



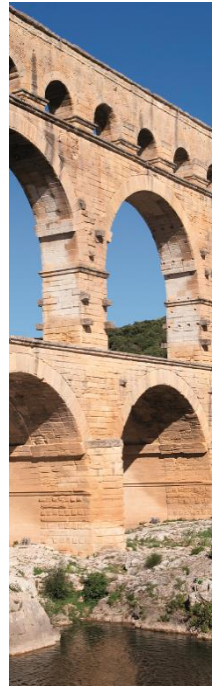
水道局使用可能
DRINKING WATER ECOWATT HYDRO CERTIFICATE

バンギ型（低落差高水量）： ペルトン型（高落差低水量）

3~250kW

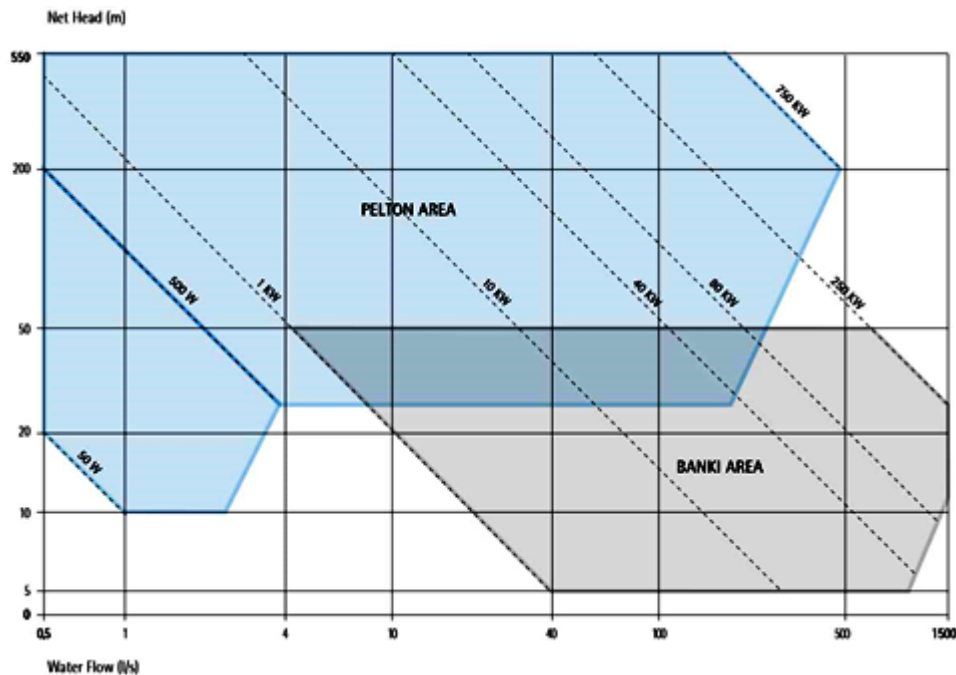
3~750kW

近年、上水道施設においても、興味深い方法で小水力発電機が活用されています。上水道水が圧力パイプで送り出される際、大気開放部の既存の設備に発電機を設置することで、そのエネルギーを無駄にすることなく、電力として回収することが可能です。公衆衛生に関する極めて重要なことを考慮して、処理水に接触する金属素材の選定をイタリア、フランス国法律に基づいて IREM 社はその規制に合致した水力発電タービンを供給しています。この特定の分野では、IREM 社はイタリア及び EU で 160 件を超える設置を実現しています。



上水道設備に組み込み可能な
ECOWATT 小水力発電タービン

上水道設備に設置可能な水力発電用に特化したペルトンとバンキタービン、IREM ECOWATT HYDRO は、欧州指令 98/83/CE、イタリア法律 D.M.174/2004 およびフランス法律 ACS (Attestation de Conformité Sanitaire) によって欧州で規制されている、人間が消費する水と接触して使用できる製造プロセスと材料に関する法律に準拠しています。D.M.174/2004 および ACS は、ヨーロッパで最も制限の厳しい基準であり、外部企業によって認定されています。



ECOWATT HYDRO タービンは、以下の認定を受けています。

- リスク分析
- 認証された材料の追跡管理
- 移行検査
- 生産基準の認証
- 特定のマニュアル提供



ペルトンタービン TPA 上水用



認証:2006-42-CE (機械指令) ;2014-35-UE (LVD) ; 2014-30-UE (EMC) ; D.M.174 / 2004-イタリア (上水道設備への設置) ; ACS-フランス (Attestation de Conformité Sanitaire の認証)

出力範囲: 3 - 750 kW
 ヘッド範囲: 30-550m
 流量範囲: 2-400 l / s
 ノズル数: 6
 流量調整: 電気駆動による流量調整オン/オフバルブ
 発電機: 非同期かご型モーター、高効率
 発電機絶縁/温度クラス: F / B
 発電機寿命のベアリングに潤滑: サイズにより変動
 (小型無給油、大型 グリス給油)
 発電機温度センサー: 発電機巻線 N°3 PTC 直列
 周波数: 50-60 Hz
 電圧: 230 / 400V - 277 / 480V、三相
 システム保護等級 IP23 (発電機単体では IP55 の保護等級)
 回転速度センサー: 近接 1 信号/回転
 水と接触するコンポーネントは、DM 174/2004 (イタリア) - ACS (フランス) の認定を受けています
 オプション
 流量調整用手動操作弁でのオン/オフ
 電動アクチュエータにより駆動される線形流量調整用ニードル



バルブ

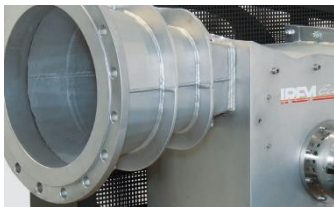
手動で操作される線形流量調整用ニードルバルブ
 発電機コイルでの PT100 温度センサー
 発電機ベアリングでの PT100 温度センサー
 振動センサー

ハンキタービン TBA 上水用



認証:2006-42-CE (機械指令) ;2014-35-UE (LVD) ; 2014-30-UE (EMC) ; D.M.174 / 2004-イタリア (上水道設備への設置) ; ACS-フランス (Attestation de Conformité Sanitaire の認証)

出力範囲: 3 - 250 kW
 ヘッド範囲: 5-50m
 流量範囲: 20-1500 l / s
 流量調整: 電気駆動による流量調整ディフレクター方式
 発電機: 非同期かご型モーター、高効率
 発電機絶縁/温度クラス: F / B
 発電機寿命のベアリングに潤滑: サイズにより変動
 (小型無給油、大型 グリス給油)
 発電機温度センサー: (発電機巻線 N°3 PTC 直列)
 周波数: 50-60 Hz
 電圧: 230 / 400V - 277 / 480V、三相
 システム保護等級 IP23 (発電機単体では IP55 の保護等級)
 回転速度センサー: 近接 1 信号/回転
 水と接触するコンポーネントは、DM 174/2004 (イタリア) - ACS (フランス) の認定を受けています
 オプション



流量調整用手動操作ディフレクター機構
 回転タービン保持ベアリング部 PTC 温度センサー
 又は 転タービン保持ベアリング部 PT100 温度センサー
 発電機コイルでの PT100 温度センサー
 発電機ベアリングでの PT100 温度センサー
 振動センサー

