

**Contar Descripción**

1 HYDRO MPC-E 6 CR90-3-2



Adverta! la foto puede diferir del actual producto

Código: [96941459](#)

Sistema de suministro de presión compacto y montado de acuerdo a DIN 1988/T5. Todas las bombas disponen de control de velocidad.

Los sistemas de aumento de presión están equipados con bombas CR conectadas a un controlador de frecuencia externo CUE (uno por bomba).

- \* Hydro MPC-E mantiene la presión constante a través de un ajuste continuo de la velocidad de las bombas.
- \* El rendimiento del sistema se adapta a la demanda a través de la parada y arranque del número de bombas requerido y mediante un control paralelo de las bombas en funcionamiento.
- \* El cambio entre las bombas es automático y depende de la carga, tiempo y fallos.
- \* Todas las bombas en funcionamiento lo harán a velocidades individuales.

El sistema está formado por estos tres elementos:

Las partes de la bomba en contacto con el líquido bombeado están fabricadas en acero inoxidable EN DIN 1.4301.

Las bases y cabezas de las bombas están fabricadas en fundición EN-GJS-500-7 (CR), y otras partes vitales en acero inoxidable EN DIN 1.4301.

Las bombas están equipadas con cierres de cartucho de mantenimiento sencillo, tipo HQQE (SiC/SiC/EPDM).

- \* Dos colectores en acero inoxidable EN DIN 1.4571.
- \* Bancada en acero inoxidable EN DIN 1.4301 hasta bombas CR 90 y superiores en galvanizado I-Beam.
- \* Una válvula de no retorno (POM) y dos válvulas de aislamiento en cada bomba.

Las válvulas de no retorno están certificadas de acuerdo a DVGW, las válvulas de aislamiento según DIN y DVGW.

- \* Adaptados con válvula de aislamiento para la conexión del tanque de membrana.
- \* Manómetro y transmisor de presión (salida analógica 4-20 mA).
- \* Control MPC en el cuadro de control en acero, cabinet, IP 54, incluyendo interruptor a read, todos los fusibles, protección del motor, equipamiento de conexión y controlador CU 352.

La protección contra marcha en seco y el tanque de membrana están disponible según la lista de accesorios.

El funcionamiento de la bomba se controla mediante el Control MPC con las siguientes funciones:

- \* Controlador CU 352, inteligente y multibomba.
- \* Control de presión constante mediante el ajuste continuamente variable de la velocidad de cada bomba.
- \* Controlador PID con parámetros IP ajustables ( $K_p + T_i$ ).
- \* Presión constante al punto de ajuste, independientemente de la presión de entrada.
- \* Funcionamiento On/off a caudal bajo.
- \* Control automático de bombas en cascada para una eficiencia óptima.
- \* Selección del tiempo mín. entre el arranque/parada y cambio automático de las bombas y prioridad de bomba.
- \* Funcionamiento automático de prueba para prevenir atascos.
- \* Posibilidad de ubicación de bomba en espera.
- \* Posibilidad de sensor de reserva (sensor primario redundante).
- \* Funcionamiento manual.
- \* Posibilidad de influencia externa de punto de ajuste.
- \* Función de registro
- \* Aumento de punto de ajuste
- \* Posibilidad de funciones de control digital en remoto:
- \* sistema on/off,



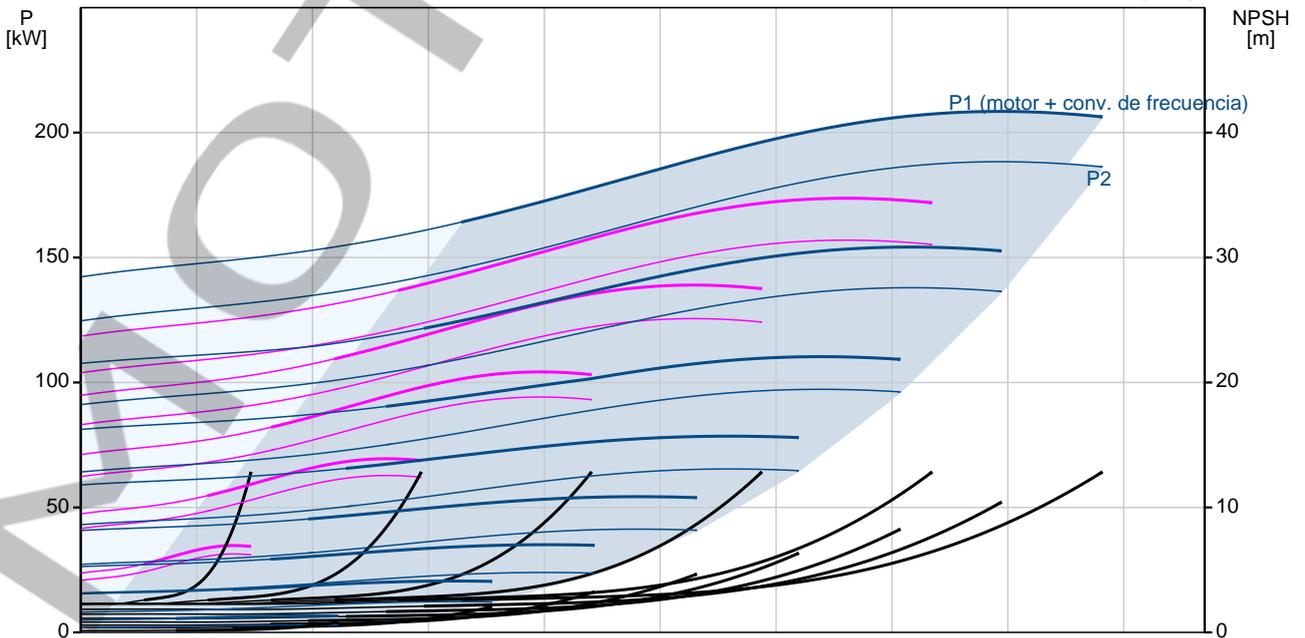
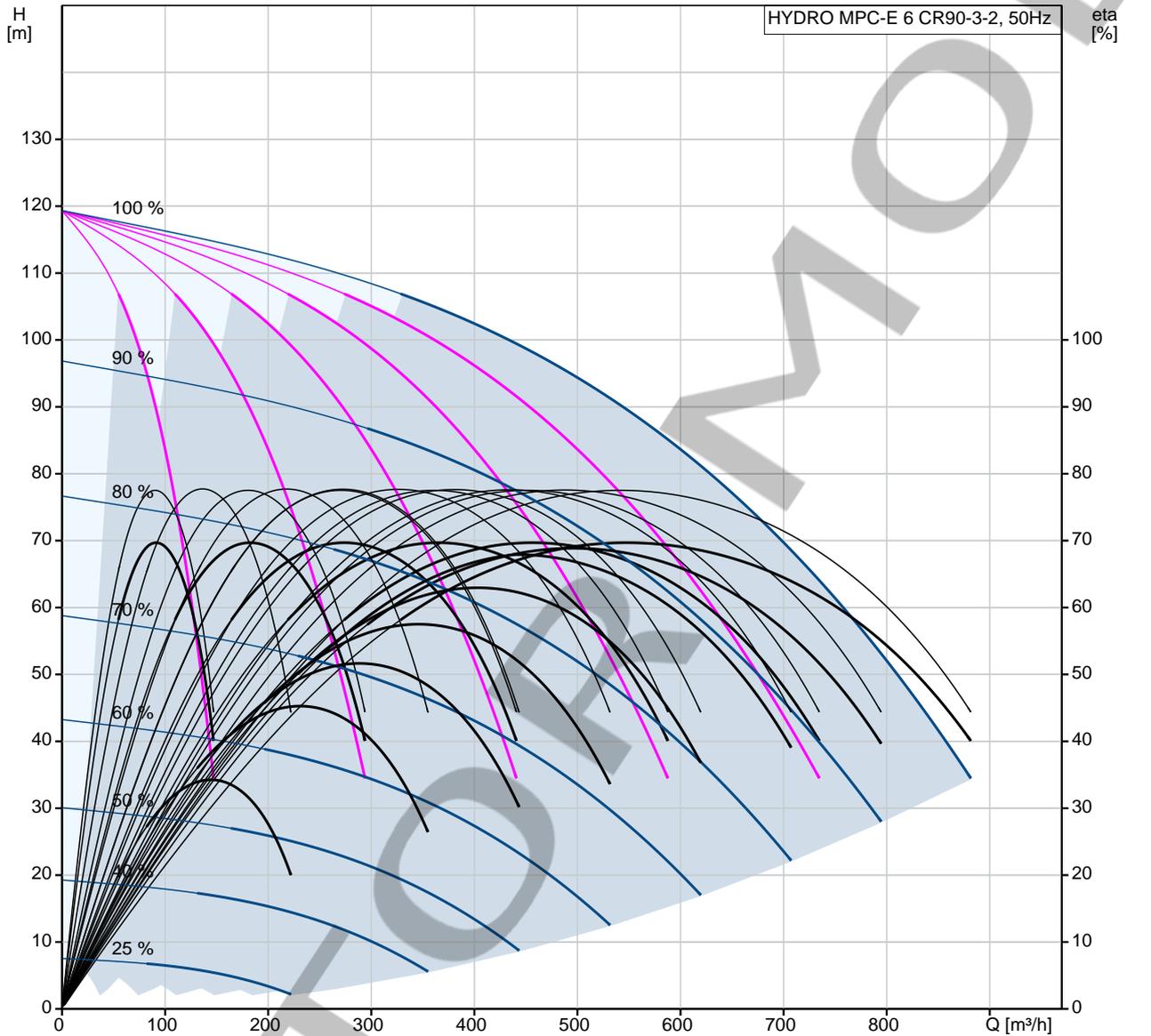
**Contar Descripción**

- \* máx., mín. o usuario definido
- \* hasta 6 puntos de ajuste alternativos.
- \* entradas y salidas digitales que pueden configurarse individualmente.
- \* funciones de monitorización de la bomba y del sistema:
- \* límites máximo y mínimo del valor actual
- \* presión de entrad
- \* protección del motor.
- \* Monitorización de sensores y cables contra malfuncionamiento.
- \* Registro de alarma con las 24 alarmas/avisos previos.
- \* Funciones de indicación:
- \* pantalla a color
- \* luz indicadora verde para indicación de funcionamiento y luz roja para indicador de fallo.
- \* contactos de cambio de libre potencialpara funcionamiento y fallo.
- \* comunicación Grundfos bus.

Es posible añadir módulos de comunicación CIM para comunicación con Scada/BMS.

Fluido:	Agua
Presión max. del sistema:	16 bar
Caudal (Instalación):	876 m <sup>3</sup> /h
Caudal sin la bomba de reserva según DIN 1988/T5:	685 m <sup>3</sup> /h
Alimentación:	380-415 V
Corriente nominal instalación:	65 A
Potencia nominal:	37 kW
Peso neto:	3820 kg

**96941459 HYDRO MPC-E 6 CR90-3-2 50 Hz**



Descripción	Valor
-------------	-------

**Información general:**

Producto:: HYDRO MPC-E 6 CR90-3-2  
 Código:: 96941459  
 Número EAN:: 5700314239893

**Técnico:**

Caudal máx.: 876 m³/h  
 Caudal máx. sistema: 685 m³/h  
 Altura máx.: 119 m  
 Nombre de la bomba principal: CR90-3-2  
 Bomba princ. n.º: 96124169  
 Número de bombas: 6  
 Válvula antirret.: lado descarga

**Materiales:**

Colectores: EN/DIN 1.4571/ AISI 316 TI

**Instalación:**

Presión de trabajo máxima: 16 bar  
 Presión de entrada máxima permitida: 4.1 bar  
 Entrada de colector: DN250  
 Salida de colector: DN250  
 Presión nominal: PN16  
 Toma de tierra: PE  
 Diseño del sistema: C

**Líquido:**

Líquido bombeado: Agua  
 Rango de temperatura del líquido: 5 .. 60 °C  
 Temperatura del líquido durante el funcionamiento: 20 °C  
 Densidad: 998.2 kg/m³

**Datos eléctricos:**

Potencia (P2) bomba principal: 37 kW  
 Frecuencia de red: 50 Hz  
 Tensión nominal: 3 x 380-415 V  
 Intensidad nominal del sistema: 65 A  
 Tipo de arranque: S/D  
 Grado de protección (IEC 34-5): IP54  
 Supresión de radiointerferencias: EMC DIRECTIVE(2014/30/EU)

**Paneles control:**

Control type: E

**Depósito:**

Depósito de membrana: No

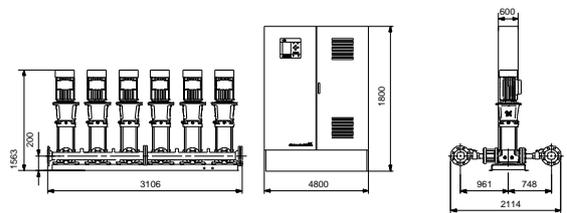
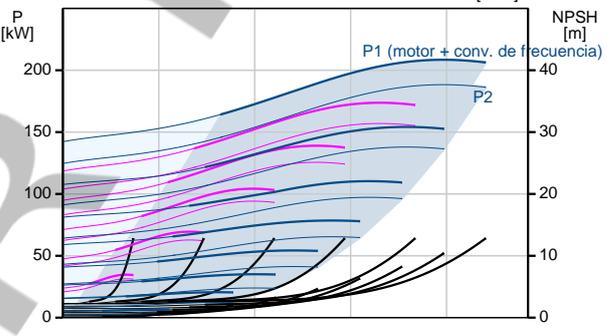
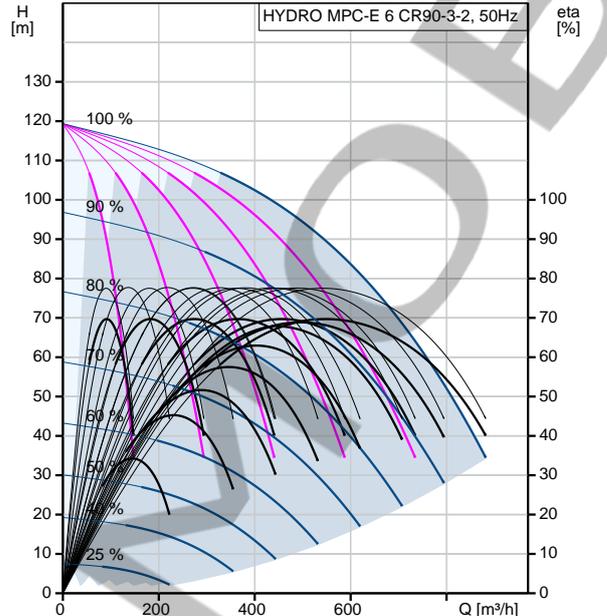
**Otros:**

Peso neto: 3820 kg  
 Peso bruto: 3970 kg  
 Gama de productos: Internacional  
 Fichero de configuración Control MPC: 98271950

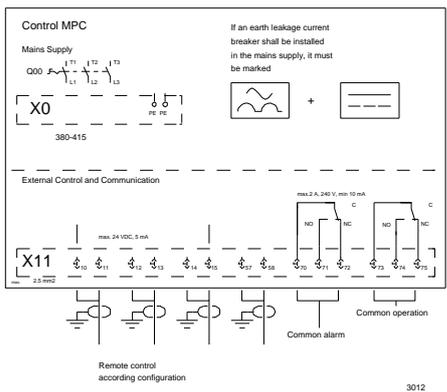
Fichero de configuración Hydro MPC: 98272018

País de origen.: DE

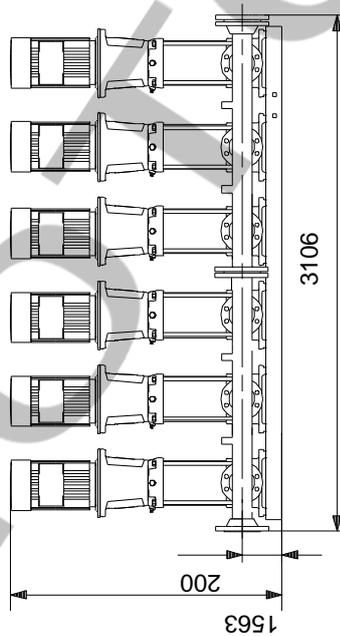
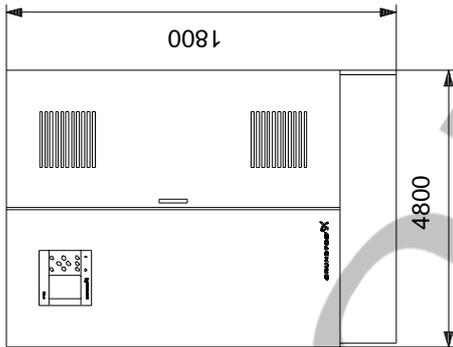
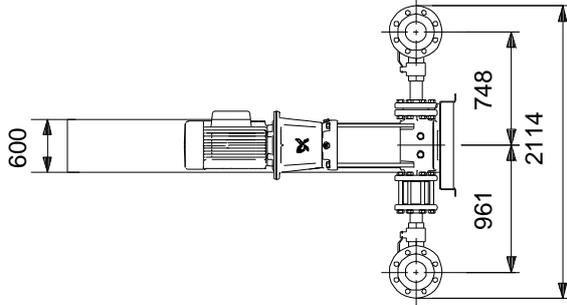
Tarifa personalizada n.º: 84137075



**Field Wiring**



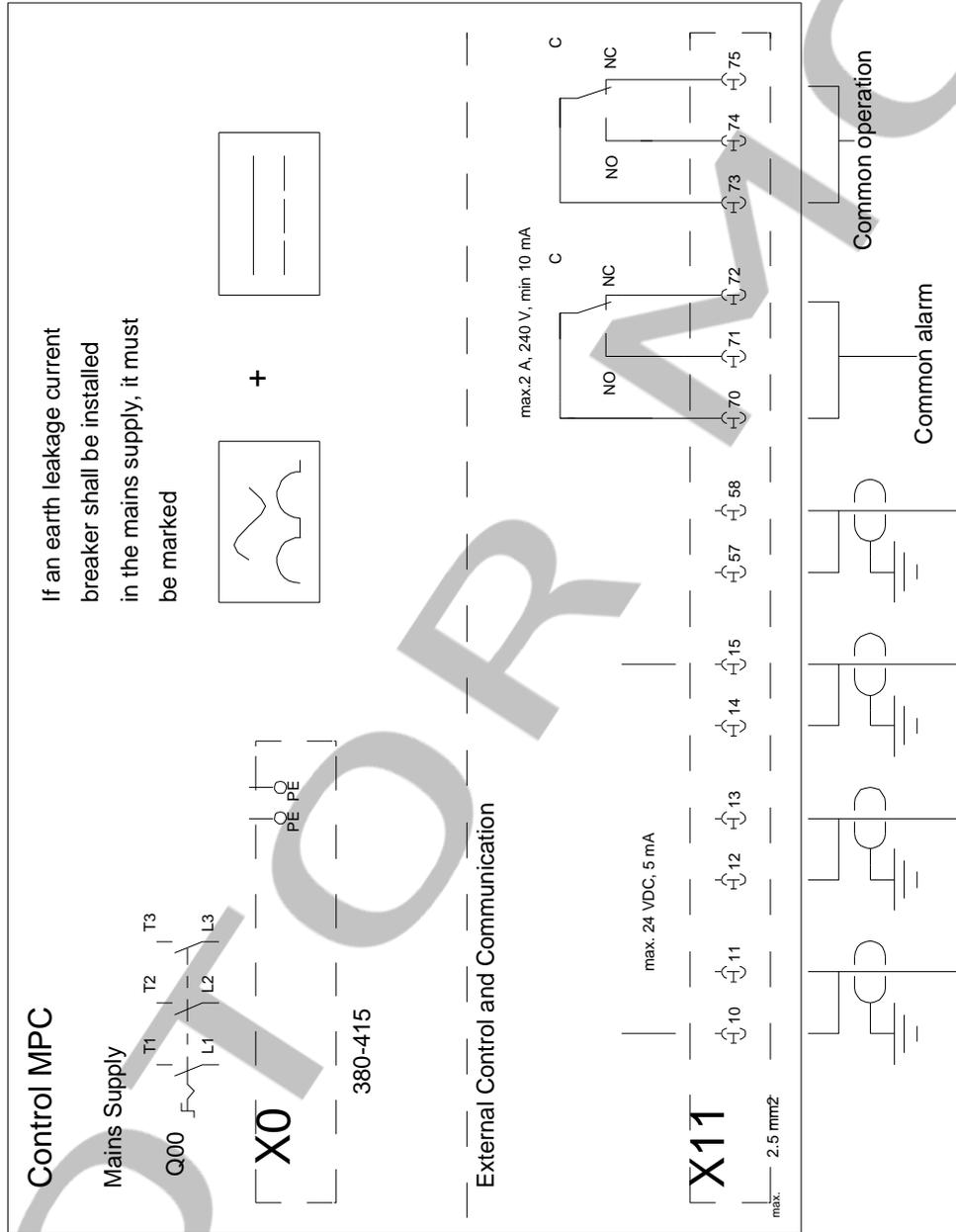
**96941459 HYDRO MPC-E 6 CR90-3-2 50 Hz**



Nota: Todas las unidades están en [mm] a menos que se indiquen otras. Exención de responsabilidad: este esquema dimensional simplificado no muestra todos los detalles.

# 96941459 HYDRO MPC-E 6 CR90-3-2 50 Hz

## Field Wiring



Remote control according configuration

3012

¡Nota! Uds en [mm] a menos que otras estén expresadas