

T800

Turbiwatt 
Energie an der Quelle



Lion

Wasserkraftgenerator von 6 bis 60 kW

Kaplan-Turbine mit integriertem Generator

Extrem kompakter Synchrongenerator
mit Permanentmagneterregung

Wasserfester Rotor und Stator, mit Harz überzogen

Nennleistung: 6 bis 60 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: 720 mm

Höhe (vom oberen Ende bis zur Unterkante der Rotorblätter):

865 bis 1215 mm je nach Leistung

Gewicht: 230 kg bis 320 kg je nach Leistung

Durchflussmenge < 550 l/s: Standard Beton-Saugrohr

Außendurchmesser oben: 750 mm / unten: 660 mm

Höhe: 1144 mm – Gewicht: 150 kg

Durchflussmenge > 550 l/s: Beton-Saugrohr mit Verlängerung

Innendurchmesser oben: 600 mm / unten: 747 mm

Kubus: 900 mm x 900 mm x 760 mm – Gewicht: 800 kg

ANWENDUNGSBEREICH

Nettofallhöhe: 1,20 m bis max. 8,00 m

Durchflussmenge: 250 bis 1400 Liter/Sekunde

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

INSTALLATION

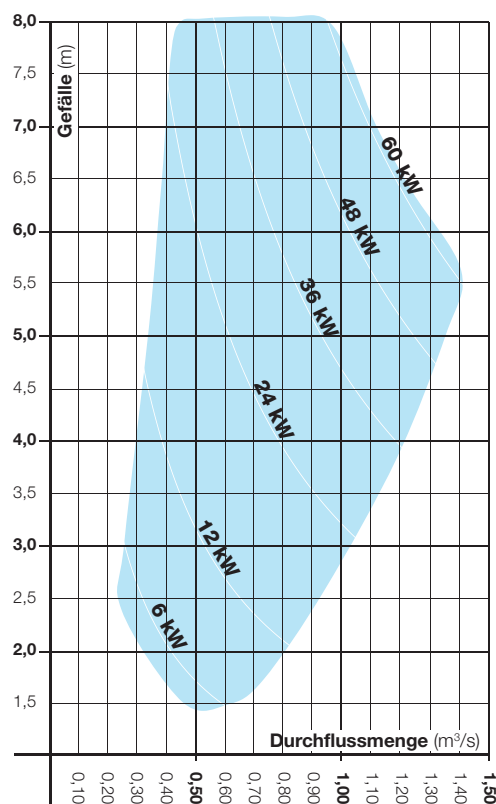
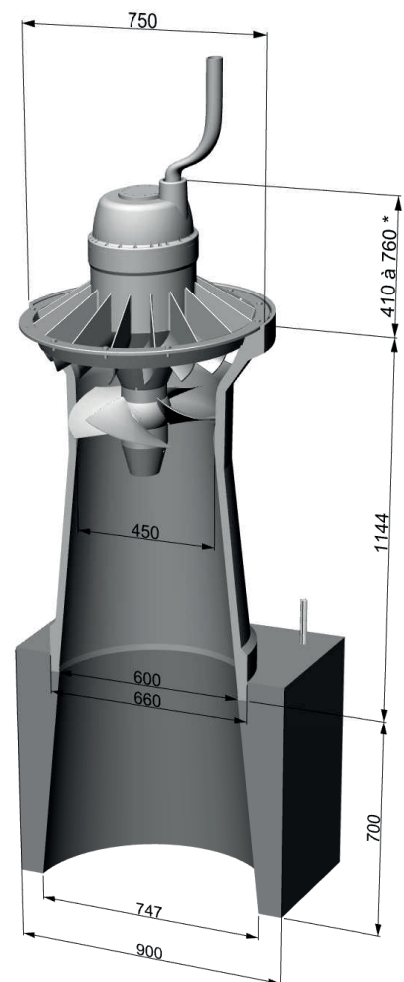
Die T800 Turbine kann sowohl horizontal, als auch vertikal oder geneigt installiert werden und wird immer mit ihrem mitgelieferten Beton-Saugrohr verbunden. Für Durchflussmengen über 550 l/s ist eine optional erhältliche Verlängerung des Beton-Saugrohrs nötig. Die Wasserkammer, in der die Turbine installiert 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. Dieser führt automatisch alle nötigen Sicherheitstests durch, synchronisiert sich mit dem Netz und gewährleistet die Regulierung im Falle eines Netz- oder Turbinenausfalls (siehe technisches Datenblatt Turbiboard). 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