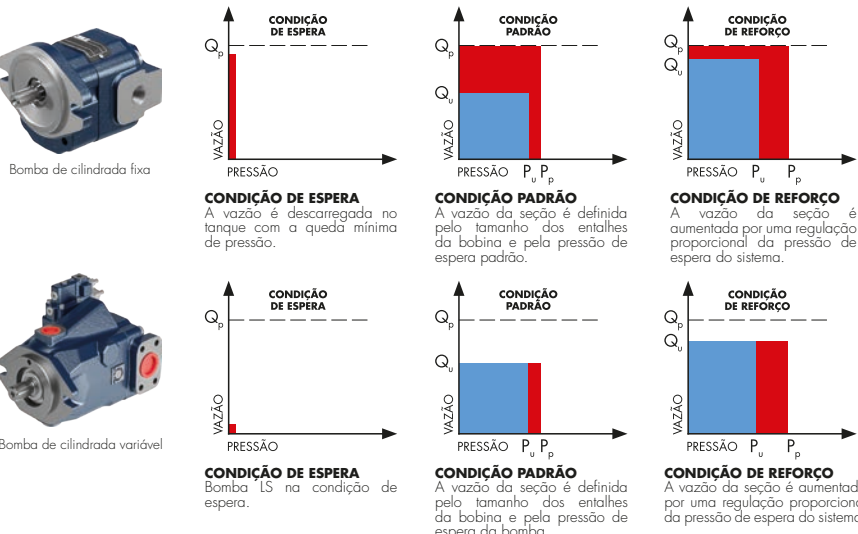
LS Plataforma Load Sensing

O controle Load Sensing melhora o desempenho do sistema de válvula-bomba, reduzindo a dissipação de energia porque a vazão é ajustada de acordo com as necessidades reais de cada função.



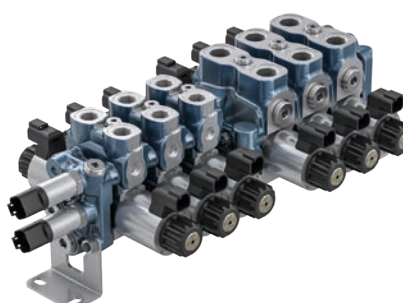
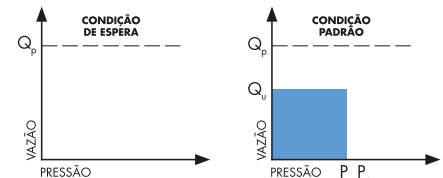
HL Plataforma Híbrida Load Sensing

Por meio de um sistema de controle hidráulico/eletrônico, a plataforma HL otimiza o comportamento do sinal Load Sensing em cada função



EL Plataforma Eletrônica Load Sensing

A plataforma EL representa o sistema mais avançado, aberto a desenvolvimentos futuros da IOT. Todo o controle do sistema (ajustes e compensações) ocorre eletronicamente, obtendo desempenho máximo em termos de otimização e segurança do sistema.



■ POTÊNCIA PERDIDA ■ POTÊNCIA DE FUNCIONAMENTO
 Q_e = Vazão da bomba
 Q_s = Vazão da seção
 P_e = Pressão da bomba
 P_s = Carga da pressão

	MÓDULO DE ENTRADA								ELEMENTOS														PLACA INTERMÉDIA							PLACA DE SAÍDA		PLACA				
	CONEXÃO DE PORTAS P-T	CONEXÃO DA PORTA LS	TAMPA DE ENTRADA COM DESCARREGAMENTO	PURGA TAMPA DE ENTRADA VMP+	CMR. MÓDULO DE ENTRADA	MÓDULO DE ENTRADA PRIORITÁRIO	DIMENSÃO VAZÃO	REGULADOR DE VAZÃO	ON-OFF PORTA LATERAL SUPERIOR	ON-OFF PORTA SUPERIOR	ON-OFF TANDEM	TANDEM MANUAL	LS ON-OFF	LS ON-OFF COM PORTAS FECHADAS	LS PROP.	LS PROP. PORTAS FECHADAS	LS MANUAL	PRE COMP. PROP.	PRE COMP. ON-OFF	POST COMP. ON-OFF	POST COMP. PROP.	ELEMENTO REGULADOR DE VAZÃO	ELEMENTO REGULADOR DE VAZÃO LS	PLACA ESPAÇADORA	PLACA DE INTERFACE DE MUDANÇA BW16-BW14	PLACA DE INTERFACE DE MUDANÇA BW16-BW10	PLACA DE INTERFACE DE MUDANÇA BW16-BW05	PLACA DE INTERFACE DE MUDANÇA BW14-BW10	PLACA DE INTERFACE DE MUDANÇA BW14-BW05	PLACA DE INTERFACE DE MUDANÇA BW10-BW05	PLACA DE SAÍDA P-T	PLACA DE SAÍDA P-LS	PLACA DE FECHAMENTO PEQUENA	PLACA DE FECHAMENTO PADRÃO	PLACA DE FECHAMENTO ALTA	
BW05 MINI 25 l/min 250 bar																																				
	TE050L_A	TE051L_A	TE050L_B	TE051L_B	TE051L_C					BW0500NO			BW0511NO	BW0511DO				BW0511GP														TU050L	TU051L	TU05LH1	TU05LH2	
BW05 50 l/min 250 bar																																				
	TE050F	TE051F	TE050D	TE051T				RF500AP	BW0500AL	BW0500BL			BW0511BL	BW0511EP			BW0511CR	BW0511CL	BW0511FL	BW0511FR	RF0500CP	RF051QDP	PI05									TU050F	TU051F	TU05H1	TU05H2	TU05H3
BW10 100 l/min 250 bar																																				
	TE102F	TE103F	TE102D	TE103D	TE10CL	TE10P_C_N		TE10P_C_P	BW1022AL	BW1022AL					BW1033BR		BW1033XP	BW1033XO	BW1033FO	BW1033FP		RF10A2P	PI10									TU102F	TU103F		TU10	
BW14 140 l/min 300 bar																																				
		TE14A C	TE14B	TE14A B	TE14C	TE14P				BW1477BP	BW1477TP	BW1455TM		BW1477AP	BW1455AM			BW1477FP									PI1410	PI1405				TU14B	TU14A		TU14	
BW16 160 l/min 300 bar																																				
	TE16B A	TE16A	TE16B B							BW1677BP	BW1677TP	BW1655TM		BW1677AP	BW1655AM			BW1677FP								PI1614	PI1610	PI1605				TU16B			TU16	

