T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH
Siemensstraße 17
74915 Waibstadt

Tel.: 07263-9125-0
Fax: 07263-9125-25
info@tip-pumpen.de

Tiefbrunnenpumpen

Wasserförderung aus großer Tiefe

Tauchdruckpumpen sind speziell konzipiert, um Wasser aus großer Tiefe - je nach Modell aus weit über 50 Metern - zu fördern. Zu den typischen Einsatzgebieten dieser sehr leistungsfähigen Pumpen zählt die Bewässerung aus Brunnen oder Zisternen, der Betrieb von Beregnern sowie die automatische Wasserversorgung.

Manche Wasservorkommen liegen zu tief, um sie mit herkömmlichen Pumpen nutzbar machen zu können. Beispielsweise beläuft sich die Ansaughöhe von Oberflächenpumpen - von Gartenpumpen, Hauswasserautomaten und Hauswasserwerken - in aller Regel auf maximal neun Meter. Dies bedeutet, dass der Höhenunterschied zwischen der Wasseroberfläche der gepumpten Flüssigkeit und der ansaugenden Pumpe maximal neun Meter betragen kann. Mit dieser Ansaughöhe lässt sich das typische Einsatzgebiet von Oberflächenpumpen problemlos und wirkungsvoll in die Praxis umsetzen. Zur Förderung von Wasser aus größerer Tiefe ist dieser Wert allerdings deutlich zu gering bemessen.

Gewöhnliche Pumpen stoßen bei größeren Tiefen rasch an ihre Grenzen

Bei Tauchpumpen - also Klarwasser- oder Schmutzwasser-Tauchpumpen - ist die maximal mögliche Förderhöhe das entscheidende Kriterium, das für tiefer gelegenes Wasser zu gering ausfällt. Tauchpumpen werden ins Wasser eingesetzt und befördern die Flüssigkeit nach oben. Die Förderhöhe bezeichnet dabei den Höhenunterschied zwischen der Wasseroberfläche der geförderten Flüssigkeit und der Wasserentnahme. Wird beispielsweise aus einem Brunnen Wasser gepumpt, um damit einen Beregner zu betreiben, dann beläuft sich die Förderhöhe auf den Höhenunterschied zwischen Oberfläche des Brunnenwassers und Beregner. Selbst leistungsstarke Tauchpumpen herkömmlicher Bauart erreichen selten eine maximale Förderhöhe von zehn Metern - welche für deren Einsatzgebiet völlig ausreicht.

Tauchdruckpumpen - außergewöhnliche Förderhöhe und hoher Maximaldruck

Tauchdruckpumpen wurden speziell entwickelt, um Wasser aus sehr großen Tiefen nutzbar zu machen. Diese sehr leistungsfähigen Pumpen werden in Brunnen, Zisternen oder ähnliche Vertiefungen hinabgelassen und in die Flüssigkeit eingetaucht. Eine außergewöhnliche maximale Förderhöhe und ein sehr hoher Maximaldruck sorgen dafür, dass sich - je nach Modell - Wasser aus weit mehr als 50 Metern Tiefe pumpen lässt. Unsere Spitzenmodelle erzielen einen Maximaldruck von 7,0 bar und verfügen über eine maximale Förderhöhe von 70 Metern.

Breites Spektrum an Einsatzgebieten durch hohen Druck

Die mit Tauchdruckpumpen geförderte Flüssigkeit lässt sich mit hohem Druck weiterleiten und deshalb sehr gut zum Betrieb von Bewässerungssystemen mit Beregnern, zum Hausgebrauch oder zum effektiven Abspülen von Terrassen oder Gehwegen verwenden. Ein weiteres typisches Einsatzgebiet ist die direkte Bewässerung von Rasen oder Beeten aus Brunnen oder Vorratsbehältern.

Tiefbrunnenpumpen - Spezialentwicklungen für enge Bohrbrunnen

Tiefbrunnenpumpen sind speziell konzipierte und höchst effiziente Tauchdruckpumpen, die auf Grund ihrer besonderen Bauweise und hochwertigen Technik in sehr engen Bohrbrunnen - schon ab einem Durchmesser von 10 Zentimetern - eingesetzt werden können. Zur problemlosen Förderung von Wasser aus größeren Tiefen umfasst die serienmäßige Ausstattung ein langes Anschlusskabel und ein Spezialseil zum Hinablassen der Pumpen in Brunnen, Zisternen, Drainage-Schächte oder ähnliche Vertiefungen. Wie alle Tauchdruckpumpen eignen sich auch Tiefbrunnenpumpen wahlweise zum mobilen Gebrauch an wechselnden Einsatzorten oder zur festen Installation.

Wasser wie aus der Leitung durch Automatisierung

Als besonderer Vorzug lassen sich alle Tauchdruck-, Tiefbrunnen- und Zisternenpumpen von T.I.P. automatisieren. Alle Modelle erzeugen den dafür erforderlichen Mindestdruck von 1,5 bar. Automatisierung bedeutet, dass sich die gepumpte Flüssigkeit wie aus der Wasserleitung nutzen lässt - beispielsweise durch das Öffnen und Schließen von Wasserhähnen oder anderen Verbrauchern. Für diese komfortable Lösung ist lediglich ein elektronisches oder mechanisches Steuerungssystem erforderlich, das schnell und mit wenig Aufwand installiert ist.

Das elektronische Steuerungssystem Brio 2000-M bewirkt eine automatische Einschaltung der Pumpe beim Öffnen des Wasserhahns oder beim Erreichen eines Minimaldrucks. Bei Beendigung der Wasserentnahme schaltet die Pumpe wieder ab. Elektronische Steuerungssysteme sorgen darüber hinaus für einen wirkungsvollen Schutz vor Schäden durch Trockenlauf, da bei Wassermangel eine Abschaltung der Pumpe erfolgt.

Bei mechanischen Steuerungssystemen mit einem Druckschalter erfolgt die Automatisierung durch ein Ausgleichsgefäß - auch Druckkessel genannt - und die Stromzufuhr. Bei der Wasserentnahme wird die Pumpe durch Freigabe der Stromzufuhr eingeschaltet. Beim Schließen des Verbrauchers bzw. Wasserhahns erfolgt eine Unterbrechung der Stromzufuhr - und die Pumpe schaltet ab.

Wahl der richtigen Tiefbrunnenpumpe

Die Zusammenstellung des Angebots unserer Tauchdruckpumpen beruht auf einer sorgfältigen und praxisbezogenen Abstufung. Dies ermöglicht die Auswahl einer Pumpe, die individuelle Ansprüche bis ins Detail erfüllt.

Serie AJ 4 Plus - ideale Tiefbrunnenpumpen für den häuslichen Bereich

Die Tiefbrunnenpumpen der Serie AJ 4 Plus eignen sich mit ihren exzellenten technischen Eigenschaften perfekt zum Einsatz im häuslichen Bereich. Ein typischer Verwendungszweck ist die Förderung von Wasser aus tiefen Brunnen oder Zisternen, das mit hohem Druck weitergeleitet wird. Hierbei ermöglicht die besonders kompakte Bauweise den Einsatz in sehr engen Brunnen ab einem Durchmesser von zehn Zentimetern. Da diese Modelle oft in größeren Tiefen eingesetzt werden, gehören zur komfortablen Grundausstattung ein langes Anschlusskabel von 20 Metern Länge sowie ein Spezialseil zum Hinablassen der Pumpen. Das serienmäßig integrierte Rückschlagventil bewahrt vor Schäden durch Druckstöße. Ein patentiertes Hydrauliksystem schützt die Pumpen vor Schäden durch einen Betrieb bei Wassermangel und - bis zu einer Menge von 50 Gramm pro Kubikmeter Wasser - gegen die korrosive Wirkung von Sand.

Die AJ 4 Plus 95/40 ist das ideale Einstiegsmodell in diese Serie. Eine maximale Förderhöhe von 40 Metern, ein Maximaldruck von 4,0 bar und eine maximale Fördermenge von 5.500 Litern pro Stunde sind die Grundlage für einen effizienten Einsatz in allen typischen Anwendungsbereichen von Tiefbrunnenpumpen. Diese überzeugenden Leistungsdaten beruhen auf einem vergleichsweise geringen Energieaufwand, da die sechsstufige Pumpe über einen Motor mit einer Leistungsaufnahme von sparsamen 900 Watt verfügt.

Wenn für den geplanten Verwendungszweck eine hohe Fördermenge und ein hoher Maximaldruck erforderlich sind, steht mit der AJ 4 Plus 100/57 das deutlich stärkere Modell dieser Serie zur Verfügung. Diese sehr leistungsstarke Pumpe verfügt neben der hohen maximalen Fördermenge von 6.000 Litern pro Stunde über einen ebenfalls hohen Maximaldruck von 5,7 bar, welcher einer maximalen Förderhöhe von 57 Metern entspricht. Das hohe Leistungsvermögen der achtstufigen Pumpe erfordert einen etwas stärkeren Motor mit einer Leistungsaufnahme von 1.100 Watt.

Serie MSC - professionelle Tiefbrunnenpumpen mit herausragender Technik und Ausstattung

Durch herausragende technische Eigenschaften und ihre besonders hochwertigen Ausstattung zeichnen sich die professionellen Tiefbrunnenpumpen der Serie MSC aus. Eine externe Kondensatorbox ermöglicht dabei die Anpassung der Kabellänge und damit der gewünschten Eintauchtiefe der Pumpe. Zur Grundausstattung der sehr sandsicheren Modelle gehören ein langlebiges Ablassseil, ein integriertes Rückschlagventil sowie ein langes Anschlusskabel. Bei einem Außendurchmesser von 98 Millimetern eignen sich die Pumpen bestens für besonders enge Vertiefungen.

Auf der Basis eines kraftvollen 1.300-Watt-Motors und mit ihrem hochwertigen Laufrad aus Messing erreicht die einstufige MSC 4/1 M den hohen Maximaldruck von 5,6 bar - bei einer maximalen Förderhöhe von 56 Metern und einer maximalen Fördermenge von 3.000 Litern pro Stunde. Das leistungsstarke periphere Pumpensystem bildet außerdem die Grundlage für eine ungewöhnlich hohe Sandsicherheit. Bei einer Korngröße von maximal 2 Millimeter dürfen in der geförderten Flüssigkeit bis zu 150 Gramm Sand pro Kubikmeter enthalten sein, so dass sich die Pumpe auch bei unreinerem Wasser einsetzen lässt.

Im Mittelpunkt der elfstufigen MSC 4/11 steht ein besonders hochwertiger Franklin-Electric-Motor. Seine Leistungsaufnahme von 1.200 Watt sorgt im Zusammenspiel mit elf schwimmend gelagerten Laufrädern für eine außerordentlich hohe Kapazität. Ein maximaler Druck von 7 bar, eine maximale Förderhöhe von 70 Metern sowie die maximale Fördermenge von 5.000 Litern pro Stunde spiegeln das beeindruckende Leistungsvermögen wider. Damit empfiehlt sich die Pumpe für besonders druckintensive Anwendungen, für die Förderung von Wasser aus ungewöhnlich großen Tiefen oder zum raschen Pumpen größerer Mengen an Flüssigkeit. Eine hohe Sandsicherheit - das Wasser darf bis zu 100 Gramm Sand pro Kubikmeter enthalten - komplettiert dieses hoch professionelle Modell, welches unter den Tiefbrunnenpumpen eine Ausnahmestellung einnimmt.

Hochwertiges Material und kompromisslose Technik: Darauf beruht die hohe Qualität unserer Tauchdruck-, Tiefbrunnen- und Zisternenpumpen.

- Gehäuse aus hochwertigem Edelstahl oder robustem Aluminium-Druckguss.
- Hoher Schutz vor Schäden durch Betrieb bei Wassermangel.
- Hoch effizientes Hydrauliksystem der Serie AJ 4 Plus.

Das patentierte Hydrauliksystem der Serie AJ ist mit schwimmenden Laufrädern ausgestattet, die sich als besonders resistent gegen die korrosive Einwirkung von Sand erweisen. Der Presskeramikring im Diffusor und der Graphitring gewährleisten hohe Beständigkeit im Falle eines Betriebs bei Wassermangel und reduzieren beträchtlich Reibungsverluste.

Die Tauchdruckpumpen von T.I.P. sind nicht geeignet für das Pumpen von Salzwasser, von entflammbaren, ätzenden, explosiven oder anderen gefährlichen Flüssigkeiten.