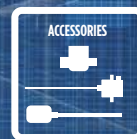
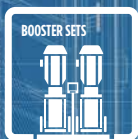
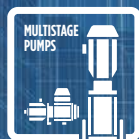


# OFERTA PRODUKTOWA | MORE THAN MOTORS



# INDEX

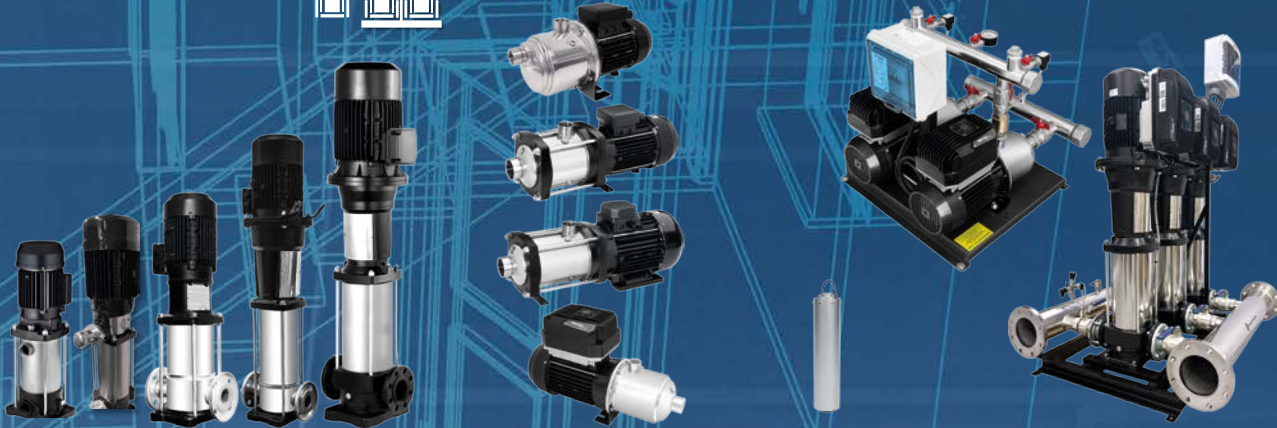
Produktportfölj och varumärken.....	4
Företagsprofil.....	6
<b>4"/6"/8"/10"/12" SILNIKI GŁĘBINOWE.....</b>	<b>8</b>
<b>4" silniki .....</b>	<b>9</b>
Wersja jednofazowa PSC .....	10
Wersja jednofazowa 2-wire.....	10
Wersja jednofazowa 3-wire.....	10
Wersja trójfazowa .....	10
Wersja trójfazowa High Thrust.....	10
Wersja wyposażona w magnesy trwałe – silniki synchroniczne.....	11
Silniki przewalajne olejowe 4" NBS4 .....	12
<b>6" silniki .....</b>	<b>13</b>
6" Silniki nieprzewalajne 8" w wersji standard .....	13
Wersja trójfazowa High Temp 90 °C.....	14
Wersja trójfazowa z magnesami trwałymi – silniki synchroniczne .....	15
6" upprullningsbar standardmotor .....	16
6" RWK6 Silnik zanurzeniowy z możliwością przewijania .....	17
<b>8" silniki .....</b>	<b>18</b>
Silniki nieprzewalajne 8" w wersji standard .....	18
Silniki nieprzewalajne 8" trójfazowy High Temp 75 °C .....	18
Silniki przewalajne 8" w wersji standardowej .....	19
<b>10" silniki .....</b>	<b>20</b>
Silnik przewalajny 8" z magnesem trwałym.....	20
Silnik przewalajny 10" w wersji standardowej.....	21
Silnik przewalajny 10" z magnesami trwałymi.....	22
<b>12" silniki .....</b>	<b>23</b>
Silnik przewalajny 12" w wersji standardowej .....	23
<b>POMPY GŁĘBINOWE.....</b>	<b>24</b>
VS4 Pompa głębinowa 4".....	25
VS6 Pompa głębinowa 6".....	25
VS8 Pompa głębinowa 8".....	26
SSI6 Pompa głębinowa 6".....	26
<b>ELEKTRYCZNE POMPY MONOBLOKOWE 5" .....</b>	<b>28</b>
ES elektryczna pompa głębinowa.....	29
VN elektryczna pompa głębinowa.....	29
VL elektryczna pompa wielostopniowa .....	29
<b>4"/6"/8"/10" HÖGEFFEKTIVA BORRHÅLSSYSTEM .....</b>	<b>30</b>
<b>WIELOSTOPNIOWE PIONOWE POMPY ODŚRODKOWE.....</b>	<b>32</b>
Seria EVR – wielostopniowe pompy pionowe .....	33
Seria EM - wielostopniowa pompa pionowa monoblokowa .....	34
Seria NCV - wielostopniowa pompa pionowa monoblokowa.....	35

<b>POMPY WIELOSTOPNIOWE POZIOME .....</b>	<b>37</b>
Seria EH – pompy wielostopniowe poziome.....	38
Seria EH DTm – wielostopniowe pompy poziome z falownikiem DrivE-Tech MINI .....	39
MHp - Självstugande horisontella flerstegspumpar .....	40
Pompa odwadniająca ED .....	41
Pompa odwadniająca EGT - EGF .....	41
Seria FWS-FWC – pompy do podnoszenia ścieków 50 Hz .....	42
Seria FGR – pompy z rozdrabniaczem 50 Hz .....	43
Seria FLV – zatapialne pompy do podnoszenia ścieków z silnikiem prądu stałego 50 Hz.....	43
Seria FDR - Pompy zatapialne do odprowadzania czystej i mętnej wody .....	44
Seria FDP - Pompy zatapialne do profesjonalnego odwadniania .....	44
<b>POMPY BASENOWE .....</b>	<b>45</b>
APCP-1700 Automatyczna pompa do pokrywy basenowej .....	45
<b>ZNORMALIZOWANE POMPY ODŚRODKOWE .....</b>	<b>46</b>
FNC – Elektryczne pompy odśrodkowe monoblokowe .....	47
FNS – Elektryczne pompy odśrodkowe ze sztywnym sprzęgłem .....	47
<b>PRZETWORNICE CZĘSTOTLIWOŚCI (VFD) .....</b>	<b>48</b>
<b>SKYDD / KONTROLL .....</b>	<b>49</b>
Ochrona silnika SubMonitor .....	49
SubStart SC .....	49
SubStart 3P .....	49
SMART CONTROL BOX .....	50
COV-BOX SERIA M .....	51
SERIA QC-AV/E .....	51
SERIA QC-AV .....	51
COV-BOX SERIA T .....	51
<b>AKCESORIA .....</b>	<b>52</b>
Ochrona przed korozją 4" .....	52
Płaszczki chłodzące do silników 4"/6"/8"/10"/12" .....	52
Sprzęgło pompa/silnik .....	52
Wyłącznik DC .....	52
Zestaw akcesoriów DrivE-Tech MINI .....	53
Przewód z dwiema wtyczkami do zestawu przyłączeniowego przewodu .....	53
Ciecz wypełniająca .....	53
Pływak .....	53
Przeływomierz .....	54
Przeływomierz liniowy .....	54
Zestaw do wypełniania silnika .....	54
Permanent star plug do silników nieprzewalających 6" .....	54
Presostat do SubDrive – Czujnik ciśnienia .....	54
PT100 do silników nieprzewalających 6" i 8" .....	55
PT100 do silników przewalających .....	55
Zestaw śrub przyłączeniowych pompy .....	55
Systemy sterowania i ochrony pomp .....	56
Zestaw przyłączeniowy przewodu 1,5 - 95 mm <sup>2</sup> .....	57
Ochrona przepięciowa .....	57
Zestaw przyłączeniowy 4" .....	57

Franklin Electric zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w danych technicznych bez uprzedniego powiadomienia.

# MOVING WATER IS OUR BUSINESS

## MULTISTAGE PUMPS



**VERTICAL MULTISTAGE PUMPS**  
up to 115 m<sup>3</sup>/h, 326 m

**HORIZONTAL MULTISTAGE PUMPS**  
up to 29 m<sup>3</sup>/h, 104 m

**5" IN-LINE PUMPS**  
up to 14 m<sup>3</sup>/h, 104 m

**BOOSTER SYSTEMS**  
up to 8 pumps, 159 m

## END SUCTION CENTRIFUGAL PUMPS

according to EN733



**CLOSE-COUPLE EXTENDED SHAFT PUMPS**  
**STUB SHAFT PUMPS**  
up to 240 m<sup>3</sup>/h, 100 m

## WASTEWATER & DRAINAGE PUMPS



**SEWAGE AND DRAINAGE PUMPS**  
up to 324 m<sup>3</sup>/h, 62 m

## HIGH EFFICIENCY SYSTEMS



**4"/6"/8"/10" HIGH EFFICIENCY SYSTEMS**  
up to 250 kW

## SUBMERSIBLE PRODUCTS



**4"/6"/8" ENCAPSULATED MOTORS**  
up to 150 kW

**6"/8"/10"/12" REWINDABLE MOTORS**  
up to 400 kW

**OIL-FILLED REWINDABLE MOTORS**  
4" up to 7.5 kW

**4"/6"/8"/10"/12" SUBMERSIBLE PUMPS**  
up to 650 m<sup>3</sup>/h

**5" CLOSE-COUPLED SUBMERSIBLE PUMPS**  
up to 14 m<sup>3</sup>/h, 104 m

## FRANKLIN ELECTRIC – OZNACZONY DIAMENTEM.

Franklin Electric oferuje wysokiej jakości systemy pompowe do zastosowań z pompami zanurzeniowymi i powierzchniowymi.

### DOSTAWCA KOMPLETNYCH SYSTEMÓW

Systemy pomp zanurzeniowych składają się z idealnie dopasowanych podzespołów, od silników i pomp po napędy i elementy sterujące, co pozwala zwiększyć wydajność, bezpieczeństwo i żywotność. Oferta silników zanurzeniowych obejmuje silniki zabudowane i przezwalne o mocy od 0,25 kW do 400 kW. Franklin oferuje pełną gamę silników 4-calowych do napięć jedno- i trójfazowych oraz różnych częstotliwości, ale asortyment obejmuje również duże silniki zanurzeniowe o rozmiarach do 12" i napięciu 3300 V.

Oferujemy szeroką gamę **pomp zanurzeniowych** o średnicy od 4 do 12 cali, w tym pompy **sprężone o średnicy 5 cali**. **Ponadto dostępne są pompy** wielostopniowe pionowe i poziome, wykonane w najnowocześniejszej technologii pod względem wydajności i sprawności. **Ofertę uzupełniają systemy podnoszenia ciśnienia, pompy do ścieków i odwadniania, a także pompy ssące.**

**Marka Coverco** produkuje 4-calowe silniki z możliwością przezwania wypełnione olejem oraz 6-calowe silniki z możliwością przezwania wypełnione wodą, które są cenione na rynku za swoją wytrzymałość i niezawodność. Są dostępne w zakresie mocy od 0,37 do 45 kW w wersji jedno- i trójfazowej.

Oprócz oferty silników i pomp, firma Franklin Electric opracowała innowacyjne produkty. Mając na uwadze ochronę środowiska i oszczędność energii, firma Franklin Electric **oferuje system High Efficiency System (HES)** o najwyższej klasy wydajności i mocy znamionowej do 250 kW, **wydłużonej żywotności i ogromnych oszczędnościach energii**. **Różnorodne systemy pomp solarnych** umożliwiają pracę bez zasilania elektrycznego.



Franklin Electric

**FPS**

**COVERCO**

**Little GIANT**

## RYNKI, NA KTÓRYCH JESTEŚMY OBECNI

**Rolnictwo:** potrzeba nawadniania stale rośnie, aby uniknąć strat w plonach i ich jakości. Poleganie wyłącznie na Zasobach Naturalnych w zakresie nawadniania upraw i dostarczania wody pitnej dla zwierząt może być ryzykowne, zwłaszcza jeśli susze z ostatnich lat będą się utrzymywać. Systemy pompowe Franklin Electric zostały zaprojektowane tak, aby spełniać potrzeby rolnictwa, zapewniając stabilność i długowieczność, mogą zwiększyć produktywność, zmniejszyć zużycie energii, lepiej zarządzać i przewidywać plony lub po prostu zapewnić zwierzętom odpowiednią ilość wody pitnej.

**Rynek mieszkaniowy:** właściciele domów oczekują, że woda będzie wypływać z kranu, kiedy jej potrzebują. Niezależnie od tego, czy Twoi klienci potrzebują wody do ogólnego użytku domowego, chcą nawadniać trawniki, czy chcą zwiększyć ciśnienie wody, nasze systemy pompowe zapewniają niezawodność, której oczekujesz, minimalizując liczbę wezwań serwisowych i zwiększając zadowolenie klienta.

**Ścisłe współpracujemy** z naszymi partnerami, aby dostosować rozwiązania, które idealnie pasują do konkretnych wymagań ich zastosowań. Franklin Electric jest zawsze niezawodnym partnerem, od projektowania i planowania systemów po wsparcie posprzedażowe. Nasz doświadczony zespół zapewnia fachowe doradztwo i skuteczne rozwiązywanie problemów, gwarantując bezproblemowe działanie i maksymalną wydajność Twoich projektów.

Ścisłe współpracujemy z naszymi partnerami, aby dostosować rozwiązania, które idealnie pasują do konkretnych wymagań ich zastosowań. Franklin Electric jest zawsze niezawodnym partnerem, od projektowania i planowania systemów po wsparcie posprzedażowe. Nasz doświadczony zespół zapewnia fachowe doradztwo i skuteczne rozwiązywanie problemów, gwarantując bezproblemowe działanie i maksymalną wydajność Twoich projektów.



AGRICULTURE



RESIDENTIAL



COMMERCIAL



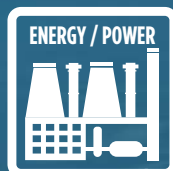
MUNICIPAL



INDUSTRY



OIL & GAS



ENERGY / POWER

## FRANKLIN ELECTRIC – WODA TO NASZ ŻYWIÓŁ. ROZWÓJ TO NASZ ŻYWIÓŁ.

### WIĘCEJ NIŻ FIRMA.

Franklin Electric to więcej niż producent systemów pompowych - to zaufany partner w dostarczaniu najważniejszego zasobu na świecie: wody. Założona w duchu innowacyjności i zaangażowania w obsługę klienta, firma stała się światowym liderem w projektowaniu i produkcji systemów oraz podzespołów do zarządzania wodą.

### WIĘCEJ NIŻ SILNIKI.

Od wysokowydajnych silników zanurzeniowych po kompletne systemy pompowe, Franklin Electric dostarcza rozwiązania, które napędzają codzienne życie i odpowiadają na zmieniające się zapotrzebowanie na wodę na świecie. Wykraczamy poza produkcję, projektujemy wpływ. Nasze produkty są zaprojektowane tak, aby były wydajne, niezawodne i zrównoważone, gwarantując dostawę wody tam, gdzie jest potrzebna, w momencie, gdy jest potrzebna, na całym świecie.

### Zdrowie, bezpieczeństwo i środowisko

Jesteśmy obecni w życiu milionów użytkowników końcowych naszych produktów. Z rozumą analizujemy i nieustannie dostrzegamy wpływ, jaki wywieramy na ludzi w tych społecznościach oraz na środowisko.

Naszym celem jest być niezastąpionym partnerem dla naszych klientów poprzez konsekwentne dostarczanie najwyższej jakości produktów dostępnych na rynku, prowadzenie szkoleń, które odzwierciedlają znaczenie bezpieczeństwa dla naszych klientów i użytkowników końcowych oraz poprzez ochronę środowiska, opracowując innowacyjne produkty, które dobrze spełniają swoją rolę i wykorzystują energię ze źródeł odnawialnych. Dążymy do osiągnięcia tych wyników w sposób, który zapewni wartościowe rozwiązania naszym klientom i akcjonariuszom.

Czysta, łatwo dostępna woda gruntowa jest niezbędna dla zdrowia i dobrego samopoczucia znacznej części ludności świata, a sukces naszej działalności w zakresie uzdatniania wody jest nierozdzielnie związany z zaspokajaniem tych potrzeb. Zanieczyszczenie wód gruntowych stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego i środowiska. Dlatego też prowadzimy naszą działalność, ograniczając nasz wpływ na środowisko, narzucając czyste, zrównoważone procesy produkcji i dystrybucji oraz projektując sprzęt, który może chronić przed szkodliwym wpływem na środowisko.

### WIĘCEJ NIŻ PRACOWNICY.

Nasza siedziba mieści się w Fort Wayne w stanie Indiana, a działalność prowadzimy w ponad 20 krajach. Nasz zespół, składający się z ponad 6400 członków, generuje roczną sprzedaż, przekraczającą 2 miliardy dolarów. Ale naszym największym atutem nie jest to, co robimy, lecz to, kim jesteśmy. Jesteśmy inżynierami, technikami i pracownikami, którzy każdego dnia dbają o ciągłość produkcji, mając jeden wspólny cel: opracowywanie rozwiązań dostosowanych do rzeczywistych zastosowań, poprawianie dostępu do wody i napędzanie postępu w różnych gałęziach przemysłu i społecznościach.

### WIĘCEJ NIŻ DZIŚ.

Zależy nam na budowaniu zrównoważonej przyszłości dla naszych klientów, dla naszych pracowników i dla planety. Od technologii oszczędzających energię po odpowiedzialne praktyki produkcyjne - zawsze patrzymy w przyszłość, znajdując mądrzejsze sposoby służenia ludziom i środowisku.

### Fundacja Franklin Wells for the World

Okolo miliarda ludzi na świecie nie ma dostępu do wody pitnej. Dla większości z nas szklanka świeżej, czystej wody jest na wyciągnięcie ręki. Jednak w wielu krajach rozwijających się, najbliższe źródło wody znajduje się kilka kilometrów dalej, a jedyna woda, jaką dysponują mieszkańcy tych miejsc, w większości przypadków jest zanieczyszczona. Brudna woda powoduje cholere, biegunkę, odwodnienie, dyzenterię a w wielu przypadkach śmierć. W ciągu jednego tygodnia okolo 47 000 osób umiera z powodu chorób związanych z wodą; 90% z nich to dzieci poniżej piątego roku życia. To okolo 6000 dzieci każdego dnia lub jedno dziecko co 15 sekund.

Większość słodkiej wody na świecie jest ukryta setki metrów pod ziemią, a Franklin Electric jest światowym liderem w jej pozyskiwaniu. Od momentu założenia Fundacji Franklin Wells for the World w 2010 roku, dzięki wydobyciu wody na powierzchnię, wpłynęliśmy na życie 300 000 osób.

Naszą misją jest zapewnienie bezpiecznych, niezawodnych i niedrogich dostaw wody dla społeczności zmagających się z trudnościami, szczególnie w Afryce, gdzie potrzeby są największe. Naszym celem jest organizowanie zbiórek pieniędzy i zapewnienie wsparcia technicznego dla projektów wodnych, a także bycie globalnym partnerem dla organizacji charytatywnych. Fundacja Franklin Wells for the World jest odzwierciedleniem naszego zaangażowania w dążeniu do zakończenia globalnego kryzysu wodnego.



## NASZE WARTOŚCI

Skupiając się na ciągłym doskonaleniu, kierując się naszymi Zasadami Sukcesu, dążymy do bycia najlepszym dostawcą wysokiej jakości systemów wodnych i paliwowych oraz będziemy nadal rozszerzać nasze wpływy, zmieniając świat na lepsze.

**JAKOŚĆ:** podzespoły i produkty są opracowywane i produkowane zgodnie z najwyższymi standardami jakości w przemyśle. Aby zapewnić najwyższą jakość, wszystkie produkty są w 100 % testowane w najnowocześniejszych fabrykach i laboratoriach.

**INNOWACJA:** zaangażowanie Franklin Electric w innowacyjność przejawia się w ocenie i wdrażaniu nowych technologii do istniejących usług i procesów, aby stale oferować naszym klientom to, co najlepsze. Franklin nie poszukuje awangardowych technologii tylko po to, by wprowadzać zmiany, lecz zamiast tego stawia na innowacje i solidne rozwiązania, które przynoszą trwałe efekty.

### PROFESJONALNA OBSŁUGA:

Franklin Electric oferuje wsparcie klientom również po instalacji naszych produktów. Wiodące w branży rozwiązanie problemów Specjaliści wsparcia technicznego po sprzedaży i technicy serwisu terenowego dostarczają praktyczne rozwiązania w czasie rzeczywistym, rozwiązując bieżące problemy i/ lub odpowiadając na pytania dotyczące produktów. Entuzjastycznie podchodzimy do zapewniania wiodących w branży usług technicznych, solidnych programów szkoleniowych oraz skutecznego wsparcia i komunikacji.

**DOSTĘPNOŚĆ:** zależy nam na tym, aby nasze produkty i usługi były dostępne tam, gdzie i kiedy nasi klienci ich potrzebują. **DO-**STĘPNOŚĆ: zależy nam na tym, aby nasze produkty i usługi były dostępne tam, gdzie i kiedy nasi klienci ich potrzebują.

**KOSZT:** bierzemy pod uwagę koszty przy podejmowaniu każdej decyzji. Dbamy o to, aby ceny naszych produktów były jak najbardziej korzystne dla naszych klientów.





## 4"/6"/8"/10"/12" SILNIKI GŁĘBINOWE

Nazwany na cześć Benjamina Franklina, amerykańskiego pioniera i inżyniera elektryka, sercem marki Franklin Electric jest pierwszy na świecie silnik głębinowy chłodzony wodą, który do dziś stanowi wzór dla przemysłu silników głębinowych.

Ponad 75 lat po jego powstaniu nadal produkujemy i dystrybuujemy na całym świecie ulepszone wersje tego bezkonkurencyjnego projektu silnika, poszerzając nasze doświadczenie o innowacyjne rozwiązania, obejmujące obecnie pompy, elektronikę i akcesoria, aby sprostać wyzwaniom nowoczesnego przemysłu i odpowiedzieć na potrzeby naszych klientów.



### Dopuszczenia do wody pitnej (Silniki elektryczne Franklin)



### System Uszczelniający SandFighter®

System uszczelniający SandFighter® z uszczelnieniem mechanicznym SiC/SiC i nakładką (6-12")



### StatorSHIELD™ - System uzwojenia Franklin

Silniki nieprzewalające Franklin Electric są wyposażone w hermetycznie zalane uzwojenia. Żywica przeciwślizgowa stojana wspiera mechanicznie uzwojenie i zapewnia szybkie odprowadzanie ciepła.

### Łożyska poprzeczne hydrodynamiczne smarowane cieczą

W 100% bezobsługowa praca wszystkich silników nieprzewalających i przewalających Franklin Electric. Silniki olejowe wyposażone są w łożyska osiowe i promieniowe smarowane olejem. Silniki wypełnione olejem wyposażone są w łożyska kulkowe.

### Łożysko oporowe typu Kingsbury i membrana wyrównująca ciśnienie

Łożysko oporowe typu Kingsbury o wysokiej wydajności do 100% bezobsługowej pracy dla wszystkich silników nieprzewalających i przewalających Franklin Electric.



### Membrana zapewniająca kompensację ciśnienia wewnętrznego

### Znormalizowane łącze NEMA

Standardowe wymiary NEMA dla wszystkich produktów 4" - 8"

### Najlepszej klasy druty nawojowe w silnikach przewalających

Silniki przewalające są wyposażone w najlepszej klasy druty nawojowe. Uzwojenia można łatwo wymieniać. Silniki Franklin Electric są fabrycznie napełniane nietoksycznym, rozpuszczalnym w wodzie roztworem wypełniającym FES Franklin Electric.

Silniki Coverco wypełnione są płynem dielektrycznym zatwierdzonym przez FDA.

# SILNIK NIEPRZEZWAJALNY 4" SUPER STAINLESS

Wysokiej jakości silnik nieprzezwalny z hermetycznie zalanym uzwojeniem



## WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Kołnierz 4" NEMA
- Kabel z okrągłą wtyczką i przedłużoną nakrętką mocującą (do łatwego przykręcania)
- Stojan z kołnierzem odlewany ze stali 304SS dla zwiększenia wytrzymałości i odporności na korozję
- Wielowypustowy wał ze stali nierdzewnej
- Oslona stojana wykonana ze stali 316SS
- Wypełniony nietrującym i rozpuszczalnym w wodzie roztworem FES93 Franklin Electric
- Wysokowydajne łożyska typu Kingsbury smarowane wodą, zapewniające w 100% bezobsługową pracę
- Wymienny przewód silnika dzięki wyjątkowej technologii Water Bloc marki Franklin Electric
- Membrana zapewniająca kompensację ciśnienia wewnętrznego
- Wysoka wydajność gwarantująca niskie koszty eksploatacji
- Dopuszczenia do wody pitnej
- Odpowiedni do stosowania w wodzie o wysokim zasoleniu



## RYSUNKI WYMIAROWE



- Wbudowane odgromniki
- Specjalne długości przewodów
- Materiały wyższej klasy: 316SS (tylko silniki 3-żyłowe i 3-fazowe)
- Zestawy silników PSC (silnik, krótki przewód silnika, skrzynka sterownicza, zestaw do łączenia przewodów)
- technologia magnesów trwałych

## Wersja Pollution Recovery:



- Części z kauczuku fluorowego (Viton®)
- Złącza przewodów ze specjalnego poliuretanu (PUR)
- Konstrukcja ze stali nierdzewnej 304SS (stojan ze stali 316SS)

## SILNIK STANDARDOWY

- Schematy elektryczne: 1 - PSC / 2-wire 1- / 3-wire 1- / 3-
- Łożysko oporowe: 4 kN / 6,5 kN
- 30 °C z przepływem chłodzącym 0,08 m/s
- Tolerancja napięciowa  $U_N$ : -10 % / +6 % (50 Hz), ±10 % (60 Hz)
- Stopień ochrony IP68, Klasa izolacji B
- Liczba załączeń na godz.: 20 (z 3-minutowymi regularnymi przerwami)
- Możliwość pracy w pozycji pionowej (wał skierowany ku górze) i w pozycji poziomej. Obroty w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara patrząc od końca wału (w przypadku silnika jednofazowego na zamówienie obroty zgodne z ruchem wskazówek zegara; silniki trójfazowe są dostępne z obrotami odwracalnymi)
- Wszystkie silniki mają fabrycznie zamontowane standardowe przewody (1,50 m / 2,50 m)



## Wersja silnika Heat Pump:



Wiele nowoczesnych systemów grzewczych wykorzystuje ciepło zmagazynowane w wodach gruntowych/rzekach. Systemy te, zwane „dwupłaszczowymi lub otwartymi”, wymagają trójfazowych silników głębinowych o małej mocy i wysokiej sprawności. Aby sprostać zapotrzebowaniu tego niszowego rynku, Franklin Electric opracował specjalną gamę zatapialnych silników głębinowych 4", zoptymalizowanych do pracy w płytkich środowiskach i charakteryzujących się niskim zużyciem energii, dostępnych w zakresie mocy od 0,25 kW do 1,1 kW.



overview 4" encapsulated motors



lead installation of 4" encapsulated motors



High Efficiency System with 4" permanent magnet motor



permanent magnet technology

## SILNIK NIEPRZEZWAJALNY 4" SUPER STAINLESS

### WERSJA JEDNOFAZOWA PSC

- Moc: 0,25 - 2,2 kW; Łożysko oporowe: 4 kN
- Silnik jednofazowy przeznaczony do pracy z zewnętrznym kondensatorem rozruchowym
- Zoptymalizowane uzwojenia gwarantujące bezpieczny rozruch pompy przy szerokim zakresie napięcia zasilającego
- Temperatura magazynowania od - 15 °C do + 50 °C
- Zoptymalizowana wydajność i ochrona dzięki panelom sterowania Franklin SubStart lub SubTronic
- Wymagania dotyczące ochrony: EN 60947-4-1

### WERSJA JEDNOFAZOWA 2-WIRE

- Moc: 0,37 - 1,1 kW; Łożysko oporowe: 4 kN
- Zintegrowane elementy rozruchowe umożliwiające pracę bez zewnętrznych sterowników i kondensatorów i zapewniające łatwą i szybką instalację
- Automatyczna rotacja przeciwna do ruchu wskazówek zegara w przypadku obecności piasku lub zablokowania pompy
- Zabezpieczenie przeciążeniowe i przepięciowe oraz funkcja automatycznego restartu standardowo zainstalowane w silniku, nie wymaga rozrusznika
- Temperatura magazynowania od - 15 °C do + 50 °C
- Zintegrowane zabezpieczenia przepięciowe (maks. 230 V) i przeciążeniowe
- Zoptymalizowana elektronika zapewniająca bezpieczny rozruch pompy z szerokim zakresem napięcia wejściowego
- Wymagania dotyczące ochrony: EN 60947-4-1

### WERSJA JEDNOFAZOWA 3-WIRE

- Moc: 0,25 - 2,2 kW; Łożysko oporowe: 4 kN  
Wersja High Thrust 2,2 - 3,7 kW; Łożysko oporowe: 6,5 kN
- Silnik jednofazowy z najwyższym momentem rozruchowym możliwym do uzyskania w pracy z zewnętrznym kondensatorem rozruchowym i biegowym
- Doskonale do zastosowań, które wymagają wysokiego momentu rozruchowego i do których nie można stosować silników trójfazowych
- Temperatura magazynowania od - 15 °C do + 50 °C
- Idealne dopasowanie z panelami sterowania Franklin Electric 3-wire zwiększa wydajność, ochronę i niezawodność systemu.
- Wymagania dotyczące ochrony: EN 61947-4-1
- Opcjonalnie: wersja ze stali 316SS z uszczelnieniem z węgla krzemu

### WERSJA TRÓJFAZOWA

- Moc: 0,37 - 3 kW; Łożysko oporowe: 4 kN
- Wysokowydajny silnik trójfazowy o maksymalnej trwałości w różnych warunkach obciążenia
- Zoptymalizowana wydajność dzięki panelom sterowania Franklin SubStart lub SubTronic
- Wymagania dotyczące ochrony: EN 60947-4-1
- Opcjonalnie: wersja ze stali 316SS z uszczelnieniem z węgla krzemu, dostępne różne wartości napięcia
- Temperatura magazynowania od - 15 °C do + 50 °C

### WERSJA TRÓJFAZOWA HIGH THRUST

- Moc: 2,2 - 9,3 kW; Łożysko oporowe: 6,5 kN
- Wysokowydajny silnik trójfazowy o długiej żywotności oferujący pracę przy różnych prędkościach obrotowych
- Zoptymalizowana wydajność i panele sterowania Franklin SubStart lub SubTronic 3P
- Opcjonalnie: wersja ze stali 316SS z uszczelnieniem z węgla krzemu, Dostępne różne wartości napięcia
- Temperatura magazynowania od - 15 °C do + 50 °C
- Wymagania dotyczące ochrony: EN 60947-4-1
- Membrana zapewniająca kompensację ciśnienia wewnętrznego, sprężyna dociskowa



#### Wersja Solar:

- Dostosowany do zasilania energią z paneli fotowoltaicznych
- Moc: 0,75 - 1,1 kW; Łożysko oporowe: 4 kN
- Lepsza wydajność dzięki Drive-Tech MINI

#### Silnik pompy ciepła

- Zoptymalizowana konstrukcja do pracy w systemach grzewczych wykorzystujących ciepło z wód gruntowych i rzecznych.
- Moc: 160-1100 W

## SILNIK NIEPRZEZWALNY 4" SUPER STAINLESS

WERSJA WYPOSAŻONA W MAGNESY TRWAŁE – SILNIKI SYNCHRONICZNE



- Wysokowydajny silnik zapewniający niezrównaną wydajność i oszczędność energii
- Kołnierz NEMA
- Wielowypustowy wał ze stali nierdzewnej
- StatorSHIELD™ - System uzwajania Franklin
- Wypełniony nietrującym i rozpuszczalnym w wodzie roztworem FES93 Franklin Electric
- Temperatura magazynowania od 0 °C do + 50 °C
- Wysokowydajne łożyska typu Kingsbury smarowane wodą, zapewniające w 100% bezobsługową pracę
- Wymienny przewód silnika dzięki wyjątkowej technologii Water Bloc marki Franklin Electric
- Membrana zapewniająca kompensację ciśnienia wewnętrznego
- Stopień ochrony IP68 i klasa izolacji B
- Liczba załączeń na godz.: 20 (z 3-minutowymi regularnymi przerwami)
- Wszystkie silniki mają fabrycznie zamontowane standardowe przewody o długości 1,50 m lub 2,50 m
- Możliwość pracy w pozycji pionowej (wał skierowany ku górze) i w pozycji poziomej

- Moc:  
0,55 - 3,0 kW; Łożysko oporowe: 4 kN  
3,0 - 7,5 kW; Łożysko oporowe: 6,5 kN
- Napięcie: 220/380 V (100/120 Hz)
- Tolerancja napięciowa:  $\pm 10\% U_N$
- Znamionowa temperatura otoczenia:  
30 °C z przepływem chłodzącym 0,08 m/s



### RYSUNKI WYMIAROWE



- Kompletny zestaw HES
  - silnik synchroniczny NEMA 4"
  - pompa głębinowa
  - przetwornica częstotliwości (falownik)
  - odpowiedni filtr wyjściowy



permanent magnet technology



Explainer video  
High Efficiency System



Energy savings with  
High Efficiency System



High Efficiency System  
with 4" permanent magnet motor

# SILNIK PRZEZWAJALNY 4" OLEJOWY

Przewajalne silniki głębinowe olejowe



## SILNIKI PRZEZWAJALNE OLEJOWE 4" NBS4

### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- 4" Znormalizowane łącze NEMA
- Wielowypustowy wał ze stali nierdzewnej
- Silniki wstępnie wypełnione płynem dielektrycznym, zatwierdzonym przez FDA i inne instytuty farmakologiczne na całym świecie
- Dostępne w wersji jedno- i trójfazowej
- Materiał, z którego wykonane są przewody, jest zgodny z wymogami dotyczącymi wody pitnej.
- Odpowiednie do instalacji w studniach o średnicy > 4" i temperaturze wody nieprzekraczającej 30 °C
- Łożyska osiowe i promieniowe smarowane olejem umożliwiają bezobsługową pracę
- Kompensację ciśnienia wewnątrz silnika zapewnia specjalna membrana
- Ochrona przed piaskiem i uszczelnienie mechaniczne umożliwiają optymalną pracę w zapiaszczonych studniach
- Wysoka wydajność gwarantująca niskie koszty eksploatacji
- Nadaje się do pracy z napędem VFD (230 V, bez filtra)

### SILNIK STANDARDOWY

- Moc: Jednofazowy: 0,37 - 4,0 kW, Trójfazowy: 0,37 - 7,5 kW
- Standardowe napięcie nominalne: Jednofazowy: 210-220-230 V (50 Hz), Trójfazowy: 380-415 V (50 Hz); 460 V (60 Hz)
- Znamionowa temperatura otoczenia: 30 °C z przepływem chłodzącym 0,08 m/s
- Tolerancja napięcia UN: -10% / +6%
- Stopień ochrony IP68 i klasa izolacji B
- Należy dobrać termiczne przekaźniki przeciążeniowe spełniające wymogi normy EN 60947-4-1, klasa wyzwania 10 lub 10 A, czas wyzwania < 10 s. at 5 x I<sub>N</sub>
- Liczba załączeń na godz.: 30
- Łożysko oporowe: 1500 N, 2500 N, 4500 N (K)
- Praca w pozycji pionowej i poziomej (instalacja w pozycji poziomej wymaga zgody ze strony działu technicznego Franklin Electric)
- Rozmiary przewodu: 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>



### RYSUNKI WYMIAROWE



- Specjalne napięcia
- Uszczelnienie mechaniczne z węglika krzemu



4" Rewindable Oil-filled Motor

# SILNIK NIEPRZEZWAJALNY 6"

Wysokiej jakości silnik nieprzezwalny z hermetycznie zalanym uzwojeniem



6" SILNIKI NIEPRZEZWAJALNE 8" W WERSJI STANDARD



## WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Konstrukcja montażowa z podwójnym kołnierzem NEMA
- Wielowypustowy wał ze stali nierdzewnej
- StatorSHIELD™ - System uzwojania Franklin
- Wypełniony nietrutującym i rozpuszczalnym w wodzie roztworem FES91 Franklin Electric
- Wysokowydajne łożyska typu Kingsbury smarowane wodą, zapewniające w 100% bezobsługową pracę
- Wymienny przewód silnika dzięki wyjątkowej technologii Water Bloc marki Franklin Electric
- Membrana zapewniająca kompensację ciśnienia wewnętrznego
- Silniki standardowe WW (Wodne)- Stojan 304SS / Odlewy - Żeliwo malowane proszkowo
- System SandFighter™ z mechanicznym uszczelnieniem wału z węgla krzemu i ochroną przed piaskiem
- Wysoka wydajność gwarantująca niskie koszty eksploatacji
- Dopuszczenia do wody pitnej

## SILNIK STANDARDOWY

- Moc: 4 - 45 kW
- Łożysko oporowe: 15.5 kN: 4 - 22 kW, 27.5 kN: 30 kW, 45 kN: 37 - 45 kW
- Temperatura magazynowania od -15 °C do +60 °C
- Znamionowa temperatura otoczenia (z przepływem chłodzącym 0,16 m/s): 4 - 30 kW 30 °C, 37 - 45 kW 50 °C
- Standardowe napięcie:  
50 Hz: - 10 % / + 6 %  $U_N$  [380 - 415 V = (380 - 10%) - (415 + 6 %)]  
80-415 V; 60 Hz:  $\pm 10\% U_{N460V}$
- Stopień ochrony IP68 i klasa izolacji B
- Ochrona silnika: DIN 61947-4-1
- Liczba załączeń na godz.: 20 (z 3-minutowymi regularnymi przerwami)
- Uzwojenie DOL/YΔ (przewód w pozycji 90 °)
- Długość przewodu silnika: 4 m
- Możliwość pracy w pozycji pionowej (wał skierowany ku górze) i w pozycji poziomej
- Obroty w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara patrząc na koniec wału (obroty odwracalne dla silników trójfazowych)
- Zintegrowany czujnik SubMonitor™ (37 i 45 kW)

## RYSNKI WYMIAROWE

- Materiał wyższej klasy: 304SS, 316SS
- Specjalne napięcia
- 45 kN Wersja High Thrust (Standard dla 37 kW i 45 kW)
- Czujnik temperatury PT 100 z możliwością modernizacji
- Zintegrowany czujnik SubMonitor™ (37 i 45 kW)
- Specjalne długości przewodów do 50 m



# SILNIK NIEPRZEZWAJALNY 6"

Wysokiej jakości silnik nieprzezwalny z hermetycznie zalany uzwojeniem



High Temp

WERSJA TRÓJFAZOWA HIGH TEMP 90 °C

Silnik gwarantujący niezawodne działanie w temperaturze otoczenia do 90 °C



- Silnik w wersji HighTemp 90 °C gwarantujący niezawodne działanie w temperaturach do 90 °C (z przepływem chłodzącym 0.16 m/s)
- Moc: 3,7 - 30 kW
- Wysokowydajne łożyska typu Kingsbury smarowane wodą, zapewniające w 100% bezobsługową pracę
- System SandFighter™ z mechanicznym uszczelnieniem wału z węgla krzemowego i ochroną przed piaskiem
- Zwiększona obciążalność osiowa w środowiskach o temperaturze do 30 °C
- Wypełniony nietrującym i rozpuszczalnym w wodzie roztworem FES92 Franklin Electric
- Silniki standardowe WW (Wodne)- Stojan 304SS / Odlewy - Żeliwo malowane proszkowo
- Brak konieczności stosowania przepływu chłodzącego dla studni o większej średnicy (12" / zbiorniki otwarte) do temperatury otoczenia 30 °C
- Uzwojenie DOL/ΥΔ (przewód w pozycji 90 °)
- Możliwość pracy w pozycji pionowej (wał skierowany ku górze) i w pozycji poziomej
- Przewody wysokotemperaturowe
- Silnik zasilany 6" w wersji standardowej

## RYSUNKI WYMIAROWE



- Specjalne napięcia
- Materiał wyższej klasy: 316SS
- Wersja 45 kN High Thrust (Standard dla 22 kW i 30 kW)
- Czujnik temperatury PT 100 z możliwością modernizacji
- Przyłącze kablowe przystosowane do wysokiej temperatury

## SILNIK NIEPRZEZWAJALNY 6"

Wysokiej jakości silnik nieprzezwalny z hermetycznie zalanym uzwojeniem



WERSJA TRÓJFAZOWA Z MAGNESAMI TRWAŁYMI – SILNIKI SYNCHRONICZNE

Synchroniczny silnik zatapialny o wysokiej sprawności

- technologia magnesów trwałych
- Większa sprawność do 15 punktów (21%)\*
- Zwrot inwestycji w czasie krótszym niż 2 lata
- Moc: 4 - 45 kW, 380 V (100 Hz)
- Tolerancja napięciowa:  $\pm 10\%$
- Prędkość nominalna: 3000 obr./min (100 Hz)
- Znamionowa temperatura otoczenia: 30 °C (< 22 kW z przepływem chłodzącym 0,16 m/s, > 26 kW: z przepływem chłodzącym 0,5 m/s)
- Silniki standardowe WW (Wodne)- Stojan 304SS / Odlewy - Żeliwo malowane proszkowo
- Wszystkie funkcje wersji standardowej
- Możliwość pracy w pozycji pionowej (wał skierowany ku górze) i w pozycji poziomej



### RYSUNKI WYMIAROWE



- Wersja 45 kN High Thrust
- Materiał wyższej klasy: 304SS, 316SS
- Czujnik temperatury PT 100 z możliwością modernizacji
- Specjalne długości przewodów do 50 m
- Projekty elektryczne 60 Hz



- Zestaw HES  
Synchroniczny silnik głębinowy NEMA  
Pompa głębinowa  
Przetwornica częstotliwości  
Odpowiedni filtr wyjściowy
- ▶ System o wysokiej wydajności 6"



permanent magnet technology



Explainer video  
High Efficiency System



## SILNIK PRZEZWAJALNY 6"

Silnik przewajalny z wysokiej jakości uzwojeniem



### 6" UPPRULLINGSBAR STANDARDMOTOR



### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Kołnierz NEMA 6"
- Wielowypustowy wał ze stali nierdzewnej
- Wypełniony nietrutującym i rozpuszczalnym w wodzie roztworem FES93 Franklin Electric
- Wysokowydajne łożyska typu Kingsbury smarowane wodą, zapewniające w 100% bezobsługową pracę
- Membrana zapewniająca kompensację ciśnienia wewnętrznego
- System SandFighter™ z mechanicznym uszczelnieniem wału z węgla krzemowego i ochroną przed piaskiem
- Wysoka wydajność gwarantująca niskie koszty eksploatacji
- Dopuszczenia do wody pitnej

### SILNIK STANDARDOWY

- Wartości znamionowe: 4–37 kW
- Temperatura magazynowania od -15 °C do +60 °C
- Silnik standardowy z izolacją uzwojenia z PPC
- Nominalna temperatura otoczenia: 50°C  
z przepływem chłodzenia 0,2 m/s dla silników 4–15 kW  
z przepływem chłodzenia 0,5 m/s dla silników 18,5–37 kW
- Napięcie standardowe: 380 - 415 V (50 Hz), 460 V (60 Hz)
- Tolerancja napięciowa: 50 Hz: 380–415 V -10% / +6%  $U_N$ ,  
[380–415 V = (380 - 10%) – (415 + 6%)]; 60 Hz: 460 V /  $\pm 10\% U_N$ ,
- Stopień ochrony IP68
- Ochrona silnika: DIN 61947-4-1
- Liczba załączeń na godz.: 20 (z 3-minutowymi regularnymi przerwami)
- Uzwojenie DOL/YΔ (przewód w pozycji 90 °)
- Długość przewodu silnika: 4 m
- Orientacja montażu: Pionowa / pozioma (koniec wału podniesiony) – silniki 37 kW nie mogą być instalowane poziomo
- Obrót w lewo, w kierunku końca wału (odwracalny kierunek obrotów)
- Wszystkie silniki z fabrycznie zamontowanymi przewodami

### RYSUNKI WYMIAROWE



- Wersja ze stali 316SS, 904L
- Dostępne różne wartości napięcia
- Możliwość doposażenia w czujnik temperatury PT 100
- Specjalne długości przewodów do 50 m
- Silniki o mocy od 4 do 30 kW są wyposażone w wysokiej jakości izolację uzwojenia z tworzywa PE2/PA sieciowanym promieniowaniem, przeznaczoną do maksymalnej temperatury otoczenia wynoszącej 50°C. (Silniki o mocy 37 kW: maks. 45°C przy standardowych przepływach chłodzenia)



8"/10"/12" rewindable motors

# 6" RWK6 SILNIK ZANURZENIOWY Z MOŻLIWOŚCIĄ PRZEWIJANIA

Silnik żeliwny z możliwością przewijania



## RWK6 SILNIK ZANURZENIOWY Z MOŻLIWOŚCIĄ PRZEWIJANIA



### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Bezobsługowe łożyska promieniowe i osiowe smarowane wodą
- Gumowa membrana i zawór ciśnieniowy do wyrównywania ciśnienia
- Zdemontowane osłony uzwojenia ułatwiające naprawy i zmniejszające koszty konserwacji
- Nadaje się do pracy z napędem VFD (minimalna częstotliwość 30 Hz)

### SILNIK STANDARDOWY

- Moc: 4 – 45 kW
- Znormalizowane łącze NEMA
- Druk nawojowy LPE / PPC
- 50 Hz / 60 Hz
- Możliwość pracy w pozycji pionowej
- Standardowe napięcie: 380 - 415 V (50 Hz), 460 V (60 Hz)
- Tolerancja napięciowa:  $\pm 10\% U_N$
- Znamionowa temperatura otoczenia: 50 °C z przepływem chłodzącym 0,5 m/s
- Liczba załączeń na godz.: 10
- Uszczelnienie mechaniczne: węgiel / ceramika
- Uzwojenie DOL: 4 – 45 kW
- Wypełniony mieszanką wody i glikolu
- Długość kabla: 4 m



### RYSUNKI WYMIAROWE

- Uszczelnienie mechaniczne z węgla krzemowego
- Uzwojenie DOL/YΔ



## SILNIK NIEPRZEZWAJALNY 8"

Wysokiej jakości silnik nieprzezwalny z hermetycznie zalany uzwojeniem



### SILNIKI NIEPRZEZWAJALNE 8" W WERSJI STANDARD

#### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Wysokiej jakości silnik nieprzezwalny z hermetycznie zalany uzwojeniem
- Wielowypustowy wał ze stali nierdzewnej
- StatorSHIELD™ - System uzwalania Franklin
- Wypełniony nietrującym i rozpuszczalnym w wodzie roztworem FES91 Franklin Electric
- Wysokowydajne łożyska oporowe 45 kN typu Kingsbury smarowane wodą, zapewniające w 100% bezobsługową pracę
- Wymienny przewód silnika dzięki wyjątkowej technologii Water Bloc marki Franklin Electric
- Membrana zapewniająca kompensację ciśnienia wewnętrznego
- Silniki standardowe WW (Wodne)- Stojan 304SS / Odlewy - Żeliwo malowane proszkowo
- System SandFighter™ z mechanicznym uszczelnieniem wału z węglika krzemu i ochroną przed piaskiem
- Wysoka wydajność gwarantująca niskie koszty eksploatacji
- Dopuszczenia do wody pitnej

#### RYSUNKI WYMIAROWE

- Materiał wyższej klasy: 316SS
- Specjalne napięcia
- Czujnik temperatury PT 100 z możliwością modernizacji



#### SILNIK STANDARDOWY

- Moc: 30 - 150 kW
- Temperatura magazynowania od -15 °C do +60 °C
- Znamionowa temperatura otoczenia: 30 °C z przepływem chłodzącym 0,16 m/s
- Standardowe napięcie:  
50 Hz: - 10 % / + 6 %  $U_N$  [(380 - 10 %) - (415 + 6 %)],  
60 Hz: ± 10 %  $U_N$  [460 V]
- Stopień ochrony IP68 i klasa izolacji B
- Ochrona silnika: DIN 61947-4-1
- Liczba załączeń na godz.: 10 (z 3-minutowymi regularnymi przerwami)
- Uzwojenie DOL/YΔ (przewód w pozycji 90 °)
- Długość przewodu silnika: 4 m
- Możliwość pracy w pozycji pionowej (wał skierowany ku górze) i w pozycji poziomej
- Obrót w lewo, w kierunku końca wału (odwracalny kierunek obrotów)
- Wbudowany czujnik w technologii SubMonitor™



### SILNIKI NIEPRZEZWAJALNE 8" TRÓJFAZOWY HIGH TEMP 75 °C

Silnik nieprzezwalny gwarantujący niezawodne działanie w temperaturze otoczenia do 75 °C

- Silnik w wersji HighTemp 75 °C gwarantujący niezawodne działanie w temperaturach do 75 °C (z przepływem chłodzącym 0,16 m/s)
- Moc: 30 - 110 kW
- Zwiększona obciążalność osiowa w środowiskach o temperaturze do 30 °C
- Wypełniony nietrującym i rozpuszczalnym w wodzie roztworem FES92 Franklin Electric
- W przypadku pracy w studni o większej średnicy (12" / zbiorniki otwarte) do temperatury otoczenia 30 °C nie jest wymagany przepływ chłodzenia
- Silniki standardowe WW (Wodne)- Stojan 304SS / Odlewy - Żeliwo malowane proszkowo
- Przewody dostosowane do wysokich temperatur
- Wszystkie funkcje wersji standardowej Silnik zatapialny 8" w wersji standardowej



#### RYSUNKI WYMIAROWE

- Materiał wyższej klasy: 316SS
- Specjalne napięcia
- Długość przewodu silnika: 8 m
- Przyłącze kablowe przystosowane do wysokiej temperatury



## SILNIK PRZEZWAJALNY 8"

Silnik przewajalny z wysokiej jakości uzwojeniem



### SILNIKI PRZEZWAJALNE 8" W WERSJI STANDARDOWEJ

#### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Silnik przewajalny z wysokiej jakości uzwojeniem
- Wielowypustowy wał ze stali nierdzewnej
- Wypełniony nietrutującym i rozpuszczalnym w wodzie roztworem FES93 Franklin Electric
- Wysokowydajne łożyska typu Kingsbury 45 kN smarowane wodą, zapewniające w 100% bezobsługową pracę
- Membrana zapewniająca kompensację ciśnienia wewnętrznego
- System SandFighter™ z mechanicznym uszczelnieniem wału z węgla krzemowego i ochroną przed piaskiem
- Silniki standardowe WW (Wodne)- Stojan 304SS / Odlewy - Żeliwo malowane proszkowo
- Wysoka wydajność gwarantująca niskie koszty eksploatacji
- Dopuszczenia do wody pitnej

#### SILNIK STANDARDOWY

- Moc: 30 - 93 kW
- Temperatura magazynowania od -15 °C do +60 °C
- Standardowe uzwojenia z tworzywa PWC
- Znamionowa temperatura otoczenia: 50 °C  
z przepływem chłodzącym 0,2 m/s dla mocy 30 - 52 kW  
z przepływem chłodzącym 0,5 m/s dla mocy 55 - 93 kW
- Standardowe napięcie: 380 - 415 V (50 Hz), 460 V (60 Hz)
- Tolerancja napięciowa: 50 Hz: 380-415 V -10 % / +6 % UN [380-415 V = (380-10%) - (415 +6 %)]; 60 Hz: 460 V / ±10 % UN
- Stopień ochrony IP68
- Ochrona silnika: DIN 61947-4-1
- Liczba załączeń na godz.: 10 (z 3-minutowymi regularnymi przerwami)
- Uzwojenie DOL/YΔ (przewód w pozycji 90 °)
- Długość przewodu silnika: 6 m
- Możliwość pracy w pozycji pionowej i poziomej (wał skierowany ku górze), silniki o mocy 83/93 kW nie mogą być instalowane w pozycji poziomej (W razie potrzeby prosimy o kontakt z Franklin Electric).
- Obrót w lewo, w kierunku końca wału (odwrotny kierunek obrotów)
- Wszystkie silniki z fabrycznie zamontowanymi przewodami

#### RYSUNKI WYMIAROWE

- Materiał wyższej klasy: 316SS, 904L
- Specjalne napięcia
- Czujnik temperatury PT 100 z możliwością modernizacji
- Silniki o mocy od 85 do 185 kW są wyposażone w wysokiej jakości izolację uzwojenia z tworzywa PE2/PA sieciowanego promieniowaniem, przeznaczoną do maksymalnej temperatury otoczenia wynoszącej 45 °C.
- Specjalne długości przewodów



8"/10"/12" Rewindable motors



# SILNIK PRZEZWAJALNY 10" Z MAGNESAMI TRWAŁYMI

Synchroniczny silnik przewajalny dla najwyższej sprawności

**SAND  
FIGHTER**



## SILNIK PRZEZWAJALNY 8" Z MAGNESEM TRWAŁYM

### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Silnik przewajalny z wysokiej jakości uzwojeniem
- Wysoka wydajność gwarantująca niskie koszty eksploatacji
- System SandFighter™ z mechanicznym uszczelnieniem wału z węgla krzemu i ochroną przed piaskiem
- Wypełniony nietrującym i rozpuszczalnym w wodzie roztworem FES93 Franklin Electric
- Silniki standardowe WW (Wodne)- Stojan 304SS / Odlewy - Żeliwo malowane proszkowo
- Dopuszczenia do wody pitnej
- Wielowypustowy wał ze stali nierdzewnej
- Wysokowydajne łożyska typu Kingsbury 45 kN smarowane wodą, zapewniające w 100% bezobsługową pracę
- Membrana zapewniająca kompensację ciśnienia wewnętrznego

### SILNIK STANDARDOWY

- Moc: 75 / 100 / 130 kW (100 Hz - 3000 obr./min, 120 Hz - 3600 obr./min)
- Temperatura magazynowania od -15 °C do +60 °C
- Standardowy silnik z wysokiej jakości izolacją uzwojenia z tworzywa PE2/PA usieciowanego promieniowaniem
- Znamionowa temperatura otoczenia: 30 °C z przepływem chłodzącym 0,5 m/s
- Napięcie: 400 V (100 Hz) / 460 V (120 Hz)
- Tolerancja  $n_{\text{apięciowa}}$ :  $\pm 10\%$
- Stopień ochrony IP68
- Ochrona silnika: DIN 61947-4-1
- Liczba załączeń na godz.: 10 (z 3-minutowymi regularnymi przerwami)
- Uzwojenie DOLDOL start
- Długość przewodu silnika: 6 m
- Obrót w lewo, w kierunku końca wału (odwracalny kierunek obrotów)

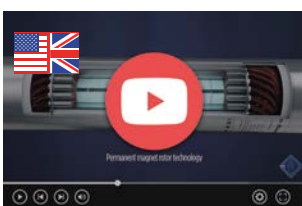
WATER WELL  
**WW**  
CI PC / 304SS

STAINLESS STEEL  
**316**

STAINLESS STEEL  
**904L**

### RYUNKI WYMIAROWE

- Materiał wyższej klasy: 316SS, 904L
- Specjalne napięcia
- Czujnik temperatury PT 100 z możliwością modernizacji
- Specjalne długości przewodów



permanent magnet technology



Energy savings with High Efficiency System



Explainer video High Efficiency System



# STANDARDOWY SILNIK PRZEZWAJALNY 10"

Silnik przewajalny z wysokiej jakości uzwojeniem

**SAND FIGHTER**



SILNIK PRZEZWAJALNY 10" W WERSJI STANDARDOWEJ

WATER WELL  
**WW**  
CI PC / 304SS

STAINLESS STEEL  
**316**

STAINLESS STEEL  
**904L**

## WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Silnik przewajalny z wysokiej jakości uzwojeniem
- Wypełniony nietrującym i rozpuszczalnym w wodzie roztworem FES93 Franklin Electric
- Wysokowydajne łożyska typu Kingsbury 60 kN smarowane wodą, zapewniające w 100% bezobsługową pracę
- Membrana zapewniająca kompensację ciśnienia wewnętrznego
- Wielowypustowy wał klinowy ze stali nierdzewnej
- System SandFighter™ z mechanicznym uszczelnieniem wału z węglika krzemu i ochroną przed piaskiem
- Silniki standardowe WW (Wodne)- Stojan 304SS / Odlewy - Żeliwo malowane proszkowo
- Wysoka wydajność gwarantująca niskie koszty eksploatacji
- Dopuszczenia do wody pitnej

## RYСУNKI WYMIAROWE



- Materiał wyższej klasy: 316SS, 904L
- Specjalne napięcia
- Czujnik temperatury PT 100 z możliwością modernizacji
- Silniki o mocy od 85 do 185 kW są wyposażone w wysokiej jakości izolację uzwojenia z tworzywa PE2/PA sieciowanego promieniowaniem, przeznaczoną do maksymalnej temperatury otoczenia wynoszącej 45 °C.
- Specjalne długości przewodów

## SILNIK STANDARDOWY

- Moc: 85 - 185 kW
- Temperatura magazynowania od -15 °C do +60 °C
- Standardowe uzwojenia z tworzywa PVC
- Znamionowa temperatura otoczenia: 45 °C z przepływem chłodzącym 0,5 m/s
- Standardowe napięcie: 380 - 415 V (50 Hz), 460 V (60 Hz)
- Tolerancja napięciowa: 50 Hz: 380-415 V -10 % / +6 % UN [380-415 V = (380-10%) - (415 +6 %)]; 60 Hz: 460 V / ±10 % UN
- Stopień ochrony IP68
- Ochrona silnika: DIN 61947-4-1
- Liczba załączeń na godz.: 10 (z 3-minutowymi regularnymi przerwami)
- Uzwojenie DOL/YΔ (przewód w pozycji 90 °)
- Długość przewodu silnika: 6 m
- Orientacja montażu: Pionowa / pozioma (koniec wału podniesiony)
- Obrót w lewo, w kierunku końca wału (odwracalny kierunek obrotów)
- Wszystkie silniki z fabrycznie zamontowanymi przewodami



8"/10"/12" Rewindable motors



# SILNIK PRZEZWAJALNY 10" Z MAGNESAMI TRWAŁYMI

Synchroniczny silnik przezwajalny o doskonałej wydajności



## SILNIK PRZEZWAJALNY 10" Z MAGNESAMI TRWAŁYMI

### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Wysokiej jakości silnik nieprzewajalny z hermetycznie zalanym uzwojeniem
- Wypełniony nietrującym i rozpuszczalnym w wodzie roztworem FES93 Franklin Electric
- Wysokowydajne łożyska typu Kingsbury 60 kN smarowane wodą, zapewniające w 100% bezobsługową pracę
- Membrana zapewniająca kompensację ciśnienia wewnętrznego
- Wielowypustowy wał klinowy ze stali nierdzewnej
- System SandFighter™ z mechanicznym uszczelnieniem wału z węgla krzemu i ochroną przed piaskiem
- Silniki standardowe WW (Wodne)- Stojan 304SS / Odlewy - Żeliwo malowane proszkowo
- Wysoka wydajność gwarantująca niskie koszty eksploatacji
- Dopuszczenia do wody pitnej

### SILNIK STANDARDOWY

- Moc: 110 - 250 kW (100 Hz - 3000 obr./min), 230 - 290 kW (120 Hz - 3600 obr./min)
- Temperatura magazynowania od -15 °C do +60 °C
- Standardowy silnik z wysokiej jakości izolacją uzwojenia z tworzywa PE2/PA usieciowanego promieniowaniem
- Znamionowa temperatura otoczenia: 30 °C z przepływem chłodzącym 0,5 m/s
- Napięcie: 400 V (100 Hz) / 460 V (120 Hz)
- Tolerancja napięciowa: ± 10 %
- Stopień ochrony IP68
- Ochrona silnika: DIN 61947-4-1
- Liczba załączeń na godz.: 10 (z 3-minutowymi regularnymi przerwami)
- Uzwojenie DOL
- Długość przewodu silnika: 6 m
- Możliwość pracy w pozycji pionowej (wał skierowany ku górze), Silniki o mocy 250 kW nie mogą pracować w pozycji poziomej (w razie potrzeby należy skontaktować się z Franklin Electric).
- Obrót w lewo, w kierunku końca wału (odwracalny kierunek obrotów)
- Wszystkie silniki z fabrycznie zamontowanymi przewodami



### RYSUNKI WYMIAROWE

- Materiał wyższej klasy: 316SS, 904L
- Specjalne napięcia
- Czujnik temperatury PT 100 z możliwością modernizacji
- Specjalne długości przewodów



permanent magnet technology



Energy savings with High Efficiency System



Explainer video High Efficiency System



# 12" HERWIKKELBARE MOTOR

Silnik przewalalny z wysokiej jakości uzwojeniem

**SAND FIGHTER**

WATER WELL  
**WW**  
Cl PC / 304SS

STAINLESS STEEL  
**316**



SILNIK PRZEWALANY 12" W WERSJI STANDARDOWY

## WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

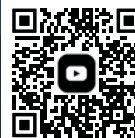
- Silnik przewalalny z wysokiej jakości uzwojeniem
- Wypełniony nietrującym i rozpuszczalnym w wodzie roztworem FES93 Franklin Electric
- Wysokowydajne łożyska typu Kingsbury smarowane wodą, zapewniające w 100% bezobsługową pracę
- Membrana zapewniająca kompensację ciśnienia wewnętrznego
- Wielowypustowy wał klinowy ze stali nierdzewnej
- System SandFighter™ z mechanicznym uszczelnieniem wału z węgla krzemowego i ochroną przed piaskiem
- Silniki standardowe WW (Wodne)- Stojan 304SS / Odlewy - Żeliwo malowane proszkowo
- Wysoka wydajność gwarantująca niskie koszty eksploatacji
- Dopuszczenia do wody pitnej

## SILNIK STANDARDOWY

- Moc: 185 - 400 kW
- Temperatura magazynowania od -15 °C do +60 °C
- Znamionowa temperatura otoczenia: 30 °C z przepływem chłodzącym 0,5 m/s
- Standardowe napięcie: 380 - 415 V (50 Hz), 460 V (60 Hz), 500 V (50 Hz), 1000 V (50 Hz)
- Tolerancja napięciowa: 50 Hz: 380-415 V -10 % / +6 %  $U_N$  [380-415 V = (380-10%) - (415 + 6 %)]; 60 Hz: 460 V / ±10 %  $U_N$
- Stopień ochrony IP68
- Ochrona silnika: DIN 61947-4-1
- Liczba załączeń na godz.: 5 (z 3-minutowymi regularnymi przerwami)
- Uzwojenie DOL/YΔ (przewód w pozycji 90 °)
- Długość przewodu silnika: 6 m
- Orientacja montażu: Pionowa / pozioma (koniec wału podniesiony)
- Obrót w lewo, w kierunku końca wału (odwracalny kierunek obrotów)
- Wszystkie silniki z fabrycznie zamontowanymi przewodami

## RYSUNKI WYMIAROWE

- Materiał wyższej klasy: 316SS
- Specjalne napięcia
- Czujnik temperatury PT 100 z możliwością modernizacji
- Łożysko oporowe w wersji 80 kN
- Specjalne długości przewodów



8"/10"/12" Rewindable motors





## POMPY GŁĘBINOWE

Franklin Electric oferuje szeroki wybór pomp głębinowych o wydajności do 478 m<sup>3</sup>/h i wysokości podnoszenia do 700 m, które są kompatybilne z silnikami o mocy do 350 kW. Pompy te, zbudowane ze sprawdzonych komponentów, mogą wytrzymać najsurowsze warunki środowiskowe i zapewniają doskonałą wydajność w wielu zastosowaniach.



Wszystkie pompy i komponenty są produkowane z zachowaniem dokładnych tolerancji. Każda pojedyncza część jest sprawdzana i testowana przed zamontowaniem. Aby zapewnić najlepszą jakość, wszystkie pompy po zmontowaniu są ponownie testowane zgodnie z najsurowszymi normami.

### Wbudowany zawór zwrotny

ochrona pompy przed ryzykiem uderzeń wodnych

### Wysokiej jakości części tłoczone

### Wbudowany zawór zwrotny ze stali nierdzewnej

w celu ochrony pompy przed ryzykiem wystąpienia uderzenia hydraulicznego

### Ruchome wirniki

dla lepszej wydajności i dłuższej żywotności  
Ochrona przed ścieraniem

### Wirniki / Lagerhus

POM (VS 1-2-3-4-6-8)  
poliwęglanu (VS 10-15)



Tuleja wałka prowadzącego z tlenku glinu

### Dopuszczenia do wody pitnej



(VS 6"-8" seria)  
(VSI: ACS)

### Wirniki i dyfuzory ze stali nierdzewnej

zapewniającej wysoką odporność na korozję i ścieranie

VS6-8/SSI6: Fabrykowane  
VSI: odlew inwestycyjny

### Pierścień uszczelniający

VS 6-8: PPS or PTFE, VSI 8-10-12: EPDM, SSI6: NBR



Miejskie sieci wodociągowe  
Ścieki



Fontanny



Dystrybucja wody  
Podnoszenie ciśnienia



Nawadnianiel, Ścieki,  
Uzdatnianie wody



Filtracja i odwrócona osmoza



Chłodzenie i przetwarzanie przemysłowe



Studnie i drenaż do użytku domowego i rolniczego



Przemysł wydobywczy  
Odwadnianie i oczyszczanie



Sprzęt przeciwpożarowy



Zaopatrzenie w wodę do i ze zbiorników, rezerwuarów i studni



Podnoszenie i dystrybucja szerokiej gamy płynów



Załadunek i wyładunek autoklawów i cystern



Architektura krajobrazu i budowa trawników  
Szkolnictwo i szkółki



Przemysł spożywczy  
Przemysł ogólny



## POMPY GŁĘBINOWE

### VS4 POMPA GŁĘBINOWA 4"



#### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Kompaktowy i niezawodny
- Zaprojektowany do wydajnej pracy z silnikami zanurzeniowymi Franklin Electric / standardowymi adapterami silników NEMA
- Konstrukcja hydrauliczna zwiększa ogólną wydajność, co prowadzi do zmniejszenia zużycia energii, a tym samym do większej efektywności kosztowej systemu pompowego.
- Sprzęgło mocowane śrubami
- Przepływ: upp till 24 m<sup>3</sup>/h (50 Hz)
- Maks. Wyniesienie: 350 m/350 m
- Odpowiedni do płynów nieagresywnych chemicznie i mechanicznie
- Praca w pozycji poziomej lub pionowej

#### RYSUNKI WYMIAROWE

- Płaszcz chłodzący



### VS6 POMPA GŁĘBINOWA 6"

#### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Kompaktowa, niezawodna i przystosowana do pracy w poziomie lub pionie
- Kompaktowy, niezawodny i dostosowany do montażu poziomego
- Konstrukcja hydrauliczna zapewnia całkowitą wydajność, zmniejszając w ten sposób zużycie energii i czyniąc systemy pompowe bardziej opłacalnymi
- Wbudowany zawór zwrotny chroni pompę przed uderzeniami wodnymi
- Wirniki i dyfuzory wykonane ze stali nierdzewnej odpornej na korozję
- Wytrzymała konstrukcja ze stali nierdzewnej dla lepszej sztywności / stałego wyrównania elementów (dłuższy czas pracy / bezproblemowe działanie).
- Wzmocniona wersja z podwójnie spawanymi pierścieniami dla modeli o mieszanym przepływie dłuższych niż 2 metry.
- Ruchomy pierścień uszczelniający z PPS gwarantuje większą odporność na zmiany temperatury (modele 14-19)
- Tuleje z tlenku glinu dla lepszej wydajności mechanicznej
- Łożyska z EPDM z certyfikatami pozwalającymi na stosowanie w wodzie pitnej

#### Wbudowany zawór zwrotny ze stali nierdzewnej

w celu ochrony pompy przed ryzykiem wystąpienia uderzenia hydraulicznego

#### Ruchome wirniki

dla lepszej wydajności i dłuższej żywotności  
Ochrona przed ścieraniem

#### Wirniki / Lagerhus

POM (VS 1-2-3-4-6-8)  
poliwęglanu (VS 10-15)



#### WERSJA STANDARDOWA

- Modele: VS 14-19, 30-46-65
- Wydajność: do 80 m<sup>3</sup>/h (50 Hz) / 100 m<sup>3</sup>/h (60 Hz)
- Wysokość podnoszenia: do 700 m (50 Hz / 60 Hz)
- Zakres temperatury medium:  
Min. -5° C, Maks. +90 °C (+60 °C w przypadku pomp z komponentami z kauczuku NBR)
- Maksymalna dopuszczalna ilość piasku: 100 g/m<sup>3</sup>
- Praca w pozycji pionowej lub poziomej



#### RYSUNKI WYMIAROWE

- Materiał wyższej klasy: 316SS, 904L
- Podwójna osłona kabla
- Głowice wyładowcze: Rp2"/Rp3" VS 14/19/25, Rp4" VS 30/46-65
- Adapter silnika: 6x4 i 6x8 dla wersji I i N
- Osłona chłodząca

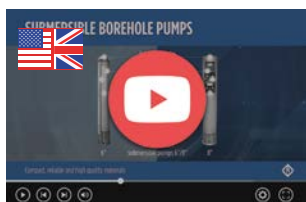


## POMPY GŁĘBINOWE

### VS8 POMPA GŁĘBINOWA 8"

#### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Kompaktowy, niezawodny i dostosowany do montażu poziomego
- Wbudowany zawór zwrotny i ponadwymiarowy wał pompy
- Elementy wykonane ze stali nierdzewnej gwarantują trwałość i solidność, zwiększają żywotność i zapewniają bezproblemowe działanie
- Wirniki i dyfuzory wykonane ze stali nierdzewnej odpornej na korozję
- Zewnętrzny płaszcz ze stali nierdzewnej zapewnia wyrównanie elementów
- Odlewane wsporniki strony ssawnej i tłocznej o dużej wytrzymałości
- Adapter i króciec tłoczny zdejmowalne bez ingerencji w układ wirników / dyfuzor
- Techniczne rozwiązania konstrukcyjne sprawiają, że pompy z tej serii są kompaktowe i niezawodne w pracy w środowiskach agresywnych.
- Łatwa konserwacja bez konieczności użycia specjalnych narzędzi
- Tuleje z tlenku glinu dla lepszej wydajności mechanicznej
- Łożyska z EPDM z certyfikatami pozwalającymi na stosowanie w wodzie pitnej



VS Submersible pump



#### WERSJA STANDARDOWA

- Modele: VS 78-97
- Wydajność: do 120 m<sup>3</sup>/h (50 Hz), do 160 m<sup>3</sup>/h (60 Hz)
- Wysokość podnoszenia: do 500 m (50 Hz), do 524 m (60 Hz)
- Zakres temperatury medium: Min. -5° C, Maks. +60 °C
- Maksymalna dopuszczalna ilość piasku: 100 g/m<sup>3</sup>
- Praca w pozycji pionowej lub poziomej

#### RYSUNKI WYMIAROWE



- Materiał wyższej klasy: 316SS, 904L
- Podwójna osłona kabla
- Adapter głowicy wykładawczej: Rp4" lub Rp6" dla wersji I i N
- Koelkap



### SS16 POMPA GŁĘBINOWA 6"

#### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Pompa wykonana w całości ze stali nierdzewnej
- Wbudowany zawór zwrotny chroni pompę przed uderzeniami wodnymi
- Wysokiej jakości wykrojniki do najbardziej wymagających zastosowań
- Wirniki o przepływie mieszanym
- Znormalizowane łącze NEMA



#### WERSJA STANDARDOWA

- Wydajność: 6 - 84 m<sup>3</sup>/h (50 Hz)
- Przyłącze hydrauliczne (wymiary): 9-15: Rp 2,, 1/2 (opcjonalnie NPT), 26-42: Rp 3" (opcjonalnie NPT), 65: Rp 4" (opcjonalnie NPT)
- Obroty w kierunku przeciwnym
- Maksymalna dopuszczalna ilość piasku: 50 g/m<sup>3</sup>
- Maksymalna wielkość cząstek stałych: 2 mm
- Moc: 0,55 - 55 kW



## POMPY GŁĘBINOWE

VSI 8"/10"/12" ONDERWATERPOMP



### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Pompy zasilane SS Cast 8,-10"-12"
- Wysoka wydajność i odporność na korozję
- Wysoka sprawność (do 85%)
- Dyfuzory i wirniki wykonane ze stali nierdzewnej odlewanej metodą precyzyjną
- Wyważone wirniki
- Sprężynowy, solidny zawór zwrotny z dwoma tulejami łożyskowymi i jednocześnie stożkiem zaworu
- Tuleja łożyska górnego Vesconite Hilube® (zamknięta od góry)
- Łożysko oporowe PTFE+grafit
- Łącznik termokurczliwy
- Dopuszczenia do wody pitnej

### WERSJA STANDARDOWA

- Zakres [m<sup>3</sup>/h]:  
8": VSI74: 40 - 100, VSI104: 60-150, VSI134: 75-175  
10": VSI184: 100-250, VSI254: 170-350  
12": VSI344: 200 - 478, VSI454: 340 - 650
- Wydajność: 8": do 133 m<sup>3</sup>/h (50 Hz), 10": do 260 m<sup>3</sup>/h (50 Hz), 12": do 650 m<sup>3</sup>/h (50 Hz)
- Wysokość podnoszenia: 8": do 427 m, 10": do 640 m, 12": do 393 m
- Maksymalna temperatura cieczy: 65 °C
- Maksymalna dopuszczalna ilość piasku: 100 g/m<sup>3</sup>
- Przyłącze hydrauliczne (Wymiary)  
VSI134: Rp lub NPT 5", PN45  
VSI184: Rp lub NPT 6" / kołnierzowy D170 bez przeciwkołnierza, PN65  
VSI254: Rp lub NPT 6" / kołnierzowy D170 bez przeciwkołnierza, PN60

### RYSUNKI WYMIAROWE



- Różne konstrukcyjne właściwości metalurgiczne: CF8/304 (wersja I), CF8M/316 (wersja N), DUPLEX (wersja R)
- Różne średnice wirnika dla pomp 10,, i 12"
- Wersja SD z drugą osłoną kabla
- Osłona chłodząca

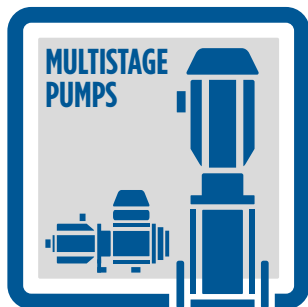


VSI Submersible pump



VSI Submersible pump





## ELEKTRYCZNE POMPY MONOBLOKOWE 5"

Wielostopniowe pompy głębinowe 5" ze stali nierdzewnej z krótkim sprzęgłem



### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Wirniki i dyfuzory wykonane ze stali nierdzewnej odpornej na korozję
- Przyłącze hydrauliczne
- Silnik chroniony hermetycznym płaszczem ze stali nierdzewnej
- Silnik jest chłodzony przez pompowaną ciecz
- Podwójne uszczelnienie mechaniczne oddzielone komorą olejową zapewniającą maksymalną ochronę silnika
- Kontrola poziomu (pływak) i wtykany kabel zasilający dla łatwej wymiany

### WERSJA STANDARDOWA

- Modele: ES 3-5 / VN 3-5-9 / VL 3-5-9
- Asynchroniczny silnik jedno- lub trójfazowy
- Technologia asynchroniczna
- Stopień ochrony IP68, Klasa izolacji F
- Standardowe napięcie: Jednofazowy: 50 Hz: 220 - 240 V  $\pm 5\%$ , 60 Hz: 220 - 230 V  $\pm 5\%$   
(Zabezpieczenie termiczne wbudowane w silnik do 1,1 kW i wbudowane w panel rozruchowy od 1,5 kW)
- Trójfazowy: 50 Hz: 220 - 240 V  $\pm 5\%$  i 380 - 415 V  $\pm 5\%$ , 60 Hz: 220 - 230 V  $\pm 5\%$  lub 380 - 400V  $\pm 5\%$   
(zabezpieczenie termiczne umieszczone w panelu rozruchowym przez instalatora)
- Liczba załączeń na godz.: maks. 60 (czas oczekiwania między dwoma kolejnymi załączeniami 1 minuta)

### Dopuszczenia do wody pitnej (VN seria)



#### Przewód o dł. 20 m

z otwartym końcem kabla

#### Wbudowany kondensator

#### Instrukcja montażu

Krzywe wydajności



5 inch pumps



#### Gwintowany króciec tłoczny

#### Właściwości elektryczne i wymiary

Kompaktowa, wytrzymała i odporna na korozję jednoczęściowa konstrukcja

#### Gwintowany króciec ssący



Dystrybucja wody  
Podnoszenie ciśnienia



Odzyskiwanie wody  
deszczowej



Nawadnianie  
Ogrodnictwo, Ścieki



Jednostka przemywająca



Lekko żrące ciecze



Zaopatrzenie w wodę do i  
ze zbiorników, rezerwarów  
i studni

## 5" ELEKTRYCZNE POMPY MONOBLOKOWE 5"

### ES ELEKTRYCZNA POMPA GŁĘBINOWA

- Wydajność: do 7,5 m<sup>3</sup>/h (50 Hz) / 9 m<sup>3</sup>/h (60 Hz)
- Wysokość podnoszenia: do 88 m (50 Hz) / 80.5 m (60 Hz)
- Wyjście: 1" 1/4 Rp lub NPT
- Maksymalne ciśnienie robocze: 10 Bar
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 17 m
- Maksymalna dopuszczalna ilość piasku: 50 g/m<sup>3</sup>
- Maksymalna wielkość cząstek stałych: do 2 mm
- Zakres temperatury medium: od -5 °C do 40 °C
- Praca ciągła w pozycji pionowej lub poziomej
- Wszystkie modele jednofazowe z wbudowanym kondensatorem

- Kabel zasilający typu H07RN8 F o dł. 20 m dostarczany z wersją standardową
- Wersja jednofazowa dostępna bez pływaka



### VN ELEKTRYCZNA POMPA GŁĘBINOWA

- Wydajność: do 14 m<sup>3</sup>/h (50 Hz) / 16 m<sup>3</sup>/h (60 Hz)
- Wysokość podnoszenia: do 104 m (50 Hz) / 115 m (60 Hz)
- Wyjście: 1" 1/4 Rp lub NPT
- Maksymalne ciśnienie robocze: 12 Bar
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 17 m
- Maksymalna dopuszczalna ilość piasku: 50 g/m<sup>3</sup>
- Maksymalna wielkość cząstek stałych: do 2 mm
- Zakres temperatury medium: od -5 °C do 40 °C
- Panel sterowania CB z wbudowanym kondensatorem w przypadku wersji jednofazowej (opcjonalnie)
- Praca ciągła w pozycji pionowej lub poziomej

- Kabel zasilający typu 07VB-F o dł. 20 m dostarczany z wersją standardową
- Wersja jednofazowa dostępna bez pływaka
- uszczelnieniem mechanicznym SiC/SiC



### VL ELEKTRYCZNA POMPA WIELOSTOPNIOWA

- Wydajność: do 14 m<sup>3</sup>/h (50 Hz) / 16 m<sup>3</sup>/h (60 Hz)
- Wysokość podnoszenia: do 104 m (50 Hz) / 115 m (60 Hz)
- Wyjście: 1" 1/4 Rp lub NPT; Wlot: 1" 1/2
- Maksymalne ciśnienie robocze: 15 Bar
- Maksymalna dopuszczalna ilość piasku: 50 g/m<sup>3</sup>
- Zakres temperatury medium: od -5 °C do 40 °C
- Praca ciągła w pozycji pionowej lub poziomej

- Kabel zasilający typu H07RN8 F o dł. 2 m dostarczany z wersją standardową





## 4"/6"/8"/10" HÖGEFFEKTIVA BORRHÅLSSYSTEM

Empower efficiency - Elevate savings

- Synkron hastighet (ingen slirning)
- uppdaterad anslutningsmöjlighet
- Bypassad utgångsfilter (> 230 V)
- Dränkbar pump



### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

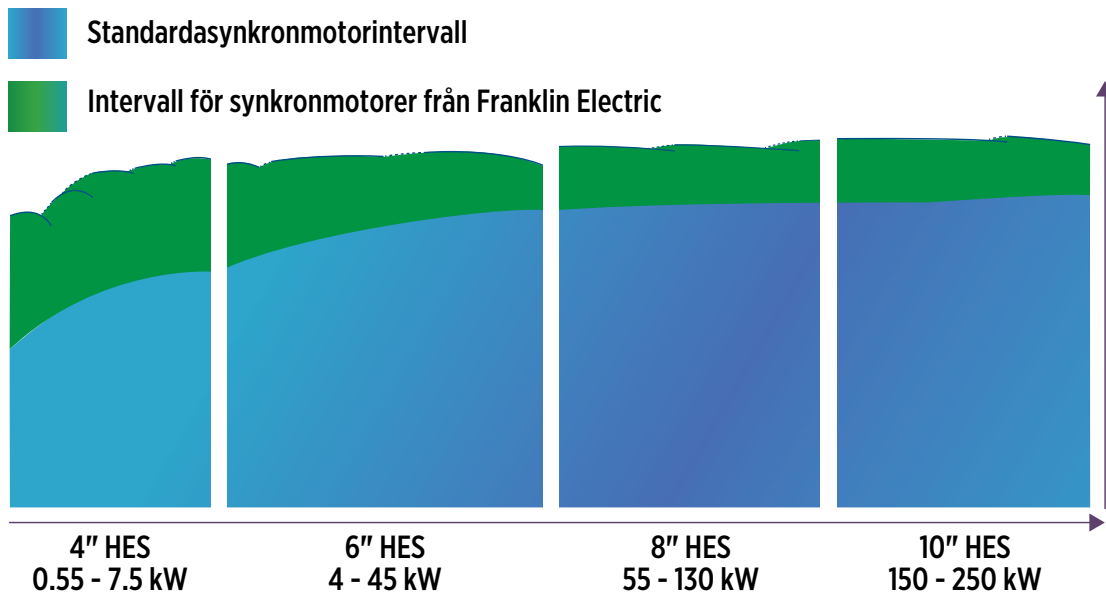
- Högeffektiv motor för överträffad effektivitet / energibesparing
- Tack vare den höga motoreffektiviteten minskar ampereförbrukningen avsevärt, vilket kan leda till mindre droppledningsdiameter och därmed kostnadsbesparingar
- Naturligtvis har PM-motorn också alla de fördelar som standardmotorer från Franklin har, till exempel Franklin Electric's beprövade inkapslingssystem StatorSHIELD i 4"- och 6"-motorerna med sina inkapslade lindningar, eller de hydrodynamiska vätskesmorda lagren och Kingsbury-trycklagren som ger underhållsfri drift.
- Effektfaktorkorrigerad ingång (ingen effektkompensering behövs)
- Betydligt lägre värmeutveckling i motorn (ökad livslängd)
- Enkel systeminstallation tack vare skräddarsydda förinställningar, användargränssnitt och egen Franklin Electric-programvara / app
- Inbyggd mjukstart och skyddsfunktioner (ökad livslängd, ingen extra investering)
- Varvtalsreglering (optimal aggregatdrift - pumpen matchar systemet när som helst)

### MOC SILNIKA

- 4" HES: 0,55 - 7,5 kW  
1.1 / 2.2 / 3.0 / 4.0 / 5.5 / 7.5 kW (100 Hz - 3000 rpm)  
1.2 / 2.5 / 3.4 / 4.6 / 8.6 kW (120 Hz - 3600 rpm)
- 6" HES: 4 - 45 kW  
4.0 - 11.0 / 13.0 - 22.0 / 26.0 - 45.0 kW (100 Hz - 3000 rpm)  
4.6 - 12.7 / 15.0 - 25.0 / 30.0 - 51.7 kW (120 Hz - 3600 rpm)
- 8" HES: 45 - 130 kW  
75 / 100 / 130 kW (100 Hz - 3000 rpm)  
86.3 / 115 / 150 kW (120 Hz - 3600 rpm)
- 10" HES: 150 - 250 kW  
190 - 250 kW (100 Hz - 3000 rpm)  
230 - 290 kW (120 Hz - 3600 rpm)



## 4"/6"/8"/10" HÖGEFFEKTIVA BORRHÅLSSYSTEM



- ✓ Inga elektriska rotorförluster med permanentmagnetmotorer
- ✓ Upp till 15 punkter (21 %) förbättrad motoreffektivitet\*
- ✓ Reducerad motorström / kabelvärsnitt
- ✓ Synkron hastighet (ingen slirning)
- ✓ Utmärkt beteende vid partiell belastning (minskade lagernivåer)
- ✓ Lägre temperaturvärmeökning

### ENKEL INSTALLATION & SUPPORT

- Drift med nät- eller solcells försörjning
- Enkel och snabb driftsättning tack vare styrning via mobilapp
- Fjärrstyrning och underhåll via mobilapp (4/6")
- Fjärrhjälp / felsökning från Franklin Electric's supportteam (4/6")
- Kommunikation ModBus (RS485 och Ethernet) (4"/6"/8"/10")



### 4"/6"/8"/10" HÖGEFFEKTIVA SOLVÄRMESYSTEM

- ✓ One-stop-shop och perfekt anpassade komponenter garanterar förstklassig prestanda/effektivitet
- ✓ Direkt DC-matning, kompatibel med AC-strömkälla
- ✓ Robusta utformningar av elektronikkapslingar
- ✓ Franklin Electric's speciella MPPT-algoritm för borrhållstillämpningar maximerar systemets prestanda.
- ✓ 4" förstärkning av solenergispänning (upp till 2,2 kW)
  - ▶ Betydligt lägre värmeutveckling i motorn (ökad livslängd)
  - ▶ Läs mer om fördelarna med högeffektiva system och se vår förklaringsvideo:
  - ▶ Spara energi med permanentmagnetteknik



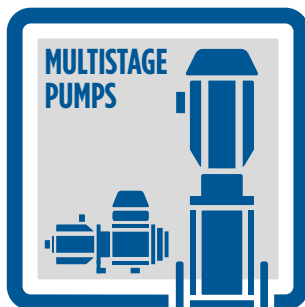
permanent magnet technology



Energy savings with High Efficiency System



Explainer video High Efficiency System



# WIELOSTOPNIOWE PIONOWE POMPY ODŚRODKOWE

Wielostopniowe pompy ze stali nierdzewnej zapewniające wysoką efektywność i doskonałą wydajność.

Wielostopniowe pompy odśrodkowe to doskonały i cichy partner w życiu codziennym. Dostępne w różnych wersjach materiałowych (żeliwo, 304 SS, 316 SS) oferują dostosowane rozwiązania do wszelkich specyficznych wymagań ciśnieniowych.

## Standardowe silniki

med utbytbara motorfästen

## Wirnik i dyfuzor ze stali nierdzewnej

för korrosionsbeständighet och ökad effektivitet

## Łożysko pośrednie z węgla krzemu

att stabilisera hydrauliken med ett stort antal steg (EM/EVR)

## Bez łożyska oporowego

EVR/EM: för modeller upp till 4 kW  
NCV: volledige reeks



## Patron med mekanisk tätning (EVR)

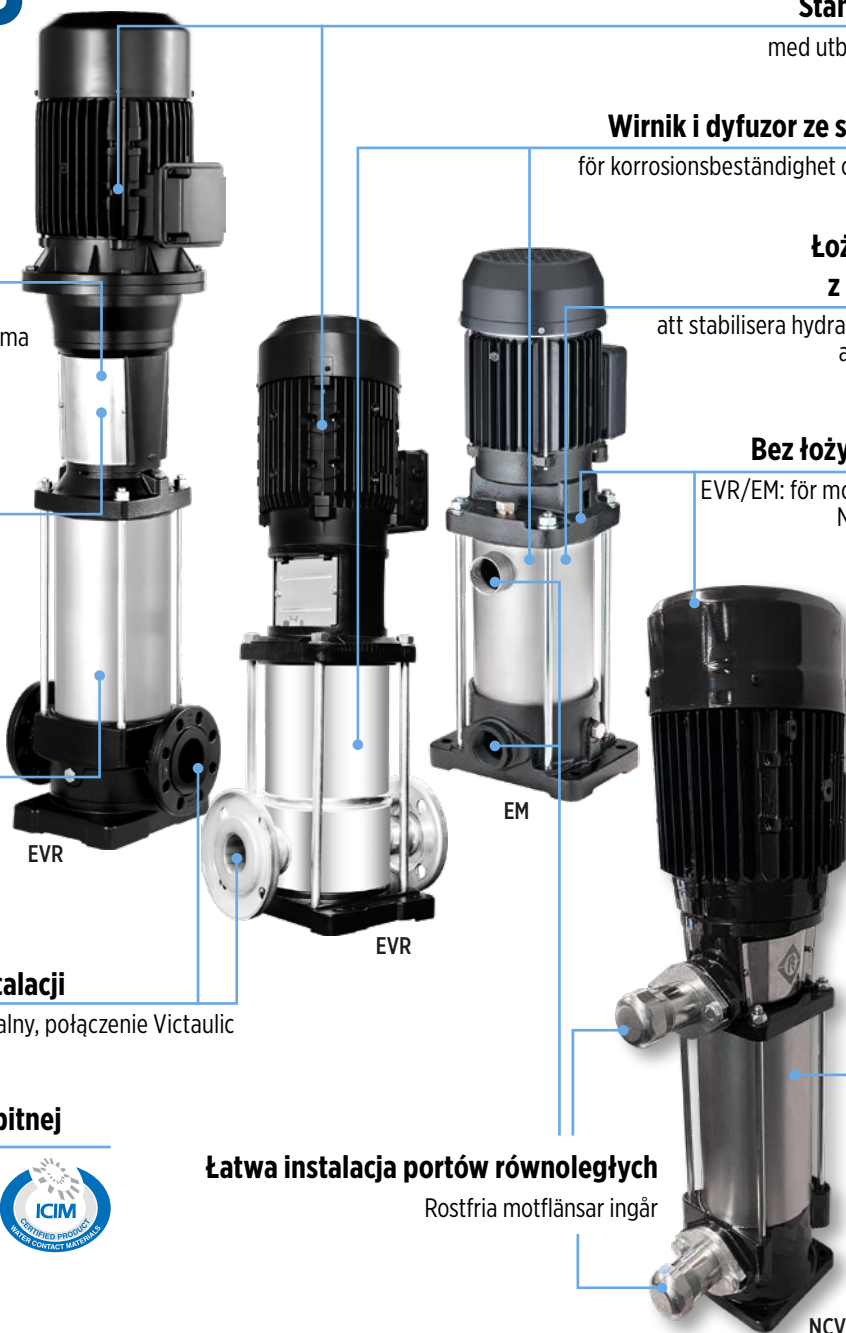
bez demontażu pompy (w przypadku modeli > 4 kW nie ma potrzeby demontażu silnika)

## Materiał uszczelnienia mechanicznego

EVR:  
Grafit/kiselkarbid/EPDM  
EM/NCV:  
Karbon/keramik/EPDM

## Wymienny, ruchomy pierścień uszczelniający

för kostnadseffektivt underhåll och långvarig prestanda



## Kolektory do łatwej instalacji

Koźnierz okrągły, koźnierz owalny, połączenie Victaulic

## Dopuszczenia do wody pitnej



(ACS/ICIM tylko dla serii EV)

## Łatwa instalacja portów równoległych

Rostfria motflänsar ingår



Dystrybucja wody  
Podnoszenie ciśnienia  
Woda pitna



Nawadnianie  
Instalacje do uzdatniania  
wody, Ogrodnictwo  
Ścieki



Jednostka przemysłowa  
Zasilanie kotła



Systemy domowe,  
przemysłowe i rolnicze



Cyrkulacja ciepłej i zimnej  
wody do systemów  
ogrzewania, chłodzenia i  
klimatyzacji



# WIELOSTOPNIOWE PIONOWE POMPY ODŚRODKOWE

SERIA EVR – WIELOSTOPNIOWE POMPY PIONOWE



Podnoszenie ciśnienia przy dużym natężeniu przepływu: do 115 m<sup>3</sup>/h (50 Hz) / 140 m<sup>3</sup>/h (60 Hz)



## WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Kompaktowa i solidna konstrukcja
- Wszystkie części mające kontakt z cieczami są wykonane ze stali nierdzewnej
- Łożysko wału i tuleja prowadząca z węgla krzemu
- Certyfikat WRAS: PPS (EVR 1-3-6-10-15-20), PTFE (EVR 30-45-65-95)
- Uszczelnienie mechaniczne można wymienić bez demontażu pompy; w modelach powyżej 4 kW nie ma potrzeby demontażu silnika
- Skrócenie czasu rutynowej konserwacji i napraw
- Wymienny pierścień ślizgowy ze stali nierdzewnej w uszczelnieniu wirnika (EVR 30-45-65-95)
- Łożysko pośrednie z węgla krzemu do stabilizacji wału pompy w modelach o dużej liczbie stopni
- Wirniki i dyfuzory ze stali nierdzewnej zapewniają odporność na korozję

## SPECYFIKACJA POMPY

- Modele: EVR 1-3-6-10-15-20-30-45-65-95
- Natężenie przepływu: do 115 m<sup>3</sup>/h (50 Hz) / do 140 m<sup>3</sup>/h (60 Hz)
- Wysokość podnoszenia: do 326 m (50 Hz) / do 282 m (60 Hz)
- Króćce tłoczne i ssące: kołnierze owalne i kołnierze okrągłe i złącza Victaulic
- Różnica temperatur cieczy: od -15 °C do +120 °C
- Maksymalne ciśnienie robocze: PN32
- Kierunek obrotów: zgodnie z ruchem wskazówek zegara patrząc na pompę od góry
- Uszczelnienie mechaniczne (Standard) = grafit / węgiel krzemu / EPDM (EN 12756 ex DIN 24960), certyfikaty WRAS i ACS
- Uszczelnienie mechaniczne (zrównoważone) = grafit / węgiel krzemu / EPDM, certyfikaty WRAS i ACS (EVR 30-45-65-95)

## WERSJA STANDARDOWA

- Moce silników: 0,37 - 45 kW (50/60 Hz)
- Motorrendement: enkelfasig tot 2,2 kW: IE2, driefasig: IE3
- Wielkość silnika B14 ≤ 4 kW, B5 ≥ 5,5 kW
- Poziom ochrony: IP55, Klasa izolacji: F
- Maksymalna temperatura otoczenia: 40 °C
- Standardowe napięcie:  
230/400 V ≤ 3 kW  
400/690 V ≥ 4 kW
- Czujnik PTC 155 °C, w standardzie o mocy 11 kW (na zamówienie od 0,75 a do 7,5 kW)

## RYSUNKI WYMIAROWE



- Dostępne różne wartości napięcia
- Wersja pasywowana
- Zrównoważone uszczelnienie mechaniczne EN 12756 dla EVR 1-3-6-10-15-20
- Wersje specjalne: silnik o zwiększonej mocy, wysokie ciśnienie, kołnierze nakładkowe, pompy wyposażone w napędy
- Montaż w pozycji poziomej
- Specjalne materiały do uszczelnień mechanicznych, uszczelki i elastomerów



EV Vertical Multistage Pumps



EV Vertical Multistage Pumps in our daily life



# WIELOSTOPNIOWE PIONOWE POMPY ODŚRODKOWE

SERIA EM - WIELOSTOPNIOWA POMPA PIONOWA MONOBLOKOWA



Wielostopniowe pompy pionowe do podnoszenia ciśnienia

## WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Pompowanie niezanieczyszczonych cieczy
- Doskonała szwefekutywność i wydajność
- Ruchomy pierścień uszczelniający z PPS
- Ponadwymiarowy wał silnika
- Wirniki i dyfuzory ze stali nierdzewnej zapewniające większą trwałość
- Łatwe w utrzymaniu
- Wytrzymałe łożysko silnika zamontowane w silniku

## SPECYFIKACJA POMPY

- Modele: EM 3-5-9
- Natężenie przepływu: do 14 m<sup>3</sup>/h (50 Hz) / 17 m<sup>3</sup>/h (60 Hz)
- Wysokość podnoszenia: do 104 m (50 i 60 Hz)
- Króćce tłoczne i ssące: złącza owalne lub gwintowane
- Maksymalne ciśnienie robocze: 12 Bar
- Maksymalna temperatura otoczenia: 40 °C
- Min. -15 °C; Maks.: + 90 °C do użytku domowego (zastosowania określone w EN 60335-2-41), +110 °C tylko do użytku przemysłowego (zastosowania inne niż określone w EN 60335-2-41)
- Uszczelnienie mechaniczne typu EO = węglowe / ceramiczne / EPDM

## SPECYFIKACJA SILNIKA

- Silniki trójfazowe o klasie sprawności IE3
- Asynchroniczny, TEFC (totally enclosed, fan-cooled)
- 2 połowy
- Poziom ochrony: IP55, Klasa izolacji: F

## OPCJONALNIE

- R: nakładany drugi króciec tłoczny
- T: owalne
- WRAS (na zamówienie)



VERSIE R



VERSIE T

# WIELOSTOPNIOWE PIONOWE POMPY ODŚRODKOWE

SERIA NCV - WIELOSTOPNIOWA POMPA PIONOWA MONOBLOKOWA



Niezawodność, wydajność i wszechstronność dla wszystkich cywilnych i prywatnych potrzeb związanych z wodą.

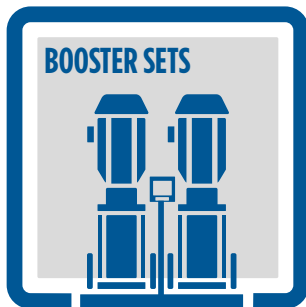
## WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Wysokiej jakości, wydajne pionowe wielostopniowe pompy odśrodkowe
- Kompakt design / enligt ISO 9906
- Wysoka wydajność hydrauliczna / Minskad energiförbrukning
- Standardiserad anslutning med koppling mellan pump och motor
- Konstrukcja z wieloma mocowaniami ułatwiająca szybką konserwację, w tym gwintowane kołnierze przeciwnie
- Noryl-impellrar och diffusorer
- Łatwa instalacja portów równoległych (Rostfria motflänsar ingår)



## SPECYFIKACJA POMPY

- 4NCV, 7NCV, 10NCV, 15NCV
- Natężenie przepływu: upp till 18 m<sup>3</sup>/h
- Głowa: upp till 180 m
- Motoreffekt: från 0,75 kW till 7,5 kW
- Maksymalne ciśnienie robocze: PN25
- Zakres temperatury medium: 0°C / +40°C
- Silniki asynchroniczne trójfazowe
- Klasa izolacji: F
- Stopień ochrony: IP55
- Maks. temperatura otoczenia: 40°C
- Uszczelnienie mechaniczne: 0



## ZESTAWY PODNO SZĄCE CIŚNIENIE

Wysoka wydajność Zwiększanie ciśnienia i stałe ciśnienie na wysokim poziomie z oszczędnością energii



najwyższa wydajność



### Kompaktowa konstrukcja

Kolektory ze stali 304 SS,  
Roestvrijstalen kleppen  
Przygotowania do stosowania  
urządzenia samozaciskowego

### Seria pomp połączonych równoległe

door spruistukken, afsluiters,  
terugslagkleppen en vastgezet op een skid

### Panel sterowania i wyłącznik ciśnieniowy

Wszystkie zestawy wspomagające są montowane fabrycznie, testowane hydraulicznie i elektrycznie.

### Wysokiej jakości konstrukcja

Wszystkie zestawy podnoszące ciśnienie są testowane hydraulicznie i elektrycznie oraz montowane w fabryce

### Odpowiednie dla różnych zastosowań



Lekko żrące ciecze  
Piwnice



Woda pitna  
Do czystej wody zawierającej  
cząstki stałe o wielkości do  
10 mm



Ogrodnictwo



Ścieki domowe lub  
przemysłowe, brudna woda  
zawierająca cząstki stałe o  
wielkości ziarna do 50 mm,  
dla cieczy kompatybilnych z  
materiałami pompy,  
Użytkowa/przemysłowa szara  
woda, Ścieki



Piwnice  
Zasilanie kotła



Zbieranie wody  
deszczowej,  
Chłodzenie i  
chłodnictwo

## KENMERKEN & VOORDELEN

- Dostępne dla serii EH, EM, EVR, FN
- Dostępny zakres do 8 pomp równoległych
- Voedingsspanning: 1 x 230 V 50 Hz voor eenfasige sets, 3 x 400 V 50 Hz voor driefasige sets
- Temperatura otoczenia przy obciążeniu znamionowym: maks. 40 °C
- Wilgotność względna: maks. 50% przy 40 °C
- Maks. wysokość położenia przy obciążeniu znamionowym: 1000 n.p.m.
- Temperatura tłoczonej cieczy: czysta woda w zakresie od 5 °C do +35 °C
- Uruchomienie: bezpośrednie lub przy pomocy konwertera

## GEAVANCEERDE REGELING VIA OMVORMER

- Połączenie Bluetooth 4.0
- Afstandsbediening en onderhoud via mobiele app
- Łatwe i szybkie uruchomienie dzięki kreatorowi konfiguracji wstępnej
- Hulp op afstand / probleemoplossing van het Franklin Electric ondersteuningsteam

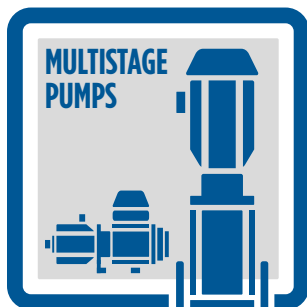


Boosting systems  
GP + GL



Boosting systems  
GPM





## POMPY WIELOSTOPNIOWE POZIOME

Wielostopniowe pompy ze stali nierdzewnej o wysokiej wydajności, z przepływem do 29 m<sup>3</sup>/h i wysokością podnoszenia do 104 m

Pompy wspomagające wielostopniowe poziome są zaprojektowane tak, aby sprostać potrzebom podnoszenia ciśnienia przy przepływach do 29 m<sup>3</sup>/h i wysokościach podnoszenia do 104 m Dostępne są z funkcją samozasysania lub z przyłączonym napędem inwerterowym, co zapewnia maksymalną wydajność, prostotę, innowacyjność i bezpieczeństwo.



Dopuszczenia do wody pitnej

**Pierścień kołnierzowy  
pływakowy z PPS**

**Wirniki i dyfuzory ze stali nierdzewnej**

Wyższa wydajność i osiągi



**Przyłącze hydrauliczne**

**Wzmocniona konstrukcja**

z cięgnami łączącymi

**Kompaktowa konstrukcja  
bezpośrednio sprzężona**

Wytrzymała i odporna na korozję

**Elastyczna płyta  
bazowa do  
zastosowań**

**Silniki asynchroniczne (3~)**

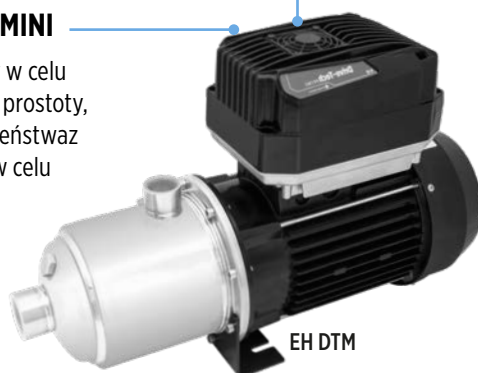
TEFC (całkowicie zamknięty, chłodzony wentylatorem) TEFC (całkowicie zamknięty, chłodzony wentylatorem)

**Port ssący na górze obudowy**

**Wzmocniona obudowa zewnętrzna ze  
stali nierdzewnej**

**Falownik Drive-Tech MINI**

z różnymi punktami pracy w celu maksymalnej wydajności, prostoty, innowacyjności i bezpieczeństwa z różnymi punktami pracy w celu maksymalnej wydajności, prostoty, innowacyjności i bezpieczeństwa



**Tarcza  
uszczelniająca  
obudowy z  
deflektorem**

**Wielostopniowe pompy poziome z  
samozasysaniem**



Dystrybucja wody  
Podnoszenie ciśnienia



Cyrkulacja ciepłej  
i zimnej wody do  
systemów ogrzewania,  
chłodzenia i  
klimatyzacji



Nawadnianie  
Ogrodnictwo,  
Ścieki



Jednostka  
przemysłowa



Ścieki domowe lub  
przemysłowe, brudna woda  
zawierająca cząstki stałe o  
wielkości ziarna do 50 mm,  
dla cieczy kompatybilnych z  
materiałami pompy



Horizontal Multistage pumps  
EH - EH DTM



# POMPY WIELOSTOPNIOWE POZIOME



SERIA EH – POMPY WIELOSTOPNIOWE POZIOME

Wysoka wydajność podnoszenia ciśnienia przy różnych prędkościach przepływu, mocach i fazach



## WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Seria EH oferowana jest w pięciu wersjach wydajnościowych i o różnej mocy, w wersji jednofazowej lub trójfazowej, co pozwala na wybór odpowiedniej pompy do danego zastosowania.
- Kompaktowa, beżpośrednio sprzężona konstrukcja, solidna i odporna na korozję
- Doskonała wydajność i efektywność
- Pierścień kołnierzowy pływakowy z PPS
- Wytrzymały wał silnika o dużych rozmiarach
- Wirniki i dyfuzory ze stali nierdzewnej
- Łatwe w utrzymaniu
- Wytrzymałe, szczelne łożysko silnika zamontowane w silniku

## SPECYFIKACJA POMPY

- Modele: Jednofazowy: EH 3-5-9 do 1,5 kW, Trójfazowy EH 3-5-9-15-20
- Modele: Jednofazowy: EH 3-5-9 do 1,5 kW, Trójfazowy EH 3-5-9-15-20
- Uszczelnienie mechaniczne typu E0 = węglowe / ceramiczne / EPDM (EH 3-5-9) Uszczelnienie mechaniczne typu E1 = grafit / węgiel krzemu (SiC) / EPDM (EH 15-20)
- Wydajność: do 29 m<sup>3</sup>/h do 50 Hz, do 30 m<sup>3</sup>/h do 60 Hz
- Wysokość podnoszenia: do 104 m (50 Hz) / 115 m (60 Hz)
- Złącza: króciec tłoczny i ssący gwintowane Rp 1 – 2”
- Maksymalne ciśnienie robocze: 10 Bar
- Zakres temperatury medium:
- Zakres temperatury medium:
  - Min. od -15 °C do -10 °C w zależności od materiału elastomerów
  - Maks: +55 °C wer. jednofazowa do użytku domowego (zastosowania określone w normie CEI EN 60335-2-41)
  - +90 °C wer. trójfazowa do użytku domowego (zastosowania określone w normie CEI EN 60335-2-41)
  - +110 °C tylko do użytku przemysłowego (zastosowania inne niż określone w CEI EN 60335-2-41)
- Różnica temperatur cieczy: 0 °C tot 35 °C

## SPECYFIKACJA SILNIKA

- Jednofazowy silnik klasy IE2
- Trójfazowy silnik klasy IE3
- Asynchroniczny, TEFC
- 2 polowy
- Poziom ochrony: IP55, Klasa izolacji: F
- Standardowe napięcie:
  - 220-240 V / 380-415 V ±5 % do 3 kW
  - 380-415 V / 660-690 V ±5 % from 4 kW
 (Zabezpieczenie termiczne umieszczone w panelu rozruchowym przez instalatora)



## POMPY WIELOSTOPNIOWE POZIOME



SERIA EH DTM – WIELOSTOPNIOWE POMPY POZIOME Z FALOWNIKIEM DRIVE-TECH MINI

Najnowocześniejszy system podnoszenia ciśnienia łączący najwyższą wydajność, prostotę, innowacyjność i bezpieczeństwo



### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- **Wydajność:** falownik Drive-Tech MINI pozwala na oszczędność energii do 40 % (w porównaniu z klasycznymi systemami o stałej prędkości)
- **Prostota:** Drive-Tech MINI jest montowany bezpośrednio na bloku zaciskowym silnika i jest dostarczany standardowo z 2 m kablem zasilającym i 1,50 m fabrycznie zmontowanym kablem przyłączeniowym przetwornika ciśnienia.
- **Innowacyjność:** urządzenie może być sterowane ręcznie za pomocą klawiatury pokładowej lub za pomocą smartfona przez Bluetooth z aplikacją Franklin „FE Connect Drivetech” (Android i iOS), co pozwala na zdalną konfigurację i monitorowanie systemu, przechowywanie danych i zwiększenie wydajności pompy.
- **Bezpieczeństwo:** Zintegrowany filtr klasy B (EN55011) zapobiega wszelkim zakłóceniom w sieci domowej i zapewnia bezpieczne użytkowanie. Filtr jest zgodny z dyrektywami EMC (kompatybilność elektromagnetyczna).
- Płyta podstawowa umożliwiająca elastyczne zastosowanie
- Płyta podstawowa do elastycznych zastosowań
- Pierścień kołnierzowy pływakowy z PPS
- Ponadwymiarowy wał silnika
- Łatwe w utrzymaniu
- Wytrzymałe łożysko silnika zamontowane w silniku
- Uszczelnienie mechaniczne typu E0 = węglowe / ceramiczne / EPDM
- Oszczędność energii dzięki zmiennej regulacji prędkości, progresywny start i zatrzymanie
- Szybkie i łatwe pierwsze uruchomienie dzięki kreatorowi konfiguracji wstępnej
- Nadaje się do instalacji w środowisku wilgotnym i zapylnym dzięki stopniowi ochrony IP55 (NEMA 4) Wysoka wydajność termiczna i mechaniczna dzięki aluminiowej obudowie i dedykowanemu systemowi wentylacji

### SPECYFIKACJA POMPY

- Wydajność: do 17 m<sup>3</sup>/h
- Wysokość podnoszenia: do 99 m
- Złącza: króciec tłoczny i ssący gwintowane Rp 1 – 2”
- Maksymalne ciśnienie robocze: 10 Bar
- Maksymalna temperatura otoczenia: 40 °C
- Zakres temperatury medium:
- Zakres temperatury medium:
- Min. od 0 °C w zależności od materiału elastomerów
- Maks: +80 °C do użytku domowego (zastosowania określone w normie CEI EN 60335-2-41) Maks: +80 °C do użytku domowego (zastosowania określone w normie CEI EN 60335-2-41)



### DRIVE-TECH MINI SPECYFIKACJA

- FE Connect dostępnej dla urządzeń z systemem Android i iOS
- Zdalne sterowanie przy użyciu smartfona jako modemu
- Możliwość wysyłania raportów pocztą elektroniczną
- Możliwość wysyłania raportów pocztą elektroniczną
- Tryby regulacji: stałe ciśnienie, stała lub proporcjonalna różnica ciśnień, stała temperatura, stała różnica temperatur, stały przepływ, z zewnętrznym sygnałem częstotliwości lub fabrycznie ustawione na 1 lub 2 wartości
- Zintegrowana ochrona przed: przepięciem i pod napięciem, przetężeniem lub brakiem obciążenia, pracą na sucho, przegrzaniem
- Kompatybilność EMC dla środowiska domowego: zintegrowany sterownik PFC (P.F. 1) zgodność z normą EN61000-3-2; filtr zintegrowany dla kategorii C1 (EN61800-3), klasy B (EN55011)
- Praca w układach (COMBO): do 8 połączonych jednostek, praca naprzemienna w celu wyrównania zużycia pomp elektrycznych, wymiana jednostki nadrzędnej lub podrzędnej w przypadku awarii jednostki w celu zapewnienia ciągłości pracy całego układu
- Zaawansowane sterowanie silnikami: silniki asynchroniczne nowej generacji, bezczujnikowe silniki synchroniczne z magnesami trwałymi
- Wejścia i wyjścia: 2 programowalne wejścia cyfrowe do uruchamiania i zatrzymywania silnika, Modbus RTU szeregowy, 2 wyjścia przekaźnikowe do alarmu i sygnalizacji stanu silnika, 2 wejścia analogowe 4-20 mA, 2 wejścia analogowe 0-10 V

## POMPY WIELOSTOPNIOWE POZIOME

### MHP - SJÄLVSUGANDE HORIZONTELLA FLERSTEGSPUMPAR

Samozasysająca pompa pozioma o wysokiej wydajności oraz wyjątkowej wytrzymałości i trwałości

#### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Zdolność do przygotowania podłoża w każdej sytuacji
- Samozasysająca pompa pozioma o wysokiej wydajności oraz wyjątkowej wytrzymałości i trwałości
- Smart design tack vare självansugande mellanläge och tätningshusskiva med deflektor
- Tätningshusskiva med avledare som skyddar mekanisk tätning från luftbubblor
- Zmniejszone ryzyko przestojów
- Lämplig för industriella tillämpningar

#### SPECIFIKATION

- MHP 3/04, 3/05, 3/06, 3/07  
MHP 5/04, 5/05, 5/06, 5/07
- Uszczelnienie mechaniczne: SiC/SiC/EPDM
- Przepływ: do 7 m<sup>3</sup>/h
- Maks. Wyniesienie: 75 m
- Motoreffekt: 0,55 - 1,5 kW
- Maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar
- Maksymalna temperatura cieczy:  
Enfas: 55 °C  
Trójfazowy: 85 °C

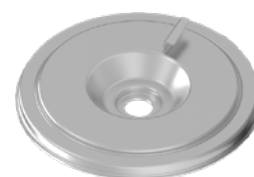
Wzmocniona obudowa zewnętrzna ze stali nierdzewnej

Port ssący na górze obudowy

Tarcza uszczelniająca obudowy z deflektorem



Samozasysający stopień pośredni



Zwiększanie ciśnienia w budynkach mieszkalnych



Ogrzewanie i chłodzenie



Nawożenie



Przemysłowy



## POMPY ŚCIEKOWE I ODWADNIAJĄCE

Wybór drenażowych pomp odwadniających i ściekowych do zastosowań domowych i przemysłowych



wastewater & drainage pumps

### POMPA ODWADNIAJĄCA ED

- ED 5-9 (z wirnikiem dwukanałowym)
- Obudowa pompy i wirnik ze stali nierdzewnej
- Pionowy króciec tłoczny
- Podwójne uszczelnienie wału z wbudowaną komorą olejową
- Wersja jednofazowa, 230 V: z pływakim i kondensatorem, długość przewodu: 10 m z wtyczką Schuko
- Wersja trójfazowa, 230/400V: długość przewodu: 10 m, bez wtyczki

- Wydajność: do 26 m<sup>3</sup>/h (50 Hz)
- Wysokość podnoszenia: do 13 m (50 Hz)
- Temperatura cieczy: do 35 °C
- Moc silnika: do 0,9 kW (50 Hz)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 5 m
- Maks. zawarte cząstki stałe: 35 mm



Do wody czystszej i brudnej, zawierającej cząstki stałe o wielkości ziarna do 35 mm



Konstrukcja wirnika o swobodnym przepływie (EDV) jest szczególnie odpowiednia do cieczy o wysokiej zawartości ciał stałych lub z cząstkami włóknistymi



Konstrukcja z gładkimi powierzchniami z walcowanej stali nierdzewnej i łatwym dostępem do czyszczenia nadaje się do niektórych zastosowań w przemyśle spożywczym



### POMPA ODWADNIAJĄCA EGT - EGF

- Modele: EGT/EGF 7-9-11-15
- Pompy głębinowe jednowirnikowe z wirnikiem o swobodnym przepływie - Vortex
- EGT: z pionowym króćcem tłocznym, EGF: z poziomym gwintowanym kołnierzywym króćcem tłocznym
- Żeliwna obudowa pompy i wirniki powlekane elektroforetycznie
- Wersja jednofazowa, 230 V: z pływakim i wbudowanym kondensatorem, długość przewodu: 10 m z wtyczką Schuko
- Wersja trójfazowa, 230/400V: długość przewodu: 10 m, bez wtyczki

- Podwójne uszczelnienie wału z wbudowaną komorą olejową
- Wydajność: do 36 m<sup>3</sup>/h (50 Hz)
- Podnoszenie: do 14,4 m (50 Hz)
- Temperatura cieczy: do 35 °C
- Moc silnika: do 1,5 kW przy 50 H
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 5 m
- Maks. zawarte cząstki stałe: 50 mm



Ścieki domowe lub przemysłowe, brudna woda zawierająca cząstki stałe o wielkości ziarna do 50 mm, dla cieczy kompatybilnych z materiałami pompy



Opróżnianie pomieszczeń, opróżnianie zbiorników



Wydobywanie wody ze stawów, strumieni lub dołów oraz zbieranie wody deszczowej



# POMPY ŚCIEKOWE I ODWADNIAJĄCE

SERIA FWS-FWC – POMPY DO PODNOSZENIA ŚCIEKÓW 50 HZ



## FWS Series (Franklin Waste Stainless) - Pompy zatapialne do ścieków

Zanurzalne pompy do podnoszenia ścieków ze stali nierdzewnej i żeliwa

- Zanurzalna pompa elektryczna, szczególnie odpowiednia do opróżniania piwnic, garaży, piwnic i zalanych pomieszczeń.
- Wirnik wirowy
- Seria 32FWS V: 0,3 kW, do 12,6 m<sup>3</sup>/h, do 7,6 m
- Seria 40FWS V: 0,37 - 0,7 kW, do 19,8 m<sup>3</sup>/h, do 9,8 m
- Seria 50FWS V: 0,9 - 1,4 kW, do 36 m<sup>3</sup>/h, do 12 m



32FWS

40FWS

50FWS

## FWC (Franklin Waste Cast iron) - Pompy zatapialne do ścieków

Zanurzalne pompy do podnoszenia ścieków ze stali nierdzewnej i żeliwa

- Zanurzalne pompy elektryczne nadające się do pompowania przesianych ścieków, odprowadzania ścieków z bloków mieszkalnych i domów oraz ogólnie zalanych pomieszczeń.
- Wirnik wirowy  
(50FWC V, 50FWC V4, 65FWC V, 65FWC V4, 80FWC V4)
- Jednokanałowe wirniki  
(50FWC M, 65FWC M, 80FWC M4, 100FWC M4)
- Seria 50FWC V: 0,9 - 1,6 kW, do 36 m<sup>3</sup>/h, do 14 m
- Seria 50FWC M: 0,9 - 1,6 kW, do 50,4 m<sup>3</sup>/h, do 24 m
- Seria 50FWC V4: 0,75 - 1,1 kW, do 39,6 m<sup>3</sup>/h, do 7,4 m
- Seria 65FWC V: 2,2 kW, do 54 m<sup>3</sup>/h, do 16,5 m
- Seria 65FWC M: 1,6 - 2,2 kW, do 64,8 m<sup>3</sup>/h, do 24 m
- Seria 65FWC V4: 0,75 - 1,6 kW, do 54 m<sup>3</sup>/h, do 11 m
- Seria 80FWC V4: 1,6 - 5,5 kW, do 122,4 m<sup>3</sup>/h, do 16 m
- Seria 100FWC M4: 2,2 - 5,5 kW, do 212,4 m<sup>3</sup>/h, do 19 m



50FWC

65FWC

80/100FWC



Pompowanie niezanieczyszczonych cieczy



Ścieki



Odprowadzanie wody ze stawów, strumieni, zbiorników na wodę deszczową i studzienek irygacyjnych



Systemy domowe, przemysłowe i rolnicze



waste water lift pumps  
FWS-FWC

## POMPY ŚCIEKOWE I ODWADNIAJĄCE

### SERIA FGR – POMPY Z ROZDRABNIACZEM 50 HZ

#### FGR (Franklin Grinder) - Żeliwne zatapialne pompy do podnoszenia ścieków z rozdrabniaczem

##### Żeliwne zatapialne pompy do podnoszenia ścieków z rozdrabniaczem

Ta seria pomp rozdrabniających jest stosowana przede wszystkim w cywilnych i przemysłowych oczyszczalniach ścieków. Zostały one zaprojektowane do pompowania cieczy przy wysokim ciśnieniu i bardzo małej wydajności. Jednostka tnąca, wykonana ze specjalnej twardej stali nierdzewnej, tnie na małe kawałki materiały nitkowate zawarte w cieczech. Ponieważ nie ma ryzyka zatkania, stosuje się rury o małej średnicy. Pompy te mogą być używane do podnoszenia ścieków z bloków mieszkalnych i willi, małych odizolowanych obszarów oddalonych od systemów kanalizacyjnych; ścieków z hoteli i kempingów, w przemyśle spożywczym i papierniczym oraz w tych szczególnych sytuacjach, w których instalacja jest często kosztowna przy użyciu systemu grawitacyjnego.

- Wirnik z rozdrabniaczem
- Seria 40FGR: 0,75 - 1,1 kW, do 12,6 m<sup>3</sup>/h, do 21 m
- Seria 50FGR: 1,1 - 2,2 kW, do 18 m<sup>3</sup>/h, do 34 m



Cyrkulacja ciepłej i zimnej wody do systemów ogrzewania, chłodzenia i klimatyzacji



Ścieki



Zakłady przemysłowe



pumps with grinder unit  
FGR

### SERIA FLV – ZATAPIALNE POMPY DO PODNOSZENIA ŚCIEKÓW Z SILNIKIEM PRĄDU STAŁEGO 50 HZ

#### FLV (Franklin Low Voltage)

Elektryczne pompy głębinowe D.C. nadają się do pompowania wody z studzienek kanalizacyjnych, piwnic i miejsc, w których nie ma dostępu do prądu elektrycznego. Model ten jest łatwy w instalacji, cichy i zapewnia bezpieczeństwo.

- Wirnik wirowy
- 12/24DC
- Seria 40FLV: 0,3 - 0,75 kW, do 19,8 m<sup>3</sup>/h, do 12 m



Systemy domowe, przemysłowe i rolnicze



Przemysł spożywczy



40FLV



D.C. submersible waste water  
pumps FLV

# POMPY ŚCIEKOWE I ODWADNIAJĄCE

## SERIA FDR - POMPY ZATAPIALNE DO ODPROWADZANIA CZYSTEJ I MĘTNEJ WODY

### Seria FDR (Franklin Dewatering Residential)

#### Pompy zatapialne do odprowadzania czystej i mętnej wody

- Zanurzalne pompy elektryczne wykonane z żeliwa i stali nierdzewnej, odpowiednie do odprowadzania czystej i mętnej wody. Mogą być używane jako gotowe do użycia pompy przenośne zarówno na placach budowy, w studniach piwnicznych, jak i w instalacjach stacjonarnych z panelem sterowania.
- Otwarte wirniki
- Przenośna jako pompa awaryjna z podłączeniem do węża i do swobodnego montażu w studni.
- Seria 40FDR: 0,37 - 0,7 kW, do 19,8 m<sup>3</sup>/h, do 11 m
- Seria 50FDR: 0,9 - 1,4 kW, do 36 m<sup>3</sup>/h, do 18 m



40FDR

50FDR



Odwadnianie i oczyszczanie



Odzyskiwanie wody deszczowej



Wydobywanie wody ze stawów, strumieni lub dołów oraz zbieranie wody deszczowej



Opróżnianie pomieszczeń, opróżnianie zbiorników



submersible drainage pumps FDR



## SERIA FDP - POMPY ZATAPIALNE DO PROFESJONALNEGO ODWADNIANIA

### FDP Serie (Franklin Dewatering Professional)

#### Pompy zatapialne do profesjonalnego odwadniania 50 Hz

Zanurzalne pompy elektryczne wykonane z żeliwa i stali nierdzewnej, odpowiednie do odprowadzania czystej i mętnej wody. Mogą być używane jako gotowe do użycia pompy przenośne zarówno na placach budowy, w studniach piwnicznych, jak i w instalacjach stacjonarnych z panelem sterowania.

- Otwarte wirniki
- Seria 40-50FDP: 1 - 2,2 kW, do 25,2 m<sup>3</sup>/h, do 32 m
- Seria 70/80FDP: 2,2 - 4,1 kW, do 100,8 m<sup>3</sup>/h, do 23,3 m
- Seria 100FDP: 5,5 - 8,1 kW, do 180 m<sup>3</sup>/h, do 45 m
- Seria 100/150 FDP-LH/HH: 11 - 15 kW, do 252 m<sup>3</sup>/h, do 54,6 m
- Seria 150FDP: 22 kW, do 324 m<sup>3</sup>/h, do 35 m



40FDP

40-50FDP

70-80FDPFDP

100FDP

100/150 FDP-LH/HH

150 FDP



Odwadnianie i oczyszczanie



Odzyskiwanie wody deszczowej



Odwadnianie i odprowadzanie wody z placu budowy



Odwadnianie i odprowadzanie wody w górnictwie i kopalnictwie



Awaryjne odprowadzanie wody powodziowej



submersible drainage pumps FDP



## POMPY BASENOWE

Automatyczna pompa do pokrywy basenowej, zaprojektowana specjalnie do odprowadzania wody z pokrywy basenu.

### APCP-1700 AUTOMATYCZNA POMPA DO POKRYWY BASENOWEJ

- Zdemontowany filtr/siatka ssawna dla łatwego czyszczenia i konserwacji
- Wbudowany uchwyt ułatwiający przenoszenie oraz ustawianie i wyjmowanie
- Zintegrowany wyłącznik pływakowy do pracy automatycznej
- Wylot boczny dla optymalnego odprowadzania wody
- Obciążona konstrukcja ułatwia napływ wody do pompy
- Wysokość podnoszenia: do 6,5 m / Wydajność: do 108 l/min
- Min. wysokość podnoszenia: 0,3 m przy przepływie 108 l/min (1 ft przy 1700 GPH)
- Wyższy przepływ dla wysokości podnoszenia 0,3 m w porównaniu do podobnych pomp
- P1: 270 W / P2: 0,23 kW (1/3 HP)
- Napięcie: 230 V / Częstotliwość: 50 Hz / Prąd: 1,2 A
- Zakres temperatury tłoczzonej cieczy: 0 °C – 35 °C (EN60335-2-41)
- Temperatura otoczenia: maks. 35 °C
- Automatyczny Start/Stop: start 6,3 cm (2" 1/2) / stop 2,5 cm (1")
- Stopień ochrony: IP68
- Przyłącze do węża ogrodowego 3/4"

#### Wygodny uchwyt ułatwiający

ustawienie

#### Wylot boczny

zapobiega przewracaniu się węża



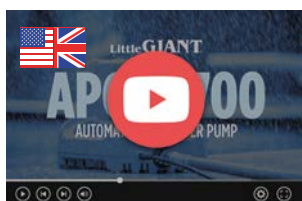
W zestawie adapter do węża ogrodowego



Przewód 10 m z wtyczką Schuko

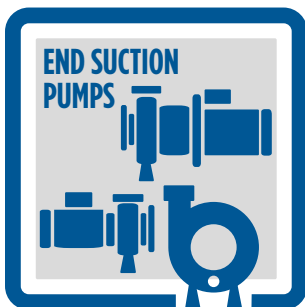
Zintegrowany mechaniczny pływak

Wbudowany filtr/siatka zapobiega zatykaniu



APCP pool-cover pumps





## ZNORMALIZOWANE POMPY ODŚRODKOWE

Pompy żeliwne zgodnie z normą EN 733



Pompy serii FN i pompy elektryczne są projektowane i produkowane przy użyciu najnowocześniejszych technologii pod względem jakości i wydajności. Pompy odśrodkowe i znormalizowane pompy elektryczne przeznaczone są do pompowania cieczy czystych, bez części ściernych, bez zawiesin, niewybuchowych lub agresywnych dla pompowanych materiałów.

### Silniki

Silniki są zgodne z najwyższymi standardami wydajności. Produkt jest dostępny w wielu konfiguracjach, zgodnie z kompatybilnością z pompowanymi cieczami.

### Wirnik malowany elektroforetycznie

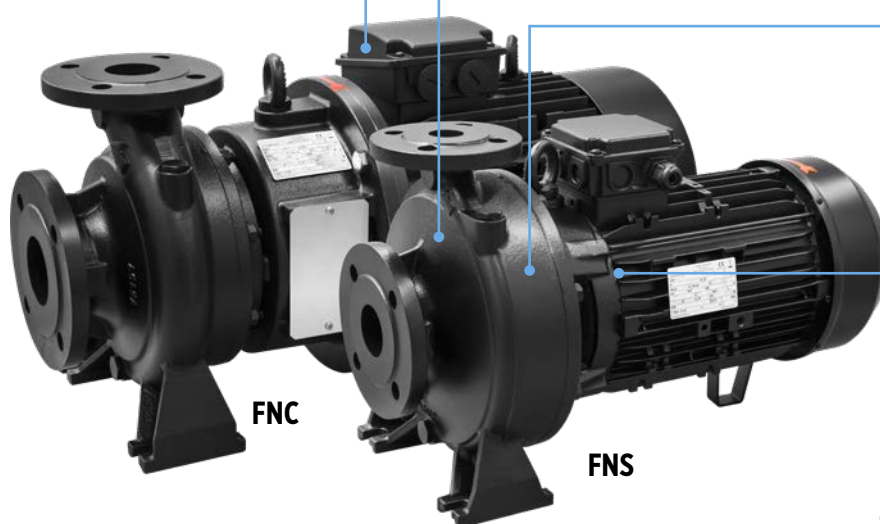
zapewniający odporność na korozję

### Pompy żeliwne

zgodnie z normą EN 733

### Ciecz wysokotemperaturowa

Maksymalna temperatura cieczy:  
do 90 °C dla zastosowań domowych  
do 120 °C dla zastosowań przemysłowych



### Właściwe normy prawne

ErP 547/2012 (MEI > 0.4)  
640/2009 (silniki IE3)  
UNI EN 733 (DIN 24255)



Dystrybucja wody  
Uzdatnianie wody  
Zaopatrzenie w wodę



Nawadnianie  
Uzdatnianie wody



Zakłady  
przemysłowe



End suction centrifugal pumps



## ZNORMALIZOWANE POMPY ODŚRODKOWE

### FNC – ELEKTRYCZNE POMPY ODŚRODKOWE MONOBLOKOWE



#### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Pompy elektryczne monoblokowe z przedłużonym wałem silnika
- Modele: FNC 32-40-50-65-80
- Obudowa pompy / Tarcza uszczelniająca / Adapter: żeliwo GG20 z powłoką antykorozyjną
- Króćce tłoczne/ssące: zgodne z normą EN1092-2
- Wirnik: żeliwo GG20 malowane elektroforetycznie
- Wał pompy: stal nierdzewna AISI 304
- Uszczelnienie mechaniczne typu VBP: węglowe / ceramiczne / NBR
- Wydajność: do 180 m<sup>3</sup>/h (50 Hz)
- Wysokość podnoszenia: do 90 m (50 Hz)
- Maksymalne ciśnienie robocze: PN10
- Typ asynchroniczny klatkowy

#### SPECYFIKACJA SILNIKA

- Z zewnętrzną wentylacją
- Wbudowane zabezpieczenie silnika i kondensator wbudowany na stałe w przypadku modeli jednofazowych
- Zabezpieczenie silnika w wersji trójfazowej: do wykonania przez klienta (zaleca się stosowanie urządzeń zgodnych z obowiązującymi normami)
- Klasa sprawności: IE3
- Poziom ochrony: IP54, Klasa izolacji: F



### FNS – ELEKTRYCZNE POMPY ODŚRODKOWE ZE SZTYWNYM SPRZĘGŁEM



#### WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- Modele: FNS 32-40-50-65-80
- Pompy elektryczne ze wspornikiem, adapterem i sztywnym sprzęgłem wielowypustowym do standardowego występu wału.
- Obudowa pompy / Tarcza uszczelniająca / Adapter: żeliwo GG20 z powłoką antykorozyjną
- Króćce tłoczne/ssące: zgodne z normą EN1092-2
- Wirnik: żeliwo GG20 malowane elektroforetycznie
- Wał pompy: stal nierdzewna AISI 304
- Uszczelnienie mechaniczne typu VBP: węglowe / ceramiczne / NBR
- Wydajność: do 240 m<sup>3</sup>/h (50 Hz)
- Wysokość podnoszenia: do 100 m (50 Hz)
- Maksymalne ciśnienie robocze: PN10

#### SPECYFIKACJA SILNIKA

- Typ asynchroniczny klatkowy
- Z zewnętrzną wentylacją
- Zabezpieczenie silnika w wersji trójfazowej: do wykonania przez klienta (zaleca się stosowanie urządzeń zgodnych z obowiązującymi normami)
- Klasa sprawności: IE3
- Poziom ochrony: IP55, Klasa izolacji: F
- Tryb pracy: S1



## PRZETWORNICE CZĘSTOTLIWOŚCI (VFD)

Drive-Tech i Cerus X-Drive to napędy o zmiennej częstotliwości przeznaczone do sterowania i ochrony trójfazowych silników asynchronicznych i synchronicznych z magnesami trwałymi w zastosowaniach mieszkaniowych, przemysłowych, komunalnych i rolniczych. Można je łatwo zintegrować z istniejącą infrastrukturą lub wykorzystać jako samodzielne moduły napędowe do indywidualnych zastosowań pompowych.

Innowacyjna i niezawodna konstrukcja pozwala na wielofunkcyjne zastosowanie w wielu branżach i kluczowych zastosowaniach, takich jak stałe ciśnienie wody w budynkach mieszkalnych, miejskie zaopatrzenie w wodę, rolnictwo i nawadnianie, odwadnianie i górnictwo.



**Drive-Tech MINI**

IP66 do montażu na ścianie / Napęd zamontowany na pompie



**Drive-Tech COMPACT**

IP66 do montażu na ścianie / Napęd zamontowany na pompie



**Drive-Tech**

IP66/65/54 do montażu na ścianie/ IP66/65/54 do montażu na ścianie



**Cerus X-Drive**

IP20/00 / Napęd montowany na panelu

Drive-Tech Serie 0,55 - 130 kW

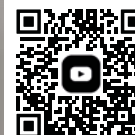
CERUS X-Drive  
4,0 - 250 kW

Stosy Drive-Tech i Cerus X-Drive to napędy o zmiennej częstotliwości przeznaczone do sterowania i ochrony trójfazowych silników asynchronicznych i synchronicznych z magnesami trwałymi w zastosowaniach mieszkaniowych, przemysłowych, komunalnych i rolniczych. Można je łatwo zintegrować z istniejącą infrastrukturą lub wykorzystać jako samodzielne moduły napędowe do indywidualnych zastosowań pompowych.

- ✓ Ulepszona regulacja prędkości pompy
- ✓ Najnowocześniejsze funkcje ochrony silnika i pompy
- ✓ Działanie silników asynchronicznych indukcyjnych i silników synchronicznych z magnesami trwałymi
- ✓ Szeroki zakres mocy do 250 kW
- ✓ Kompaktowa, innowacyjna i niezawodna konstrukcja
- ✓ Łączność Bluetooth i sterowanie za pomocą aplikacji mobilnej
- ✓ Zdalne wsparcie, uruchomienie i pomoc
- ✓ Zatwierdzony przez CE



X-Drive  
Variable Frequency Converter



### ŁATWA INSTALACJA I POMOC TECHNICZNA

- ✓ Intuicyjne uruchamianie dzięki wstępnym ustawieniom parametrów specyficznych dla danego zastosowania
- ✓ Konfiguracja/uruchomienie za pomocą przyjaznej dla użytkownika aplikacji mobilnej lub klawiatury
- ✓ Kopiowanie i wklejanie ustawień parametrów między wieloma napędami poprzez pamięć danych klawiatury lub aplikację mobilną

## SKYDD / KONTROLL

### OCHRONA SILNIKA SUBMONITOR



**Najnowocześniejsze urządzenie zabezpieczające dla pomp trójfazowych, które wykrywa przegrzanie bezpośrednio z uzwojenia silnika.**

- Nowoczesne urządzenie zabezpieczające dla pomp trójfazowych o mocy od 3 do 200 HP, do silników pobierających od 3 do 359 A.
- Prąd, napięcie i temperatura silnika są monitorowane przez trzy wbudowane transformatory.
- Napięcie wejściowe: 190 - 600 VAC
- Cyfrowy wyświetlacz zapewnia odczyty prądu i napięcia dla wszystkich trzech faz jednocześnie, a także pozwala na szybkie i łatwe programowanie SubMonitora. Komunikaty o błędach są łatwe do zrozumienia.
- Szybka instrukcja programowania do monitorowania (wystarczy wprowadzić częstotliwość linii (Hz), napięcie linii (Volt) i prąd znamionowy silnika)
- Kontrola - przeciążenie/niedociążenie; nadnapięcie/podnapięcie; asymetria faz; przegrzanie silnika (jeśli wyposażony w Subtrol); skoki; odwrócenie faz
- Nie ma potrzeby instalowania zewnętrznych przekładników prądu
- Funkcja ochrony hasła
- Możliwość montażu na szynach DIN
- Pamięć błędów, zmiany ustawień i czas pracy pompy są podane na wyświetlaczu.
- Ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi w pakiecie Premium
- Odłączany wyświetlacz NEMA 3R może być zamontowany na drzwiach panelu
- CE / UL 508



### SUBSTART SC



**Układ rozruchowy dla jednofazowych silników głębinowych**

- Seria SubStartSC może być stosowana ze wszystkimi silnikami PSC od 0,25 kW do 2,2 kW niezależnie od wartości napięcia.
- Dbłość o szczegóły - każdy element i parametr urządzenia został zaprojektowany dla danego zastosowania
- Zintegrowany wyłącznik termiczny
- Łatwy montaż / Montaż na ścianie
- Tolerancja napięciowa: 220 - 240 V; -6 / +10 %; 50 Hz silnik jednofazowy
- Niezawodne funkcje ochronne
- Zabezpieczenie termiczne z ręcznym resetem
- Zintegrowany wyłącznik termiczny
- Wysokiej jakości kondensator roboczy zapewniający długą żywotność



### SUBSTART 3P



**Układ rozruchowy dla trójfazowych silników głębinowych**

- Seria SubStart3P® może być stosowana ze wszystkimi silnikami trójfazowymi od 0,37 kW do 7,5 kW
- Dbłość o szczegóły - każdy element i parametr urządzenia został zaprojektowany dla danego zastosowania
- Zintegrowany wyłącznik termiczny
- Łatwy montaż / Montaż na ścianie
- Zabezpieczenie termiczne z ręcznym resetem
- Urządzenie jest w 100 % kompatybilne z parametrami silnika
- Zintegrowany wyłącznik termiczny i magnetometryczne zabezpieczenie przed przeciążeniem
- Zasilany stycznik pomocniczy do stosowania z wyłącznikami zewnętrznymi



## SKYDD / KONTROLL

### SMART CONTROL BOX



#### Inteligentna ochrona pompy dzięki modułowi Smart Control Box (SCB)

- **Niezawodna ochrona:** Zintegrowane funkcje zabezpieczające, takie jak bezczujnikowe wykrywanie pracy na sucho, zabezpieczenie przed przeciążeniem, zabezpieczenie przed zbyt niskim i zbyt wysokim napięciem, wykrywanie braku fazy i kierunku obrotów zapewniają maksymalną niezawodność działania.
- **Elastyczna kontrola:** Niezależnie od tego, czy chodzi o przełączniki poziomu lub ciśnienia, sondy poziomu czy sterowanie czasowe – SCB dostosowuje się do Twojej aplikacji.
- **Intuicyjna obsługa:** Dynamisk LCD-display, enkel växling mellan driftslägen och automatisk pumpkalibrering
- **Solidny i wytrzymały:** Med ett IP65-klassat hölje, ett temperaturområde på -25 °C till +55 °C och väggmontering är SCB utformad för användning under de tuffaste förhållandena.
- **Łatwa instalacja:** Wymienne złącza wtykowe i długości kabli do 1000 m do podłączenia czujników ułatwiają integrację z istniejącymi systemami. På upp till 1000 m för sensortillslutningar underlättar integrationen i befintliga system.

#### funkcje ochronne

- bezczujnikowe wykrywanie pracy na sucho
- zablokowana pompa/wał
- zabezpieczenie przed przeciążeniem
- zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem
- ochrona przeciwprzepięciowa
- awaria fazy
- Odwrócenie fazy – kierunek obrotów

#### Specyfikacja techniczna

- **zakres mocy:** 0,55 – 2,2 kW (enfas) | 0,75 – 15 kW (trefas)
- **typ silnika:**  
1-fas 230 V PSC-motor (permanent delad kondensator) /  
3-fas 400 V asynkronmotor
- **napięcie**      1-fazowy, 220/230 V | 50/60 Hz  
                         3-fas, 380/400 V | 50/60 Hz
- **liczba pomp:** 1
- **procedura uruchamiania:** direktstart (DOL)
- **temperatura otoczenia:** -25 °C - 55 °C
- **wilgotność:** 20 % – 90 % relativ luftfuktighet, icke-kondenserande
- **stopień ochrony:** IP65
- **wąggmontering**



## SKYDD / KONTROLL

### COV-BOX SERIA M

#### Urządzenie zabezpieczające do jednofazowych silników głębinowych

- Moc: 0,37 kW (0,5 HP) do 2,2 kW (3,0 HP)
- Poziom ochrony IP50
- Kondensator biegowy
- Zabezpieczenie termiczne z ręcznym resetem
- Płytki zacisków przyłączeniowych
- Przełącznik ON-OFF



### SERIA QC-AV/E

#### Urządzenie zabezpieczające dla jednofazowych silników głębinowych z kondensatorem

- Moc: 0,37 kW (0,5 HP) do 2,2 kW (3,0 HP)
- Poziom ochrony IP50
- Kondensator biegowy / kondensator rozruchowy
- Wspomaganie rozruchu przy niskim napięciu lub spadkach napięcia
- Zabezpieczenie termiczne z ręcznym resetem



### SERIA QC-AV

#### Urządzenie zabezpieczające dla jednofazowych silników głębinowych z kondensatorem

- Moc: 3,0 kW (4,0 HP) do 4,0 kW (5,5 HP)
- Poziom ochrony IP50
- Kondensator rozruchowy / przekaźnik rozłączeniowy / przekaźnik mocy / kondensator biegowy
- Zabezpieczenie termiczne z ręcznym resetem
- Zintegrowany wyłącznik termiczny
- Przełącznik ON-OFF / lampka kontrolna



### COV-BOX SERIA T

#### Urządzenie zabezpieczające do trójfazowych silników głębinowych

- Moc: 0,37 kW (0,50 HP) do 7,5 kW (10 HP)
- Metalowa ocynkowana płytki uziemiająca
- Wyłącznik główny blokady drzwi
- Regulowany przekaźnik termiczny i ustawienie wewnętrzne
- Bezpieczniki zabezpieczające silnik i obwody pomocnicze
- Zielona lampka sygnalizująca pracę silnika
- Zaciski przyłączeniowe wyłącznika pływakowego/ciśnieniowego (opcjonalne)
- Przełącznik ON-OFF / lampka kontrolna



## AKCESORIA

### OCHRONA PRZED KOROZJĄ 4"

- Do stosowania w bardziej agresywnych mediach
- Montaż na spodzie silników
- Materiał: GG 25

System działania: studnie o wyjątkowo wysokim stężeniu chlorków i innych pierwiastków w połączeniu z wysokimi temperaturami uszkadzają niemal każdy rodzaj metalu, łącznie ze stalą nierdzewną. W kontakcie z metalem bardziej szlachetnym, metal mniej szlachetny staje się anodą ogniwa galwanicznego. Utlenianie zachodzi na anodzie. Rozpuszcza się powoli (anoda protektorowa), pozostawiając szlachetniejszy metal w stanie nienaruszonym. W rezultacie uzyskano dłuższą żywotność zespołu silnika/pompy w przypadku bardziej agresywnych mediów.



4000N



6500N



### PŁASZCZE CHŁODZĄCE DO SILNIKÓW 4"/6"/8"/10"/12"

- Płaszcz chłodzący jest doskonałym rozwiązaniem dla pomp i silników zainstalowanych pionowo i poziomo wewnątrz zbiorników do odzysku wody deszczowej i studni głębinowych, aby zapewnić prawidłowy przepływ chłodzenia wzdłuż silnika.
- Gwarantuje ona dostateczne chłodzenie silnika.
- Wyposażony jest w filtr, który zapobiega zasysaniu liści lub małych kamieni.

Zestaw tulei chłodzących komponentów:

- Tuleja chłodząca (stal nierdzewna)
- Pierścień uszczelniający pompy (EPDM) z dopuszczeniem do wody pitnej
- Rozpórka silnika
- Obejmy do rur
- Filtr siatkowy (akcesoria)
- Konsola (wyposażenie dodatkowe do montażu poziomego)



### SPRZĘGŁO POMPA/SILNIK

- Seria sprzęgieł silnik-pompa do efektywnego dopasowania silników Franklin Electric do różnych wałów pomp.
- Sprzęgła są zaprojektowane tak, aby przenosić nacisk osiowy pompy na silnik i w pełni wykorzystywać konstrukcję wewnętrznego łożyska wzdłużnego.
- Tarcze dystansowe z hartowanej stali nierdzewnej w sprzęgłach 4" i 6" zapewniają grubość pośrednią między silnikiem a wałem pompy, zapewniając pełną siłę nacisku wytwarzaną przez wał pompy. Sprzęgła 8" NIE zawierają hartowanych przekładek ze stali nierdzewnej, ponieważ wał silnika jest już hartowany.
- Pomiar w standardzie NEMA na wale silnika
- Materiał: 304SS / 316SS



### WYŁĄCZNIK DC

- Wyłącznik DC służy do bezpiecznego odłączenia falownika od instalacji fotowoltaicznej, nawet pod obciążeniem. Franklin Electric oferuje wyłączniki prądu stałego kompatybilne z różnymi mocami znamionowymi.



## AKCESORIA

### ZESTAW AKCESORIÓW DRIVE-TECH MINI

- Kabel z wtyczką 230 V
- Śruby i złącza
- Płyta do montażu ściennego










### PRZEWÓD Z DWIEMA WTYCZKAMI DO ZESTAWU PRZYŁĄCZENIOWEGO PRZEWODU

Wymagane do użycia zestawu przyłączeniowego. Połączenie między zestawem a silnikiem 4".

- Prąd maksymalny 18 A na powierzchni przy maksymalnej temperaturze otoczenia 50 °C.
- Maksymalny prąd 23 A w zanurzeniu przy maksymalnej temperaturze otoczenia 30 °C
- Maksymalne napięcie: 750 V AC
- W przypadku silników PSC / 2-wire / 3-wire / trójfazowych
- Dławnica kablowa dostępna na zamówienie
- Materiał jest zgodny z wymogami dotyczącymi wody pitnej (zatwierdzony przez KTW).



### CIECZ WYPEŁNIAJĄCA

Zezwolenia na korzystanie z wody pitnej	FES92	FES91	FES93
Ciecz wypełniająca 5 L 	 + 	 + 	 + 

Typ silnika	Wymagana ciecz wypełniająca
Silnik zasilany 4" / Silnik z magnesami trwałymi 4"	FES93
Silnik zasilany 6" / Silnik z magnesami trwałymi 6"	FES91
Silnik zasilany 6" HighTemp 90 °C	FES92

Typ silnika	Wymagana ciecz wypełniająca
Standardowy silnik zasilany 8"	FES91
Silnik zasilany 8" HighTemp 75 °C	FES92
Silniki przewajalne 6"/8"/10"/12" z magnesami trwałymi	FES93



### PŁYWAK

- Pływak wskazuje poziom cieczy w zbiorniku
- Wymagane dla niektórych systemów Solar o wysokiej wydajności



## AKCESORIA

### PRZEPŁYWOMIERZ

- Przepływomierz wykorzystuje przepływ cieczy do uruchamiania łopatk i do wykrywania przepływu cieczy w rurze.
- Wymagany dla niektórych systemów Solar o wysokiej wydajności



### PRZEPŁYWOMIERZ LINIOWY

- Przepływomierz liniowy działa na zasadzie magnesu. Tłok wewnątrz korpusu przepływomierza powinien mieć możliwość swobodnego powrotu do pozycji wyjściowej, gdy tylko przepływ zostanie zatrzymany.



### ZESTAW DO WYPEŁNIANIA SILNIKA

- Zestaw zawiera wszystkie niezbędne narzędzia do sterowania silnikami głębinowymi Franklin Electric i napełniania cieczą FES91, FES92 lub FES93.



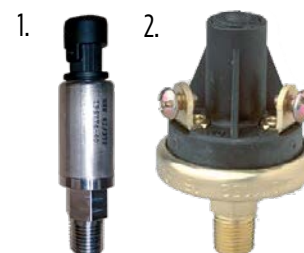
### PERMANENT STAR PLUG DO SILNIKÓW NIEPRZEZWAJALNYCH 6"

- W przypadku szczególnych zastosowań konieczna jest ciągła praca silnika głębinowego Y- $\Delta$  z przyłączem Y. Można to zrobić za pomocą złącza *PERMANENT-STAR-PLUG*.
- To złącze zwiiera wszystkie trzy styki w jednym z dwóch gniazd silnika i jest przeznaczone do zastąpienia kabla.



### PRESOSTAT DO SUBDRIVE – CZUJNIK CIŚNIENIA

1. Presostat w sposób ciągły sygnalizuje do urządzenia SubDrive wartość ciśnienia panującego w instalacji wodnej.
2. Fabrycznie ciśnienie ustawione jest na 3,4 bara, ale może być zmienione.



## AKCESORIA

### PT100 DO SILNIKÓW NIEPRZEWAJALNYCH 6" I 8"



- PT100 jest precyzyjnym przewodowym rezystorem platynowym stosowanym w szczególności jako czujnik w procesie kontroli temperatury. Przewód PT100 musi być połączony z innym przewodem i podłączony do odpowiedniego urządzenia w rozdzielni. Franklin Electric nie dostarcza tego urządzenia. W celu jego nabycia należy skontaktować się z lokalnymi sprzedawcami.
- Silniki wysokotemperaturowe:
- Czujnik temperatury PT100 wyposażony jest w 4-żyłowy ekranowany kabel zasilający, dostępny w różnych długościach, który zapewnia dodatkową ochronę przed zakłóceniami o wysokiej częstotliwości, jakie mogą występować w aplikacjach z napędami o zmiennej częstotliwości.
- Łatwa, szybka i bezpieczna instalacja
- Kabel ekranowany (może być zainstalowany blisko kabla silnika)
- Szybka i łatwa wymiana

#### STANDARD



#### HIGH TEMP



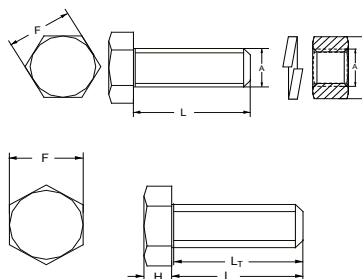
### PT100 DO SILNIKÓW PRZEWAJALNYCH

- Ciągła kontrola temperatury cieczy wypełniającej nad głowicą nawijającą
- Wszystkie silniki przewajalne 6", 8", 10" i 12" są przygotowane do instalacji czujnika PT100 na kołnierzu górnego wspornika. Pomiar temperatury cieczy wypełniającej



### ZESTAW ŚRUB PRZYŁĄCZENIOWYCH POMPY

- Zestaw śrub przyłączeniowych pompy do silników zatapialnych 6"/8" i silników przewajalnych 8"/10"/12"



## AKCESORIA

### SYSTEMY STEROWANIA I OCHRONY POMP



Urządzenia do automatycznego sterowania i ochrony pomp pasują do pomp powierzchniowych Franklin Electric, takich jak serie EH, EM, VL, a także pomp zanurzeniowych VS4 oraz serii 5" VN i ES.

#### RESISTART FM

- Kompaktowe urządzenie do automatycznego sterowania i ochrony pomp ze stałym ciśnieniem rozruchowym
- Dostępne w 2 wersjach:
  - RESISTART FM15 z zakresem ciśnienia rozruchowego 1,5 bara
  - RESISTART FM22 z zakresem ciśnienia rozruchowego 2,2 bara
- Automatyczne sterowanie i zabezpieczenie pompy
- Zastępuje konwencjonalne systemy, takie jak hydrosfera, wyłącznik ciśnieniowy, zawór zwrotny lub wyłącznik poziomy
- Bardziej kompaktowy
- Brak okresowej konserwacji
- Zasilanie: 1,5 kW



#### RESIMATIC ART

- Kompaktowe urządzenie do automatycznego sterowania i ochrony pomp z regulowanym ciśnieniem rozruchowym, kablem i wtyczką SCHUKO
- Regulowane ciśnienie ponownego rozruchu w zakresie od 1,5 do 3 barów (model SET)
- Automatyczne sterowanie i zabezpieczenie pompy
- Zastępuje konwencjonalne systemy, takie jak hydrosfera, wyłącznik ciśnieniowy, zawór zwrotny lub wyłącznik poziomy
- Bardziej kompaktowy
- Brak okresowej konserwacji
- Zasilanie: 1,5 kW



#### FAS - Franklin Analogic System

- Automatyczne urządzenie do redukcji i regulacji ciśnienia rozruchowego i wyjściowego, zapewniające stabilne utrzymanie ciśnienia pompy
- Manometr analogowy
- Regulacja i stabilizacja ciśnienia wyjściowego, zapobieganie przeciążeniom i uderzeniom wodnym
- Ulepszona łatwość użytkowania
- Ręczna regulacja ciśnienia wylotowego w zakresie od 2 do 6 barów
- Brak okresowej konserwacji
- Zasilanie: 2,2 kW



#### FDS – Franklin Digital System

- Automatisk anordning för att minska och reglera start- och utgångstrycket, vilket säkerställer ett stabilt upprätthållande av pumstrycket
- Digital display och digital justering av tillslagstrycket
- Skydd mot överbelastning
- Lämplig för tryckstegringssystem tack vare kommunikationsläge för 2 pumpar
- Justering och stabilisering av utloppstrycket, förhindrande av överbelastning och vattenslag
- Förbättrad användarvänlighet
- Manuell justering av utloppstrycket mellan 2 och 6 bar
- Inget periodiskt underhåll
- Strömförsörjning: 2,2 kW



## AKCESORIA

### ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY PRZEWODU 1,5 - 95 MM<sup>2</sup>

- Zestaw do przedłużania przewodów z tulejkami łączącymi do przewodów o przekroju do 95 mm<sup>2</sup>.
- Odpowiednie do stosowania z wszystkimi popularnymi materiałami, z których produkowane są przewody
- Długa żywotność
- Wysokie wartości izolacji elektrycznej i wytrzymałości mechanicznej
- Szybki i łatwy montaż
- Zestaw zawiera: przezroczystą obudowę z tworzywa sztucznego, żywicę gotową do użycia, taśmę izolacyjną, instrukcję montażu



### OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

- Szczególnie zalecamy zastosowanie tego zabezpieczenia przeciwprzepięciowego (lub innego równoważnego) do ochrony silników głębinowych przed różnymi skokami napięcia, które są naturalnym zjawiskiem i mogą uszkodzić system izolacji silnika, powodując uszkodzenie uzwojeń.
- Urządzenia te, jak każde urządzenie przeciwprzepięciowe, nie chronią silnika przed uderzeniami pioruna.



### ZESTAW PRZYŁĄCZENIOWY 4"

To sprawdzone i solidne rozwiązanie może być stosowane, gdy konieczne jest tymczasowe podłączenie silnika do sieci zasilającej lub ponowne użycie tego samego przedłużacza. Ponadto elastyczność i bezpieczeństwo tego rozwiązania sprawiają, że jest to najlepszy wybór spośród konwencjonalnych zestawów przyłączeniowych.

- Dla silników PSC / 2-przewodowych / 3-przewodowych i 3-fazowych
- Prąd maksymalny 18 A na powierzchni przy maksymalnej temperaturze otoczenia 50 °C
- Maksymalny prąd 23 A w zanurzeniu w wodzie przy maksymalnej temperaturze otoczenia 30 °C
- Maksymalne napięcie: 750 V
- Opcjonalne odciążenie



## POWIADOMIENIE O ZMIANACH W PRZEGLĄDZIE

revision nej.	förändring	sida
01	textändringar	4, 5
	ytterligare information om installation av 8" återullningsbara motorer och 10" PM-motorer	18, 21
	5-MSP verktygspump borttagen	-
	Ny design av DrivE-Tech framesize 1 (IP66)	45
	EV/EH-pumpar tillgängliga i Franklin Electric Pump Selector	33, 37
	Ny design av PT100 för 6"/8" inkapslade motorer	53
	Systemy sterowania i ochrony pomp	54
02	översikt, produktportfölj uppdaterad	1, 4, 5, 6
	lindningsspecifikation justerad	15, 18-22
	NBS6 oljefyllad motor borttagen	16
	VS6-alternativ uppdaterade, 304SS-etikett tillagd	24
	VS8-alternativ uppdaterade	25
	VSI-tillval uppdaterade	26
	ES/VN/VL uppdaterade	28, 29
	text Högeffektiva system uppdaterade	30
	bild EV utbytt	32, 33
	bild booster-set uppdaterat, versioner borttagna	35
	bild 50FGR utbytt	41
	FN-pumpfunktioner uppdaterade, bilder uppdaterade, mekanisk tätning ändrad från P0 till VBP	44, 45
	produktbild PT100 REW utbytt	53
	QR-koder och länkar uppdaterade, videor och kataloger tillagda	alla
03	VS4 uppdaterade	24, 25
	VSI74 + VSI104-versioner tillagda	27
	NCV-pumpserie tillagd	32, 35
	EV vertikal flerstegspump byttes ut mot EVR vertikal flerstegspump	33
	Smart Control Box (SCB) tillagd	50
	MHP-pumpserien tillagd	37, 40



CATALOGS / DOWNLOADS



Submersible motors & Accessories



NBS4 oil-filled motor



RWK6 water-filled motor



High Efficiency System



Variable Frequency drives & Accessories



SSI 6" submersible pumps



VSI submersible pumps



VS4 submersible pumps



VS6/8 submersible pumps



VN-VL submersible pumps



ES 5" close-coupled pumps



FN end suction pumps





**Sewage pumps**  
FWS-FWC-FGR-FLV-ED-EGT-EGF



**Drainage pumps**  
FDR-FDP



**EV Horizontal Multistage pumps**



**EH Vertical Multistage pumps**



**EM Vertical Multistage pumps**



**GL Boosting systems**



**GP Boosting systems**







[franklinwater.eu](http://franklinwater.eu)



**Franklin Electric**

Franklin Electric Europa GmbH  
Rudolf-Diesel-Str. 20 - 54516 Wittlich  
NIEMCY  
Telefon: +49 (0) 6571 - 105-0  
Faks: +49 (0) 6571 - 105-510  
E-mail: [info@franklin-electric.de](mailto:info@franklin-electric.de)

Franklin Electric S.r.l.  
Via Asolo, 7 - 36031 Dueville (Vicenza)  
WŁOCHY  
Telefon: +39 0444 361114  
Faks: +39 444 365247  
E-mail: [sales.it@fele.com](mailto:sales.it@fele.com)



10000005490 PL\_REV.00\_02-2026

Spółka jednoosobowa podlegająca kontroli i koordynacji ze strony Franklin Electric Co., Inc.  
Franklin Electric zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w obrębie danych technicznych bez uprzedniego powiadomienia.