

Produktinformation

Wilo-Actun ZETOS.

Ihre universellen Lösungen für die Rohwasserentnahme.



Partnerschaftliche Unterstützung.

Auf uns können Sie sich verlassen.

Unser Versprechen an Sie.

Die Wilo Group ist einer der weltweit führenden Premi-
umanbieter von Pumpen und Pumpensystemen für die
Gebäudetechnik, die Wasserwirtschaft und die Industrie.
In der vergangenen Dekade haben wir uns vom Hidden
zum Visible und Connected Champion entwickelt. Heute
sind zirka 8.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weltweit
für Wilo tätig.

Mit innovativen Lösungen, smarten Produkten und indivi-
duellen Services bewegen wir Wasser intelligent, effizient
und klimafreundlich. Darüber hinaus leisten wir mit unserer
Nachhaltigkeitsstrategie und gemeinsam mit unseren
Partnern einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Die
digitale Transformation der Unternehmensgruppe bringen
wir konsequent voran. Schon heute sind wir mit unseren
Produkten und Lösungen, Prozessen und Geschäftsmodel-
len digitaler Pionier der Branche.

Nachhaltig besser für Sie.

Eine der wichtigsten Aufgaben in Zeiten begrenzter
natürlicher Ressourcen ist die verantwortungsvolle
Nutzung von Wasser – das immer knapper wird. Effizienz,
Vernetzung und Sicherheit werden in Zukunft wichtiger
denn je sein.

Unser Anspruch ist es, Ihnen nachhaltige, anwender-
freundliche Hochleistungslösungen für Gebäudetechnik
und Wasserwirtschaft anzubieten, die ihrer Zeit voraus
sind. In partnerschaftlicher Zusammenarbeit stimmen
wir unsere innovativen Produkte und Systeme auf Ihren
individuellen Bedarf ab und ergänzen sie um komfortable
Serviceleistungen. So stellen wir ganzheitliche Lösungen
bereit, auf die Sie sich jederzeit verlassen können.



Mehr ist mehr: Digitale Inhalte zur Vertiefung.

Unser starkes Plus für Sie: Das Bild mit dem AR-Symbol in dieser Broschüre kann mit dem AR-Scanner
der Wilo-Assistent App erfasst werden. Einfach das entsprechende Foto mit Ihrem Smartphone scannen –
und schon erfahren Sie mehr zu unseren Produkten und Lösungen.

1



Laden Sie die
App Wilo-Assistent
herunter.

2



Starten Sie die App Wilo-Assistent,
tippen Sie auf das AR-Logo, und scannen
Sie den Inhalt mit Ihrem Smartphone.

Verantwortungsvolle Wasserversorgung.

Effizient fördern mit Wilo.

Klimawandel erfordert mehr Flexibilität.

Der Klimawandel erfordert immer mehr Flexibilität. Denn Klimawandel, Urbanisierung und Globalisierung sowie die damit einhergehende Knappheit an Ressourcen wie Wasser und Energie fordern neues Denken und innovative Lösungen, um eine sichere und lückenlose Versorgung der wachsenden Weltbevölkerung zu gewährleisten. Dafür wird ein zuverlässiges Produkt benötigt, das sich durch seine Energieeffizienz auszeichnet.

Um die Rohwasserentnahme effizient und rentabel zu gestalten, entwickelt Wilo innovative Lösungen wie die Wilo-Actun ZETOS, die so konzipiert ist, dass sie universell einsetzbar ist, in der kommunalen Wasserversorgung genauso wie in der Landwirtschaft und im Bergbau. Dank des hohen Wirkungsgrades und des widerstandsfähigen Feingussmaterials ist sie für zahlreiche Medien und jeden Prozess geeignet. Durch den Einsatz eines Druckmantels eignet sie sich auch für die Trockenaufstellung.

Die Lösung von Wilo.

Die anwendungsspezifisch konfigurierbare Pumpe verfügt über einen hervorragenden hydraulischen Wirkungsgrad. Wird sie mit einem Permanentmagnetmotor betrieben, ermöglicht die Kombination aus hocheffizienter Hydraulik und Hocheffizienzmotor die Wasserförderung mit minimalem Energieeinsatz. So sorgt die Wilo-Actun ZETOS für große Kosteneinsparungen. Dank der reduzierten Betriebskosten wird die Amortisationszeit auf ein Minimum reduziert, zum Teil liegt diese unter zwei Jahren.

Anwendungsbereiche:

- 1 Rohwasserentnahme
- 2 Wasserversorgung und Druckerhöhung
- 3 Wasseraufbereitung
- 4 Kommerzielle Landwirtschaft
- 5 Industrie/Off-Shore
- 6 Bergbau/Entwässerung



Wilo-Actun ZETOS.

Sie setzen auf beste Energieeffizienz.

Was macht die Wilo-Actun ZETOS aus?

Die Hydraulik der Wilo-Actun ZETOS besteht komplett aus Edelstahlfeinguss. Sie weist eine hohe Verschleißfestigkeit auf und ist für die Förderung von Wasser mit einem Sandgehalt von bis zu 150 g/m³ geeignet. Der besonders korrosionsbeständige Edelstahl 1.4408

lässt sogar den Betrieb in Salzwasser zu. Das macht sie besonders robust und geeignet für anspruchsvolle Anwendungen. Zusammen mit den für diese Hydraulik speziell ausgewählten Permanentmagnetmotoren erreicht die Pumpe ihre herausragende Energieeffizienz.

Ihre Vorteile im Überblick:

- Energiesparende Wasserversorgung dank höchstem Pumpenwirkungsgrad von bis zu 86 Prozent.
- Kostengünstiger Betrieb aufgrund des höchsten Gesamtwirkungsgrades in dieser Klasse mit Permanentmagnetmotor.
- Hohe Zuverlässigkeit durch besonders korrosionsbeständige Hydraulik komplett aus Edelstahlfeinguss in 1.4408 (AISI 316).
- Hohe Verschleißfestigkeit: max. Sandgehalt bis zu 150 g/m³.
- ACS-Zulassung für die Trinkwassernutzung.
- Unkomplizierte Wartung, einfache Montage und Demontage.



Scannen Sie diesen QR-Code mit Ihrem Smartphone und erfahren Sie mehr über die Produkte der Wilo-Actun ZETOS.



Wilo-Actun
ZETOS-K8

Wilo-Actun
ZETOS-K10

Wilo-Actun
ZETOS-K12

Mehrstufige Hydraulik.

Hohe Laufruhe und Zuverlässigkeit.

Vorteile der Hydraulik.

Die Wilo-Actun ZETOS zeichnet sich durch eine mehrstufige Hydraulik mit halbaxialen Laufrädern aus. Die Gehäuseteile sind aus Edelstahlfeinguss gefertigt. Für eine hohe Laufruhe sorgt ein optimiertes Laufraddesign sowie die an das Laufrad angegossene Wuchtmasse. Der Druckanschluss ist wahlweise mit einem integrierten Rückflussverhinderer ausgestattet.

Technische Daten der Hydraulik:

- Max. Fördermenge: 775 m³/h
- Max. Förderhöhe: 640 m
- Max. Medientemperatur: 70 °C
- Max. Sandgehalt: bis zu 150 g/m³
- Druckanschluss wahlweise Gewinde- oder Flanschanschluss



Mit/ohne integriertem Rückflussverhinderer.

Hohe Zuverlässigkeit durch besonders korrosionsbeständige Hydraulik komplett aus Edelstahlfeinguss.

Mehrstufige Hydraulik mit halbaxialen Laufrädern und höchstem Wirkungsgrad.

Spaltringe aus EPDM (-K8 und -K10) oder Edelstahl (-K12) für eine lange Lebensdauer

Wuchtmasse, angegossen an das Laufrad für besonders ruhigen Lauf.

NEMA-/EMU-Anschluss für frei konfigurierbare Motoren.



Zuverlässigkeit in allen Bereichen.

Leistungsstarke Motoren für jede Anwendung.

Vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten.

Die Stufenzahl und die auf den Betriebspunkt abgedrehten Laufräder ermöglichen es, die Wilo-Actun ZETOS individuell auf Ihre Bedürfnisse abzustimmen, sowie höchste Nachhaltigkeit zu erzielen. Auch in puncto Unterwassermotoren zeigt sich dieser Vorteil. Leistungsstarke Antriebe werden exakt auf den jeweiligen Anwendungsbereich ausgerichtet. Als gekapselte Variante für eine hohe thermische Belastbarkeit, als wiederwickelbare Variante für vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten oder als hocheffiziente Variante mit Permanentmagnetmotor.

Bauart	Permanentmagnetmotor	Wiederwickelbar	Gekapselt
Größe	6-8"	6-16"	6-8"
Leistung	7,5-150 kW	5,5-580 kW	5,5-150 kW
Wirkungsgrad	90-94 %	83-91 %	75-88 %
Produktvorteile	→ Maximaler Wirkungsgrad → Hervorragendes Verhalten im Teillastbereich	→ Reparierbar → Zahlreiche Optionen	→ Höchste Isolationsklasse → Hohe Temperaturbeständigkeit → Hohe Leistungsdichte

Innovative Motorengeneration „CoolAct“.

Wiederwickelbare Motoren in 9“, 12“ und 16“ mit interner Aktivkühlung.

Durch ein permanent angetriebenes Laufrad auf der Motorwelle wird das Kühlmedium direkt durch die Lagerung und die Wicklung geführt. Dadurch kann die Abwärme optimal aufgenommen und im Doppelrohrmantel definiert über den Außenmantel an das umströmende Medium abgegeben werden. Durch diese innovative Technik kann eine wesentlich höhere Energiedichte bei gleichzeitig reduzierten Betriebstemperaturen realisiert werden. Durch den kleinen Einbaudurchmesser können die Investitions- und Baukosten von Brunnen und Wasserförderungsanlagen gesenkt werden.

Vorteile:

- Leistungssteigerung bis 25 Prozent.
- Aktive, interne Kühlung.
- Höhere Förderleistung in kleinen Brunnendurchmessern.
- Kein externer Kühlmantel notwendig.

Technische Daten:

- Vertikale und teilweise horizontale Aufstellung möglich.
- Unterschiedliche Materialausführungen.
- Warmwasserausführung bis 70 °C.
- Spannung von 200 bis 1000 V; 50/60 Hz.



Innovative Beschichtungen.

Modernste Technik für einen wirtschaftlichen Betrieb.

Ceram-CP-Beschichtung.

Für längere Lebensdauer und geringe Wartungskosten.

Mit unserer innovativen Ceram-CP-Beschichtung gegen Verockerung auf Basis von Perfluoralkoxy und Polytetrafluorethylen (PTFE) sorgen Sie für eine längere Lebensdauer der Wilo-Actun ZETOS und profitieren von geringen Wartungskosten.

Ihre Vorteile der CP-Beschichtung im Überblick:

- Hervorragende haftabweisende Eigenschaften vermeiden Ablagerungen auf der Pumpe.
- Längere Lebensdauer und geringere Wartungskosten.
- Gute chemische Beständigkeit.
- Physiologische Unbedenklichkeit.
- FDA-Zulassung.

Ceram-CT-Beschichtung.

Für erhöhten Wirkungsgrad und geringere Betriebskosten.

Mit der Ceram-CT-Beschichtung lässt sich der Wirkungsgrad der Wilo-Actun ZETOS steigern, sodass die Energiekosten und damit die gesamten Lebenszykluskosten deutlich reduziert werden können. Dabei handelt es sich um eine trinkwassergeeignete Beschichtung, die speziell für die Bohrlochtechnologie konzipiert wurde. Aufgetragen wird sie auf den Laufradschaufeln, der Innenkontur und im Inneren des Leitgehäuses. Die spezielle Beschichtung erhöht durch ihre geringe Oberflächenrauigkeit den Pumpenwirkungsgrad um bis zu zwei Prozent. Die Ceram-CT-Beschichtung verfügt über eine UBA- und ACS-Zulassung für Trinkwasseranwendungen. Eine nachträgliche Beschichtung ist möglich.

Ihre Vorteile der CT-Beschichtung im Überblick:

- Amortisation in kürzester Zeit.
- Hohe Abriebfestigkeit.
- ACS-Zulassung.
- UBA-Zulassung.



Weniger Verockerung
Ceram-CP-Beschichtung gegen
Verockerung für
längere Lebensdauer
und geringe
Wartungskosten.

Weniger Strömungsverluste
Bis zu 2 % höherer
Pumpenwirkungsgrad
dank Ceram-CT-
Beschichtung

Rechnen Sie mit bestmöglicher Wirtschaftlichkeit.

Wirtschaftlichkeitsberechnungen für die Wilo-Actun ZETOS-K8.

Höchst wirkungsvoll. Höchst wirtschaftlich.

Mit der Wilo-Actun ZETOS wählen Sie eine variable Systemlösung, die hinsichtlich Energieeffizienz den Maßstab bei den Unterwassermotor-Pumpen setzt. Die ideale Kombination aus innovativen Motoren und durchdachter Hydraulik macht das möglich. Sie profitieren von überzeugend niedrigen Energiekosten bei einer gleichzeitig wirkungsvollen Wasserversorgung bei konstant optimaler Auslegung auf dem Betriebspunkt. Die Lebenszyklus-Kostenrechnung belegt die überzeugende Wirtschaftlichkeit.

Pumpe			
	Wilo-EMU NK 86-4 NU 611-2/34	Wilo-Actun ZETOS -K8.70-4 / NU611-2/26	Wilo-Actun ZETOS -K8.70-4 / NU612-4/26
Motor	Asynchron	Asynchron	Permanentmagnetmotor
Laufzeit h pro Tag/Jahre	24/10	24/10	24/10
Berechnung der Energiekosteneinsparung			
Wirkungsgrad Motor %	81,5	81,3	92,2
Wirkungsgrad Pumpe %	71,5	83,8	83,8
Wirkungsgrad Gesamt %	58,3	68,1	75,3
Jährliche Energiekosten €	73.832	63.404	57.140
Jährliche Energiekosten-einsparung in €* 		10.428	16.692

*Belastungsprofil: "full load operation" (24 h/day), Strompreis: 0,30 €, angenommene jährliche Strompreissteigerung 5 %, Betrachtungszeitraum 10 Jahre

Sparen Sie
bis zu
16.000 Euro



Optimale Wasserversorgung mit Energieeffizienz.

Wilo-Actun ZETOS-K8 im Wasserwerk Bad Überkingen.

Das Wasserwerk Bad Überkingen versorgt seit 1990 rund 825 Haushalte, zahlreiche landwirtschaftliche Betriebe sowie einen Golfplatz mit jährlich etwa 268.000 Kubikmetern Wasser.

Da die Effizienz der ursprünglich im Wasserwerk verbauten Hochdruckkreiselpumpen in Gliederbauweise nach 30 Jahren Betriebslaufzeit stetig abnahm, wurden die Pumpen durch zwei Wilo-Actun ZETOS-K8.50-15 und zwei Wilo-Sub TWI 6.30 ersetzt. Die Druckmantelpumpen sorgen nun mit einer Förderhöhe von bis zu 335 Meter für den sicheren und effizienten Transport des Trinkwassers in die Hochbehälter.

Die kompakte Bauweise ermöglicht eine sehr platzsparende, einfache und somit kostengünstige Montage. Die Unterwassermotorpumpen sind in einem Druckmantel verbaut, sodass die Aggregate in horizontaler Trockenaufstellung in die bestehende Anlage integriert werden konnten. Die Wilo-Druckmantelpumpen sind dazu noch überflutungssicher.

Mit einem Gesamtwirkungsgrad von bis zu 76 Prozent, der guten Hydraulik sowie der verbauten Permanentmagnetmotoren mit Steuerungs- und Drehzahlregelsystem lassen sich Energieeinsparungen von bis zu 100.000 Kilowattstunden im Jahr realisieren. Zudem entsteht durch den wartungsarmen Betrieb eine zusätzliche Kostenersparnis für den Betreiber.

Eingebaute Produkte

2x Wilo-Actun ZETOS-K8.50-15 + Motor NU 711/-4/100
Fördermenge $Q = 15,3 \text{ l/s}$
Förderhöhe $H = 333,9 \text{ m WS}$

2x Wilo-Sub TWI 6.30-35 + Motor NU 611T-2/30
Fördermenge $Q = 5 \text{ l/s}$
Förderhöhe $H = 329,3 \text{ m WS}$



Für jede Anwendung eine Lösung.

Weitere Wilo-Lösungen aus unserem Produktportfolio.



Wilo-EFC: Energieeffiziente Anpassung durch stufenlose Drehzahlregelung für die Anpassung an wechselnde Betriebsbedingungen

Die Vorteile im Überblick:

- Schnelle und effiziente Inbetriebnahme dank anwendungsfreundlichem Assistenten in der Bedienung.
- Hohe Energieeffizienz und kompaktes Design durch hohe Wirkungsgrade von bis zu 98 Prozent.
- Wirtschaftliche Lösung durch geringen Kühlbedarf.
- Breite Abdeckung von Pumpenanwendungen durch anpassbare Regelungsarten.
- Flexible Konnektivität durch die optionale Anbindung an verschiedene Bus-Systeme.



Wilo-EMU 12..14..24".

Die Vorteile im Überblick:

- An den Betriebspunkt angepasste Hydrauliken ermöglichen einen energieeffizienten Betrieb.
- Individuell konfigurierbare Motoren und Materialien für den zuverlässigen Betrieb in jedem Anwendungsfall.
- Trinkwasserausführungen mit ACS-Zulassung.
- Motoren mit Mantelstromkühlung (CoolAct-Technologie) für eine höhere Leistungsdichte.
- Wartungsfreundliche, wiederwickelbare Motoren.
- Einsatz als Druckerhöhungsanlage im Druckmantel.



Wilo-Sub TWI.

Die Vorteile im Überblick:

- Hohe Lebensdauer durch korrosionsbeständigen Edelstahl, optional in V4A-Qualität.
- Individuell konfigurierbare Motoren und Materialien für den zuverlässigen Betrieb in jedem Anwendungsfall.
- Trinkwasserausführungen mit ACS-Zulassung.
- Hohe Flexibilität dank Ausführungen in 4-, 6-, 8- und 10-Zoll.
- Volumenstrombereich von 1 bis 250 m³/h.

Service nach Maß.

Unser partnerschaftliches Rundum-sorglos-Paket für Sie.

Mit Wilo als Partner können Sie sich darauf verlassen, nicht nur qualitativ hochwertige Produktlösungen zu wählen, sondern auch von einem umfassenden Rundum-sorglos-Paket individueller Serviceangebote zu profitieren. Das bedeutet, dass wir Sie über alle Projektphasen – von der Planung und Auslegung bis zur Inbetriebnahme und Wartung – zuverlässig unterstützen.

Wir möchten, dass Sie nicht irgendeine Lösung wählen, sondern die, die exakt zu Ihren Anforderungen passt. Deshalb erörtern wir mit Ihnen vor dem Kauf gemeinsam Ihre Anforderungen und erarbeiten basierend darauf die für Sie individuelle und wirtschaftlichste Produktlösung.

VOR DEM KAUF

Wir erleichtern Ihnen die Planung und Auswahl.

- Lokale Betreuung
- Planungsunterstützung
- Produktauswahl
- Select-Programme
- Rohrleitungsberechnung
- Installationszeichnungen
- Dokumentation

BEIM KAUF

Mit uns kaufen Sie richtig.

- Zertifizierung
- Abnahme im Werk
- Auslegung
- Inbetriebnahme
- Start-up

NACH DEM KAUF

Wir sind für Sie da. Auch nach dem Kauf.

- Ausgiebige Test- und Einweisungsphase durch qualifizierte Anlagenbauer
- Individuelle und zuverlässige Wartungskonzepte
- Zügiger Reparatur-Service in 60 Ländern
- Schnelle und kundenorientierte Ersatzteillösungen
- Effizienz-Check
- Gezielte Schulungen



WiloCare. Unser Rundum-sorglos-Paket.

Unser Service-Angebot zum monatlichen Festpreis für garantierte Betriebs- und Kostensicherheit. Durch monatliche Reports zum aktuellen Stand Ihres Systems haben Sie stets alles im Blick: Anlagenzustand, Energieverbrauch, Optimierungsmöglichkeiten und anstehende Wartungsintervalle.



www.wilo.com

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
T +49 231 4102-0
F +49 231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Pioneering for You

Weitere Kontaktdaten unter
www.wilo.com