

VECTRON®

We are

waterjet

NOWA POMPA WYSOKOCIŚNIENIOWA Z NAPĘDEM BEZPOŚREDNIM
Czysta moc, małe nakłady: Układy napędowe przyszłości



WWW.BFT-PUMPS.COM



A Member of
Dr. Aichhorn Group

Trójtłokowa pompa BFT.



Korzyści

1 NAPĘD KORBOWODOWY Z REGULOWANYM CZĘSTOTLIWOŚCIOWO SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM

W porównaniu do standardowych pomp z przetwornikiem ciśnienia efektywność energetyczna jest wyższa o ok. 25%

2 PROSTA OBSŁUGA

Kolorowy ekran dotykowy z możliwością wyboru wielu języków i wyprowadzeniem kompleksowych informacji

3 ZUŻYCIE PRĄDU TYLKO 22 KW

Dzięki minimalnemu zużyciu prądu idealne do małych zakładów

4 PŁYNNA REGULACJA CIŚNIENIA ROBOCZEGO OD 500 DO 3.800 BAR

Umożliwia szeroki zakres zastosowań urządzenia tnącego

5 MAKSYMALNA ELIMINACJA FLUKTUACJI CIŚNIENIA

Lepsza jakość cięcia, eliminacja delaminacji oraz pęknięć w czasie przebijania i to od 500 bar

6 NAJMNIJSZE WAHANIA CIŚNIENIA WYNOŚĄCE TYLKO +/- 1 % PRZY PEŁNYM OBCIĄŻENIU

Wydłużony okres użytkowania komponentów wysokociśnieniowych i poprawiona jakość cięcia

7 ELIMINACJA SKOKÓW CIŚNIENIA I MINIMALNE SPADKI CIŚNIENIA PRZY WŁĄCZANIU I WYŁĄCZANIU STRUMIENIA WODY

Ochrona całego systemu wysokociśnieniowego od pompy aż po głowicę tnącą

8 PRZY ZAMKNIĘTEJ DYSZY BRAK ZUŻYCIA PRĄDU NA SILNIKU ASYNCHRONICZNYM

Zmniejszone zużycie prądu i wyższa efektywność energetyczna

9 PODŁĄCZENIE KOMPUTERA ZEWNĘTRZNEGO ZA POŚREDNICTWEM KABLA SIECIOWEGO

Przejęcie sterowania pompy do urządzenia sterowniczego urządzenia tnącego

10 OGRANICZENIE PRĄDU PRZEZ FALOWNIK PRZY WŁĄCZANIU POMPY WYSOKOCIŚNIENIOWEJ

Zmniejszone zużycie prądu przy prądzie rozruchowym

11 POZIOM WYDAJNOŚCI c (d opcjonalny)

12 BRAK UKŁADU HYDRAULICZNEGO

Dzięki bezpośredniemu napędowi z silnika elektrycznego do mechanizmu korbowego nie występuje napęd hydrauliczny, a tym samym nie jest wymagany zbiornik na olej, ani żadne związane z tym komponenty hydrauliczne

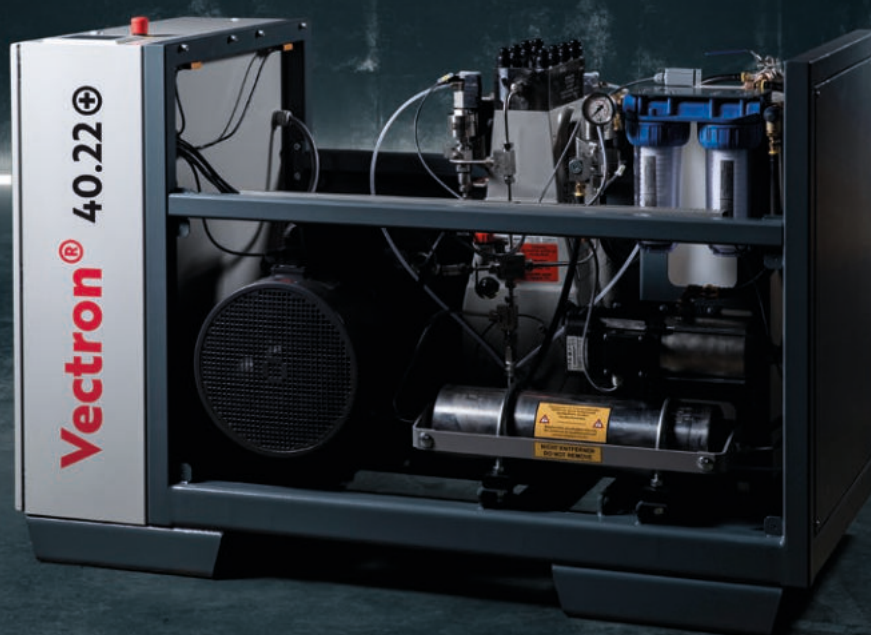
13 OPCJONALNIE DOSTĘPNE PROFESJONALNE PODŁĄCZENIE MAGISTRALNE

Wymagany tylko przewód sterowniczy

VECTRON®

MINIMALNE ZUŻYCIE ENERGII DLA MAŁYCH FIRM

Pompy serii VECTRON® pracują w klasie mocy 22 kW z wydatkiem wody do 3,5 l/min przy ciśnieniu roboczym 3800 bar. Dzięki swojemu niewielkiemu zużyciu prądu pompa trójtłokowa idealnie nadaje się do mniejszych zakładów.



**BFT, WIODĄCY ŚWIATOWY PRODUCENT
SYSTEMÓW POMP WYSOKOCIŚNIENIOWYCH, PREZENTUJE:**

VECTRON®

Korbowodowa pompa BFT z napędem bezpośrednim – wprowadzenie do techniki cięcia strumieniem wody

POMPY WYSOKOCIŚNIENIOWE SERII VECTRON® CHARAKTERY- ZUJĄ SIĘ NASTĘPUJĄCYMI WŁA- ŚCIWOŚCIAMI:

ZASADA DZIAŁANIA

Wał korbowy napędzany jest przez silnik elektryczny sprzężony z falownikiem. Ciśnienie wody wytwarzane jest przez trzy tłoki umieszczone w cylindrach połączone z wałem korbowym. Pompa serii VECTRON® to efektywny energetycznie i przyjazny dla środowiska agregat wysokociśnieniowy do cięcia strumieniem wody.

EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Współczynnik sprawności tych pomp wynosi około 90%. Mała moc 22 kW sprawia, że zużycie prądu przez pompę jest minimalne, dzięki czemu optymalnie nadaje się ona również do mniejszych zakładów bez mocnego przyłącza elektrycznego.

OPTIMALNE ZASILANIE WODĄ

Wbudowana pompa wspomagająca i podwójny zespół filtracji wstępnej t 5 i 1,2 µm gwarantują optymalne zasilanie pompy wysokociśnieniowej wodą.

ZAMKNIĘTY OBWÓD REGULACJI

Charakterystyka zastosowanego mechanizmu korbowego z trzema tłokami nurnikowymi wysokiego ciśnienia gwarantuje najbardziej minimalne wahania ciśnienia w całym układzie wysokociśnieniowym. Wbudowany manometr elektroniczny umożliwia pomiar rzeczywistej wartości ciśnienia roboczego. Przy jego użyciu urządzenie sterownicze reguluje prędkość obrotową silnika napędowego w zamkniętym obwodzie regulacji. Zawór obejściowy zapobiega szczytowym wartościom ciśnienia przy wyłączeniu zaworu głowicy tnącej. Dzięki temu wydłuża się okres użytkowania wszystkich elementów konstrukcyjnych zasilanych wysokim ciśnieniem i możliwe jest wydłużenie okresów międzykonserwacyjnych.

OPTIMALNA CHARAKTERYSTYKA CIŚNIENIOWA

Kombinacja regulowanego falownikiem mechanizmu korbowego i wbudowanego tłumika akumulatora wysokociśnieniowego o pojemności 0,88 l zgodnie z dyrektywą w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE umożliwia harmonijny przebieg ciśnienia z wahaniami nieprzekraczającymi +/- 1% maksymalnego ciśnienia roboczego. Ma to pozytywny wpływ na jakość cięcia, zwłaszcza w przypadku cięcia strumieniem wody z materiałem ściernym.

ZAWORY WYSOKOCIŚNIENIOWE

W systemie wysokiego ciśnienia pompy wbudowany jest zawór odciażający. Jest on uruchamiany pneumatycznie i aktywowany za pomocą przycisku zatrzymania, przez sygnał z maszyny lub przez obwód awaryjnego zatrzymania. Wbudowany zawór obejściowy gwarantuje stałą prędkość obrotową silnika również w przypadku częstych strzałów. W razie potrzeby, np. w przypadku cięcia hydrościernym, ciśnienie przebicia można nastawić bezstopniowo od 500 bar w górę.

OBSŁUGA ZA POMOCĄ EKRANU DOTYKOWEGO

Pompa obsługiwana jest za pośrednictwem ekranu dotykowego. Pompa wysokociśnieniowa VECTRON® może być płynnie regulowana w zakresie od 500 do 3.800 bar. Wszystkie funkcje ostrzegawcze i kontrolne wyświetlane są tekstem jawnym. Dane eksploatacyjne są rejestrowane i mogą być wywołane za pomocą wskaźnika.

MOŻLIWOŚĆ ZDALNEGO STEROWANIA

Wszystkimi ważnymi funkcjami można sterować za pośrednictwem kabla sieciowego za pomocą podłączenia komputera zewnętrznego. Dostępne są zewnętrzne przyłącza dla uruchomienia/zatrzymania, obwodu awaryjnego zatrzymania, zaworu redukcji ciśnienia, komunikatów błędów i komunikatów roboczych. Wartość zadana ciśnienia może być przy tym określana za pomocą sygnału od 0 do 10 V. Wszystkimi funkcjami można również sterować za pośrednictwem protokołu UDP. Wymagane do tego jest tylko połączenie za pośrednictwem kabla sieciowego. Opcjonalnie możliwe jest również sterowanie za pośrednictwem magistrali Profinet lub innych systemów magistrali polowej.

- 1** POMPA TRÓJTŁOKOWA
- 2** ZAWÓR ROZPRĘŻAJĄCY
- 3** ZAWÓR OBEJŚCIOWY
- 4** EKRAN DOTYKOWY
- 5** ASYNCHRONICZNY SILNIK ELEKTRYCZNY (WENTYLOWANY NA ZEWNĄTRZ)
- 6** PODWÓJNY ZESPÓŁ FILTRACYJNY 5 I 1,2 μ M
- 7** POMPA WSPOMAGAJĄCA (SAMOZASYSAJĄCA)
- 8** AKUMULATOR (0,88 L)

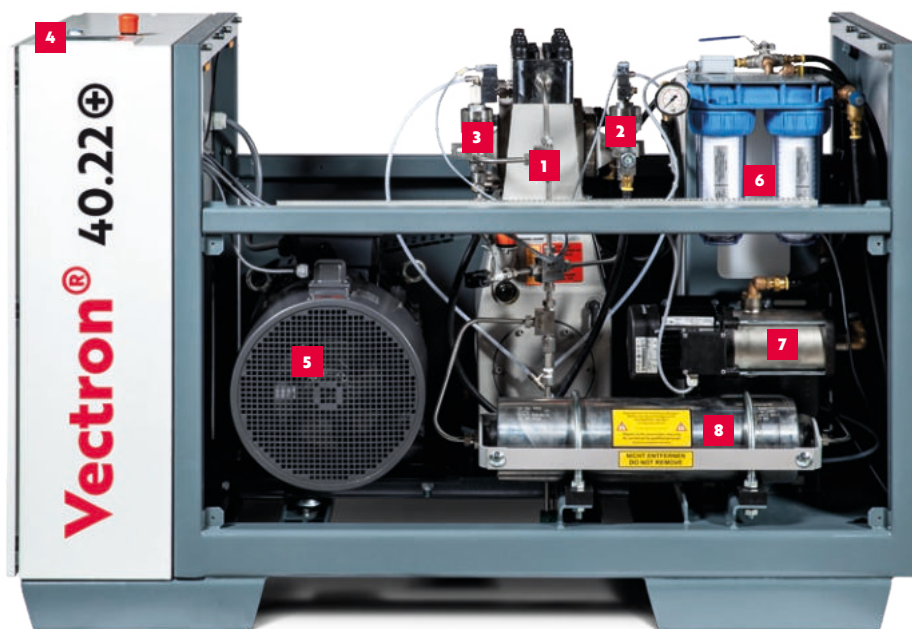
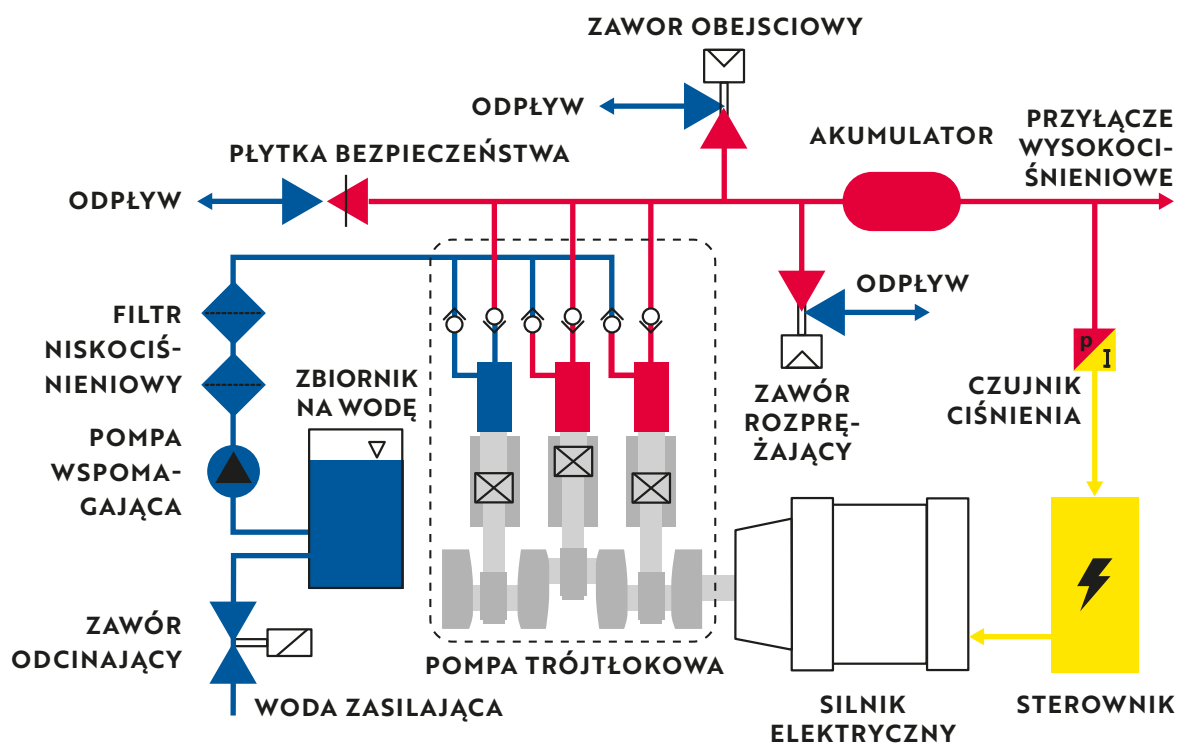


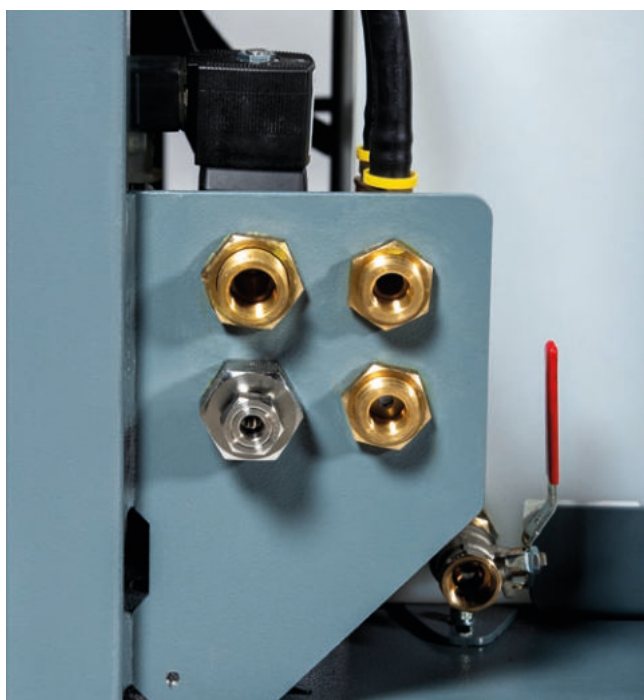
DIAGRAM SYSTEMOWY POMPY
WYSOKOCIŚNIENIOWEJ VECTRON®



Falownik zapewnia harmonijne przebiegi ciśnienia.



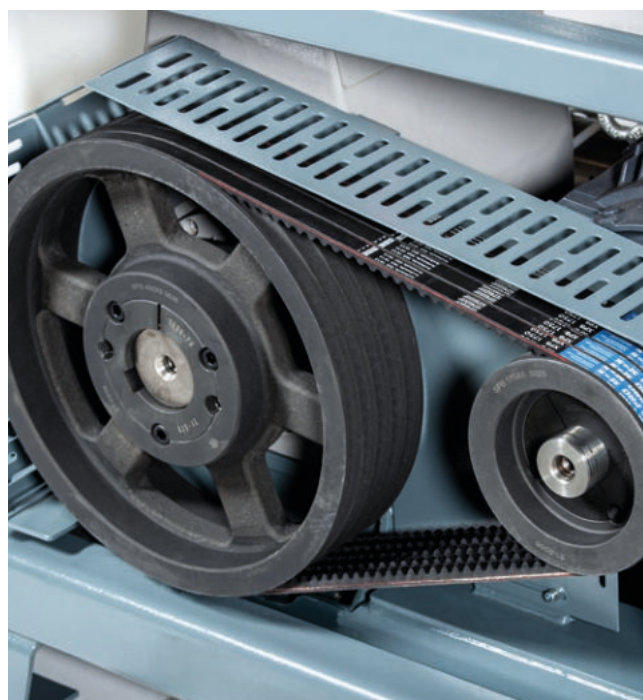
Listwa przyłączeniowa pompy VECTRON®
(w kierunku ruchu wskazówek zegara od lewej górnej
ilustracji: dopływ wody zasilającej, ścieki, przyłącze
wysokociśnieniowe, przyłącze sprężonego powietrza).



Zbiornik na wodę pompy
VECTRON® ma pojemność 60 l.



Unikalny wśród pomp BFT jest również napęd
pasowy pompy VECTRON®.



SZCZEGÓŁY TECHNICZNE VECTRON®

40.22+

Moc napędu, silnik główny	kW	22,0
Wentylator zewnętrzny, silnik główny*)	kW	0,08
Pompa wspomagająca*)	kW	0,43
Maks. wydajność pompy (przy 3.500 bar)	l/min	3,5
Ciśnienie obliczeniowe	bar	4.000
Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze	bar	3.800
Objętość akumulatora	l	0,88

PRZEWODY DOPROWADZAJĄCE

Przyłącze wody		1/2"
Min./maks. wstępne ciśnienie wody	bar	1-10
Przyłącze do odpływu		3/8"
Przyłącze wysokociśnieniowe dla rur WC 3/8"		M20x1,5
Min./maks. sprężone powietrze	bar	5,5-7
Przyłącze sprężonego powietrza		3/8"
Napięcie zasilania	V	400
Częstotliwość	Hz	50
Min. przekrój poprzeczny przewodu / zabezpieczenie wstępne**)		5x16/63A
Stopień ochrony, szafa sterownicza		IP55
Stopień ochrony, pozostałe komponenty		IP54

RÓŻNE

Szerokość	mm	1.750
Głębokość	mm	800
Wysokość	mm	1.200
Masa całkowita (bez dodatków)	kg	900
Maks. poziom hałasu	dB(A)	≤78
Kolor	Obudowa RAL 7031 niebiesko-szary / Elektryka RAL 7035 jasnoszary	

*) Na zapytanie, może zmieniać się w zależności od wersji

**) Odpowiada to wartościom minimalnym, należy uwzględnić wymagania i przepisy lokalne.

Zmiany techniczne zastrzeżone



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 JEST
CZŁONKIEM:**



EN ISO 9001
20 100 151416295