



ŘEŠENÍ PRO ZEMĚDĚLSTVÍ

ČERPACÍ SYSTÉMY PRO VRTY / MONITOROVÁNÍ
ZVYŠOVÁNÍ TLAKU VODY



NAŠE ŘEŠENÍ PRO ZEMĚDĚLSTVÍ

Potřeba zavlažování neustále roste, neboť je nutné předcházet ztrátám na výnosech a kvalitě. Spoléhat se při zavlažování úrody nebo zajišťování pitné vody pro zvířata pouze na matku přírodu může být riskantní, zvláště pokud budou se budou sucha z posledních let opakovat. Čerpací systémy společnosti Franklin Electric jsou navrženy tak, aby co nejlépe uspokojovaly potřeby zemědělství, zajišťovaly stabilitu a dlouhou životnost, dokázaly zvýšit produktivitu, snižovaly spotřebu energie, umožnily lépe řídit a odhadovat výnosy plodin nebo jednoduše spolehlivě zajišťovat přívod pitné vody pro zvířata.



DOPRAVA VODY

DOPRAVUJEME VODU.

Společnost Franklin Electric je světovým lídrem ve výrobě systémů a komponent pro dopravu vody horizontálně nebo vertikálně, s vysokým či nízkým tlakem, ve velkém nebo malém objemu.

Její portfolio zahrnuje vysoce kvalitní systémy pro ponorné i povrchové čerpání vody. Ponorné čerpací systémy se skládají z dokonale sladěných komponent od motorů a čerpadel až po pohony a ovládací prvky, které zvyšují účinnost, bezpečnost a životnost. Vertikální a horizontální vícestupňová povrchová čerpadla nabízejí špičkovou technologii z hlediska výkonu i účinnosti.

Spolehlivý chod, když je to potřeba

Zejména v období zavlažování, kdy se musíte spoléhat na svůj systém, protože jeho funkčnost je existenčně důležitá pro farmu, rostliny a zvířata. Již po více než 75 let vyvíjeli inženýři společnosti Franklin produkty tak, aby se dnes mohly vyznačovat mnoha funkcemi, díky nimž jsou nejlepší a nejspolehlivější na trhu. Všechny produkty jsou také vhodné pro použití s frekvenčními měniči, které dokáží provoz systému ještě více zoptimalizovat.

Kromě toho je při zavlažování mimořádně důležitá ochrana vody a péče o rostliny: Vertikální vícestupňová čerpadla EH a EM s pohony s proměnlivými otáčkami i bez se standardně vyznačují vysokou kvalitou a nabízejí vysoký výkon a řešení pro jejich řízení, s nimiž jsou jejich montáž i provoz snadné a spolehlivé díky nerezovému zhotovení a jednoduchým elektronickým funkcím.



ZAVLAŽOVÁNÍ



ZVYŠOVÁNÍ TLAKU VODY

Automatická tlaková stanice obsahuje několik paralelně zapojených nerezových čerpadel, propojených potrubím s uzavíracími a zpětnými ventily a je upevněna na rámu. Všechna čerpadla jsou nastavena a řízena prostřednictvím ovládacího panelu a tlakového spínače (s neměnnou rychlostí) nebo každé čerpadlo je vybaveno frekvenčním měničem (systémy s proměnlivými otáčkami). Vertikální vícestupňová čerpadla a ATS Franklin Electric přesvědčují řadou možností a jsou nejlepším řešením pro splnění požadavků na průtok rozvodů vody do rotačních nebo kropicích zavlažovacích systémů.

Tyto systémy se používají pro jakékoli rozvody vody a zvyšování tlaku v domácnostech i průmyslových závodech, jako jsou zavlažovače, zahradnictví, sběr dešťové vody, mycí jednotky a pro chlazení a vytápění.

Značné zvýšení tlaku



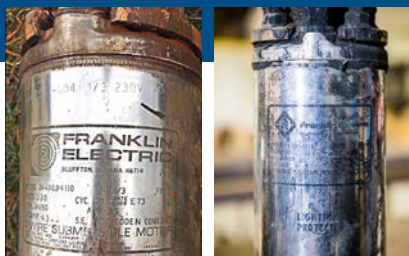
Monitorování malého průtoku a tlaku

V mnoha případech uplatnění, kupříkladu v systémech přívodu pitné vody pro drůbeží mláďata, je důležité, aby systémy zvládaly velmi malé a pomalu proudící objemy vody, kde lze postupně zvyšovat průtok a tlak tak, aby vždy odpovídaly aktuální potřebě. Pro tato použití společnost Franklin nabízí horizontální vícestupňová čerpadla EH DTM s měničem Drive-Tech MINI, který umožňuje neustálé monitorování (v případě potřeby volitelně také s optickým dálkovým ovládním přes Bluetooth).



ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU

Dlouhá životnost produktu



motor z roku 1973 čerpadlo z roku 1979

Produkty společnosti Franklin Electric jsou známé svou odolností. A dokazují to pokaždé, kdy technici vytažují tyto systémy z vrtu, někdy i z hloubek více než stovky metrů, kde spolehlivě sloužily desítky let. I to je důvodem, proč nám naši zákazníci důvěřují a nepoužívají žádného jiného výrobce.

Dostupnost v krátkém čase



Prodejní a servisní síť společnosti Franklin nabízí rychlé dodávky díky velkým skladům v Německu a Itálii. Výroba probíhá výhradně v našich vlastních závodech v Evropě s certifikací ISO.



Úspory energie s vysoce účinnými systémy HES

Vysoce účinný systém HES umožňuje obrovské úspory energie. Ve sdržení vodáren v Německu instalace HES snížila spotřebu energie dokonce na polovinu. Na jedné straně je důvodem regulace otáček, a na druhé je to konstrukce ponorného motoru. Synchronní technologie motorů se vyznačuje trvale spolehlivou účinností v celém rozsahu výkonu a dokonale přizpůsobenými elektronickými součástmi. Velmi rychlé a plynulé uvedení do provozu zajistil specifický software frekvenčního měniče, speciálně vyvinutý Franklin Electric.

Solární čerpací systémy do vrtu

Solární zavlažovací systém s vysokou účinností Franklin Solar byl nainstalován na jedné farmě v Marrákeši. Překročil veškerá očekávání, protože pracuje s mnohem vyšší účinností, než se předpokládalo. Systém je provozován ve 150 m hlubokém vrtu a dodává přibližně 30 m³ vody za hodinu, což je nejméně 210 m³ denně. Během slunečných dnů to může být také mnohem více, protože pak systém čerpá vodu nepřetržitě. Systém HES je poháněn energií z 80 solárních panelů.



Solární systém dodávek vody pro hospodářská zvířata



Solární systémy jsou velmi atraktivní také pro čerpání malých objemů vody při nízkém výtlačku, např. na méně slunném severozápadě Evropy. Jeden farmář hospodařící v odlehle pobřežní oblasti v Nizozemsku si nedávno nainstaloval malý 4" čerpací systém (skládající se ze 4" solárního motoru, ponorného čerpadla s frekvenčním měničem), protože slaná povrchová voda zde není vhodná k napájení hospodářských zvířat.

4"/6"/8"/10"/12" SYSTÉMY ČERPÁNÍ VODY Z VRTU

Dokonale sladěná ponorná čerpadla a motory, volitelně s frekvenčním měničem a veškerým příslušenstvím s výkonem do 400 kW a 540 m³/h

Vestavěný zpětný ventil

chrání čerpadlo proti riziku vodního rázu

Oběžná kola a difuzory z nerezové oceli (v různém provedení)

pro vysokou odolnost proti korozi a oděru, delší provozuschopnost a bezproblémový chod

Plovoucí těsnicí kroužek

zajišťuje lepší výkon a delší životnost a odolnost čerpadla proti abrazi

Keramické pouzdro hřídele (na vyžádání z karbidu wolframu)

zajišťuje odolnost proti opotřebení při dlouhodobém a souvislém provozu a spolehlivost produktu

ISO 9001

Všechny produkty jsou vyráběny v závodech certifikovaných podle ISO 9001 a jsou 100% testovány.



Těsnicí systém motoru SandFighter®

Těsnicí systém SandFighter® s mechanickou ucpávkou SiC a odstříkacími kroužky písku (6–12")



Montážní rozměry motoru a čerpadla dle standardu NEMA

Standardní rozměry systému NEMA pro všechny produkty 4" – 8"

StatorSHIELD™ – Systém zapouzdření Franklin

Zapouzdřené motory Franklin Electric jsou vybavené hermeticky utěsněným vinutím. Regenerační pryskyřice statoru mechanicky podporuje vinutí a zajišťuje rychlý odvod tepla.



Převinutelné motory s nejlepší třídou navíjecího drátu

Převinutelné ponorné motory jsou vybaveny nejvyšší kvalitou navíjecího drátu. Vinutí lze snadno vyměnit. Motory Franklin jsou z výroby naplněny netoxickým ve vodě rozpustným roztokem FES od společnosti Franklin.

Radiální hydrodynamická ložiska s mazáním

100% bezúdržbový provoz všech zapouzdřených a převinutelných motorů Franklin Electric. Motory, chlazené olejem, jsou vybaveny axiálními a radiálními ložisky mazanými olejem.

Axiální ložisko typu Kingsbury a membrána vyrovnávající tlak

Vysokokapacitní axiální ložisko typu Kingsbury pro 100% bezúdržbový provoz všech zapouzdřených a převinutelných motorů Franklin Electric.



4"/6"/8"/10" SYSTÉMY DO VRTU S VYSOKOU ÚČINNOSTÍ

Úspora energie až 21 % * s vysoce účinnými systémy ponorných čerpadel do 250 kW (3 000 ot./min)

Dokonale sladěné komponenty zaručují prvotřídní poměr výkon/účinnost



- Synchronní ponorný motor
- Frekvenční měnič
- Vhodný výstupní filtr **
- Průtokový spínač (solární systémy)
- Odpovídající ponorná čerpadla jsou k dispozici samostatně



Solární verze

- Algoritmus MVPT maximalizuje výkon a spolehlivost systému v období s hůře dostupnou solární energií.
- Méně panelů, více vody
- Integrované posilování napětí výrazně snižuje počet solárních panelů
- Solární regulátor může být napájen současně stejnosměrným nebo střídavým proudem
- Záložní napájecí zdroj / přímé střídavé napájení pro maximalizaci doby běhu systému

Vstup s korigovanou hodnotou účinníku

Není nutná žádná kompenzace výkonu

Integrované funkce měkkého startu a ochrany

prodloužená životnost, žádné další investice

Řízení otáček

Optimální agregovaný provoz – čerpadlo se vždy přizpůsobuje systému



Komunikační ModBus (RS485 a Ethernet) 6"/8"/10"

Snadné nastavení systému díky přednastavení na míru

Software / aplikace Franklin Electric (4")

Snadné nastavení systému díky přednastavení na míru

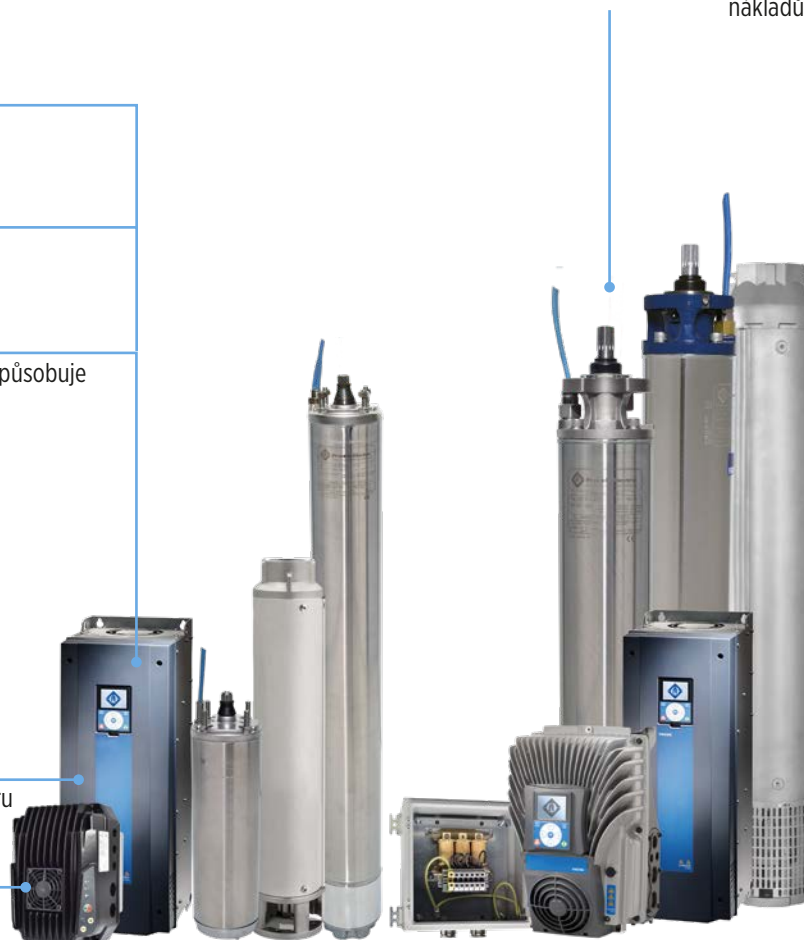
Až o 21% lepší účinnost motoru*

vynikající provoz při částečné zátěži (redukce SKU)*

Prodloužená životnost díky podstatně nižšímu nárůstu tepla motoru

Úspora nákladů díky technologii motoru s permanentními magnety

Díky vysoké účinnosti motoru dochází k výraznému snížení proudu, což může vést k menšímu průřezu napájecího kabelu a tím k úspoře nákladů.



Příklad: 4" a 6" systém HES

VERTIKÁLNÍ VÍCESTUPŇOVÁ ODSTŘEDIVÁ ČERPADLA

Vícestepňová čerpadla z nerezové oceli pro vysokou účinnost a vynikající výkon
Vysoce účinné posílení tlaku pro dosažení průtoku až 120 m³/h a výtlačku až 320 m

Schválení pro pitnou vodu



Vyměnitelné mechanická ucpávka

bez demontáže čerpadla (u modelů > 4 kW není nutná demontáž motoru)

Mezilehlé ložisko z karbid wolframu

kontroluje a eliminuje vibrace a stabilizuje rotor čerpadla s velkým počtem oběžných kol



Zesílené kuličkové ložisko (ložiskový štít)

zajišťuje dlouhou životnost ložisek motoru a eliminuje nutnost axiálního a dalšího seřizování pohyblivých částí

Snadná demontáž

bez speciálních nástrojů

Vyměnitelný plovoucí těsnicí kroužek

pro nákladově efektivní údržbu a dlouhodobý výkon

Oběžná kola a difuzory z nerezové oceli

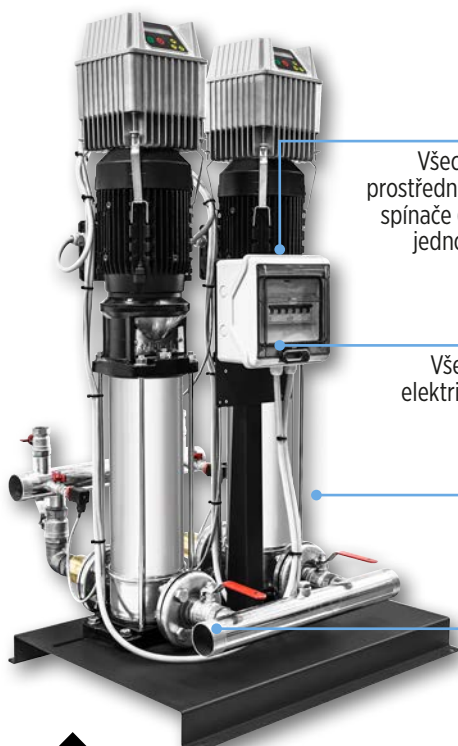
pro odolnost proti korozi a zvýšení účinnosti

Řadové otvory pro snadnou instalaci

Kulatá příruba, oválná, spojovací systém Victaulic, svorka, závit

AUTOMATICKÉ TLAKOVÉ STANICE

Vysoce účinné posílení tlaku prostřednictvím řady čerpadel pro dosažení průtoku až 84 m³/h a výtlačku do 160 m



Ovládací panel a tlakový spínač

Všechna čerpadla jsou nastavena a řízena prostřednictvím ovládacího panelu a tlakového spínače (s neměnnou rychlostí) nebo měniče, jednoho na každé čerpadlo, pro systémy s proměnlivými otáčkami.

Snadná manipulace

Všechny ATS systémy jsou hydraulicky a elektricky testovány a montovány v závodě

Kompaktní design

Série čerpadel paralelně propojených

potrubími s uzavíracími ventily, zpětnými ventily a upevněných na plošině



Distribuce vody
Zvýšení tlaku



Zavlažování
Čističky vody
Zahradnictví, postřikovače



Mýcí systémy
Napájení kotlů vodou



Domácnosti a průmyslové zemědělské systémy



Cirkulace horké a studené vody



Průmyslové podniky
Mýcí systémy



Zužitkování dešťové vody

HORIZONTÁLNÍ VÍCESTUPŇOVÁ ČERPADLA

Vícestupňová čerpadla z nerezové oceli pro vysoký výkon s průtoky až 29 m³ a výtlačky až 104 m



Schválení pro pitnou vodu

Plovoucí těsnicí kroužek v PPS

Oběžná kola a difuzory z nerezové oceli

Vynikající účinnost a výkon

Hřídel motoru pro větší zatížení

Zesílená konstrukce

se spojovacími tyčemi

Kompaktní monobloková konstrukce

Robustní a odolná proti korozi

Flexibilní možnosti použití upevňovacích prvků

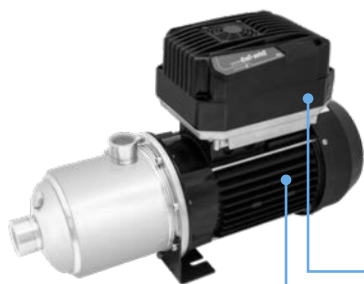
Funkce samonasávání (verze sp)

Speciální elastický ventil umožňuje únik vzduchu

Během startu se tento elastický ventil, který je umístěn v první fázi, otevírá, aby umožnil únik vzduchu ze systému a vniknutí vody do čerpadla. Jakmile tlak dosáhne určitého bodu, ventil se uzavře a čerpadlo dosáhne požadovaného výkonu.

Měnič Drive-Tech MINI

pro maximální účinnost, jednoduchost, inovaci a bezpečnost



Asynchronní motory (3~)

TEFC (zcela uzavřený, chlazený ventilátorem)



Distribuce vody
Zvýšení tlaku



Cirkulace teplé + studené vody pro vytápění, chlazení a klimatické systémy



Zavlažování
Zahradnictví, postřikovače



Mycí systémy



Domácnosti, průmyslové a zemědělské systémy

ODSTŘEDIVÁ ČERPADLA S AXIÁLNÍM SÁNÍM

Litínová čerpadla v souladu s normou EN 733

Oběžné kolo s kataforézním povlakem

pro odolnost proti korozi

Vysoce účinné motory

Standardní reference

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

Vysokoteplotní kapaliny

Maximální teplota kapaliny:
do 90 °C pro domácí použití
do 120 °C pro průmyslové použití



Rozvody vody, čističky vod, dodávky vody



Zavlažování, čističky vod



Průmyslové podniky



Franklin Electric



10000007174 CZ REV.00_02-2021



franklinwater.eu

Franklin Electric Europa GmbH
Rudolph-Diesel-Str. 20 - 54516 Wittlich
NĚMECKO
tel: +49 (0) 6571 - 105-0
Fax: +49 (0) 6571 - 105-510
E-mail: info@franklin-electric.de

Franklin Electric S.r.l.
Via Asolo, 7 - 36031 Dueville (Vicenza)
ITALIE
tel: +39 0444 361114
Fax: +39 0444 365247
E-mail: sales.it@fele.com

Franklin Electric Partner:
Pumpa a.s.
Brno - U Svitavy 1 61800
tel: +420 548 422 611
mobil: +420 602 737 144
E-mail: pumpa@pumpa.cz

Společnost vlastněná jedinou fyzickou osobou podléhající řízení a kontrole společnosti Franklin Electric Co., Inc.
Společnost Franklin Electric si vyhrazuje právo provádět změny specifikací bez předchozího oznámení.