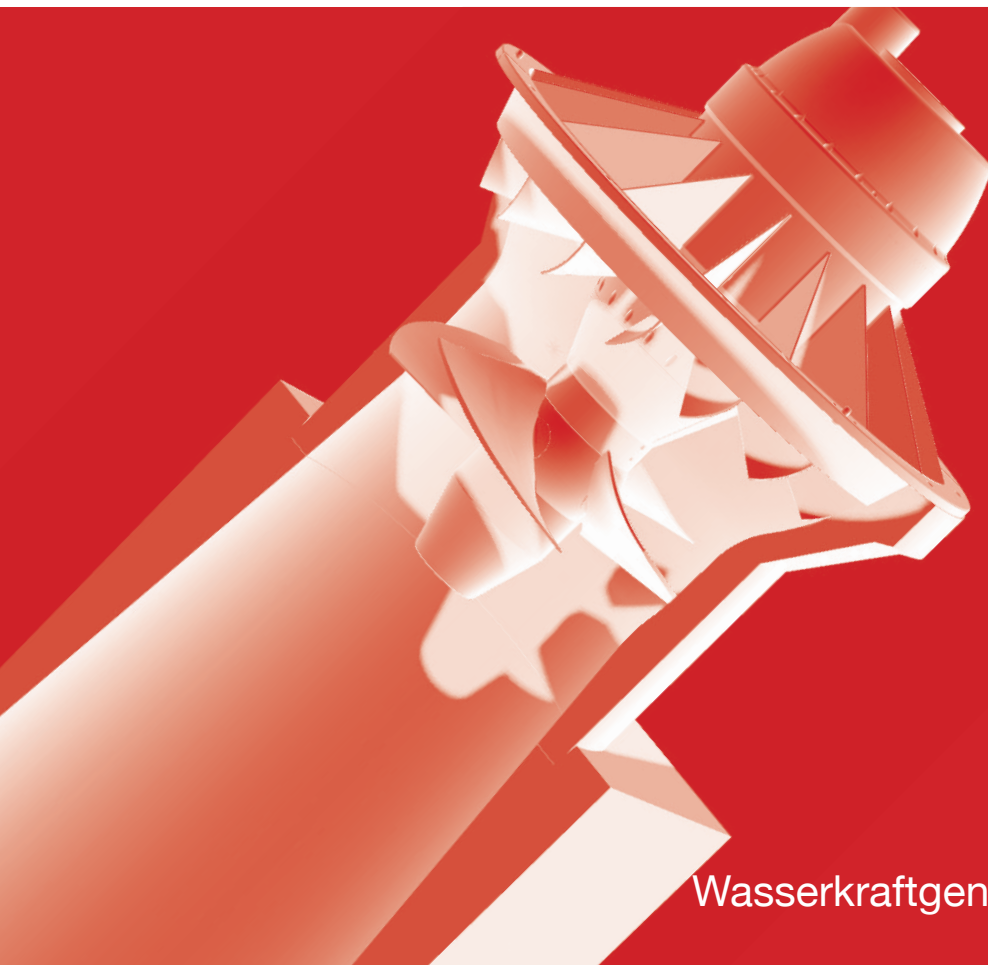


T1300

Turbiwatt 
Energie an der Quelle



Tigre

Wasserkraftgenerator von 24 bis 130 kW

Kaplan-Turbine mit integriertem Generator

Extrem kompakter Synchrongenerator mit Permanentmagneterregung

Wasserfester Rotor und Stator, mit Harz überzogen

Nennleistung: 24 bis 130 kW
abhängig von Durchflussmenge und Fallhöhe

Dreiphasig 400 V/50 Hz (optional 60 Hz)

Hocheffizienter Wasserkraftgenerator

Betrieb bei konstanter Durchflussmenge: Rotorblattverstellung im Werk

Turbinengehäuse aus korrosionsschutzbehandeltem
Edelstahl, Rotorblätter aus Bronze

ABMESSUNGEN

Turbine

Außendurchmesser: 1296 mm – Gewicht: 790 kg bis 1300 kg je nach Leistung

Maße Zweiteiliges Beton-Saugrohr (Saugrohr + Verlängerung)

• Faserbeton-Saugrohr

Außendurchmesser oben: 1304 mm / unten: 965 mm

Höhe: 892 mm – Gewicht: 500 kg

• Durchflussmenge < 1,5 m³/s: Kurze Beton-Verlängerung

Innendurchmesser oben: 845 mm / unten: 1000 mm

Kubus: 1200 mm x 1200 mm x 793 mm – Gewicht: 1400 kg

• Durchflussmenge > 1,5 m³/s: Mittlere Beton-Verlängerung

Innendurchmesser oben: 845 mm / unten: 1080 mm

Kubus: 1200 mm x 1200 mm x 1169 mm – Gewicht: 2100 kg

• Durchflussmenge > 1,8 m³/s: Polyester-Verlängerung

Verlorene Form, die bei der Installation in Beton eingegossen wird,

Länge der Durchflussmenge und dem Gefälle entsprechend.

ANWENDUNGSBEREICH

Nettofallhöhe: 1,20 m bis 7,00 m

Durchflussmenge je nach Fallhöhe: 900 bis 4000 Liter/Sekunde.

Der Betriebsbereich jeder Turbine wird individuell angegeben und ergibt sich aus den Voreinstellungen, die dem jeweiligen Standort angepasst sind.

INSTALLATION

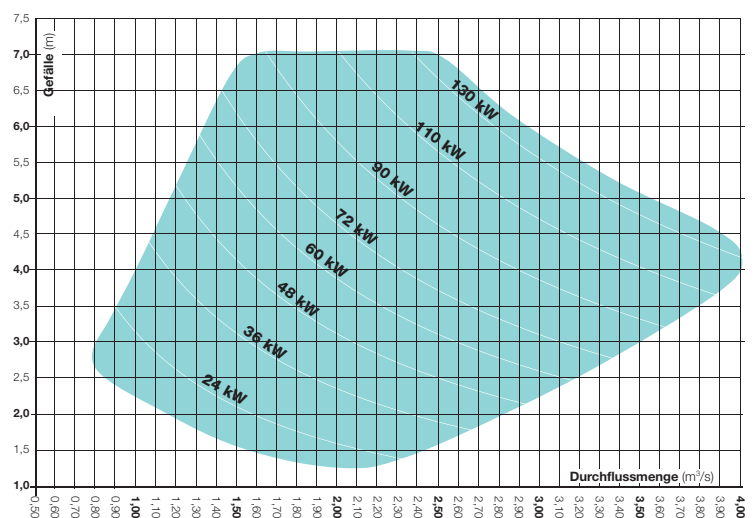
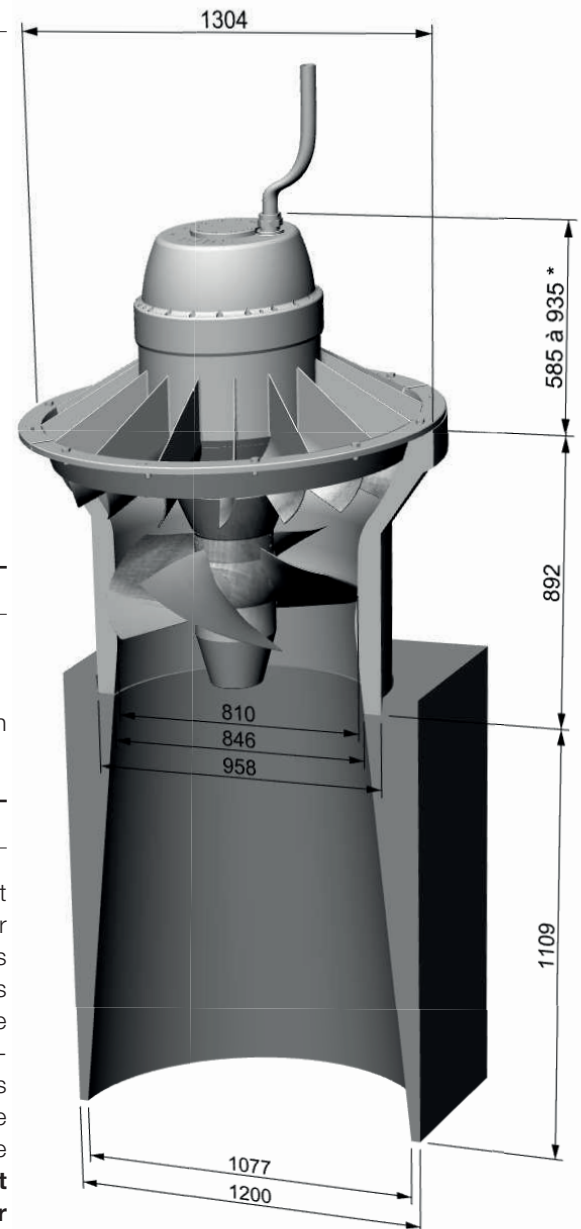
Die T1300 Turbine kann sowohl horizontal, als auch vertikal oder geneigt installiert werden und wird immer mit ihrem mitgelieferten Beton-Saugrohr verbunden. Für Durchflussmengen über 1500 l/s ist eine zusätzlich erhältliche Verlängerung des Beton-Saugrohrs nötig. Die Wasserkammer, in der die Turbine installiert wird, muss über ein ausreichendes Wasservolumen und eine Mindestwasserhöhe über der Turbine verfügen, um eine Wirbelbildung zu verhindern. Flussabwärts muss sich das Beton-Saugrohr (bzw. seine Verlängerung oder die Auslassleitung der Turbine) mindestens 10 cm unter der Wasseroberfläche befinden, um einen Lufteintritt zu vermeiden. Eine Siebeinrichtung und eine passende Absperrklappe werden flussaufwärts der Turbine installiert. **Mehrere Turbinen unterschiedlicher Leistung können parallel installiert werden, um eine optimale Anpassung an saisonale Schwankungen der Durchflussmenge zu gewährleisten.**

NETZKOPPLUNG

Entsprechend der Standorteigenschaften (Fallhöhe und Durchflussmenge), für die die Turbine eingestellt wurde, produziert sie Wechselstrom mit 400 V (dreiphasig/50 Hz, optional 60 Hz) gemäß Netzstandards. Die Energie kann direkt für Elektroinstallationen im Inselbetrieb (netzunabhängig) genutzt werden. Zur Netzkopplung (Eigenverbrauch oder Weiterverkauf ans Netz) wird optional ein Schaltschrank angeboten (siehe technisches Datenblatt Turbi-board). Bei der Produktion dreiphasiger Energie muss die Empfängeranlage ebenfalls dreiphasig und ausgeglichen sein. Die Netzanbindung erfordert eine Genehmigung und/oder einen Vertrag mit dem Stromanbieter gemäß den geltenden länderspezifischen Gesetzgebungen und Normen.

WARTUNG

Reinigung des Gitters flussaufwärts der Wasserkammer nach Bedarf. Die jährliche Kontrolle beinhaltet insbesondere das Schmieren der Kugellager und das Ablassen des Kondensats. Ausbau, vorsorglicher Wechsel der Kugellager und Durchführung einer Komplettrevision im Turbiwatt-Werk alle fünf bis acht Jahre (abhängig von der Fallhöhe). 2-jährige Gewährleistung auf Ersatzteile und Arbeitszeit (bei Rückgabe ans Werk).



Turbiwatt

95, rue Michel-Marion – 56850 Caudan – France
Tél. +33 (0)2 90 74 98 70 – info@turbiwatt.com

www.turbiwatt.com