

Handlingsanleitung zu den Propellern

H25K 140m R-E-13-2 (2-Blatt-Faltpropeller)

H25K 130m R-E-13-2 (2-Blatt-Faltpropeller)



H25F 1,30m R-E-13-2 ; (2-Blatt-feststehender-Propeller)



H30V 1,40m L-EE-3 ; (3-Blatt-Fest Propeller mit Verstellnabe)



Einführung:

Die Propeller wurden von unserem Entwicklungs-Partner Dr. Ing. Werner Eck konstruiert und werden von der Fa. Helix in Lizenz für Geiger Engineering gefertigt. Die Propellernabe ist aus hochfestem Aluminium hergestellt und hat einen Klappmechanismus integriert, der immer für einen synchronen Faltvorgang sorgt.



Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Anleitung und die Sicherheitshinweise sorgfältig durch.

- **Bemerkung:** Bitte bedenken Sie, dass der Propeller im rotierenden Zustand eine Gefahr für Leib und Leben von Menschen und andere Lebewesen darstellt. Sorgen sie immer dafür, dass es ausgeschlossen ist, dass sich mit dem Propeller jemanden verletzen kann.

1. Vor Inbetriebnahme sind folgende Sicherheitshinweise unbedingt zu beachten.



Vor jedem Betrieb der Luftschaube sind die Blätter und die Nabe auf Beschädigung hin zu kontrollieren. Bei einem Verdacht auf Beschädigung senden Sie den Propeller umgehend an den Hersteller zur Inspektion bzw. Reparatur.



Der laufende Propeller muss sorgfältig vor jedem Kontakt mit losen oder feststehenden Teilen, dem Erdboden oder höherem Gras geschützt werden. Nach einem solchen Ereignis sind die Propellerblätter und die Nabe sorgfältigst auf Beschädigungen zu untersuchen und im Zweifelsfall zur Überprüfung und Reparatur einzusenden



Es ist bei jedem Betrieb der Luftschaube auszuschließen, dass Gefahr für Leib und Leben von Menschen und Tiere entstehen kann.



Die Grenzdrehzahl der Luftschaube mit dem Durchmesser 1,4m liegt bei 2200 1/min, die Grenzdrehzahl der Luftschaube mit dem Durchmesser 1,3m liegt bei 2300 1/min. Stellen sie sicher, dass diese Drehzahlen niemals überschritten werden.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung der Propeller:

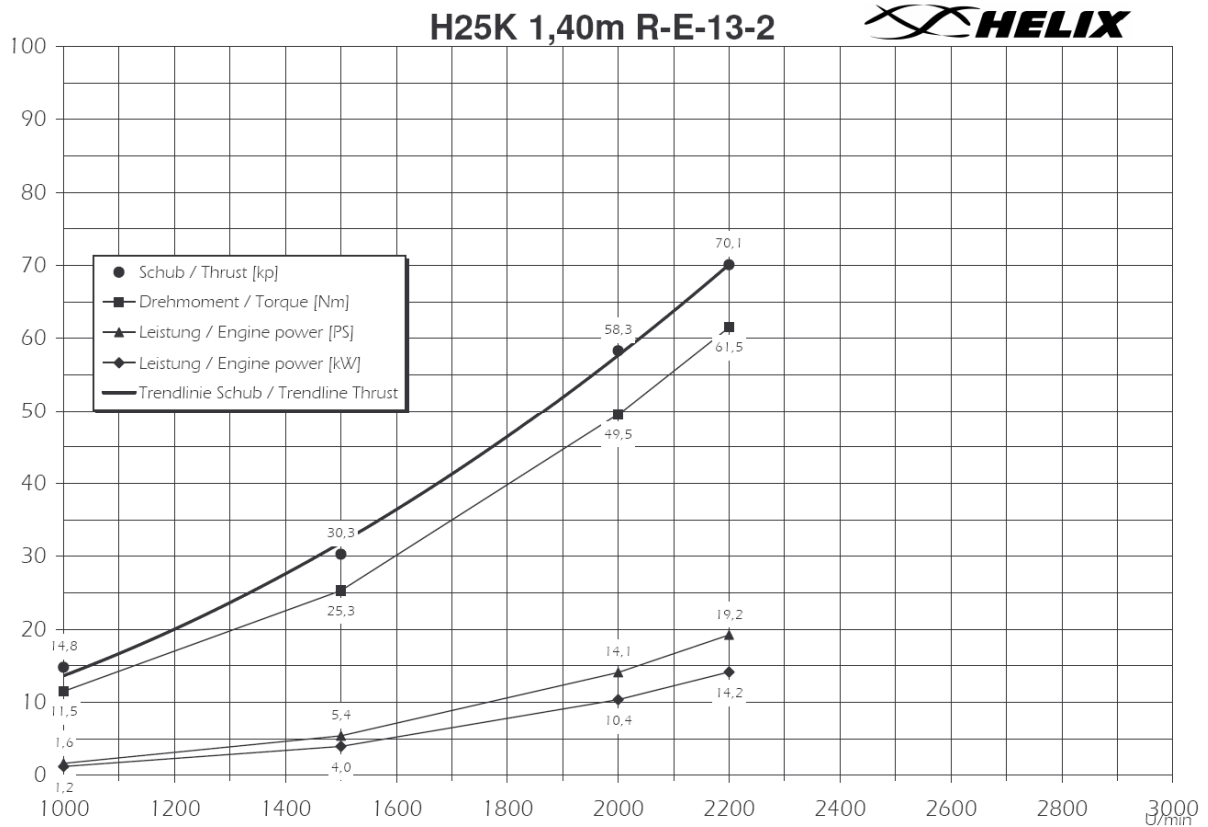
- Die Propeller erzeugen durch Rotation in der Luft einen Vorschub, der genutzt werden kann, um ein ultraleichtes Fluggerät anzutreiben
- Die Propeller sind zum Antrieb durch einen vielpoligen Elektromotor wie dem HPD10 mit geringen Drehmomentschwingungen ausgelegt. Der Einsatz anderer Antriebsmotoren vor allem Verbrennungsmotoren kann zur sofortigen oder allmählichen Zerstörung des Propellers führen.
- Der Propeller muss vom Motor beim Anfahren sanft beschleunigt werden bis die Blätter in Arbeitsposition (gestreckt) sind, um ein heftiges Anschlagen an die Nabenendanschläge zu vermeiden. Dazu sind fest programmierte Beschleunigungs- und Verzögerungsrampen des Antriebsmotors erforderlich.
- Die Grenzdrehzahlen unbedingt beachten. Eine höhere Drehzahl kann den Propeller oder die Nabe, aufgrund der hohen Fliehkräfte zerstören. Die Grenzdrehzahl der Luftschaube mit dem Durchmesser 1,4m liegt bei 2200 1/min, die Grenzdrehzahl der Luftschaube mit dem Durchmesser 1,3m liegt bei 2300 1/min

Einstellwinkel:

Die Einstellwinkel der Propellerblätter sind durch die Fertigmontage an einer Nabe fest und können nicht nachträglich verändert werden.

Eine Ausnahme bildet der 3-Blatt-Fest Propeller mit Verstellnabe und der Typbezeichnung H30V 1,40m L-EE-3 . Bei diesem Propeller kann der Einstellwinkel der Blätter durch öffnen der 6 Klemmschrauben in der Nabe verändert und auf die Bedürfnisse der Anwendung hin optimiert werden. Als Anhaltspunkt kann ein Einstellwinkel bei Radius=630mm mit der an die Profilunterseite angelegten Wasserwaage von 10° ein gestellt werden. Bei dieser Einstellung wird der Propeller am HPD13.5 etwa die Nennleistung von 13,5kW im Stand abfordern.

3. Technische Daten:



4. Service:

Im Falle einer Beschädigung oder eines Mangels senden Sie die Komponenten incl. einer Problembeschreibung an den Hersteller:

Geiger Engineering
 Kronacher Str. 41
 96052 Bamberg

Tel. 0951/9649-220