



HYDROVAR

Zalety układów pompowych z systemami HYDROVAR

Xylem Water Solutions

Wszystkie niezbędne elementy w jednym urządzeniu

Pompa
odśrodkowa



Czujniki
ciśnienia i inne

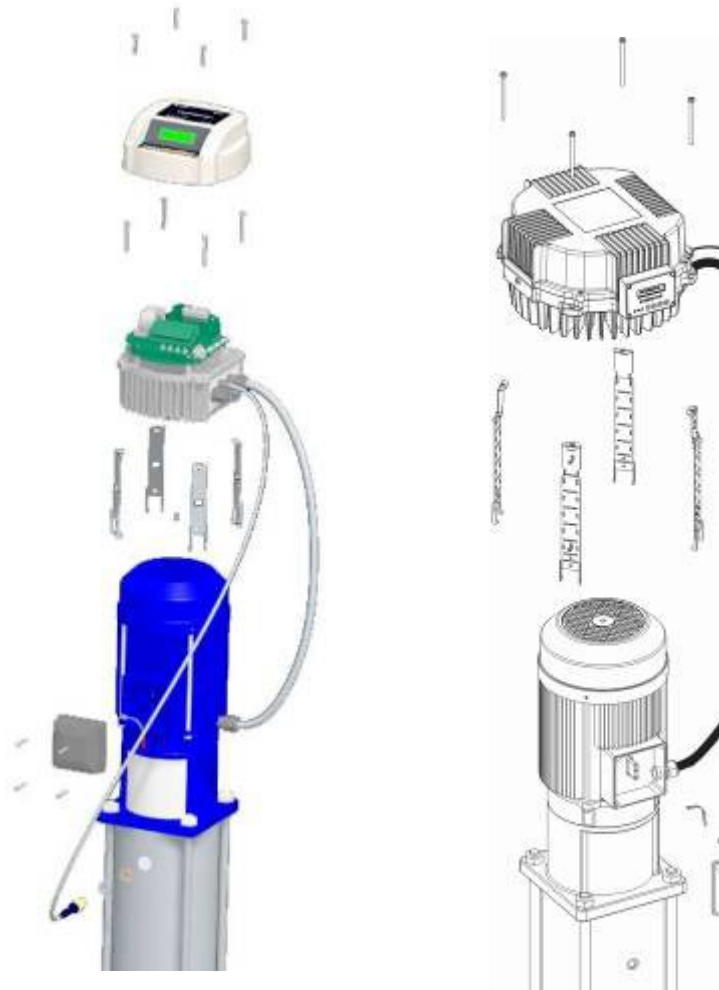


Falownik o
stopniu IP55



Sterownik
mikroprocesorowy dla
układów pompowych

HYDROVAR – Montaż

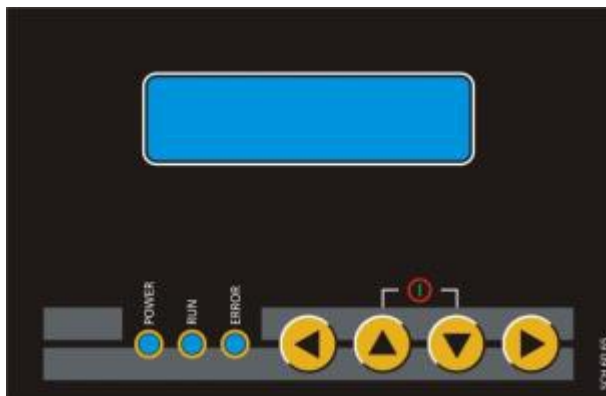


Prosty montaż

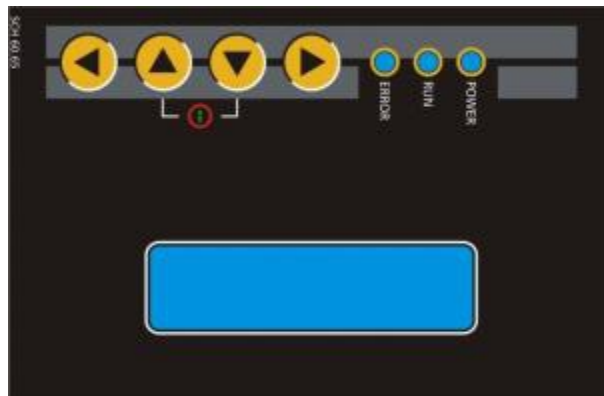
Dzięki bardzo prostej metodzie montażu za pomocą 4 klamr, możliwa jest szybka zamiana pompy pracującej na sztywno na pompę o zmiennej prędkości (retrofit market)!

Hydrovar może być montowany na każdym standardowym, trójfazowym silniku asynchronicznym!

HYDROVAR – Programowanie



montaż pionowy

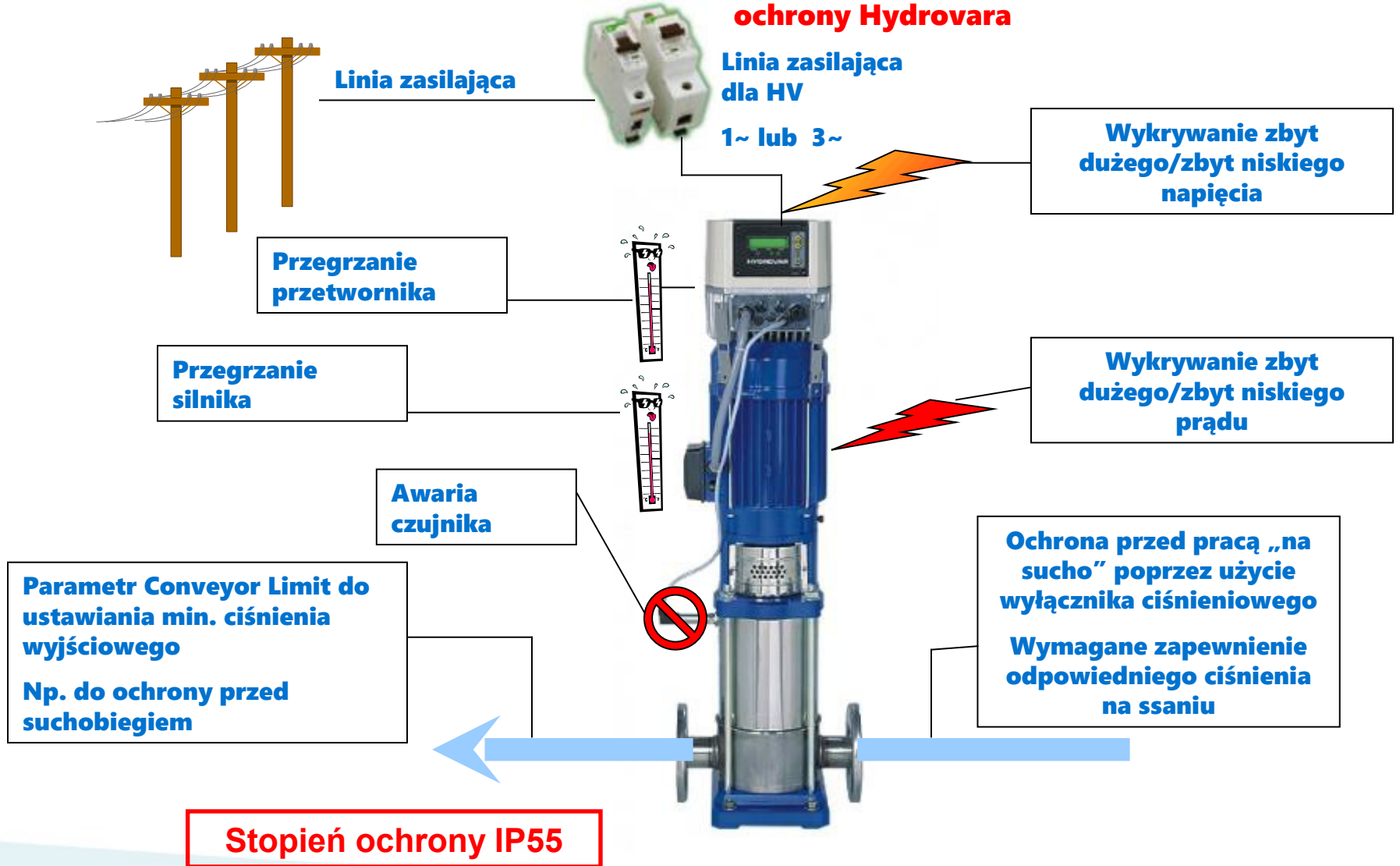


montaż poziomy

- Nawigacja i ustawianie parametrów za pomocą 4 przycisków
- Menu w języku polskim (dostępne także inne języki)
- Czytelne i łatwe w obsłudze menu
- Każdy parametr posiada własny numer (łatwiejsza nawigacja)
- Możliwość powrotu do ustawień fabrycznych

02 WART. ZADANA
D1 xx.xx bar

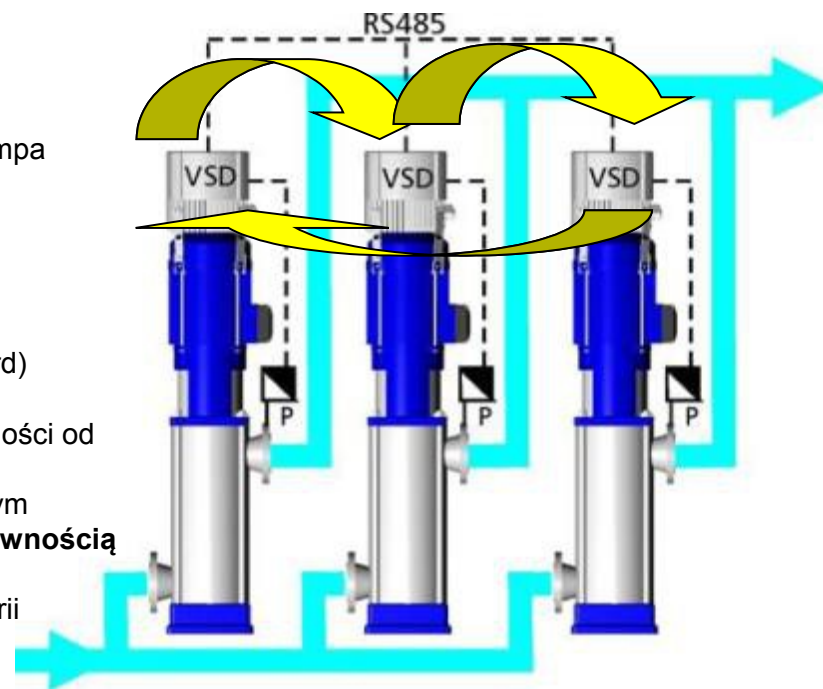
Wbudowane zabezpieczenia



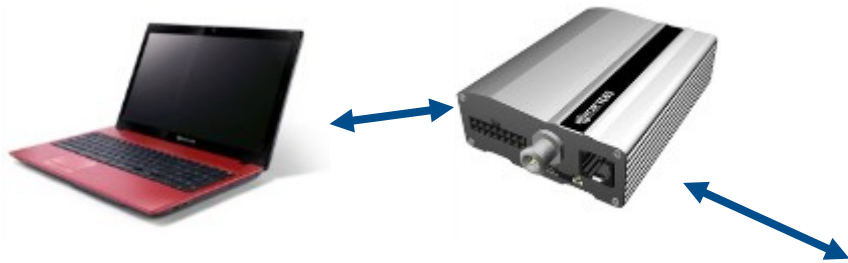
Układ wielopompowy bez sterownika zewnętrznego

Prosta konstrukcja układu wielopompowego (do 8 pomp) z wbudowanym procesorem i złączem komunikacyjnym (RS485), które pozwala:

- Pełna redundancja (nadmiarowość) w systemie ponieważ każda pompa jest wyposażona we:
 - własną przetwornicę częstotliwości
 - własny sterownik
 - własny przetwornik ciśnienia
- Cykliczną zmianę pompy wiodącej i pompy wspomagającej (relay card)
- Automatyczny rozruch i zatrzymanie pompy wspomagającej w zależności od zapotrzebowania
- **Tryb pracy synchronicznej** pozwalający na pracę pomp w najlepszym zakresie sprawności. **Wszystkie pompy pracują z jednakową sprawnością**
- Automatyczne przełączenie na inną pompę gdy pracująca ulega awarii
- Podłączenie do BMS za sprawą wbudowanego protokołu ModBus



Informacja o aktualnym statusie



ADR 1 P2 36.4 Hz
ON 3.70 Bar

*ADR 2 P1 50.0 Hz
ON 3.70 Bar

Każda pompa daje informację o indywidualnym stanie pompy:

- ciśnienie aktualne
- częstotliwość aktualna
- która pompa jest wiodąca/następna
- ciśnienie zadane – standard lub 2 wartość zadana
- szczegółowa informacja o awarii
- pamięć 5 ostatnich błędów
- Protokół MODBUS dostępny w standardzie



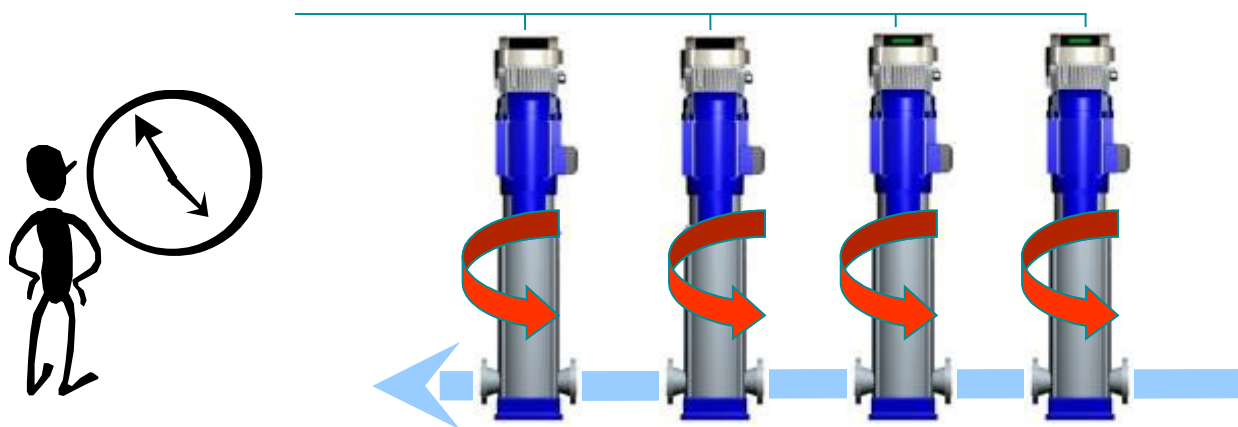
Automatyczna praca testowa dla każdej pompy oddzielnie

Aby uniknąć zablokowania pomp z powodu zbyt długiego okresu nie używania, można ustawić automatyczną pracę testową.

Cykl uruchomienia (czas) może być ustawiony dla każdej pompy osobno.

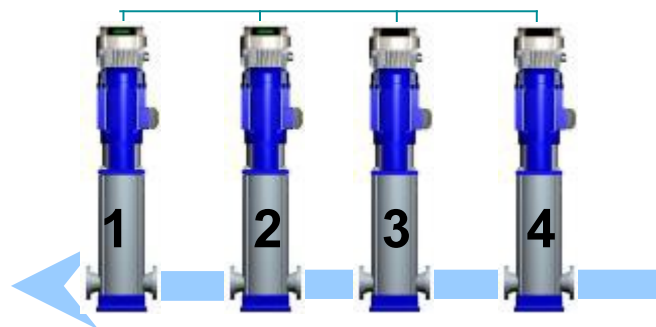
Wówczas pompa uruchomi się z prędkością do 30Hz przez 20 sek i następnie zatrzyma używając ramp 1 i 2.

Możliwe ustawienie od 10 do 100 godz. Liczone jest od parametru OPERATING HOURS (HYDROVAR musi być w stanie czuwania)!



Maksymalna ilość pracujących pomp

Wybór max ilość jednostek, które mogą pracować jednocześnie



0205 MAX. UNITS
4

Ten parametr określa max. ilość pracujących pomp w tym samym czasie – wybór od 1 do 8.

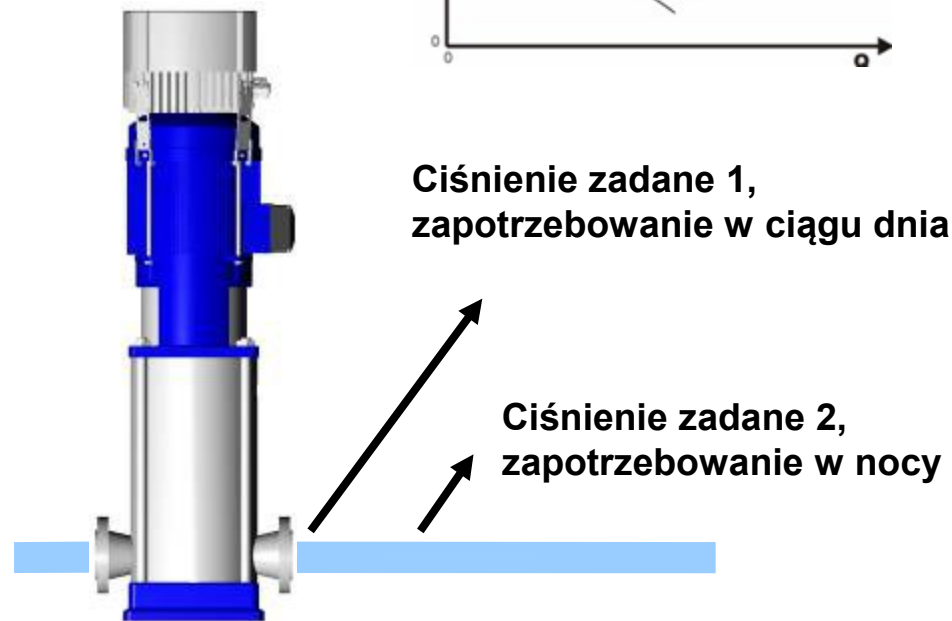
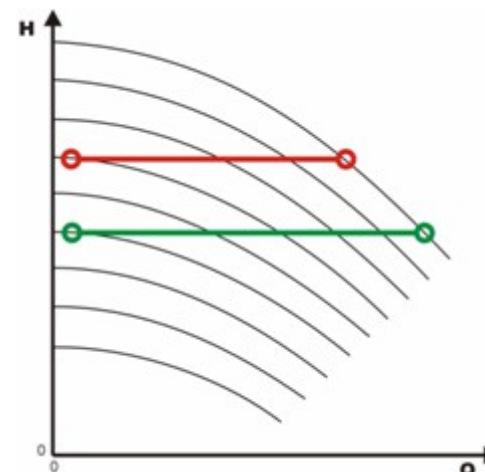
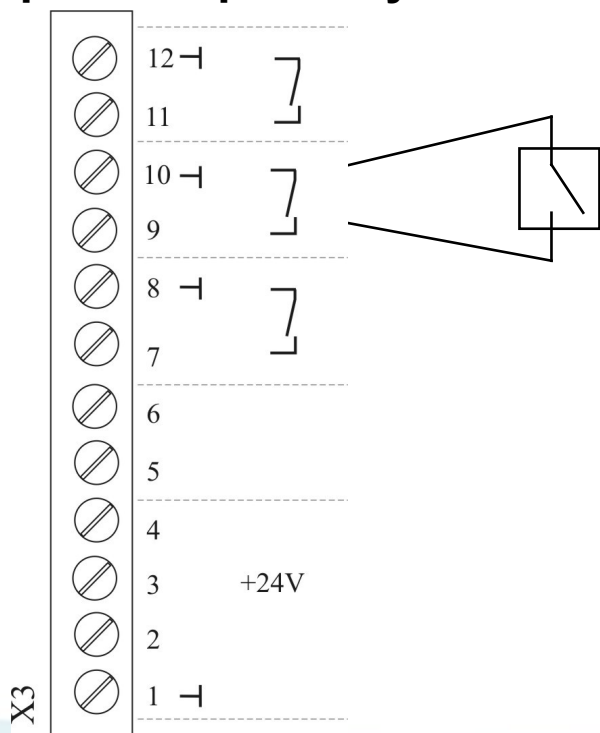
Można go wykorzystać gdy mamy ograniczony przydział mocy dla pompowni a łączna moc zainstalowanych urządzeń przekracza przydział mocy (zastosowane bezpieczniki sieciowe).

Lub gdy włączenie większej ilości pomp może spowodować wysianie wody po stronie ssawnej.

Uaktywnienie 2-ej wartości zadanej

Za pomocą zewnętrznego przełączenia/sygnалу możemy zmieniać pomiędzy dwiema ustawionymi wartościami zadanymi.

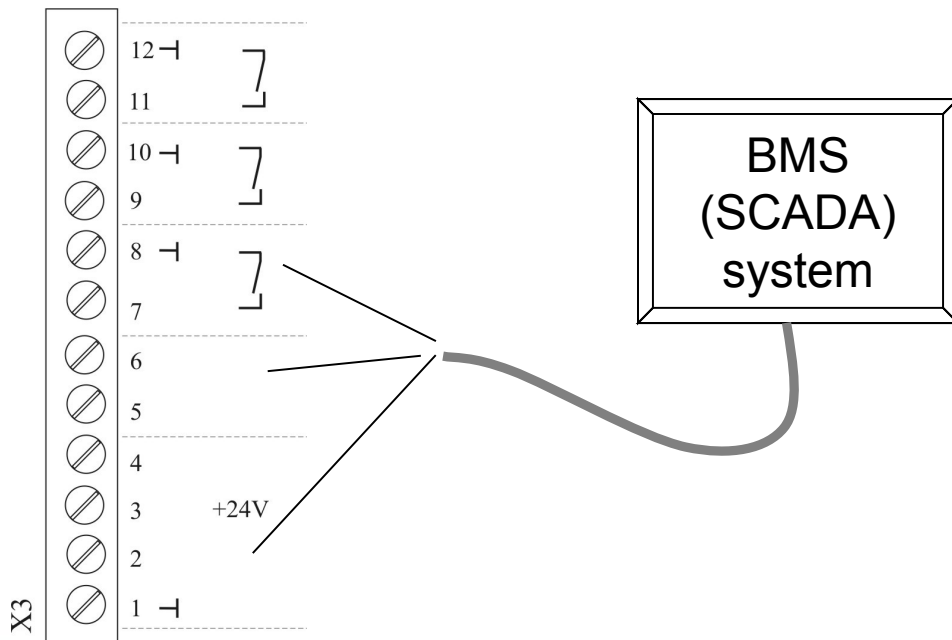
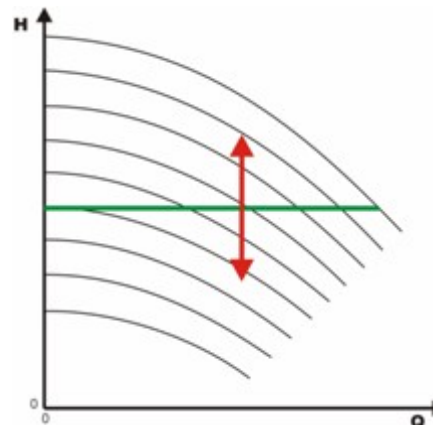
Np. różne poziomy ciśnienia!



Zdalne sterowanie wartością zadaną lub prędkością

Poprzez zewnętrzny sygnał analogowy HYDROVAR może być sterowany zdalnie poprzez ciśnienie lub prędkość obrotową.

Aplikacja wykorzystywana w systemach BMS!

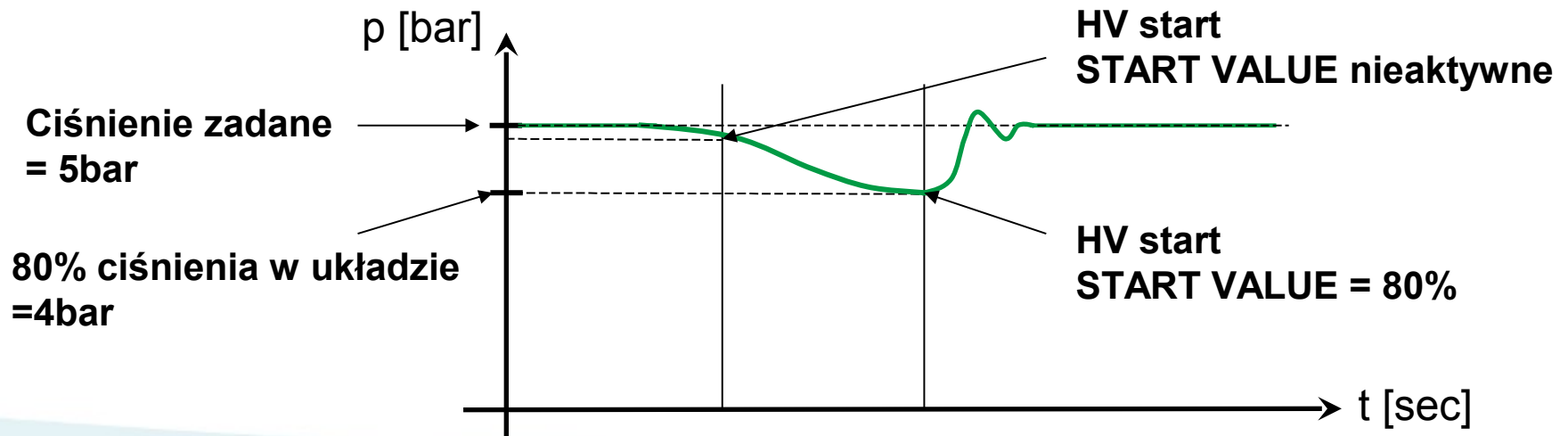


Wartość startowa – zmniejszona ilość Start/Stop

Wartość startowa – zezwala na spadek ciśnienia zanim HYDROVAR się uruchomi

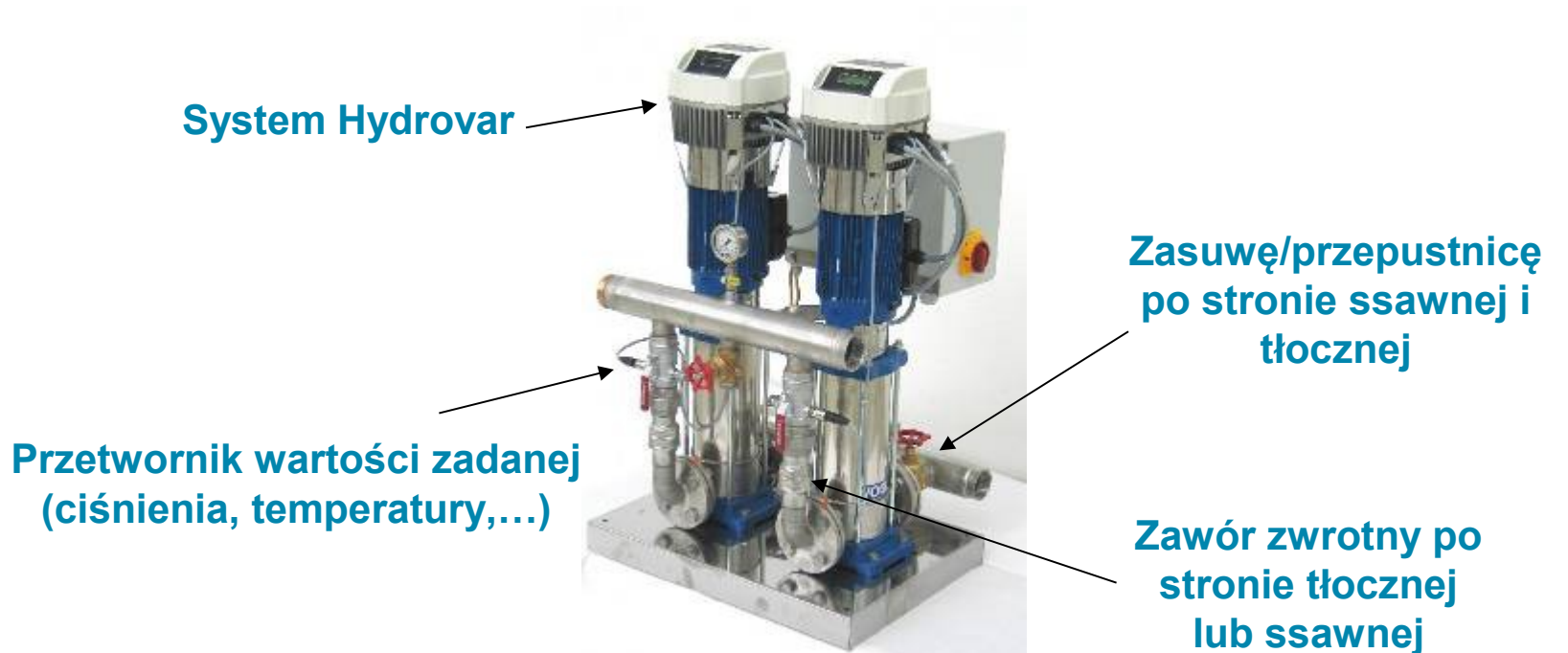
04 START VALUE
xxx %

Przykład: WARTOSC ZADANA1: 5.0 bar
START VALUE: 80 %



Zestaw GHV

Każda pompa w zestawie posiada:



Kolektory, podstawa, rury wykonane ze stali nierdzewnej lub kwasoodpornej
Dodatkowo: szafka elektryczna (z bezpiecznikami i wyłącznikiem głównym),
zbiornik membranowy