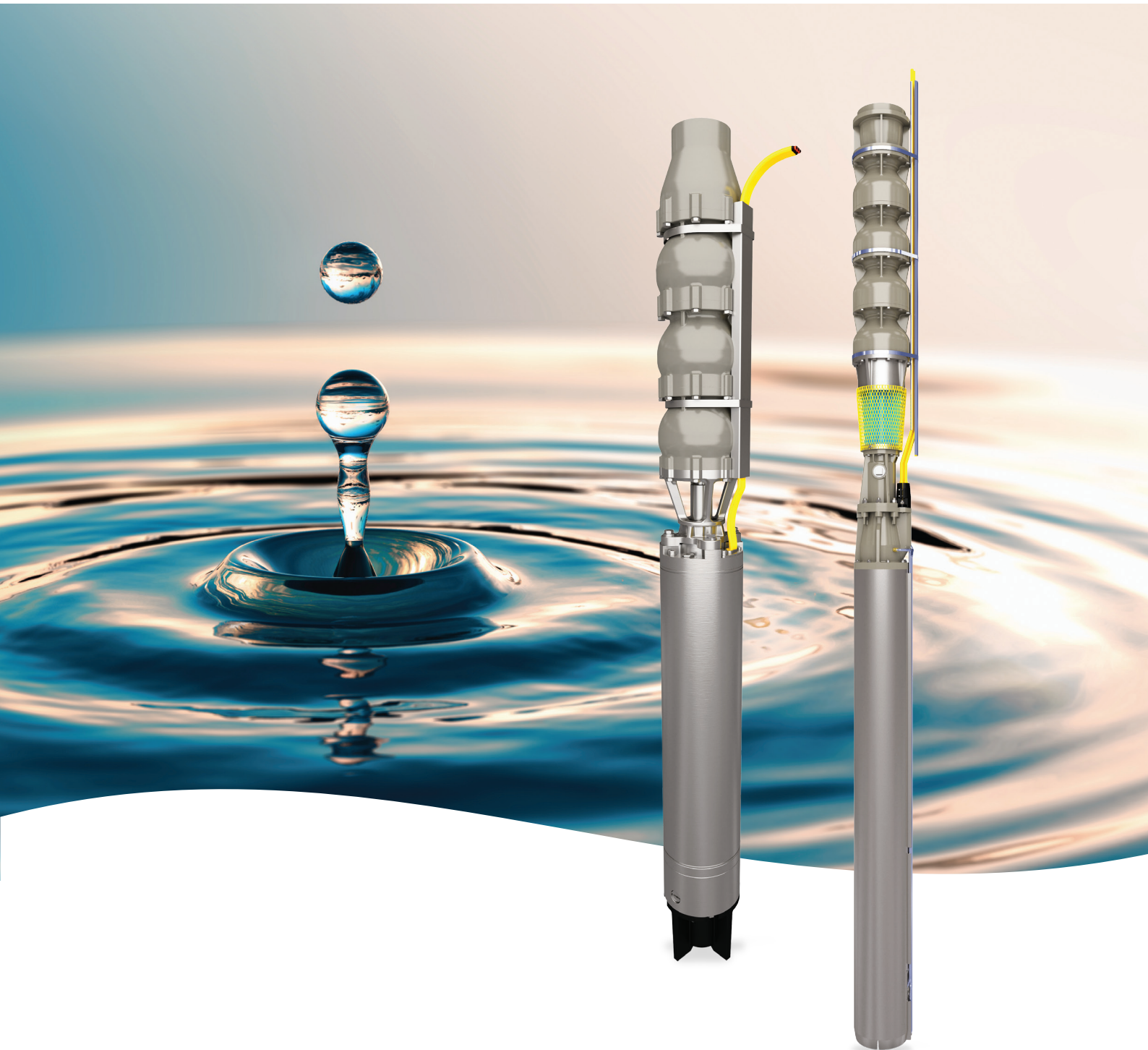




Byron Jackson® SUBM Tauchpumpen und -motoren

Byron Jackson OIL ölgefüllte Motoren
Byron Jackson H2O wassergefüllte Motoren



Experience In Motion

Vielseitigkeit im Design

Mit der SUBM-Pumpenreihe bietet Flowserve eines der breitesten Sortimente an Tiefbohr-Tauchpumpen weltweit. Neben dem umfangreichen Angebot an hydraulischen Pumpen bietet Flowserve auch öl- oder wassergefüllte Tauchmotoren an, so dass Sie das Pumpensystem spezifizieren können, das Ihren Anforderungen in Bezug auf Anwendung, Spezifikation und Lebensdauerkosten am besten entspricht.

Entwickelt für maximalen Wert

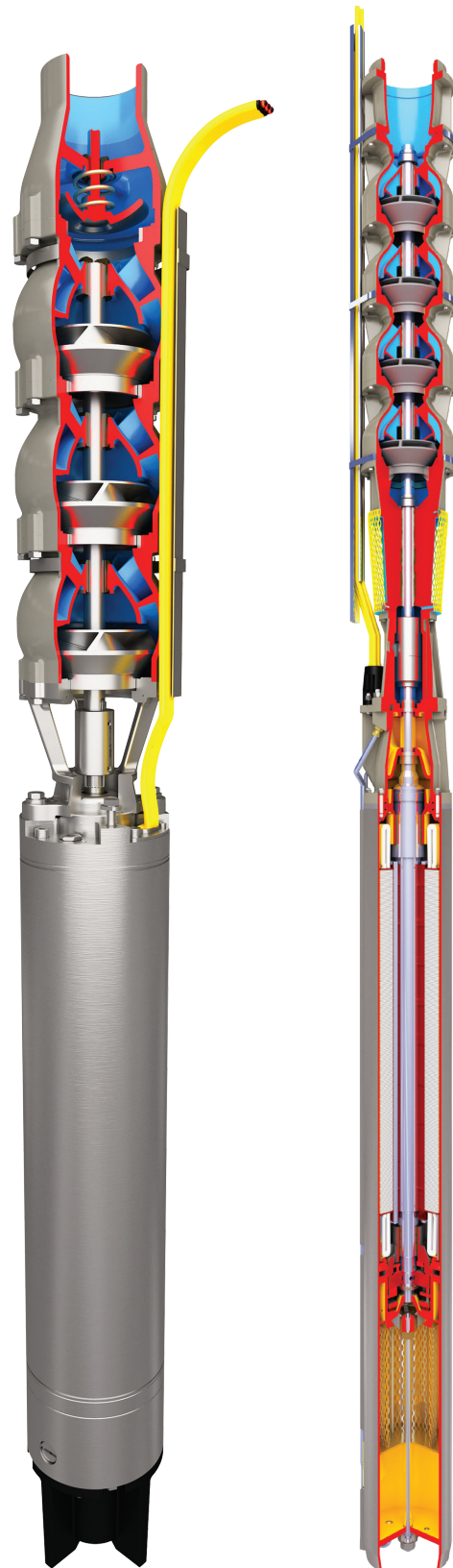
Flowserve SUBM-Tauchpumpen sind robust konstruiert, um eine lange Lebensdauer in einer Vielzahl von Anwendungen zu gewährleisten.

- **Schnelle Lieferung und technische Flexibilität:** SUBM-Pumpen sind in standardisierten Ausführungen für schnelle Lieferzeiten erhältlich oder können nach kundenspezifischen Vorgaben konfiguriert werden.
- **Unübertroffene Hydraulikabdeckung:** Durch Designinnovationen und mehrere ältere Marken erfüllt die umfangreiche Hydraulikabdeckung nahezu alle Anforderungen an die Betriebsbedingungen.
- **Große Auswahl an Werkstoffen:** Kunden können aus zahlreichen Werkstoffen wählen (einschließlich Eisen, Bronze, Edelstahl und Super Duplex), um die Lebensdauer der Pumpe in einer Reihe von Anwendungen zu maximieren
- **Maximaler Durchfluss:** Die Pumpenhydraulik ist so ausgelegt, dass die Durchflussmenge pro Bohrlochgröße maximiert wird.
- **Hoher Wirkungsgrad:** Pumpe und Motor sind für einen maximalen Wirkungsgrad optimiert, was zu niedrigeren Betriebskosten führt.
- **Hochwertige, kostengünstige Motoren:** Wiederwickelbare öl- oder wassergefüllte Motoren bieten lange Haltbarkeit und niedrigere Kosten über die gesamte Lebensdauer.

Vorteile der Unterwassertechnik

Tauchmotorpumpen von Flowserve sind:

- Zuverlässig
- Explosionsgeschützt
- Kostengünstig
- Vandalensicher
- Kompatibel mit krummen
- Bohrlöchern
- Sicher vor Überflutung und Einfrieren
- Ideal für tiefe Einstellungen
- Wartungsarm



SUBM-Pumpe
mit H₂O-Motor

SUBM-Pumpe
mit OIL-Motor

Gebaut für Leistung

Mit ihrer optimierten Hydraulik und der Wahl zwischen wasser- oder ölgefüllten Tauchmotoren sowie zahlreichen Optionen und Zubehörteilen lassen sich die Flowserve SUBM-Tauchpumpen exakt auf Ihre spezifischen Anwendungsanforderungen konfigurieren. Für Offshore-, Geothermie- und andere anspruchsvolle Anwendungen sind spezielle Ausführungen und Materialien erhältlich.

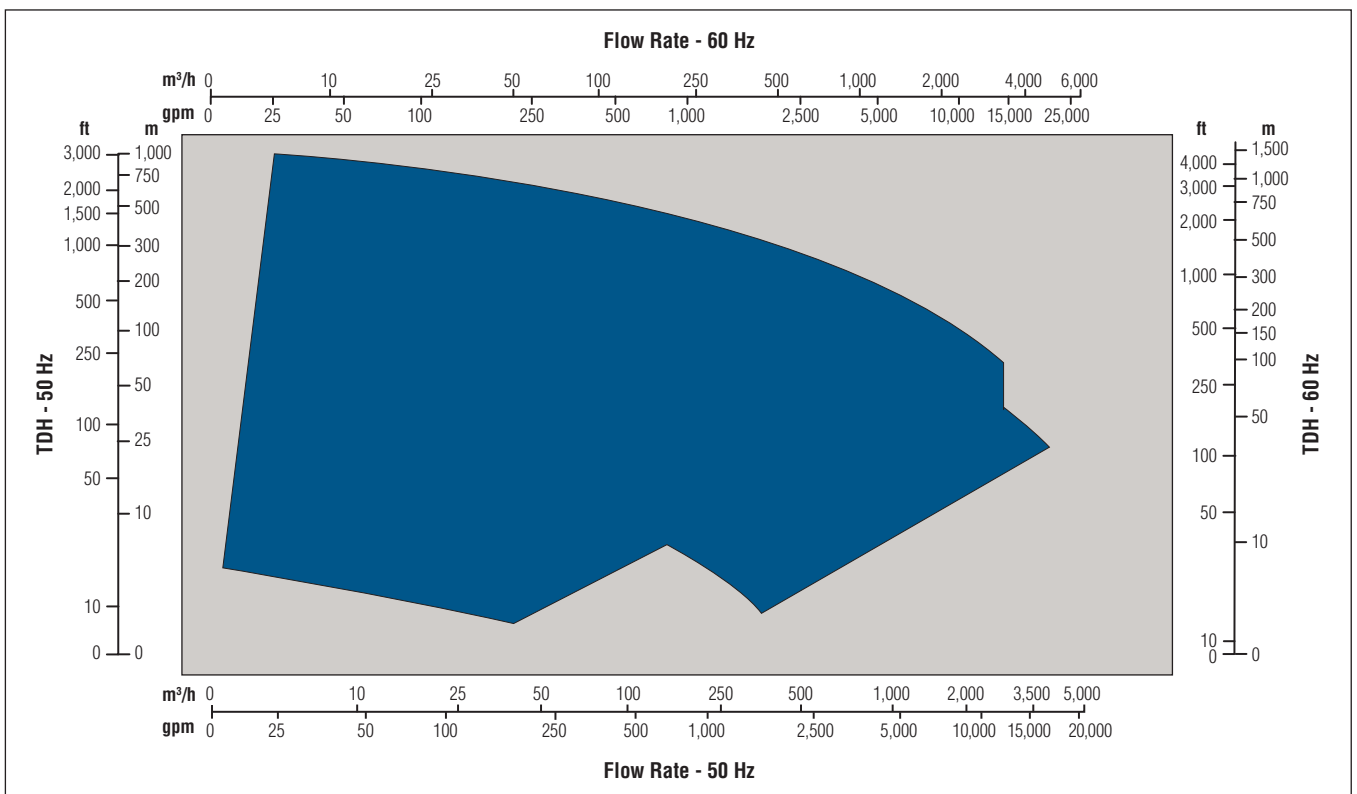
Betriebsparameter

- Volumenströme bis zu 6.000 m³/h (26.415 gpm)
- Förderhöhen bis 800 m (2.625 ft)
- Motorgrößen bis 2.610 kW (3.500 PS)
 - Drehzahlen von 1.000 bis 3.600 U/min
 - Zwei-, vier- und sechspolige Ausführungen (weitere ebenfalls lieferbar)
 - 200 bis 6.600 Volt
 - 50 und 60 Hz Frequenz
 - Antrieb mit variabler Frequenz und Optionen für Hochtemperaturmotoren

Typische Anwendungen

- Trinkwasser
- Speicherkaverne
- Seewasser (Feuerschutz, Ballast)
- Minenentwässerung
- Druckerhöhung (Fontänen)
- Geothermie
- Wassereinspritzung
- Rohrleitungen

Betriebskennfeld



Breite hydraulische Abdeckung und Designflexibilität

Die Flowserve SUBM-Serie von Tauchpumpen bietet ein außergewöhnliches Leistungsspektrum. Diese robusten Pumpen verfügen über eine proprietäre Hydraulik mit optimierten Gehäusen und Laufrädern, um einen effizienten Betrieb zu gewährleisten. Mehrere Konstruktionskonfigurationen und eine breite hydraulische Abdeckung stellen sicher, dass Sie eine kosteneffiziente Lösung erhalten, die Ihre Anwendungsanforderungen genau erfüllt. Die robuste Konstruktion verlängert sowohl die Wartungsintervalle als auch die Lebensdauer der Pumpe und hilft Ihnen, die Lebensdauerkosten zu kontrollieren.

Zertifizierungen und Normen für Pumpen

- NSF/ANSI-Standards 61 und 372, gemäß den gemeinsam von NSF International und ANSI festgelegten Kriterien
- AWWA E102 Norm

Merkmale und Vorteile

Hochleistungs-Laufräder und Gehäuse liefern maximale Effizienz über einen breiten Betriebsbereich. Die Laufräder sind dynamisch ausgewuchtet, um Vibrationen zu minimieren und die Lebensdauer zu verlängern.

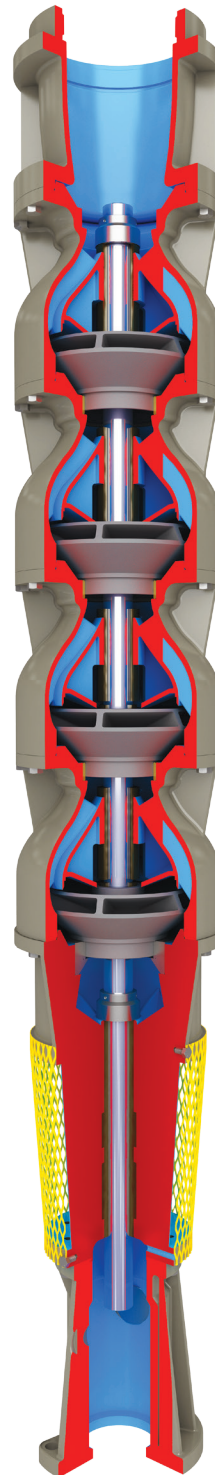
Gekapselte Laufräder sind für ein enges Laufspiel mit den Gehäusen konstruiert, um den Wirkungsgrad über einen breiten Betriebsbereich zu erhalten. Ein komplettes Angebot an halboffenen Laufrädern ist für spezielle Anwendungen verfügbar.

Trommellager mit hohem Längen-Durchmesser-Verhältnis auf beiden Seiten des Flügelrads für eine starre Abstützung der Trommelwelle.

Der Strömungsweg **am Saugeinlass** ist maximiert und optimal auf Effizienz ausgelegt.

Zuverlässiges Adaptionssystem zwischen Pumpe und Motor sorgt für maximale Wellenunterstützung, um Vibrationen zu reduzieren und die Lebensdauer der Dichtungen zu verlängern.

Integrierte Rückschlagventile, die bei einigen Modellen erhältlich sind, bieten Schutz vor Beschädigungen des Motor-Axiallagers.



Pumpenende von OIL-Motor

Optionen

Lauftradausführungen

- Niedrige NPSHR (erforderliche Haltedruckhöhe) für Kohlenwasserstoff- Anwendungen für niedrige Eintauchtiefen
- Mehrere spezifische Geschwindigkeiten für optimale Leistung

Zubehör

- Netzkabelbaugruppen
- Oberflächenplatten
- Anschlusskästen
- Ansaugmuffen
- Booser barrels
- Anlasser und Bedienfelder
- Überwachung der Instrumentierung
- Blitzableiter
- Rückschlagventile
- Temperatur-Sensoren

Unterer Einlass

- Reduzierte Baukosten (Sumpfdesign)
- Konstruktion mit minimaler Eintauchtiefe
- Modularer Aufbau
- Tank-Installation
- Offene Sumpfinstallation

Konstruktionsmaterialien

- Gusseisen
- Bronze
- Edelstahl
- Ni-Al-Br
- Kohlenstoffstahl
- Duplex- und Super-Duplex-Edelstähle



Nachgewiesene Erfahrung mit Kavernenspeichern

SUBM-Tauchpumpen mit ölgefüllten Motoren sind für die Förderung von explosiven Flüssigkeiten, einschließlich Niederdruckgas (LP), ausgelegt. Die Installationsbedingungen müssen sicherstellen, dass sowohl die Pumpe als auch der Motor immer vollständig untergetaucht sind.

Ein ölgefüllter Ausgleichsbehälter, einschließlich 35 bis 50 psi Stickstoff oben auf dem Bohrlochkopf, ist vorgesehen, um positiven Druck im Motor zu gewährleisten. Das Einfüllen von zusätzlichem Stickstoff in den Sammelbehälter garantiert, dass keine Feuchtigkeit in den Sammelbehälter gelangen kann.

Byron Jackson H2O wassergefüllte Tauchmotoren

Die wassergefüllten, nassgewickelten Motoren von Byron Jackson H2O sind umweltfreundlich, haben einen hohen Wirkungsgrad und bieten hervorragende Zuverlässigkeit. Wasserdicht isolierte Wicklungen gewährleisten eine einfache Wartung, verbessern die Kühlung und verlängern die Lebensdauer des Motors. Jedes Gerät ist mit lebensmittelechten Additiven für Frost- und Rostschutz vorgefüllt und somit für Trinkwasseranwendungen geeignet. Durch eine hochbelastbare Axiallagerkonstruktion, ein 100 %iges Druckausgleichssystem, wiederaufwickelbare Statoren und eine Auswahl an Materialien, die für spezifische Anwendungen geeignet sind, haben die wassergefüllten Tauchmotoren von Byron Jackson H2O einen außergewöhnlichen Wert.

Merkmale und Vorteile

Der **dreiphasige Käfigläufer-Induktionsmotor** sorgt für einen zuverlässigen Betrieb und verlängert die Lebensdauer des Produkts.

Die **druckentlastete Gleitringdichtung** ist in vielen Werkstoffen erhältlich, um den Anforderungen der Anwender gerecht zu werden.

Hydrodynamische Kohleleitlager sind wassergeschmiert und wartungsfrei.

Die **Axiallager** sind hochbelastbar, einstellbar und selbstausrichtend für eine lange Lebensdauer des Motors.

Ungiftige Wicklungsisolierung der Klasse Y verbessert die Kühlung und verlängert die Lebensdauer des Motors.

Intern verbundenes Leitungskabel eliminiert mögliche Leckagen.

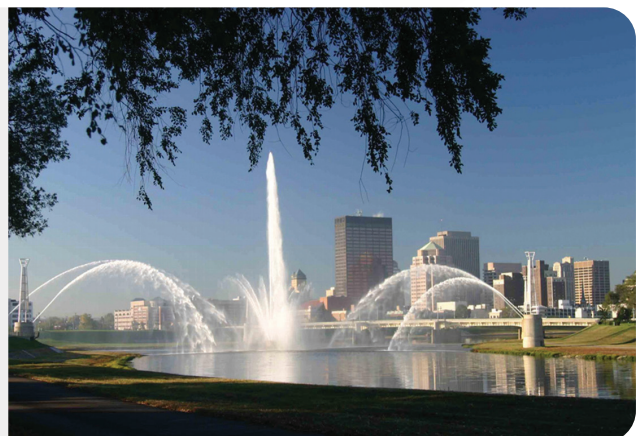
Vorgefüllte Wasser- und Frostschutz-Motorschmierung vereinfacht die Installation und ermöglicht den Betrieb der Pumpe über einen großen Bereich von Umgebungstemperaturen.

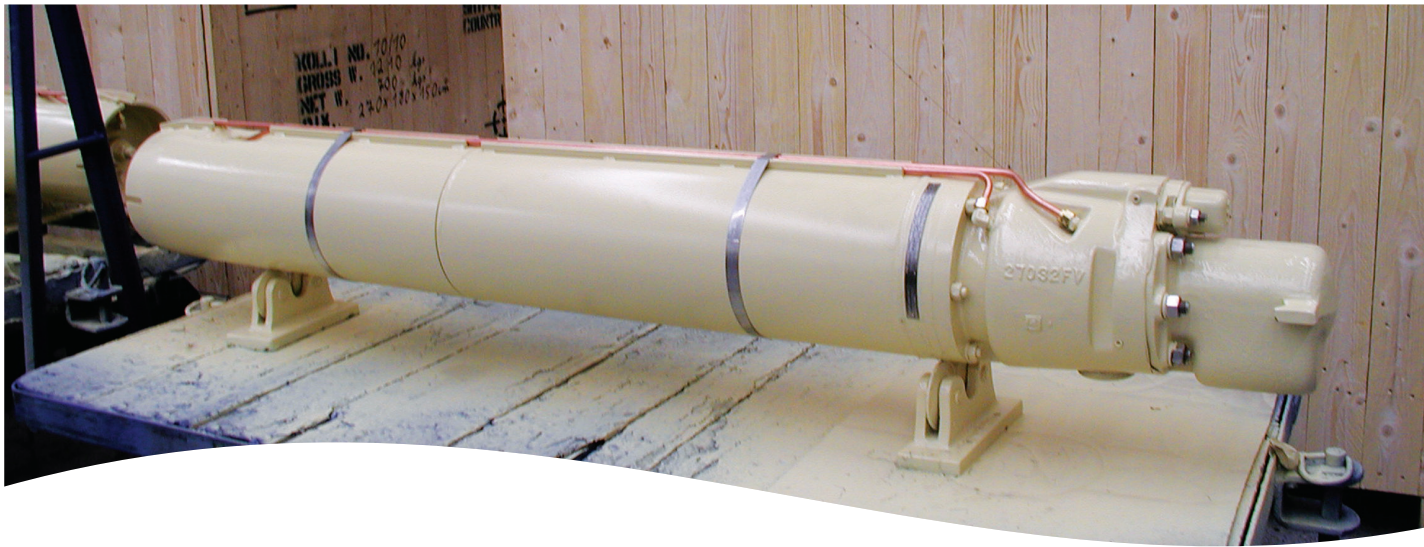
Temperaturüberwachungssensoren sind an allen Motoren verfügbar, um Totalausfälle des Motors zu verhindern und Reparaturkosten zu reduzieren.



Motorenzertifizierungen und Normen

Die wassergefüllten Motoren von Byron Jackson H2O sind zertifiziert nach NSF/ANSI Standards 61 und 372, gemäß den Kriterien, die gemeinsam von NSF International und ANSI festgelegt wurden.





Byron Jackson OIL ölfüllte Tauchmotoren

Die Byron Jackson OIL-Tauchmotoreinheiten sind für die anspruchsvollsten Tiefbohrarbeiten gebaut. Ihre ölfüllte Konstruktion mit internem, in sich geschlossenem, gefiltertem und gekühltem Ölkreislaufsystem sorgt für eine kontinuierliche Schmierung und bietet eine hervorragende Isolierung und Korrosionsbeständigkeit. Diese robusten und zuverlässigen Geräte sind für ihre Langlebigkeit bekannt – sie können bis zu 30 oder mehr Jahre halten – und bieten herausragende Nachhaltigkeit sowie erhebliche Kosteneinsparungen über die gesamte Lebensdauer.

Merkmale und Vorteile

Der **dreiphasige Käfigläufer-Induktionsmotor** sorgt für einen zuverlässigen Betrieb und verlängert die Lebensdauer des Produkts.

Das **Isoliersystem der Klasse F** ist mit vakuumdruckimprägniertem (VPI) Epoxidharz für hervorragende Isolierung und lange Lebensdauer ausgelegt.

Das **Doppeltwirkende Axiallagersystem** bietet kontinuierliche Aufwärts- oder Abwärtsschubfähigkeit.

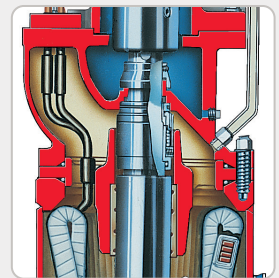
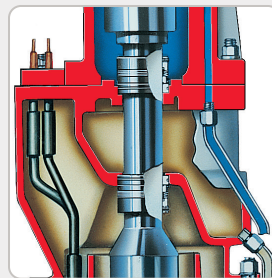
Zwischen Pumpe und Motor befinden sich **zwei Lager** für eine minimale Lagerspanne und maximale Wellenabstützung.

Für korrosive Anwendungen ist eine **spezielle Metallurgie** verfügbar.

Die **versiegelte Steckverbindung des Netzkabels** sorgt für einen zuverlässigen Betrieb und eine einfache Installation, da die Notwendigkeit von Spleißen vor Ort entfällt.

Motorenzertifizierungen und Normen

Byron Jackson OIL-Motoren sind nach den NSF/ANSI-Standards 61 und 372 zertifiziert, gemäß den gemeinsam von NSF International und ANSI festgelegten Kriterien.



Optionen für Gleitringdichtungen

Byron Jackson OIL-Motoren sind je nach Anwendungsanforderungen mit einfachen oder doppelten Gleitringdichtungen erhältlich.

- Die **doppelte Gleitringdichtung** besteht aus zwei separaten, hochentwickelten Membrandichtungen, die einen doppelten Schutz für den Motor bieten.
- Die **einfache, druckbeaufschlagte Gleitringdichtung** ist für Kohlenwasserstoffanwendungen und nicht-vertikale Anwendungen konzipiert.

Lieferung in ein bis vier Wochen mit dem Byron Jackson H2O+ Schnell-Lieferprogramm

Um die Anforderungen von Tiefbrunnenbetreibern an eine schnelle Lieferung von hocheffizienten, langlebigen Tauchpumpen zu erfüllen, hat Flowserve das Schnelllieferprogramm für Byron Jackson H2O+ Tauchpumpen entwickelt. Die Byron Jackson H2O+ Tauchpumpen und -motoren sind in den Größen 6 bis 10 Zoll erhältlich und werden strategisch gelagert, um eine schnelle Lieferung innerhalb von einer bis vier Wochen zu gewährleisten.

Das „Plus“ bedeutet, dass Sie mehr bekommen

Mit den Byron Jackson H2O+ Tauchpumpen und -motoren erhalten Sie mehr als nur eine schnelle Lieferung. Diese kostengünstigen Pumpen zeichnen sich durch verbesserte Materialien, fortschrittliche Hydraulik und zuverlässige Motoren aus und bieten die Qualität und Leistung, die Sie von Flowserve erwarten.

- Präzisionsgegessene Edelstahl-Flügelräder und Gehäuse für hocheffizienten Betrieb
- Robuste Konstruktion, die den Verschleiß minimiert und die Lebensdauer verlängert
- Breite hydraulische Abdeckung, die einen präzisen Sitz gewährleistet
- Byron Jackson H2O wassergefüllte, nassgewickelte Motoren, die umweltfreundlich, hocheffizient und extrem zuverlässig sind
- Leichte, modulare Konstruktion, die die Installation vereinfacht

Weitere Informationen finden Sie im Flyer [PUFLY000207](#).



Flowserve Corporation
5215 North O'Connor Blvd.
Suite 2300
Irving, Texas 75039-5421 USA
Telefon: +1 937 890 5839

Flowserve Corporation ist Branchenführer bei der Entwicklung und Herstellung seiner Produkte. Bei korrekter Auswahl erfüllt dieses Flowserve Produkt seine beabsichtigte Funktion sicher während seiner gesamten Nutzungsdauer. Ein Käufer oder Benutzer von Flowserve Produkten muss aber wissen, dass Flowserve Produkte in zahlreichen Anwendungen unter einer Vielzahl gewerblicher Betriebsbedingungen verwendet werden könnten. Auch wenn Flowserve allgemeine Leitlinien bieten kann, können keine spezifischen Daten und Warnhinweise für alle erdenklichen Anwendungen gegeben werden. Der Käufer/Benutzer ist daher letztlich für die korrekte Bemessung und Auswahl, Installation, den Betrieb und die Instandhaltung von Flowserve Produkten verantwortlich. Der Käufer/Benutzer muss die dem Produkt beigefügte Installationsanleitung lesen und verstehen und seine Arbeitnehmer und Auftragnehmer in der sicheren Verwendung von Flowserve Produkten im Kontext der jeweiligen Anwendung schulen.

Auch wenn angenommen wird, dass die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben und Spezifikationen korrekt sind, dienen sie dennoch nur zu Informationszwecken und sind weder beglaubigt noch darf man darauf vertrauen, dass sie eine Garantie für zufriedenstellende Ergebnisse darstellen. Der Inhalt dieser Broschüre darf in keiner Weise als ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich irgendwelcher Aspekte dieses Produkts ausgelegt werden. Da Flowserve das Design seiner Produkte ständig verbessert und weiterentwickelt, bleibt die Änderung der hierin enthaltenen Spezifikationen, Maße und Angaben vorbehalten. Sollten Fragen hinsichtlich dieser Bestimmungen auftreten, wenden sich Käufer/Benutzer bitte an die Flowserve Corporation an einem der weltweiten Standorte oder Geschäftsätze.

©2021 Flowserve Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument enthält registrierte und nicht registrierte Marken der Flowserve Corporation. Andere Namen von Unternehmen, Produkten und Dienstleistungen sind möglicherweise Marken oder Dienstleistungsmarken ihrer jeweiligen Inhaber.

PUBR000208-12 (DE/A4) März 2021