Produktgruppe

# iDiver Profi

**Tauchdruckpumpe mit integrierter Steuerung**

# Datenblatt

iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG | www.ewu-aqua.de | info@ewu-aqua.de | Telefon +49 2683 94348 - 100

## Produktgruppe

# iDiver Profi

| Art.-Nr. | Bezeichnung |
|---|---|
| 61290 | iDiver Profi 6-45 basic |
| 61291 | iDiver Profi 6-45 plus S |
| 61292 | iDiver Profi 6-45 plus L |

## Kurzbeschreibung

Tauchdruckpumpe mit integrierter Steuerung

## Einsatzbereich

Regenwassernutzung und Brunnenwassernutzung

## Anwendungsgebiet

Ein- und Mehrfamilienhäuser, kleinere Gewächshäuser, Gewerbe, kleine Sport- oder Grünflächen

## Verwendung

Hauswasserversorgung und Bewässerung aus Brunnen, Zisternen oder Oberflächenwasser

## Produktbeschreibung

Die iDiver Profi ist eine kraftvolle, medium gekühlte, mehrstufige 7" Tauchdruckpumpe mit integrierter elektronischer Steuerung, welche die Pumpe druckabhängig ein- und strömungsabhängig ausschaltet, sowie vor Trockenlauf schützt. Die iDiver Profi verfügt über einen Pumpenkörper aus Technopolymer, der die Pumpe resistent gegen Korrosion und Oxidation macht. Die Pumpe besitzt ein integriertes Rückschlagventil, einen integrierten Schmutzfilter sowie ein Überdruckventil welches vor Beschädigungen durch Frost und Wasserschläge schützt. Am Pumpenkörper befindet sich ein Entlüftungsventil, dass die Ansaugung bei der "ersten" Inbetriebnahme verbessert (oder auch wenn der Tank leergelaufen ist), einen Handgriff aus Technopolymer (versenkbar) sowie ein abnehmbares Kabel (Anti-Abriss-Kabel). Für die gesteigerten, anspruchsvollen Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften der Pumpe und für eine verschleißfreie Funktion der Hydraulik, sind Laufräder sowie Diffusor aus Technopolymer und jede Pumpenstufe mit einem Edelstahlring (Schwimmring aus AISI 304) zur Abriebfestigkeit verstärkt. Besonders ist, dass das Tauchdruckpumpensystem über ein integrietes 0,04-Liter Ausdehnungsgefäß verfügt, dass ein Tackten der Pumpe bei Leckagen und Wasserschlägen verhindert. Das integrierte Ausdehnungsgefäß benötigt keine Wartung und ein weiteres Ausdehnungsgefäß auf der Druckseite ist nicht erforderlich. Die iDiver Profi verfügt des Weiteren über ein integriertes Überdruckventil, das die Pumpe vor Beschädigungen bei Druckstößen schützt, z.b. bei Eis in der Zulaufleitung. Die iDiver Profi verfügt über einen asynchronen, wassergekühlten Tauchmotor. Die Hydraulikseite der Motorwelle besteht aus Edelstahl (AISI 303) und eine doppelte Gleitringdichtung in Ölkammer stellt sicher, dass die Pumpe wasserdicht ist. Inklusive integriertem Kondensator und Überhitzungsschutz. Die iDiver Profi fördert sauberes und klares Wasser bis zu einem Sandgehalt von 20 g/m³ und maximal 1 mm Korngröße, frei von Festkörpern, langfasrigen oder schleifenden Partikeln sowie Flüssigkeiten, die nicht zähflüssig oder aggressiv sind, nicht kristallisiert und chemisch neutral (ähnlich den Eigenschaften von Wasser) und deren Temperatur 50 °C nicht übersteigt, aus Zisternen, Brunnen und Oberflächengewässern. Die Spannung der Pumpe ist 1 ~ 230 V mit 50 Hz, die Schutzklasse ist IP 68, ausgestattet mit 15 m Anschlusskabel und Schuko-Stecker, 1 1/4" Druckabgang mit Innengewinde (Messing) und Abgang nach oben und zur Ansaugung entweder einem Filter (basic) oder einem 1" Saugstutzen (plus S) am Pumpenfuß. Bei der plus L-Version handelt es sich um ein Komplettpaket, bei dem noch eine 1 m 1" schwimmende Entnahme mit beigelegt wird, bei der Version NFC handelt es sich um ein Paket inklusive anschließbarem Schwimmerschalter und bei der Version Dry ist eine Docking-Station inklusive, mit



iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG | www.ewu-aqua.de | info@ewu-aqua.de | Telefon +49 2683 94348 - 100

der die Pumpe auch außerhalb von Wasser installiert werden kann. Die integrierte Steuerung (Pumpenschaltautomat) schaltet die Pumpe druckabhängig bei 2,4 bar (+/- 0,2bar) ein und flussabhängig (<2 l/min) aus und schützt somit die Pumpe auch vor Trockenlauf. Bei einer Betriebsstörung (z.B. durch Wassermangel) stoppt die elektronische Steuerung die Pumpe und wird in regelmäßigen Abständen versuchen die Pumpe neu zu starten (Ausnahme ist der Anschluss eines Schwimmerschalters). Des Weiteren besitzt die Pumpe ein Anti-Blockage-System, dass die Pumpe automatisch und regelmäßig eine 1/4-Drehung durchführen lässt sowie einen Anti-Leckage-Schutz, der die Pumpe bei zu vielen Starts und Stopps in einem bestimmten Zeitraum auf Störung schaltet. Die Pumpe darf die maximale Anzahl von 60 Starts und Stopps in der Stunde nicht überschreiten, die maximale Eintauchtiefe beträgt 12m und die maximale Anlagenhöhe 20m. Die iDiver Profi eignet sich besonders gut zur Wasserversorgung aus Zisternen und Brunnen im privaten und gewerblichen Bereich bei diversen Anwendungen wie z.B. der Gartenbewässerung, bei der Hauswasserversorgung, etc.… Die Pumpe darf nur getaucht oder halb untergetaucht und in vertikaler wie horizontaler Position verwendet werden. Über ein spezielles Zubehör (inklusive) kann der Restwasserstand von 3,5, 4, 6 oder 8cm eingestellt werden! Die Pumpe muss frei saugend sein( keine Schmutzstoffe vor der Ansaugung), für einen störungsfreien und ordnungsgemäßen Betrieb ist der Einbau eines AD-Gefäßes in die Druckleitung nicht zwingend erforderlich. Da die Pumpe bereits über ein intergriertes Rückschlagventil verfügt, ist die Installation weiterer Ventile nicht erforderlich. Auf das abnehmbare Stromkabel (Anti-Abriss-Kabel) darf keine Zuglast gegeben werden, es darf nicht gekürzt werden und es wird empfohlen, das Stromkabel zur Stabilisierung bei einer Höhe von 0,5 bis 1m am Druckrohr oder -schlauch zu befestigen. Mit NFC (Near Field Communication) ist die Verwendung / Anschluss eines Schwimmerschalters einfach und schnell möglich (auch einfach nachrüstbar) ohne die Pumpe zu öffnen.

## Technische Kurzbeschreibung

- äußerst hochwertige, leistungsstarke, kraftvolle und medium gekühlte, mehrstufige 7" Tauchdruckpumpe mit integrierter elektronischer Steuerung, welche die Pumpe druckabhängig ein- und strömungsabhängig ausschaltet, sowie vor Trockenlauf schützt.
- mit Pumpenkörper aus Technopolymer, der die Pumpe resistent gegen Korrosion und Oxidation macht. Für die gesteigerten, anspruchsvollen Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften der Pumpe und für eine verschleißfreie Funktion der Hydraulik, sind Laufräder sowie Diffusor aus Technopolymer und jede Pumpenstufe mit einem Edelstahlring (Schwimmring aus AISI 304) zur Abriebfestigkeit verstärkt.
- verfügt über einen asynchronen, wassergekühlten Tauchmotor. Die Hydraulikseite der Motorwelle besteht aus Edelstahl (AISI 303) und eine doppelte Gleitringdichtung in Ölkammer stellt sicher, dass die Pumpe wasserdicht ist. Inklusive integriertem Kondensator und Überhitzungsschutz.
- die elektronische Steuerung schaltet die Pumpe druckabhängig ein (2,4 bar) sowie flussabhängig (<2 l/min) aus und schützt die Pumpe so auch vor Trockenlauf. Außerdem verfügt die elektronische Steuerung über eine automatische Reset-Funktion, die versucht die Pumpe nach Betriebsstörung in regelmäßigen Abständen wieder neu zu starten sowie über ein Anti-Blockage-System, dass die Pumpe automatisch regelmäßig drehen lässt und ein Anti-Leckage-Schutz bei zu häufigen Starts und Stopps!
- Besonderheiten:
  - integriertes Ausdehnungsgefäß (wartungsfrei) zum Schutz der Pumpe vor Takten bei Leckagen und Wasserschlägen. Ein weiteres Ausdehnungsgefäß wird nicht benötigt
  - Entlüftungsventil zur sofortigen Ansaugung während der Erstinstallation oder nach Tankentleerung
  - Überdruckventil, das einem Druckstoß vorbeugt (Schutz vor Beschädigung bei z.B. Eis in der Zulaufleitung)

# iDiver Profi

- NFC zum einfachen und schnellen Anschluss eines Schwimmerschalters (separat erhältlich) ohne die Pumpe zu öffnen
- Restwasserstand kann mit dem entsprechenden Zubehör (inklusive) von 3,5, 4, 6 oder 8cm eingestellt werden.
- Einfache Wartung durch modularen und funktionalen Aufbau, so dass einzelne Komponenten separat ersetzt, repariert und ersetzt werden können
- Spannung 1~230V mit 50 Hz, Schutzklasse IP68, die maximale Eintauchtiefe beträgt 12m, die maximale Anlagenhöhe 20m, die Temperatur des Fördermediums darf nicht höher als 50°C sein und die maximale Anzahl an Starts beträgt 60/Std.
- eignet sich besonders gut zur Förderung von klarem und sauberem Wasser mit einem Sandgehalt von bis zu 20 gr/m³ und maximaler Korngröße von 1mm, aus Zisternen und Brunnen für die Wasserversorgung im privaten sowie gewerblichen Bereich bei der Bewässerung und der Hauswasserversorgung mit Betriebswasser.

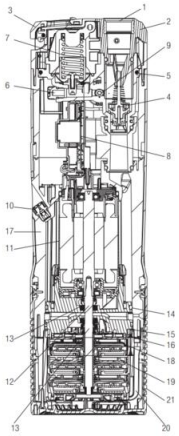
## Lieferumfang

iDiver Profi, bestehend aus:

- Pumpe mit integriertem Rückschlagventil, Schmutzfilter und Ausdehnungsgefäß (0,04-Liter), Entlüftungsventil, Überdruckventil, Tragegriff am Kopf der Pumpe (versenkbar), 1 1/4" Druckstutzen mit Innengewinde aus Messing und Abgang nach oben, 15m abnehmbares Anschlusskabel mit Schuko-Stecker (Anti-Abriss-Kabel) sowie Zubehör zur Einstellung des Restwasserstandes
- inklusive Tauchpumpen-Revisions-Set und Messingadapter 1 1/4" AG auf 1" IG
- Version basic mit Filtersieb am Pumpenfuß
- Version plus mit Saugstutzen (S) und als Komplettpaket mit beigelegter 1m schwimmender Entnahme (L)

**MATERIALIEN**

| N° | BAUTEILE | MATERIALIEN |
|---|---|---|
| 1 | GEWINDEANSCHLUSS | MESSING |
| 2 | ABDECKUNG | TECHNOPOLYMER |
| 3 | GRIFF | TECHNOPOLYMER |
| 4 | RÜCKSCHLAGVENTIL | TECHNOPOLYMER/NBR/FERRIT/AISI302 |
| 5 | OR | NBR |
| 6 | ÜBERDRUCKVENTIL | TECHNOPOLYMER/MESSING |
| 7 | BEHÄLTER MIT FEDER UND MEMBRANE | TECHNOPOLYMER/AISI304/EPDM70 |
| 8 | PCB/KONDENSATOR | — |
| 9 | DRUCKSENSOR | TECHNOPOLYMER/MESSING |
| 10 | ENTLÜFTUNGSVENTIL | TECHNOPOLYMER/AISI420/NBR |
| 11 | MOTORHÜLSE | AISI 304 |
| 12 | MOTORWELLE | AISI 303 |
| 13 | DOPPELTE MECHANISCHE DICHTUNGEN | MIT HARZ IMPRÄGNIERTER KOHLENSTOFF / AISI304 / AISI302 / NBR |
| 14 | OR | NBR |
| 15 | OR | NBR |
| 16 | OR | NBR |
| 17 | MOTORGEHÄUSE | TECHNOPOLYMER |
| 18 | LAUFRAD | TECHNOPOLYMER/AISI304 |
| 19 | DIFFUSOR | TECHNOPOLYMER |
| 20 | PUMPENKÖRPER | TECHNOPOLYMER |
| 21 | FILTER | TECHNOPOLYMER |




## ENTLÜFTUNGSVENTIL

**Vorteile während der Installation und der Anwendung.**

Das Entlüftungsventil ermöglicht eine sofortige Ansaugung während der Erstinstallation und garantiert so jederzeit den korrekten Betrieb der Pumpe.

# iDiver Profi

## INTEGRIERTES AUSDEHNUNGSGEFÄSS

**Kompaktere Abmaße sowie höhere und konstantere Zuverlässigkeit im Laufe der Zeit.**

Das Ausdehnungsgefäß verbessert die Luftdichtheit des Systems, es schützt vor unnötigem Neustart und schützt vor Wasserschlägen, was die Lebensdauer der Pumpe verlängert. Diese integrierte Komponente ermöglicht eindeutig eine schnellere und einfachere Installation. Kompaktere Abmaße und höhere und konstantere Zuverlässigkeit im Laufe der Zeit.

## Hydraulische Daten

| Art.-Nr. | 61290 | 61291 | 61292 |
|---|---|---|---|
| **Förderhöhe maximal (Hmax)** | 45 m | | |
| **Förderstrom maximal (Qmax)** | 6,3 m³/h | | |
| **Anlagenhöhe max.** | 20 m | | |
| **Einschaltdruck** | 2,4 bar (+/- 0,2 bar) | | |
| **Ausschaltdruck/Ausschaltströmung (Betriebsdruck bei Frequenzsteuerung)** | <2,0 l/min | | |
| **Schutzklasse Pumpe** | IP 68 | | |
| **Pumpentyp** | mehrstufige, mediumgekühlte 7" Tauchdruckpumpe | | |

## Elektrische Daten

| Art.-Nr. | 61290 | 61291 | 61292 |
|---|---|---|---|
| **Spannung** | 1 ~ 230 V / 50 Hz | | |
| **Nennstrom** | 4,2 A | | |
| **Motorleistung P1** | 930 W | | |
| **Motorleistung P2** | 600 W | | |

## Produktgruppe

# iDiver Profi

## Betriebsdaten

| Art.-Nr. | 61290 | 61291 | 61292 |
|---|---|---|---|
| **Isolierung Pumpenmotor** | Klasse F | | |
| **Fördermedium Temperatur** | bis 50 C | | |
| **max. Eintauchtiefe** | 12 m | | |
| **Mindestüberdeckungshöhe** | keine | | |
| **Mindestabstand zum Boden** | 100 cm (bei Version basic) | | |
| **max. Korngröße** | 1 mm | | |
| **Qualität Fördermedium (z.B. Sandgehalt, Beschaffenheit etc.)** | sauber (bis zu 20gr/m³ Sandgehalt), frei von Festkörpern, langfasrigen oder schleifenden Partikeln, nicht zähflüssig, nicht aggressiv, nicht kristallisiert und chemisch neutral, ähnlich den Eigenschaften von Wasser | | |
| **Sonstiges 1** | integriertes Rückschlagventil und Schmutzfilter, Entlüftungsventil, Überdruckventil, NFC-Sensor | | |
| **Sonstiges 2** | automatische Reset-Funktion, Anti-Blockage-System, Anti-Leckage-Schutz | | |

## Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

| Art.-Nr. | 61290 | 61291 | 61292 |
|---|---|---|---|
| **Motorgehäuse** | Edelstahl (AISI 304) | | |
| **Pumpengehäuse** | Technopolymer | | |
| **Welle** | Edelstahl (AISI 303) | | |
| **Laufräder** | Technopolymer mit Edelstahlring (AISI 304) | | |
| **Anzahl der Laufräder** | 3 | | |
| **Wellendichtung** | doppelte Gleitringdichtung Kohlenstoff / AISI 304 / AISI 302 / NBR | | |
| **Ölkammer** | ja, mit lebensmittelechtem Mineralöl | | |
| **mediumgekühlt** | ja | | |
| **Aufstellung** | vertikal und horizontal, getaucht / halb-getaucht sowie frostfrei | | |
| **Trockenlaufschutz** | ja | | |
| **Thermischer Überlastungsschutz** | ja | | |
| **Ausdehnungsgefäß** | ja, 0,04-Liter, wartungsfrei | | |
| **Abdeckhaube** | nein | | |
| **Druckschalter/Durchflusswächter** | ja, integriert | | |
| **Anschlusskabel** | ja, abnehmbar (Anti-Abriss) mit Schuko-Stecker | | |
| **Kabelart** | 1,5 mm², H07RN8-F | | |
| **Kabellänge** | 15 m | | |
| **Sonstiges 3** | Filtersieb am Pumpenfuß | Saugstutzen am Pumpenfuß | Saugstutzen am Pumpenfuß, inkl. 1m schw. Entnahme |



iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG | www.ewu-aqua.de | info@ewu-aqua.de | Telefon +49 2683 94348 - 100

# iDiver Profi

## Maße & Gewicht (Produkt)

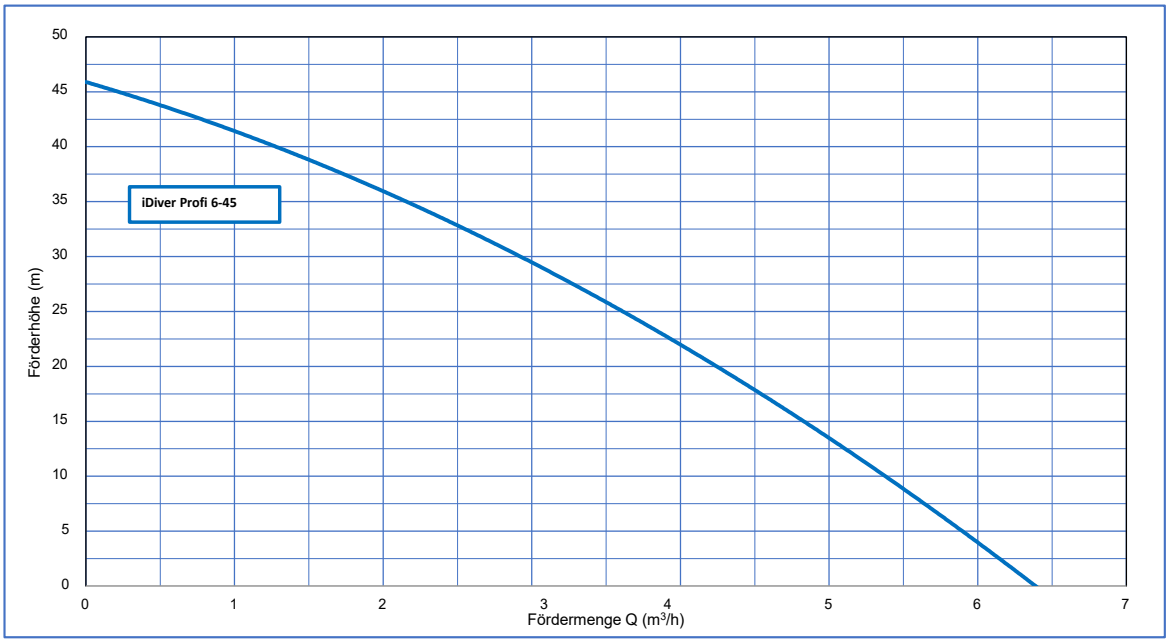
| Art.-Nr. | 61290 | 61291 | 61292 |
|---|---|---|---|
| **Länge** | 185 | | |
| **Höhe** | 611 | | |
| **Tiefe/Breite** | 185 | | |
| **Durchmesser** | 185 | | |
| **Gesamtgewicht (kg)** | 11,4 | | |
| **Saugstutzen** | | 1 1/4" Saugstutzen, seitlicher Abgang | 1 1/4" Saugstutzen, seitlicher Abgang |
| **Druckstutzen** | 1 1/4" IG in Messing, Abgang nach oben | | |



iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG | www.ewu-aqua.de | info@ewu-aqua.de | Telefon +49 2683 94348 - 100

# iDiver Profi

## Pumpenkennlinie und Hydraulische Daten




| Bezeichnung | | Q = Fördermenge | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $m^3/h$ | 0,0 | 0,6 | 1,2 | 1,8 | 2,4 | 3,0 | 3,6 | 4,2 | 4,8 | 5,4 | 6,0 | 6,3 |
| | l/min | 0 | 10,0 | 20,0 | 30,0 | 40,0 | 50,0 | 60,0 | 70,0 | 80,0 | 90,0 | 100,0 | 105,0 |
| iDiver Profi 6-45 | Förderhöhe (m) | 45 | 43 | 41,2 | 38 | 34,2 | 29,7 | 24,7 | 20 | 15 | 9 | 2,5 | 0,6 |



iWater Wassertechnik GmbH & Co. KG | www.ewu-aqua.de | info@ewu-aqua.de | Telefon +49 2683 94348 - 100