

T400

Turbiwatt 

L'énergie à la source



Léopard

Hydrogénérateur de 3 à 12 kW

Turbine type Kaplan à générateur intégré

Générateur ultra compact, synchrone
à aimants permanents

Stator et rotor résinés étanches

Puissance nominale : de 3 à 12 kW
selon débit et hauteur de chute

Monophasé 230 V / 50 Hz
ou triphasé 400 V / 50 Hz (60 Hz en option)

Hydrogénérateur à haut rendement

Fonctionnement à débit constant

Corps de turbine en acier inox

Chute < 5 m : pales d'hélice en polymère chargé de fibres

Chute > 5 m : pales d'hélice inox

DIMENSIONS

Turbine

Ø extérieur : 400 mm

Hauteur (haut de l'ogive au pied de l'hélice) : de 550 mm à 650 mm selon puissance

Poids : de 50 kg à 80 kg selon puissance

Cône aspirateur béton (en standard)

Ø extérieur haut : 400 mm

Ø extérieur bas : 540 mm

Hauteur : 845 mm

Poids : 75 kg

PLAGES D'UTILISATION

Hauteur de chute nette : 1,20 m à 7,00 m maximum

Débit : de 70 à 350 litres/seconde

INSTALLATION

La turbine T400 peut être installée indifféremment à l'horizontale, verticale ou inclinée. Elle est toujours associée à son cône d'aspiration en béton (fourni avec la turbine). La turbine doit être associée à une chambre d'eau d'un volume suffisant et doit disposer d'une hauteur d'eau minimum au dessus d'elle pour éviter les phénomènes de vortex. Un dégrillage et une vanne adaptés doivent être installés en amont de la turbine. Le cône d'aspiration doit être immergé en aval sous au moins 10 cm d'eau pour éviter les entrées d'air.

Plusieurs turbines de puissances différentes peuvent être installées en parallèle pour optimiser les variations saisonnières de débit.

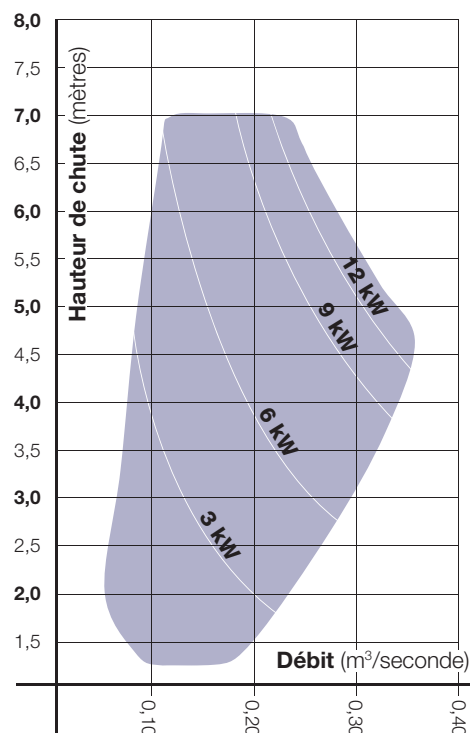
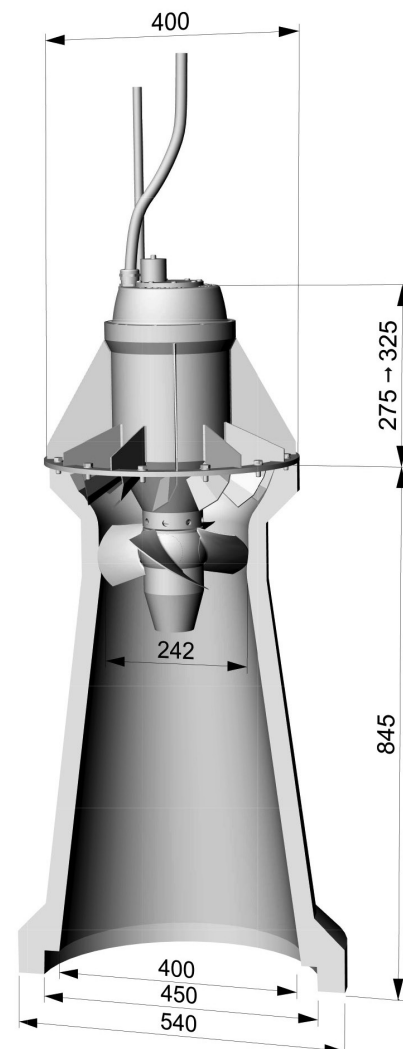
RACCORDEMENT AU RÉSEAU

La turbine produit directement du courant alternatif 230 V monophasé ou 400 V triphasé /50 Hz (60 Hz en option) aux normes réseau pour les caractéristiques du site (hauteur nette et débit) pour lesquelles elle a été définie. L'énergie peut être directement utilisée sur un équipement électrique en îlotage (hors réseau distributeur). Pour une connexion avec le réseau (autoconsommation ou revente) nous proposons une armoire de régulation et couplage. L'armoire assure automatiquement l'ensemble des tests de sécurité, la synchronisation avec le réseau et la régulation en cas de défaillance réseau ou turbine (voir fiche technique spécifique).

La version triphasée est exclusivement réservée aux installations triphasées. La puissance consommée doit être identique sur les trois phases. Dans tous les autres cas, nous recommandons une turbine monophasée. Le raccordement au réseau nécessite l'obtention d'autorisations et/ou de contrats avec le distributeur selon les réglementations et normes nationales en vigueur.

ENTRETIEN

- Nettoyage de la grille amont de la chambre d'eau en fonction des besoins.
- Contrôle annuel comprenant le graissage du roulement et la purge des condensats.
- Dépose et changement préventif des roulements et révision complète en atelier tous les cinq à huit ans selon hauteur de chute.
- Garantie pièces et main d'œuvre 2 ans (retour usine).



© O. Dupont Delestraint – Document non contractuel – 09-2021

Turbiwatt

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

www.turbiwatt.com