



# Göbler-Hirthmotoren KG

Max-Eyth-Str. 10, 71726 Benningen, Tel.: ++49-7144-8551-0, Fax: ++49-7144-5415  
 e-mail: [info@hirth-engines.de](mailto:info@hirth-engines.de), web: [www.hirth-engines.de](http://www.hirth-engines.de)

## Information 3503 E

### 3503 E – Hohe Leistung bei niedrigem Gewicht

Der 3503 E ist ein wassergekühlter, membrangesteuerter 2-Zylinder-Reihen-2-Taktmotor mit elektronischer Einspritzanlage und Nikasil beschichteten Zylindern. Er hat eines der niedrigsten Leistungsgewichte der auf dem 70 PS-Markt erhältlichen Motoren. Maßgeschneidert für den Antrieb von Ultraleichtflugzeugen, Hovercrafts, Gyrocopters, leichten Experimentalflugzeugen und jeglicher Anwendung mit Gewichtsproblemen. Die TBO des Motor liegt bei 1000 Stunden bei 75% Leistungsabgabe. Die Garantie auf die Kurbelwelle beträgt 3 Jahre.



### 3503 E – High Performance at low weight

The 3503 E is an water cooled, reed valve controlled 2-cylinder-inline-2-stroke engine with electronic fuel injection and Nikasil coated cylinders. It has one of the highest power to weight ratio available on the 70 HP engine market. Ideally suited for Ultralights, hovercrafts, gyrocopters, light experimental aircrafts and all applications with weight problems. Factory recommended TBO is rated at 1000 hours at 75 % power. The warranty of the crank shaft is 3 years.

**Option:**

- Doppelzündung
- Zahnradgetriebe G 50 (1:2,16/1:2,29/1:2,59/1:3,16/1:3,65)
- Elektrostarter
- Getrenntschmierung
- Dellorto Schiebervergaser

**Option:**

- Dual ignition
- Gear box G 50 (1:2,16/1:2,29/1:2,59/1:3,16/1:3,65)
- Electric starter
- Auto lubrication
- Dellorto Schiebervergaser

### Technische Daten

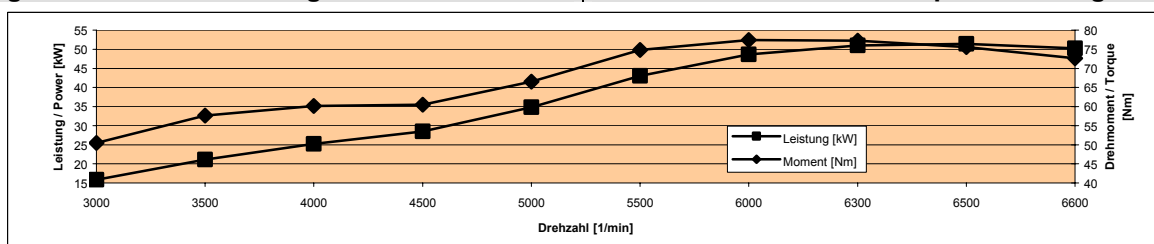
<b>Bauart</b>	Zweizylinder-Zweitakt (Reihe)
<b>Hubvolumen</b>	625 cm <sup>3</sup>
<b>Hub</b>	69 mm
<b>Bohrung</b>	76 mm
<b>Max. Leistung</b>	51,5 kW (70 PS) bei 6500 1/min Angabe mit 90°C Kühlmitteltemp.
<b>Max. Drehmoment</b>	77,3 Nm bei 6000 1/min
<b>Gemischbildung</b>	Saugrohreinspritzung
<b>Zündanlage</b>	CDI programmierbar
<b>Generatorleistung</b>	250W, 12V
<b>Kühlung</b>	Flüssigkeitskühlung
<b>Masse</b>	36 kg mit Schalldämpfer, Anbauteilen und Wasser im Motor
<b>Starteinrichtung</b>	Reversierstarter
<b>Drehrichtung</b>	Gegenuhrzeigersinn, Blick auf Abtrieb
<b>Kraftstoff</b>	Mischung 1:50, 2-T-Öl, Benzin mind. 95-Oktan (ROZ) Mischung 1:80-100 mit BLUEMAX 2T-Öl, Benzin mind. 95-Oktan

### Technical data

<b>Type</b>	Two cylinder two stroke (inline)
<b>Displacement</b>	625 cm <sup>3</sup> (38,1 cu in)
<b>Stroke</b>	69 mm (2,72 in)
<b>Bore</b>	76 mm (2.99 in)
<b>Max. performance</b>	51,5 kW (70 HP) at 6500 rpm Specification with 194°F coolant
<b>Max. torque</b>	77,3 Nm (57,0 ft.lb) at 6000 rpm
<b>Mixture formation</b>	Multi point injection
<b>Ignition system</b>	CDI programable
<b>Generator power</b>	250W, 12V
<b>Cooling</b>	Liquid cooling
<b>Weight</b>	36 kg (79,0 lb) with exhaust and water in the engine
<b>Start device</b>	Recoil starter
<b>Direction</b>	Counter-clockwise, view to output shaft
<b>Fuel</b>	Mixture 1:50, 2-stroke-oil, fuel min. 95-octane (RON) Mixture 1:80-100 with BLUEMAX 2-stroke-oil, fuel min. 95-octane

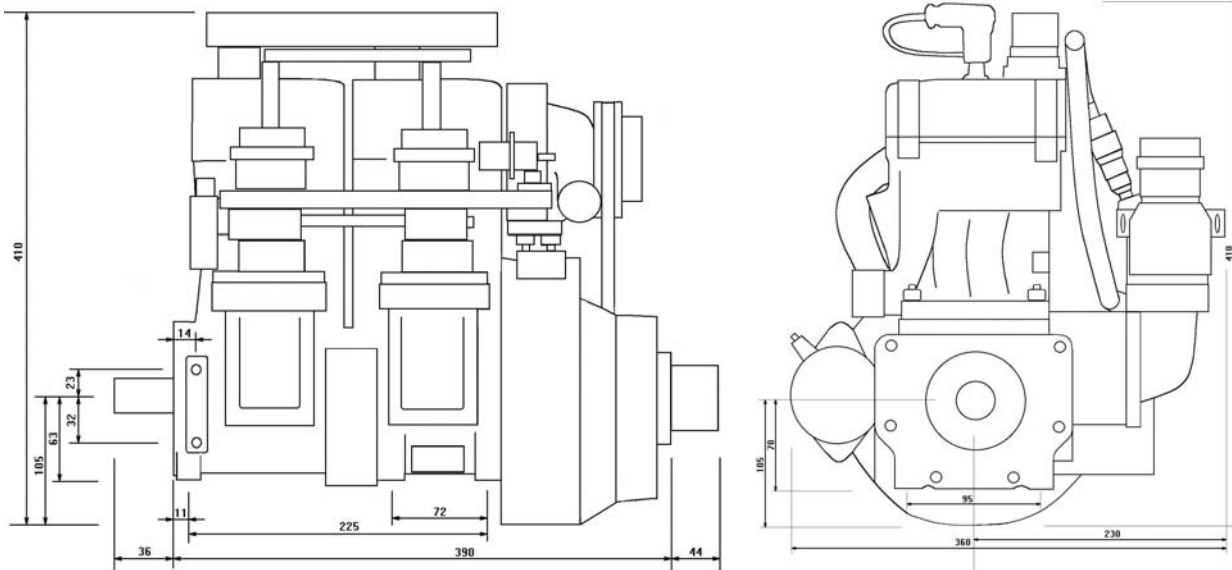
### Leistung-Moment-Drehzahl-Diagramm

### Performance-Torque-RPM-Diagram



Einbauzeichnung:

Installation drawing:

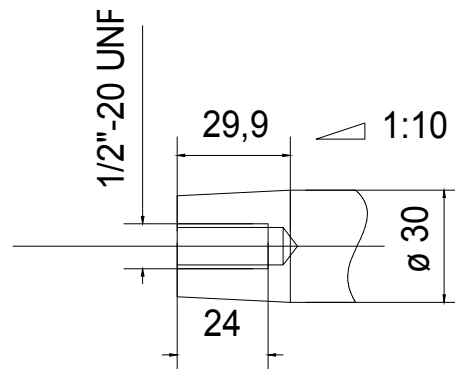


Abtriebswellenkontur:

Shape of output shaft:

Andere Abtriebswellenkonturen auf Anfrage

Please ask separately for special shapes of output shaft



Bitte fragen Sie Motoren für Helicopterapplikationen gesondert an.

Please ask separately for engines for helicopter application.

**Achtung !**

Dies ist kein anerkannter Flugmotor !  
Er wurde nicht den für Flugzeugen vorgeschriebenen Sicherheits- und Dauertests unterzogen.  
Er ist nur bestimmt für den Einsatz in Fluggeräten der Experimental-Klasse oder in Flugzeugen, bei denen ein Motorausfall zu keiner Gefährdung der Sicherheit führt.  
Fliegen Sie mit einem mit diesem Motor ausgerüsteten Fluggerät niemals unter Bedingungen oder in Bereichen, bei Wetterlagen oder in Höhen, wo bei einem plötzlichen Motorausfall eine sichere Landung nicht mehr möglich ist.  
Der Benutzer übernimmt alle Risiken, die mit dem Einsatz dieses Motors verbunden sind und weiß, daß es zu unvorhergesehenen Funktionsstörungen kommen kann.

**Warning !**

This is not a certificated aircraft engine !  
It has not received the safety and durability testings specified by aircraft standards. It is only for use in uncertificated experimental aircraft or vehicles when there is no risk for the safety due to an engine failure.  
Never fly the aircraft equipped with this engine in circumstances or in areas, in wheater-conditions or in altitudes where you have no chance for successful landing after an engine failure.  
The user is taking all risk resulting from the use of this engine and he is aware of the possibility of sudden functional disturbances.