

VECTRON®

We are

waterjet

LA NUEVA BOMBA DE ALTA PRESIÓN CON ACCIONAMIENTO DIRECTO
Pura potencia, menor esfuerzo: los sistemas de accionamiento del futuro



WWW.BFT-PUMPS.COM



A Member of
Dr. Aichhorn Group

La bomba de tres pistones de BFT.



Sus ventajas

1 ACCIONAMIENTO MEDIANTE MECANISMO DE MANIVELA CON MOTOR ASÍNCRONO CON REGULACIÓN DE FRECUENCIA

En comparación con las bombas multiplicadoras de presión estándar, la eficiencia energética es aprox. un 25% mayor

2 MANEJO SENCILLO

Pantalla táctil en color, con varios idiomas a elegir e información integral

3 SOLO 22 KW DE CONSUMO DE CORRIENTE

Con su mínimo consumo de corriente, es ideal para pequeñas empresas

4 REGULACIÓN CONTINUA DE LA PRESIÓN DE SERVICIO ENTRE 500 Y 3.800 BAR

Amplía el espectro de aplicaciones de toda la instalación de corte

5 PRÁCTICAMENTE SIN PULSACIONES DURANTE EL ARRANQUE

Los materiales frágiles no se rompen, y eso a partir de 500 bar

6 MÍNIMAS OSCILACIONES DE PRESIÓN DE SOLO +/- 1 % A PLENA CARGA

Aumento de la vida útil de los componentes de alta presión y calidad de corte mejorada

7 SIN SOBREOSCILACIONES Y CON MÍNIMAS CAÍDAS DE PRESIÓN AL CONECTAR Y DESCONECTAR EL CHORRO DE AGUA

Protege todo el sistema de alta presión, desde la bomba hasta el cabezal de corte

8 CON LA BOQUILLA CERRADA, NO HAY CONSUMO DE CORRIENTE EN EL MOTOR ASÍNCRONO

Consumo reducido de corriente y alta eficiencia energética

9 CONEXIÓN CLIENTE MEDIANTE CABLE DE RED

El control de la instalación de corte asume el control de la bomba

10 LIMITACIÓN DE CORRIENTE MEDIANTE CONVERTIDOR DE FRECUENCIA AL CONECTAR LA BOMBA DE ALTA PRESIÓN

Consumo reducido de corriente de arranque

11 PERFORMANCE LEVEL c

12 NO NECESITA SISTEMA HIDRÁULICO DE ACCIONAMIENTO

El accionamiento directo del motor eléctrico al mecanismo de manivela elimina la necesidad de un accionamiento oleohidráulico y, por lo tanto, tampoco es necesario un depósito de aceite ni los componentes hidráulicos asociados

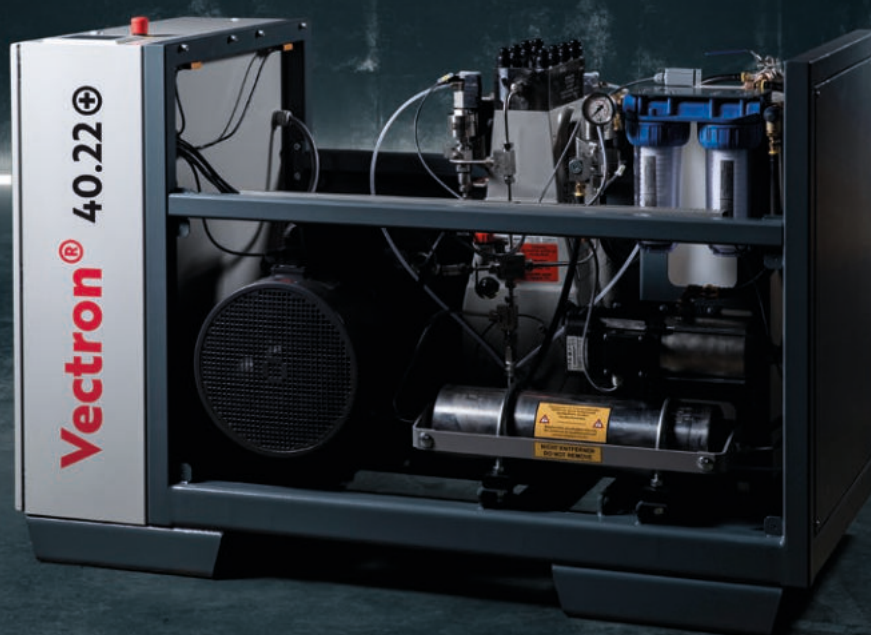
13 CONEXIÓN PROFI BUS OPCIONALMENTE DISPONIBLE

Solo se requiere una línea de control

VECTRON®

CONSUMO MÍNIMO DE ENERGÍA PARA PEQUEÑAS EMPRESAS

La serie VECTRON® funciona en la categoría de potencia de 22 kW con caudales de hasta 3,5 l/min y a una presión de servicio de 3.800 bar. Con su consumo mínimo de corriente, la bomba de tres pistones es ideal para pequeñas empresas.



**BFT, EL PRINCIPAL PROVEEDOR MUNDIAL
DE SISTEMAS DE BOMBAS DE ALTA PRESIÓN, PRESENTA:**

VECTRON®

Accionamiento directo: ¡la bomba de tres pistones de BFT para incorporarse a la tecnología de corte chorro de agua!

**LAS BOMBAS DE ALTA PRESIÓN
DE LA SERIE VECTRON® SE DIS-
TINGUEN POR LAS SIGUIENTES
CARACTERÍSTICAS:**

EL PRINCIPIO BÁSICO

Se acciona un cigüeñal mediante un motor eléctrico con regulación de frecuencia. El agua se somete a presión con tres pistones conectados al cigüeñal. Con la serie VECTRON®, se ha conseguido un grupo de alta presión para el corte por chorro de agua energéticamente eficiente y respetuoso con el medio ambiente.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

El grado de eficacia de estas bombas es de aproximadamente un 90 %. Con sus 22 kW, la bomba tiene un consumo mínimo de energía y, por lo tanto, también es óptima para pequeñas empresas sin grandes conexiones eléctricas.

SUMINISTRO ÓPTIMO DE AGUA DE ALIMENTACIÓN

La bomba de presión inicial incorporada y la unidad doble de prefiltración de 5 und 1,2 µm garantizan un suministro óptimo de agua para la bomba de alta presión.

CIRCUITO DE CONTROL CERRADO

La característica del mecanismo de manivela utilizado, con sus tres émbolos de alta presión, garantiza la minimización de las fluctuaciones de presión dentro de todo el sistema de alta presión. Con el transductor de presión incorporado, se mide el valor real de la presión de servicio. Así, el control regula las revoluciones del motor de accionamiento en el circuito de control cerrado. Una válvula by-pass evita la aparición de picos de presión cuando se desconecta la válvula de corte. De este modo, se mejora la vida útil de todos los componentes sometidos a alta presión y se pueden ampliar los intervalos de mantenimiento.

DESARROLLO ÓPTIMO DE LA PRESIÓN

La combinación del mecanismo de manivela con regulación de frecuencia y el amortiguador de pulsación incorporado conforme a la Directiva de equipos a presión 2014/68/UE con una capacidad de acumulación de 0,88 l permite un armonioso desarrollo de la presión con oscilaciones inferiores a +/- 1 % de la presión máxima de servicio. Esto influye positivamente en el resultado del corte, sobre todo en el caso del corte por chorro de agua con abrasivo.

VÁLVULAS DEL SISTEMA DE ALTA PRESIÓN

En el sistema de alta presión de la bomba va montada una válvula de descarga. Se acciona neumáticamente y se activa mediante la tecla de parada, una señal de la instalación de corte o el circuito de parada de emergencia. Una válvula by-pass integrada garantiza una velocidad constante del motor incluso en caso de disparos frecuentes. Si es necesario, p. ej. en el caso del corte por chorro de agua con el abrasivo, la presión de disparo se puede ajustar de forma continua a partir de 500 bar.

MANEJO MEDIANTE PANTALLA TÁCTIL

El manejo de la bomba se realiza mediante una pantalla táctil. La bomba de alta presión VECTRON® se puede regular de forma continua entre 500 y 3.800 bar. Todas las funciones de advertencia y supervisión se muestran en texto legible. Los datos de funcionamiento se registran y se pueden consultar a través de la pantalla.

CONTROL REMOTO

Todas las funciones importantes se pueden controlar a distancia con la conexión cliente mediante cable de red. Cuenta con conexiones externas para arranque/parada, circuito de parada de emergencia, válvula de descarga de presión y mensajes operativos y de error. Al mismo tiempo, la especificación del valor nominal de presión se puede establecer mediante una señal de entre 0 y 10 V. Todas las funciones se pueden controlar también mediante el protocolo UDP. Para ello, solo se necesita una conexión a través de un cable de red. Como opción, también es posible el control vía Profinet u otros sistemas de bus de campo.

- 1 BOMBA DE TRES PISTONES**
- 2 VÁLVULA DE DESCARGA**
- 3 VÁLVULA BY-PASS**
- 4 PANTALLA TÁCTIL**
- 5 MOTOR ELÉCTRICO ASÍNCRONO (CON VENTILACIÓN EXTERNA)**
- 6 UNIDAD DOBLE DE FILTRO 5 Y 1,2 μ M**
- 7 BOMBA DE PRESIÓN INICIAL (AUTOALIMENTADA)**
- 8 AMORTIGUADOR DE PULSACIÓN (0,88 L)**

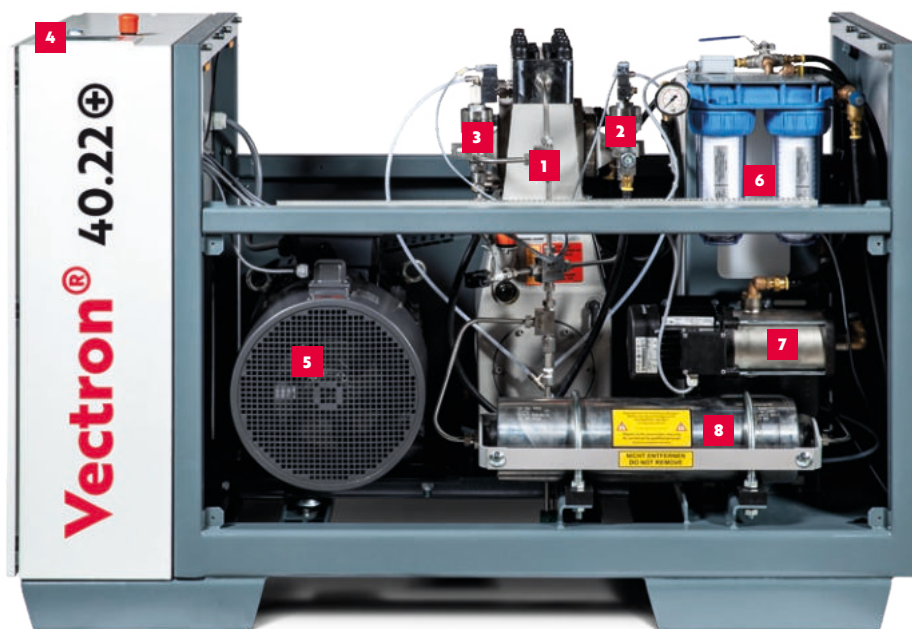
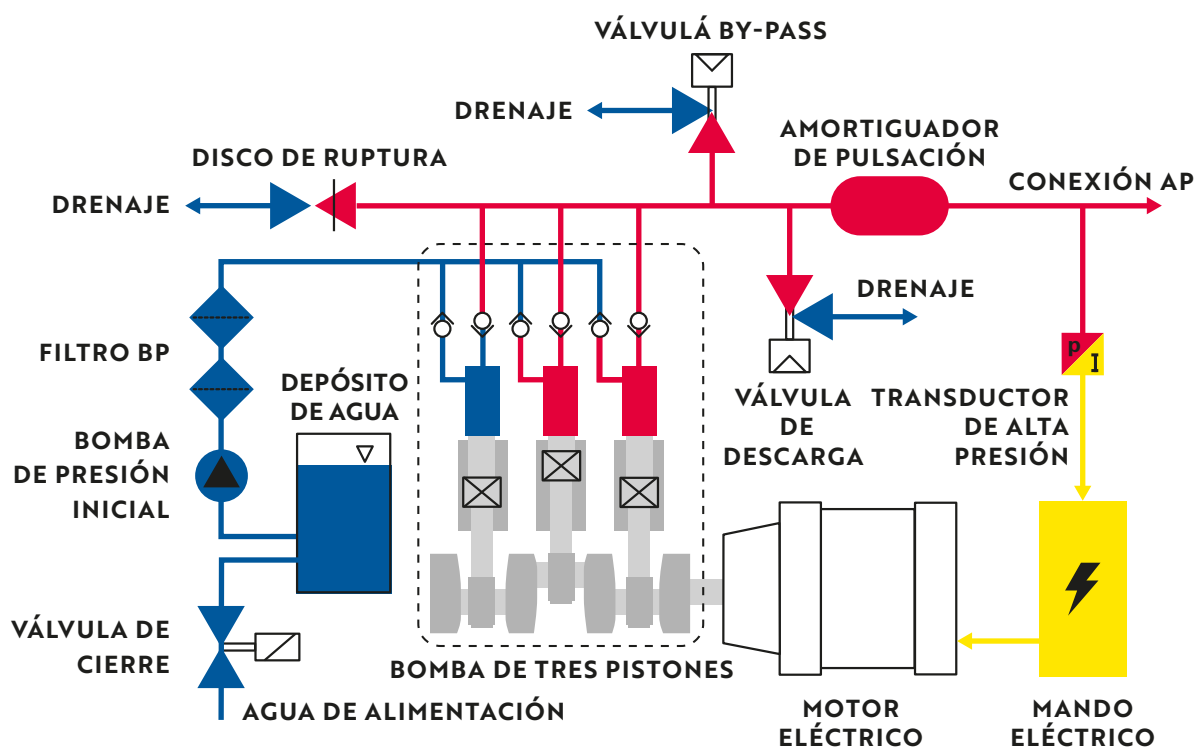


DIAGRAMA DEL SISTEMA DE LA BOMBA DE ALTA PRESIÓN VECTRON®



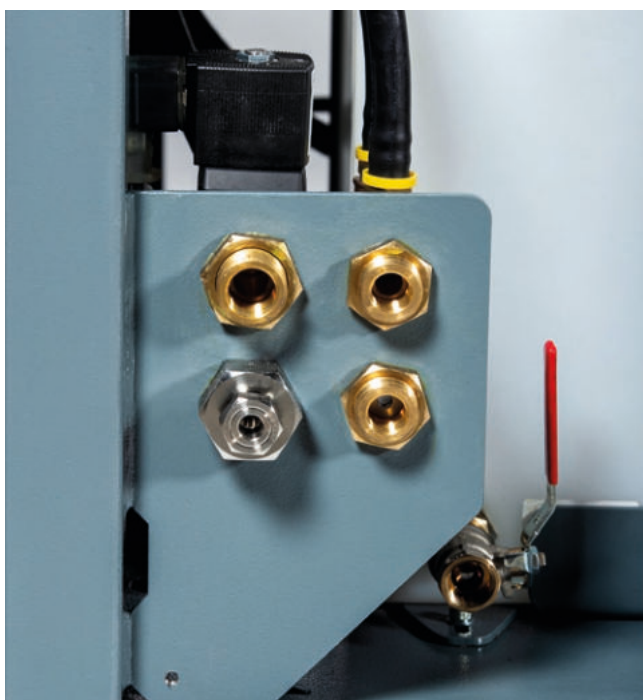
Un convertidor de frecuencia facilita desarrollos de presión armónicos.



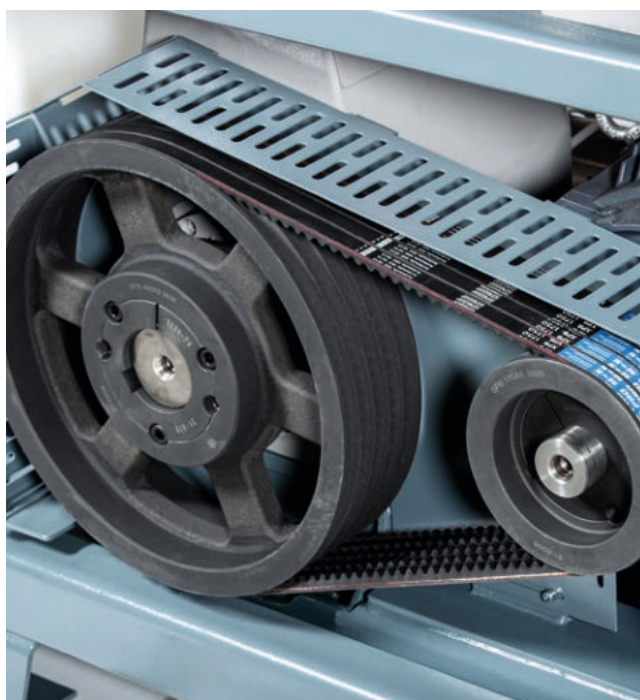
El depósito de agua de la bomba VECTRON® tiene una capacidad de 60 l.



Regleta de conexión de la VECTRON®
(en sentido horario desde la parte superior izquierda:
alimentación de agua, desagüe, conexión de alta
presión, conexión de aire comprimido).



El accionamiento por correa de la VECTRON®
también es único entre las bombas BFT.



DETALLES TÉCNICOS VECTRON®

40.22+

Potencia motriz, motor principal	kW	22,0
Ventilador externo, motor principal*)	kW	0,08
Bomba de presión inicial*)	kW	0,43
Caudal, máx. (a 3.500 bar)	l/min	3,5
Presión de diseño	bar	4.000
Presión de servicio admisible, máx.	bar	3.800
Amortiguador de pulsación, volumen de almacenamiento	l	0,88

CONDUCCIONES

Suministro de agua		1/2"
Presión inicial del agua, mín./máx.	bar	1-10
Conexión de desagüe		3/8"
Conexión de alta presión para tubos AP 3/8"		M20x1,5
Aire comprimido, mín./máx.	bar	5,5-7
Conexión de aire comprimido		3/8"
Tensión de alimentación	V	400
Frecuencia	Hz	50
Sección del cable/fusible previo**), mín.		5x16/63A
Tipo de protección, armario de distribución		IP55
Tipo de protección, componentes restantes		IP54

VARIOS

Anchura	mm	1.750
Profundidad	mm	800
Altura	mm	1.200
Peso total (sin añadidos)	kg	900
Nivel acústico, máx.	dB(A)	≤78
Revestimiento	Carcasa RAL 7031 gris azulado/Sistema eléctrico RAL 7035 gris	

*) Previa solicitud, puede variar según el modelo

**) Refleja valores mínimos. Se deben cumplir los requisitos y normativas locales.

Salvo cambios técnicos



A Member of
Dr. Aichhorn Group

BFT GMBH

Industriepark 24, A-8682 Hönigsberg

T. +43 3862 303 303 | F. +43 3862 303 304

E. info@bft-pumps.com

WWW.BFT-PUMPS.COM

BFT GMBH ES
MIEMBRO DE:



EN ISO 9001
20 100 151416295