

## Klein-Wasserkraftwerk GHE KT 50

**GHE SPLITTURBINE** mit dreiflügeligem Kaplan-Laufrad, Laufraddurchmesser: 500 mm, Laufradflügel manuell verstellbar, Leitrad-schaufeln unregulierbar, einsetzbar für folgende Bereiche:

Nettofallhöhe:	$H_n =$	1 - 6	m
Ausbaudurchfluss:	$Q_A =$	300 - 1500	l/s
Turbinen-Nennleistung:	$P_T =$	2,5 - 60	kW
Generator-Leistung:	$P_G =$	1,8 - 50	kW
Turbinen-Drehzahl:	$n_1 =$	350 - 1000	min-1
Durchgangsdrehzahl:	$n_d =$	1200 - 3200	min-1
Generator-Drehzahl:	$n_2 =$	1500 - 3000	min-1



Unseren Turbinen liegt ein Modellversuch zugrunde, welcher in einer renommierten Versuchsanstalt durchgeführt wurde.

## Technische Beschreibung

<b>Absperrklappe:</b>	Zwischenflanschklappe aus Stahl St 360 C; zum Anbau an den Einlaufflansch des Turbinengehäuses; einschl. Handhebel.
<b>Turbinengehäuse:</b>	Stahl St 360 C, geschweißt, feuerverzinkt; bestehend aus: äußerem Einlaufrohr mit Anschlussflansch und Reinigungsöffnung, Antriebsschacht mit Lageraufnahmering und Generatorgrundrahmen mit Riemenspannvorrichtung.
<b>Leitapparat:</b>	Sphäroguss GGG 50, bestehend aus innerem Leitradkonus mit Lagergehäuse, räumlich gekrümmten, fixen Leitschaufeln, äußerem Leitradkonus mit beiderseitigen Anschlussflanschen
<b>Saugrohrkonus:</b>	Stahl St 360 C, geschweißt, feuerverzinkt; gerade, einteilig; mit Ausbauflansch und Inspektionsöffnung.
<b>Turbinenwelle:</b>	Stahl Ck 45.
<b>Turbinenwellenlagerung:</b>	Riemenscheibenseitige Hauptlagerung mittels Axial- und Radial-Rollenlager, lauftradseitiges Führungslager als Rollenlager ausgeführt; einschl. aller Leitungen für Fettschmierung.
<b>Lagerabdichtung:</b>	Führungslager mittels Labyrinthdichtung und Wellendichtring sowie Spritzring gegen Wasserseite abgedichtet.
<b>Laufadschaufeln:</b>	Aluminium-Nickelbronze CuAl10 Ni; mittels Klemmschrauben an der Laufadnabe befestigt.
<b>Laufadnabe:</b>	Rostfreier Stahl 1.4301.
<b>Laufadverstellung:</b>	Verstellung der Laufadflügel ist im abgestellten Zustand möglich, damit kann das Schluckvermögen der Turbine im Bereich von 15 - 100 % der Auslegungswassermenge eingestellt werden.
<b>Laufadring:</b>	Sphäroguss GGG 50, einseitig kugelig gedreht.
<b>Riementrieb:</b>	Riemenscheiben aus Stahl oder Aluminium; Polyamid-Flachriemen mit lederbeschichteter Lauffläche.
<b>Korrosionsschutz:</b>	Alle wasserberührten Verbindungselemente sind aus rostfreiem Material. Soweit Stahlteile nicht aus rostfreiem Material oder feuerverzinkt sind, werden diese Flächen sandstrahlentrostet (SA 21/2). Sämtliche wasserberührten, nicht verzinkten Stahlteile werden mit zwei Zinkstaubgrundanstrichen (2 x 40 my) und mit zwei Unterwasser-Deckanstrichen auf Epoxid-Teerpechbasis (2 x 65 my) versehen. Die luftberührten, nicht feuerverzinkten Stahlteile werden mit zwei Zinkstaubgrundanstrichen (2 x 40 my) und zwei Deckanstrichen mit Epoxy-Zweikomponentenlack (2 x 30 my) gestrichen. Luftberührte feuerverzinkte Stahlteile werden mit einem Einschichtlack gestrichen.

Wir behalten uns technische Änderungen vor.

**GLOBAL HYDRO ENERGY GMBH**  
**4085 NIEDERRANNA 41 - AUSTRIA**  
**Tel: +43 7285 514 Fax: +43 7285 514-20**  
**info@hydro-energy.com**  
**www.hydro-energy.com**