



# DL (DLE) 222

## Benzin Motor

Mit dem „DLE-222“ erhalten Sie einen ausgereiften und speziell für Flugmodelle entwickelten Benzinmotor, welcher von uns vor Auslieferung überprüft wurde um eine einwandfreie Funktion sicherstellen zu können.

Nachfolgend die Übersetzung der originalen englischsprachigen Anleitung. Bitte lesen Sie diese vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Dabei wird nur auf die relevanten Punkte eingegangen. Allgemeines Sicherheits- und Betriebshinweise finden Sie dann im Anhang!

Seite 2 (Operation instructions):

2. Vor Inbetriebnahme überprüfen Sie den festen Sitz ALLER Schrauben des Motors, der Motorhalterung sowie des Propellers. Es wird empfohlen die Schrauben zusätzlich mit Schraubensicherungslack (z.B. Loctite 242) zu fixieren.
3. Befestigen Sie den Motor ausschließlich an der originalen Motorhalterung.
4. Sofern Sie den Motor auf einen Prüfstand o.ä. Einlaufen lassen oder einen Testlauf durchführen möchten, verwenden Sie unbedingt ausreichend stabile und gute Schwinggummis. Ansonsten kann der Motor beschädigt werden. Daher empfehlen wir den Motor erst im Modell einlaufen zu lassen.

Technische Daten:

Leistung: 21,5PS bei 7500U/Min

Propeller: 32x10, 32x12, 34x10

Zündkerze: NGK CM6

Hubraum: 222,5 ccm

Verdichtungsverhältnis: 7,6:1

Kraftstoff: Benzin-Ölgemisch 30:1 (93 Oktan Benzin und gutes 2-Taktöl)

Gewicht: Motor: 4950g, gesamt mit Zubehör 5550g

Seite 3 (adjustment of the engine):

1. Der Motor wird vom Werk voreingestellt geliefert und sollte somit auf Antrieb funktionieren. Dennoch kann es notwendig sein, den Vergaser einzustellen, z.B. bei unterschiedlicher Höhenlage des Fluggeländes, Temperatur und Luftfeuchtigkeitsunterscheide usw. Nachfolgend erklärt, wie der Vergaser optimal eingestellt wird.
2. Funktionen und Einstellungen am Motor:
  - #1 = Choke-Klappe für Kaltstart zum Ansaugen von Kraftstoff
  - #2 = Gashebel
  - #3 = Leerlaufeinstellschraube für Gashebel/Klappe (rein mechanische Einstellung)
  - #4 = Leerlaufeinstellnadel (Ölnadel)
  - #5 = Vollgaseinstellnadel
  - #6 = Sensor für elektronische Zündung

Einstellung:

Zur Einstellung der Leerlaufdrehzahl verstellen Sie die Schraube #3 im Uhrzeigersinn um die Drehzahl zu erhöhen. Gleichzeitig sollte die Leerlaufnadel #4 ebenfalls im Uhrzeigersinn verstellt werden um den Ölanteil im Gemisch zu reduzieren. Grundeinstellung wäre, wenn Sie die Leerlaufnadel vollständig eindrehen und dann 1x5 Umdrehungen wieder rausdrehen, sowie 1,5 Umdrehungen bei der Vollgasnadel. Am besten lässt sich die korrekte Einstellung unter Zuhilfenahme eines Drehzahlmessers herausfinden. Ideal wäre maximale Drehzahl bei sauberer Gasannahme.

Starten des Motors:

Schritt 1: Schließen Sie die Choke-Klappe und stellen Sie mit dem Gashebel ein etwas erhöhtes Standgas ein. Ist der Motor noch warm dann kann die Choke-Klappe offen bleiben.

Schritt 2: schalten Sie die Zündung aus

Schritt 3: nun drehen Sie den Propeller mit Schwung bis Kraftstoff in den Vergaser kommt. Nach längerem Stillstand oder im Neuzustand kann mehrfaches Drehen erforderlich sein.

Schritt 4: Jetzt kann die Zündung eingeschaltet werden. Anschließend sollte der Propeller mit Schwung in Drehrichtung bewegt werden, wie auch beim Startvorgang. Achtung: Benutzen Sie dazu einen starken Handschuh oder einen Stab um nicht verletzt zu werden.

Der Motor stellt nach kurzem Lauf selbstständig wieder ab. (da das Gemisch dann zu viel Ölanteil aufweist)

Seite 4:

Schritt 5: Öffnen Sie nun die Choke-Klappe und starten Sie den Motor.

#### **Wartung (Maintenance of the engine):**

1. Verwenden Sie ausschließlich ein Kraftstoff auf Basis von 93 Oktan Benzin mit einem guten 2T-Motorenöl in einem Mischungsverhältnis von 30:1.
2. Läuft der Motor sehr lange im Leerlauf so kann unter Umständen die Zündkerze verrußen. Entfernen Sie von Zeit zu Zeit diesen Ruß mit einer Messingbürste oder wechseln Sie die Zündkerze aus wenn dies nicht mehr möglich ist.
3. Stellen Sie immer sicher, dass die Kraftstoffleitungen vom Tank zum Vergaser dicht sind.
4. Halten Sie den Motor und speziell die Kühlrippen sauber um Überhitzung des Motors zu vermeiden.
5. Von Zeit zu Zeit sollte der Kraftstofffilter gereinigt werden. Wenn z.B. der Motor unzuverlässig läuft und nur schwer einzustellen ist.

In der nachfolgenden Abbildung ist ersichtlich dass der Filter gemäß Punkt 1 unter dieser Schraube freigelegt werden kann. Der Filter ist unter Punkt 2 ersichtlich. Reinigen Sie diesen vorsichtig mit z.B. Waschbenzin oder vorsichtig mit Druckluft.

#### **Allgemeine Sicherheits-und Betriebshinweise:**

- Vor Inbetriebnahme lesen Sie die Anleitung sorgfältig.
- Für Personen unter 14 Jahren ist dieser Motor nicht geeignet!
- Der Motor darf nur für Modellflugzeuge verwendet werden
- Von Motor geht ein erhebliches Risikopotential aus, welches im Extremfall tödliche Verletzungen hervorrufen kann. Beachten Sie daher unbedingt alle Sicherheits-, und Gefahrenhinweise.
- Als Benutzer dieses Motors sind Sie alleine dafür verantwortlich! Bei Fragen kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.
- Von drehenden Teilen wie z.B. der Luftschraube geht große Gefahr aus. Es kann z.B. ein Finger abgeschlagen werden. Berühren Sie deshalb diese Teile niemals im Betrieb oder achten Sie dass Sie nicht mit Kleidungsstücken o.ä. in diese drehenden Teile gelangen.
- Vergewissern Sie sich, dass sich niemand in der Drehebene des Propellers befindet, denn es könnten Teile wegfliegen und diese können große Energie aufweisen und auch weit entfernte Personen oder auch Sie verletzen.
- Vor Inbetriebnahme immer alle Schrauben auf festen Sitz und alle Motorteile auf Beschädigungen überprüfen. Keinesfalls den Motor in Betrieb nehmen, wenn irgendwelche Schäden vorliegen!
- Der Motor muss stets stabil und sicher im Modell befestigt werden. Auch dies ist immer vor Betrieb zu überprüfen.
- Zum Starten des Motors empfehlen wir einen E-Starter oder ein Stück Rundholz mit Gummischlauch zum Schutz des Propellers.
- Der Motor verursacht ein erhebliches Lärmpotential und so sollten Sie im Nahfeld einen Gehörschutz tragen. Verwenden Sie den Motor keinesfalls ohne Schalldämpfer. Achten Sie auch darauf umliegende Nachbarn nicht zu sehr zu stören und nur bei angemessenen Tageszeiten zu fliegen. Dies hilft den Erhalt vieler Flugplätze.
- Bei staubigem Untergrund, saugt der Propeller diese an und wirbelt diese umher. Dieser kann in die Augen gelangen. Schutzbrille tragen



- Ein Modellmotor erfordert gute Kenntnisse und Übung in Betrieb und Wartung. Vor allem aber Verantwortung! Es geht vom Motor ein großes Risiko aus, betreiben Sie den Motor daher nur auf Plätzen die dafür vorgesehen sind und nicht in der Nähe von öffentlichen Straßen, Plätzen, Spielplätzen oder ähnliches.
- Um den Motor stoppen zu können sollte der Gashebel am Sender so eingestellt werden dass der Motor über den Sender abgestellt werden kann. (z.B. mit Trimmung). Unter Umständen kann auch die Zündung am Modell ausgeschaltet werden, dabei ist Vorsicht geboten im nicht in den Propeller zu gelangen!
- Weisen Sie Zuschauer oder umstehende Personen an über möglichen Gefahren und sorgen Sie für ausreichenden Sicherheitsabstand dieser Personen von mindestens fünf Meter.
- Der Motor darf nie ohne Last z.B. ohne Propeller betrieben werden
- Beim Einbau des Motors müssen alle Bedienelemente so zugänglich sein, dass ein Verletzungsrisiko durch bewegte Teile vermieden wird.
- Achten Sie beim Hantieren des Motors auf gute Standfestigkeit, das Modell muss dabei auch gut festgehalten werden
- Motor nie in geschlossenen Räumen laufen lassen
- Der Motor entwickelt im Betrieb erhebliche Hitze auch nach Abstellen des Motors hält diese Hitze noch an. Dies kann zu Verbrennungen führen. Vorsicht bei Berührung von Motor, Schalldämpfer und anderen Motorteilen.
- Die heißen Abgase des Motors können zu Verbrennung führen!
- Motor nach Betrieb reinigen, ungebrannter Kraftstoff muss aus Tank und Motor entfernt werden.

### Haftungsausschluss

Die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Montage, Verwendung und Wartung dieses Produktes können von der Fa. LINDINGER GMBH nicht überwacht werden. Daher übernimmt die Fa. LINDINGER GMBH keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Soweit gesetzlich zulässig ist die Verpflichtung von Schadenersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, begrenzt auf den Rechnungswert unserer unmittelbar an dem Ereignis beteiligten Warenmenge.

### Gewährleistung

Auf dieses Produkt geben wir eine Gewährleistung von 24 Monaten. Als Beleg für den Beginn und den Ablauf dieser Gewährleistung dient unsere Rechnung. Eventuelle Reparaturen verlängern die Gewährleistungszeit nicht. Es gelten die üblichen Gewährleistungsbedingungen. So dürfen Sie das Produkt z.B. nur ordnungsgemäß verwendet und nicht geöffnet haben. Senden Sie das Produkt im Fall einer Gewährleistungs-Reparatur, mit einer ausführlichen Beschreibung des Fehlers, an uns ein.

Das LINDINGER-Team wünscht Ihnen viel Freude!  
Molln im Mai 2011

Irrtümer, Änderungen und Druckfehler vorbehalten

## www.lindinger.at

Modellbau Lindinger GmbH  
Industriestrasse 10  
4560 Inzersdorf / Kirchdorf a.d.Krems  
AUSTRIA  
Tel: +43-(0)7582-81313-0  
Fax: +43-(0)7582-81313-17  
e-mail: office@lindinger.at

# + 14

Produkt ist kein Spielzeug, nur unter unmittelbarer Aufsicht von Erwachsenen betreiben.

This product is not a toy. Operate only under the direct supervision of adults

modellbau  
**lindinger**

Made in China