

VORWORT

Sehr geehrter Kunde, wir freuen uns, dass Sie sich für einen JOKER Motor aus unserem Sortiment entschieden haben. Damit besitzen Sie einen besonders leistungsfähigen bürstenlosen Motor für den Antrieb Ihrer Flugmodelle. Bei diesen Motoren stehen die Faktoren Qualität, Leistung, Präzision und Effizienz im Vordergrund. Sie sind konzipiert für den kraftvollen Einsatz in 3D-Kunstflug-, Sport & Scalemodellen der entsprechenden Größe. Diese bürstenlosen Motoren sind mit Neodym-Magneten modernster Technologie ausgerüstet. Eine gehärtete Stahl Antriebswelle ist in zwei bzw. drei robusten Kugellagern montiert. Die robuste, aber trotzdem leichte Konstruktion garantiert eine lange Lebensdauer des Motors. Die JOKER Motoren sind als 'Außenläufer' konzipiert, sie erzeugen ein sehr hohes Drehmoment und ermöglichen damit die Verwendung von Luftschrauben mit großem Durchmesser. Um einen störungsfreien Betrieb Ihres neuen Motors genießen zu können, nehmen Sie sich bitte Zeit, und lesen Sie diese Anleitung genau. Wir wünschen Ihnen viele problemlose Betriebsstunden mit unseren JOKER Motoren!



MOTORMONTAGE

Es stehen mehrere Möglichkeiten der Motormontage bereit.

1. MONTAGE VOR DEM KOPFSPANT DES MODELLS

Die gehärtete Stahlwelle ermöglicht in Verbindung mit den zwei bzw. drei robusten Kugellagern des Motors eine Rückwandbefestigung des Motors am Kopfspant des Modells, mit Hilfe des beigefügten Befestigungskreuzes. In der folgenden Abbildung ist diese Montageart dargestellt.

Die Befestigungsplatte sowie der Luftschraubenadapter gehören zum Lieferumfang. Beachten Sie, dass bei dieser Montageart die Motorwelle nach hinten übersteht. Dieser Wellenstummel muss sich frei drehen können und darf niemals mit anderen Komponenten des Modells oder des Motors, wie z.B. den Anschlusskabeln in Berührung kommen. Stellen Sie außerdem absolut sicher, dass der Motorspant allen Belastungen gewachsen ist und der Motor fest verschraubt ist. Außerdem sorgen Sie dafür, dass die eingesetzte Luftschraube den Drehzahlen gewachsen ist. Darüber hinaus beachten Sie bitte unbedingt die Sicherheitsvorschriften, von einem sich drehenden Motor können erhebliche Gefahren ausgehen.

2. MONTAGE HINTER DEM KOPFSPANT DES MODELLS

Der Motor lässt sich auch hinter dem Kopfspant montieren, so wie in der folgenden Abbildung dargestellt. Auf der gehärteten Stahlwelle wird ein Luftschraubenmitnehmer verschraubt, es kann aber auch ein entsprechender Klemmkonus eingesetzt werden. Beachten Sie dabei unbedingt, dass die zwei oder vier Schrauben, mit denen der Motor verschraubt wird, mindestens 3 mm, aber keineswegs tiefer als 5 mm eingeschraubt werden müssen. Es besteht sonst die Gefahr, dass die Wicklungen beschädigt werden. Um eine ordnungsgemäße Kühlung des Motors zu gewährleisten, bringen Sie im Kopfspant entsprechende Durchbrüche für die Kühlluft an.

Ein Luftschraubenmitnehmer muss optional erworben werden, er gehört nicht zum Lieferumfang

LEISTUNGSMERKMALE

- Sehr gut geeignet für Kunstflugmodelle, Sport/Scale, vom kleinen Schaumflieger bis zum FAI F3A Modell.
- Die spezielle Luftschrauben Montage ermöglicht eine komfortable Installation für viele Anwendungen.
- Durch die Auslegung als Außenläufer ist für die meisten Anwendungen kein Getriebeeinsatz notwendig.
- Der zuverlässige Motor ist praktisch wartungsfrei, es nutzen sich keine Bürsten ab, die Kugellager sind gekapselt und damit vor Schmutz und Ablagerungen geschützt.
- Die JOKER Motoren zeichnen sich durch ein außergewöhnlich gutes Leistungsgewicht und einen Wirkungsgrad von bis zu 80 % aus.
- Es kommen nur hochwertige Aluminium und Eisenwerkstoffe zum Einsatz.
- Die Motoren sind mit vergoldeten Steckern ausgestattet.

EINLAUFVORGANG UND WARTUNG

Einlaufvorgang ist nicht notwendig, da es keine Bürsten oder andere schleifende Konstruktionsteile gibt. Aus diesem Grund sind die JOKER Motoren auch nahezu wartungsfrei. Es müssen keine Komponenten regelmäßig ausgetauscht werden. Die Kugellager haben eine sehr lange Lebensdauer. Um die Effizienz aufrecht zu erhalten, ist es sinnvoll hin und wieder Staub und Schmutz mit Druckluft zu entfernen. Wenn ein Getriebe eingesetzt wird, müssen Sie es in regelmäßigen Abständen schmieren. Bitte beachten Sie die Hinweise des Herstellers vom Getriebe.

KOMPATIBLE MOTORCONTROLLER

JOKER Motoren müssen mit einem Drehzahlregler für bürstenlose Antriebe angesteuert werden. Sehr gut geeignet sind die ROBBE „ro-control“ Drehzahlsteller aus unserem Sortiment, sie sind genau auf diese Motorensérie abgestimmt und die perfekte Ergänzung zu unseren JOKER Motoren. Versuchen Sie niemals den Motor mit einen Regler für herkömmliche Bürstenmotoren zu betreiben, es können dauerhafte Schäden an allen Antriebskomponenten entstehen, für die jegliche Haftung ausgeschlossen ist. Es ist grundsätzlich besser den Regler etwas leistungsfähiger auszuliegen, besonders wenn Sie größere Flugmodelle betreiben wollen.

MOTORDREHRICHTUNG UND TIMING

Um die Drehrichtung des Motors zu ändern, wechseln Sie bitte zwei beliebige Motoranschlusskabel. Vertauschen Sie niemals die Akkuanschlüsse, dadurch können alle Komponenten des Antriebs zerstört werden, für die jegliche Haftung ausgeschlossen ist. Das optimale Timing wird automatisch vom Controller eingestellt. Allerdings besteht bei einigen programmierbaren High-End Motorreglern die Möglichkeit das Timing in gewissen Grenzen anzupassen.

KÜHLUNG

Zu hohe Stromaufnahme verringert den Wirkungsgrad, führt zu erhöhtem Verschleiß der Lager und kann schlimmstenfalls, bei über 130°C, zu einer Entmagnetisierung der Neodym Magnete führen. Bitte stellen Sie sicher, dass durch die Löcher in der Frontplatte genügend Luft fließen kann, um die Kühlung des Ankers und der Magnete zu ermöglichen. Es gibt eine einfache Faustregel: Der Bereich des Kühlluft einlasses am Modelle sollte mindestens zweimal so groß wie die Gesamtfläche der Öffnung des Motors sein. Der Bereich des Luftaustritts am Modell sollte größer sein als die Einlässe, um Ausdehnung der erwärmten Luft zu ermöglichen.

SICHERHEITSHINWEISE

- Diese Motoren sind bürstenlose Motoren
- Lesen Sie vor dem Betrieb, unbedingt die Sicherheitshinweise genau durch.
- Halten Sie sich stets an die in den Anleitungen empfohlenen Vorgehensweisen und Einstellungen.
- Wenn Sie ferngesteuerte Modellflugzeuge, -Hubschrauber, -Autos oder -Schiffe erstmalig betreiben, empfehlen wir Ihnen, einen erfahrenen Modellpiloten um Hilfe zu bitten.
- Ferngesteuerte Modelle und deren Zubehör sind kein Spielzeug im üblichen Sinne und dürfen von Jugendlichen unter 14 Jahren nur unter Aufsicht von Erwachsenen eingesetzt und betrieben werden.
- Ihr Bau und Betrieb erfordert technisches Verständnis, handwerkliche Sorgfalt und sicherheitsbewusstes Verhalten.
- Fehler oder Nachlässigkeiten beim Bau, Fliegen oder Fahren können erhebliche Sach- oder Personenschäden zur Folge haben.
- Da Hersteller und Verkäufer keinen Einfluss auf den ordnungsgemäßen Bau/Montage und Betrieb der Modelle samt Zubehör haben, wird ausdrücklich auf diese Gefahren hingewiesen und jegliche Haftung ausgeschlossen.
- Propeller bei Flugzeugen und generell alle sich bewegenden Teile stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar. Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.
- Beachten Sie, dass Motoren und Regler im Betrieb hohe Temperaturen erreichen können. Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile. Bei Elektromotoren mit abgeschlossenem Antriebsakku niemals im Gefährdungsbereich von rotierenden Teilen aufhalten. Achten Sie ebenfalls darauf, dass keine sonstigen Gegenstände mit sich drehenden Teilen in Berührung kommen!
- Es dürfen nur die von uns empfohlenen Komponenten und Zubehörteile eingesetzt werden.
- Überprüfen Sie die Motorträgerschrauben im Rumpf regelmäßig auf festen Sitz.
- Überschreiten Sie die maximal zulässige Drehzahl der verwendeten Luftschrauben und des Motors keinesfalls! Dies kann zu schwerwiegenden Verletzungen durch z.B. wegfliegende Teile führen!
- Die Motoren dürfen nur für Modellbau übliche Anwendungen eingesetzt werden!
- Beschädigte Motoren, Luftschrauben, Spinner usw. keinesfalls weiterverwenden!
- Es dürfen nur geeignete Drehzahlsteller verwendet werden in Verbindung mit Modellbau Akkumulatoren (keine Netzgeräte, oder andere Spannungsquellen wie 230V AC Netz)
- Achten Sie darauf, dass die verwendeten Befestigungsschrauben nicht in das Motorgehäuse ragen. Ansonsten kann der Motor dauerhaft beschädigt werden!
- Die meisten Motoren sind für front-, oder rückwärtiger Montage ausgelegt. Achten Sie auf Festsitz aller Schrauben und kontrollieren Sie sämtliche Verschraubungen regelmäßig.
- Sorgen Sie dafür, dass der Motor nicht überhitzt durch ausreichende Kühlung. Temperaturen über 60°C können den Motor beschädigen.
- Betreiben Sie den Motor niemals ohne Last, da dies zur Beschädigung des Motors durch zu hohe Drehzahl führen kann.

WICHTIGE HINWEISE

- Betreiben Sie den Motor immer innerhalb der Grenzen, die von den Technischen Daten vorgegeben werden. Überschreiten Sie niemals die angegebene Eingangsspannung und die max.Stromaufnahme.
- Isolieren Sie ordnungsgemäß alle Anschlussbuchsen und -kabel, lassen Sie es niemals zu einem Kurzschluss kommen.
- Schützen Sie den Motor vor Wasser und Feuchtigkeit, sowie vor Staub und Schmutz, da es sonst zu dauerhaften Schäden kommen kann.
- Lassen Sie den Motor nach einem Einsatz zuerst abkühlen, bevor Sie ihn wieder einsetzen.
- Berühren Sie im Betrieb niemals die Antriebswelle, sie dreht sich mit sehr hoher Drehzahl.
- Befestigen Sie den Motor sicher und fest. Das gilt auch für einen Probelauf außerhalb des Modells.
- Setzen Sie niemals einen beschädigten Motor, mit einem mechanischen oder elektrischen Defekt, ein.

GEWÄHRLEISTUNG

Unsere Artikel sind mit den gesetzlich vorgeschriebenen 24 Monaten Gewährleistung ausgestattet. Sollten Sie einen berechtigten Gewährleistungsanspruch geltend machen wollen, so wenden Sie sich immer an Ihren Händler, der Gewährleistungsgeber und für die Abwicklung zuständig ist. Während dieser Zeit werden evtl. auftretende Funktionsmängel sowie Fabrikations- oder Materialfehler kostenlos von uns behoben. Weitergehende Ansprüche z. B. bei Folgeschäden, sind ausgeschlossen. Der Transport zu uns muss frei erfolgen, der Rücktransport zu Ihnen erfolgt ebenfalls frei. Unfreie Sendungen können nicht angenommen werden. Für Transportschäden und Verlust Ihrer Sendung können wir keine Haftung übernehmen. Wir empfehlen eine entsprechende Versicherung.

Zur Bearbeitung Ihrer Gewährleistungsansprüche müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Legen Sie Ihrer Sendung den Kaufbeleg (Kassenzettel) bei.
- Die Geräte wurden gemäß der Bedienungsanleitung betrieben.
- Es wurden ausschließlich empfohlene Stromquellen und original Modellbau Lindinger Zubehör verwendet.
- Feuchtigkeitsschäden, Fremdeingriffe, Verpolung, Überlastungen und mechanische Beschädigungen liegen nicht vor.
- Fügen Sie sachdienliche Hinweise zur Auffindung des Fehlers oder des Defektes bei.

HAFTUNGS AUSSCHLUSS

Sowohl die Einhaltung der Montage und Betriebsanleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Modellbaukomponenten können von Modellbau Lindinger GmbH nicht überwacht werden. Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Schaden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Soweit gesetzlich zulässig ist die Verpflichtung zur Schadenersatzleistung, gleich aus welchen Rechtsgründen, auf den Rechnungswert der an dem schadensstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten Modellbau Lindinger GmbH-Produkten begrenzt.

KONFORMITÄT

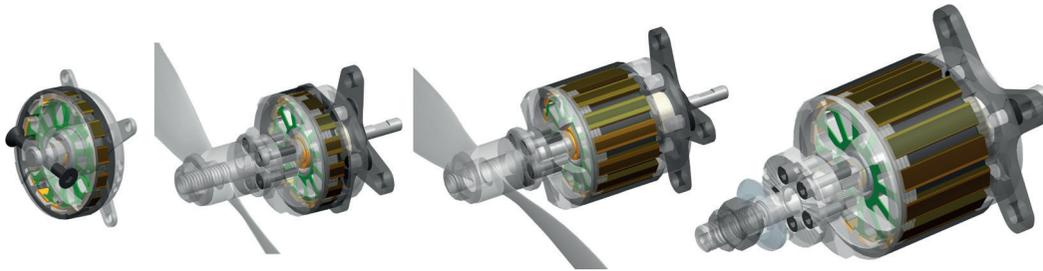


Hiermit erklärt Modellbau Lindinger GmbH, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der entsprechenden CE Richtlinien befindet. Die Original Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.lindinger.at, bei der jeweiligen Gerätebeschreibung in der Produktdetailansicht oder auf Anfrage. Dieses Produkt kann in allen EU-Ländern betrieben werden.

ENTSORGUNG



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Kleingeräte am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen. Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem.



P R E F A C E

Dear customer, we are pleased that you have chosen a JOKER motor from our product range. With this you own a particularly powerful brushless motor for the drive of your model aircraft. These motors focus on the factors of quality, performance, precision and efficiency. They are designed for powerful use in 3D aerobatic, sport & scale models of the appropriate size. This brushless motors are equipped with neodymium magnets of the latest technology. A hardened steel drive shaft is mounted in two or three robust ball bearings. The rugged, yet lightweight construction ensures a long motor life. JOKER motors are designed as 'outrunners', they produce a very high torque, allowing the use of large diameter propellers. To enjoy trouble-free operation of your new motor, please take your time and read these instructions carefully.

We wish you many trouble-free hours of operation with our JOKER motors!



MOTOR MOUNTING

There are several possibilities for mounting the motor.

1. MOUNTING IN FRONT OF THE HEAD FRAME OF THE MODEL

The hardened steel shaft, in conjunction with the two or three robust ball bearings of the motor, allows the motor to be mounted on the rear wall of the head frame of the model, using the enclosed mounting cross. The following illustration shows this mounting method.

The mounting plate and the propeller adapter are included in the delivery.

Note that with this type of mounting, the motor shaft protrudes to the rear. This shaft stub must be able to rotate freely and must never come into contact with other components of the model or the motor, such as the connecting cables. Also, make absolutely sure that the motor bulkhead can withstand all loads and that the motor is screwed down tightly. Also, make sure that the propeller used is up to the speeds. In addition, please be sure to follow the safety instructions; a spinning motor can pose significant hazards.

2. MOUNTING BEHIND THE HEAD FRAME OF THE MODEL

The motor can also be mounted behind the head bulkhead, as shown in the following illustration. A propeller driver is screwed onto the hardened steel shaft, but an appropriate clamping cone can also be used. It is essential to note that the two or four screws used to bolt the motor must be screwed in at least 3 mm, but in no case deeper than 5 mm. Otherwise there is a risk of damaging the windings. To ensure proper cooling of the motor, make appropriate openings in the head bulkhead for the cooling air. An airscrew driver must be purchased as an option, it is not included in the scope of delivery.

FEATURES

- Very suitable for aerobatic models, sport/scale, from small foam plane to FAI F3A model.
- The special propeller mounting allows convenient installation for many applications.
- The outrunner design eliminates the need for a gearbox for most applications.
- The reliable motor is virtually maintenance free, no brushes wear out, the ball bearings are encapsulated and thus protected from dirt and debris.
- JOKER motors feature an exceptionally good power-to-weight ratio and efficiency of up to 80%.
- Only high-quality aluminum and iron materials are used.
- The motors are equipped with gold-plated connectors.

RUNNING-IN PROCESS AND MAINTENANCE

A running-in process is not necessary, as there are no brushes or other abrasive construction parts. For this reason, JOKER motors are also almost maintenance-free. No components need to be replaced on a regular basis. The ball bearings have a very long life. To maintain efficiency, it is a good idea to remove dust and dirt with compressed air every now and then. If a gearbox is used, you must lubricate it at regular intervals. Please follow the manufacturer's instructions from the gearbox.

RECOMMENDED ESC

JOKER motors must be controlled with a speed controller for brushless drives. Very suitable are the ROBBE „ro-control“ speed controllers from our range, they are exactly matched to this motor series and the perfect complement to our JOKER motors. Never try to run the motor with a controller for conventional brushed motors, it can cause permanent damage to all drive components, for which any liability is excluded. It is generally better to design the controller a little more powerful, especially if you want to operate larger model aircraft.

MOTOR ROTATION AND TIMING

To change the direction of rotation of the motor, please change any two motor connection cables. Never interchange the battery connections, this can destroy all components of the drive, for which any liability is excluded. The optimal timing is automatically set by the controller. However, with some programmable high-end motor controllers there is the possibility to adjust the timing within certain limits.

COOLING

Too high current consumption reduces the efficiency, leads to increased wear of the bearings and in the worst case, at over 130°C, can lead to demagnetization of the neodymium magnets. Please make sure that enough air can flow through the holes in the front panel to allow cooling of the armature and magnets. There is a simple rule of thumb: the area of the cooling air inlet on the model should be at least twice the total area of the opening of the motor. The area of the air outlet on the model should be larger than the inlets to allow expansion of the heated air.

SAFETY INFORMATION

- These motors are brushless motors
- Be sure to read the safety instructions carefully before operating your model.
- Always follow the procedures and settings recommended in the instructions.
- If you are using remote-controlled model aircraft, helicopters, cars or ships for the first time, we recommend that you ask an experienced model pilot for help.
- Remote-controlled models and their accessories are not toys in the usual sense and may only be used and operated by young people under 14 years of age under the supervision of adults.
- Their construction and operation require technical understanding, careful craftsmanship and safety-conscious behaviour.
- Mistakes or negligence during construction, flying or driving can result in considerable damage to property or personal injury.
- Since the manufacturer and seller have no influence on the proper construction/assembly and operation of the models and their accessories, these risks are expressly pointed out and any liability is excluded.
- Propellers on aircraft and all moving parts in general pose a constant risk of injury. Avoid touching such parts at all costs.
- Note that motors and controllers can reach high temperatures during operation. Avoid touching such parts at all costs.
- Never stay in the danger area of rotating parts with electric motors with connected drive battery.
- Only the components and accessories recommended by us may be used.
- Check the engine mounting bolts in the fuselage regularly for tightness.
- Never exceed the maximum permissible speed of the propellers used or of the motor!
- This can lead to serious injuries, e.g. from flying parts!
- The motors may only be used for model making usual applications.
- Never use damaged motors, propellers, spinners etc.!
- Only suitable speed controllers may be used in connection with model accumulators.
- (no power supplies, or other voltage sources such as 230V AC alternate current)
- Make sure that the fixing screws used do not protrude into the motor housing. Otherwise the motor can be permanently damaged!
- Most motors are designed for front or rear mounting. Make sure that all screws are tight and check all screw connections regularly.
- Make sure that the motor does not overheat due to sufficient cooling. Temperatures above 60°C can damage the motor.
- Never operate the motor without a load, as this may damage the motor due to excessive speed.

IMPORTANT NOTES

- Always operate the motor within the limits specified by the technical data. Never exceed the specified input voltage and max. current consumption.
- Properly insulate all connection sockets and cables, never allow a short circuit to occur.
- Protect the motor from water and moisture, as well as dust and dirt, otherwise permanent damage may occur.
- After use, allow the motor to cool down first before using it again.
- Never touch the drive shaft during operation, it rotates at very high speed.
- Fasten the motor securely and tightly. This also applies to a test run outside the model.
- Never use a damaged motor, with a mechanical or electrical defect.

WARRANTY

Our articles are equipped with the legally required 24 months warranty. Should you wish to assert a justified warranty claim, always contact your dealer, who is responsible for the warranty and the processing. During this time, any functional defects that may occur, as well as manufacturing or other problems, will be rectified. Material defects corrected by us free of charge. Further claims, e.g. for consequential damages, are excluded. The transport to us must be free, the return transport to you is also free. Freight collect shipments cannot be accepted. We cannot accept liability for transport damage and loss of your consignment. We recommend appropriate insurance.

To process your warranty claims, the following requirements must be met:

- Attach the proof of purchase (receipt) to your shipment.
- The units have been operated in accordance with the operating instructions.
- Only recommended power sources and original Modellbau Lindinger accessories have been used.
- There is no moisture damage, external interference, reverse polarity, overloading or mechanical damage.
- Attach relevant information for finding the fault or defect.

DISCLAIMER

Modellbau Lindinger GmbH cannot monitor compliance with the assembly and operating instructions or the conditions and methods for installation, operation, use and maintenance of the model components. Therefore, we accept no liability for losses, damage or costs arising from or in any way connected with incorrect use and operation. To the extent permitted by law, the obligation to pay damages, irrespective of the legal grounds, shall be limited directly to the invoice value of the claims arising from the event causing the damage.

CONFORMITY

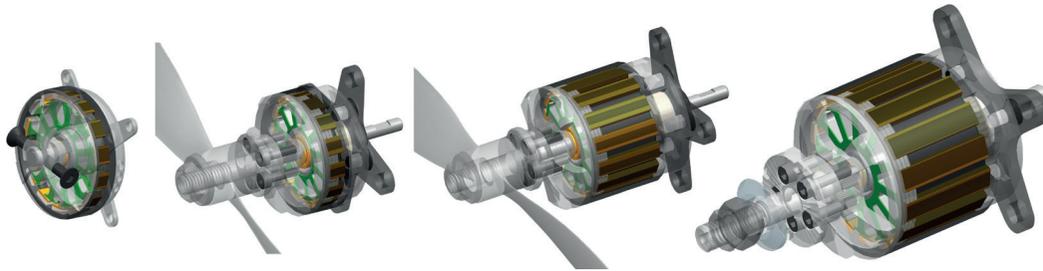


Modellbau Lindinger GmbH hereby declares that this device complies with the essential requirements and other relevant regulations of the corresponding CE directives. The original declaration of conformity can be found on the Internet at www.lindinger.at, in the detailed product view of the respective device description or on request. This product can be operated in all EU countries.

DISPOSAL



This symbol means that small electrical and electronic devices must be disposed of at the end of their useful life, separated from the household refuse. Dispose of the device at your local municipal collection point or recycling centre. This applies to all countries of the European Union and other European countries with a separate collection system.



AVANT-PROPOS

Cher client, nous sommes heureux que vous ayez choisi un moteur JOKER de notre gamme. Vous possédez ainsi un moteur sans balais particulièrement performant pour la propulsion de vos aéromodèles. Pour ces moteurs, les facteurs qualité, puissance, précision et efficacité sont au premier plan. Ils sont conçus pour une utilisation puissante dans les modèles acrobatiques, les modèles sportifs et les modèles scale. Ces moteurs sans balais sont équipés d'aimants en néodyme à la pointe de la technologie. Un arbre d'entraînement en acier trempé est monté sur deux ou trois roulements à billes robustes. La construction robuste, mais néanmoins légère, garantit une longue durée de vie du moteur. Les moteurs JOKER sont conçus comme des 'outrunner', ils génèrent un couple très élevé et permettent ainsi l'utilisation d'hélices de grand diamètre. Pour profiter d'un fonctionnement sans problème de votre nouveau moteur, prenez le temps de lire attentivement ce manuel.

Nous vous souhaitons de nombreuses heures de fonctionnement sans problème avec nos moteurs JOKER !

MONTAGE DU MOTEUR

Il existe plusieurs possibilités de montage du moteur.

1. MONTAGE DEVANT LE SUPPORT AVANT DU MODÈLE

L'arbre en acier trempé permet, en combinaison avec les deux ou trois roulements à billes robustes du moteur, de fixer le moteur à l'arrière de la tête du modèle, à l'aide de la croix de fixation fournie. Ce type de montage est représenté sur l'illustration suivante.

La plaque de fixation ainsi que l'adaptateur d'hélice font partie de la livraison.

Notez que dans ce type de montage, l'arbre moteur dépasse vers l'arrière. Ce bout d'arbre doit pouvoir tourner librement et ne doit jamais entrer en contact avec d'autres composants du modèle ou du moteur, comme par exemple les câbles de raccordement. Assurez-vous également de manière absolue que le couple moteur est capable de supporter toutes les charges et que le moteur est bien vissé. Veuillez également à ce que l'hélice utilisée soit capable de supporter les vitesses de rotation. En outre, respectez impérativement les consignes de sécurité, un moteur en rotation peut présenter des dangers considérables.



2. MONTAGE DERRIÈRE LA TÊTE DU MOTEUR

Le moteur peut également être monté derrière le support, comme le montre l'illustration suivante. Un adaptateur est vissé sur l'axe, mais il est également possible d'utiliser un cône de serrage correspondant. Veillez impérativement à ce que les deux ou quatre vis avec lesquelles le moteur est vissé soient enfoncées d'au moins 3 mm, mais en aucun cas de plus de 5 mm. Sinon, les bobinages risquent d'être endommagés. Afin de garantir un refroidissement correct du moteur, aménagez des ouvertures adéquates pour l'air de refroidissement dans le couple de tête. Un adaptateur d'hélice doit être acheté en option, il n'est pas compris dans la livraison.

PERFORMANCES

- Très bien adapté aux modèles de voltige, sport/échelle, du petit avion en mousse au modèle FAI F3A.
- Le montage spécial de l'hélice permet une installation confortable pour de nombreuses applications.
- Grâce à sa conception en tant que moteur à rotor extérieur, l'utilisation d'un réducteur n'est pas nécessaire pour la plupart des applications.
- Le moteur fiable est pratiquement sans entretien, aucun balai ne s'use, les roulements à billes sont encapsulés et donc protégés contre la saleté et les dépôts.
- Les moteurs JOKER se distinguent par un rapport puissance/poids exceptionnel et un rendement pouvant atteindre 80 %.
- Seuls des matériaux ferreux et en aluminium de haute qualité sont utilisés.
- Les moteurs sont équipés de connecteurs plaqués or.

PROCÉDURE DE RODAGE ET ENTRETIEN

Un rodage n'est pas nécessaire, car il n'y a pas d'éléments de construction abrasifs. C'est pourquoi les moteurs JOKER ne nécessitent pratiquement aucun entretien. Aucun composant ne doit être remplacé régulièrement. Les roulements à billes ont une très longue durée de vie. Pour maintenir l'efficacité, il est judicieux d'éliminer de temps en temps la poussière et la saleté avec de l'air comprimé. Si un engrenage est utilisé, vous devez le lubrifier à intervalles réguliers. Veuillez suivre les instructions du fabricant de l'engrenage.

CONTRÔLEURS COMPATIBLES

Les moteurs JOKER doivent être commandés par un contrôleur de vitesse pour entraînements sans balais. Les contrôleurs de vitesse ROBBE „ro-control" de notre assortiment sont très bien adaptés, ils sont exactement adaptés à cette série de moteurs et constituent le complément parfait de nos moteurs JOKER. N'essayez jamais de faire fonctionner le moteur avec un contrôleur à balais conventionnels, cela peut entraîner des dommages durables sur tous les composants. Lesquels toute responsabilité est exclue. Il est en principe préférable de choisir un contrôleur un peu plus puissant, surtout si vous voulez faire fonctionner des modèles volants plus grands.

SENS DE ROTATION DU MOTEUR ET TIMING

Pour changer le sens de rotation du moteur, veuillez inverser deux câbles de connexion moteur quelconques. N'intervertissez jamais les connexions de la batterie, cela pourrait détruire tous les composants, pour lesquels toute responsabilité est exclue. Le timing optimal est automatiquement réglé par le contrôleur. Toutefois, certains contrôleurs de moteur programmables haut de gamme offrent la possibilité d'adapter le timing dans certaines limites.

REFROIDISSEMENT

Une consommation de courant trop élevée réduit le rendement, entraîne une usure accrue des roulements et peut, dans le pire des cas, à plus de 130°C, entraîner une démagnétisation des aimants en néodyme. Veuillez vous assurer que suffisamment d'air peut circuler à travers les trous de la face avant pour permettre le refroidissement de l'armature et des aimants. Il existe une règle générale simple : la zone de l'entrée d'air de refroidissement sur le modèle doit être au moins deux fois plus grande que la surface totale de l'ouverture du moteur. La zone de sortie de l'air sur le modèle doit être plus grande que les entrées afin de permettre l'expansion de l'air chauffé.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Ces moteurs sont des moteurs brushless
- Lisez attentivement les consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil.
- Suivez toujours les procédures et les réglages recommandés dans les instructions.
- Si vous utilisez pour la première fois des modèles réduits d'avions, d'hélicoptères, de voitures ou de bateaux télécommandés, nous vous recommandons de demander l'aide d'un pilote de modèle réduit expérimenté.
- Les modèles télécommandés et leurs accessoires ne sont pas des jouets au sens habituel du terme et ne peuvent être utilisés et manipulés par des jeunes de moins de 14 ans que sous la surveillance d'un adulte.
- Leur construction et leur fonctionnement exigent une compréhension technique, un savoir-faire minutieux et un comportement soucieux de la sécurité.
- Les erreurs ou les négligences commises lors de la construction, du vol ou de la conduite peuvent entraîner des dommages matériels ou corporels considérables.
- Le fabricant et le vendeur n'ayant aucune influence sur la construction/le montage et le fonctionnement corrects des modèles, y compris les accessoires, ces risques sont expressément signalés et toute responsabilité est exclue.
- Les hélices des avions et, en général, toutes les pièces mobiles présentent un risque constant de blessure. Évitez à tout prix de toucher ces pièces.
- Veuillez noter que les moteurs et les contrôleurs peuvent atteindre des températures élevées pendant leur fonctionnement. Évitez à tout prix de toucher ces pièces. Ne restez jamais dans la zone de danger des pièces rotatives des moteurs électriques avec la batterie d'entraînement connectée. Veillez également à ce qu'aucun autre objet n'entre en contact avec les pièces en rotation !
- Seuls les composants et accessoires que nous recommandons peuvent être utilisés.
- Vérifiez régulièrement que les vis de fixation du moteur dans le fuselage sont bien serrées.
- Ne jamais dépasser la vitesse maximale autorisée des hélices et du moteur utilisés !
- Cela peut entraîner des blessures graves, par exemple si des pièces s'envolent !
- Les moteurs ne doivent être utilisés que pour des applications communes à la construction de modèles réduits d'avions
- N'utilisez jamais de moteurs, d'hélices, de pignons, etc. endommagés !
- Seuls des contrôleurs de vitesse appropriés peuvent être utilisés en liaison avec les accus des modèles réduits (pas d'alimentation électrique ou d'autres sources de tension comme le réseau 230V AC).
- Veillez à ce que les vis de fixation utilisées ne dépassent pas dans le boîtier du moteur. Sinon, le moteur peut être endommagé de façon permanente !
- La plupart des moteurs sont conçus pour être montés à l'avant ou à l'arrière. Veillez à ce que toutes les vis soient bien serrées et vérifiez régulièrement tous les fixations de vis.
- Veillez à ce que le moteur ne surchauffe pas en assurant un refroidissement suffisant. Les températures supérieures à 60 °C peuvent endommager le moteur.
- Ne jamais faire fonctionner le moteur sans charge, car cela peut entraîner des dommages au moteur en raison d'une vitesse excessive

REMARQUES IMPORTANTES

- Utilisez toujours le moteur dans les limites indiquées par les caractéristiques techniques. Ne dépassez jamais la tension d'entrée et la consommation de courant maximale indiquées.
- Isolez correctement toutes les prises et tous les câbles de raccordement, ne laissez jamais un court-circuit se produire.
- Protégez le moteur de l'eau et de l'humidité, ainsi que de la poussière et de la saleté, sinon il risque d'être endommagé durablement.
- Après une utilisation, laissez d'abord refroidir le moteur avant de le remettre en place.
- Ne touchez jamais l'arbre d'entraînement pendant le fonctionnement, il tourne à très grande vitesse.
- Fixez le moteur de manière sûre et solide. Cela vaut également pour une marche d'essai en dehors du modèle.
- N'utilisez jamais un moteur endommagé, présentant un défaut mécanique ou électrique.

GARANTIE

Nos articles sont couverts par la garantie légale de 24 mois. Si vous souhaitez faire valoir un droit de garantie justifié, veuillez toujours contacter votre revendeur, qui est le garant et responsable du traitement. Pendant ce temps, tout défaut de fonctionnement qui pourrait survenir ainsi que les défauts de fabrication ou de fabrication, ou erreurs matérielles seront corrigées gratuitement par nos soins. D'autres droits, par exemple pour des dommages consécutifs, sont exclus.

Le transport jusqu'à nous doit être gratuit, le transport de retour jusqu'à vous est également gratuit. Les envois non prépayés ne peuvent être acceptés. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages de transport et la perte de votre envoi. Nous recommandons une assurance appropriée.

Pour traiter vos demandes de garantie, les conditions suivantes doivent être remplies:

- Veuillez joindre la preuve d'achat (reçu) à votre envoi.
- Les appareils ont été utilisés conformément au mode d'emploi.
- Seules les sources d'alimentation recommandées et les accessoires d'origine ont été utilisés.
- Il n'y a pas de dommages dus à l'humidité, d'interventions extérieures, d'inversion de polarité, de surcharges et de dommages mécaniques.
- Inclure les informations pertinentes pour localiser le défaut ou le défaut.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Modellbau Lindinger GmbH ne peut contrôler le respect de la notice de montage et d'utilisation ainsi que les conditions et méthodes d'installation, de fonctionnement, d'utilisation et d'entretien des composants du modèle. Par conséquent, nous n'acceptons aucune responsabilité, quelle qu'elle soit, pour toute perte, dommage ou dépense découlant de l'utilisation ou de l'exploitation inappropriée de ce modèle ou y étant liée de quelque façon que ce soit. Dans la mesure où la loi le permet, l'obligation de payer des dommages-intérêts, quelle qu'en soit la raison juridique, est directement imputable à la valeur facturée de l'événement à l'origine du dommage.

CONFORMITÉ



Modellbau Lindinger GmbH déclare par la présente que cet appareil est conforme aux exigences essentielles et autres réglementations pertinentes des directives CE en vigueur. La déclaration de conformité originale se trouve sur Internet à l'adresse www.lindinger.at, dans la description de l'appareil respectif dans la vue détaillée du produit ou sur demande. Ce produit peut être utilisé dans tous les pays de l'UE.

MISE AU REBUT



Ce symbole indique que les petits appareils électriques et électroniques doivent être éliminés séparément des déchets ménagers à la fin de leur vie utile. Jetez l'appareil dans un point de collecte municipal ou un centre de recyclage local. Ceci s'applique à tous les pays de l'Union européenne ainsi qu'aux autres pays européens disposant d'un système de collecte sélective.

Nummer Item N. Référence	Bezeichnung Name Désignation Joker	Zellen Cells Cellules (Lipo)	U/min/V RPM/V Tours/volt	Innenwiderstand/ Int. Resistance / Résistance interne (Ri)(mOhm)	max. Dauerstrom / Continuous current / Courant permanent A	max. Strom kurz / current short / courant court (15s)A	Empfohlener Regler Recommended controller / Contrôleur conseillé (*)	Propellergröße (Ungefähre Richtgröße) Genaueres am besten mit einem Amperemeter anpassen / Propeller size (approximate guide size) Best to adjust more accurately with an ammeter / Taille de l'hélice (approximative) Ajuster plus précisément avec un ampèremètre (*)	Geh.-Ø-L o.W./W-Ø / Housing-Ø/ total-L w.o. Shaft/ Shaft-Ø / Ø/Longueur/ Axe-Ø mm	Gewicht Weight Poids (g)	max. Leistung Power Performance (15s)	Anwendungs-Beispiel Motormodelle / Application Example motor models / Par exemple Modèles de moteur (*)
9743288	J2816-23 V3	2..3	2000	170.2	7	11.5	ro-control 3-12	3S: 4x3	28.5/15.7/3.2	19	92	F3P Modelle 100-200g
9740695	J2816-25 V3	2..3	1800	276.0	6	10	ro-control 3-12	2S: 8x4, 3S: 6x3			80	
9741898	J2816-31 V3	2..3	1470	377.0	5	8	ro-control 3-12	2S: 8x4, 3S: 7x3			96	
9741899	J2822-18 V3	2..3	1850	165.0	7.6	12	ro-control 3-15	6x3...7x3	28.8/20.9/3.2	30	96	F3P/3D: 150-250g Sport & Scale: 220-350g
9741900	J2822-23 V3	2..3	1450	230.0	6	10	ro-control 3-15	7x3...9x5			120	
9741901	J2826-9 V3	2..3	1800	68.0	15	25	ro-control 3-40	8x5E .. 9x6E	28.8/24.9/3.2	47	200	Nurflügler und kl. Jets 400-600g 300E Klasse
9741902	J2826-11 V3	2..3	1500	78.0	14	23	ro-control 3-40				184	
9741903	J2826-14 V3	2..3	1180	128.5	12	20	ro-control 3-40				240	
9741904	J2826-17 V3	3..4	980	189.0	10	17	ro-control 4-50				204	
9748727	J2830-7 V3	2..3	1500	46.4	16	26	ro-control 3-40	9x5 ...10x6	28.8/28.9/3.2	58	208	400 Klasse 400-800g Sport Modelle
9741905	J2830-9.5 V3	2..3	1150	90.8	14	23	ro-control 3-40				276	
9741906	J2830-11.5 V3	3..4	960	123.5	13	21.5	ro-control 4-50				258	
9741907	J2830-13.0 V3	3..4	840	140.0	12	19	ro-control 4-50				304	
9741908	J2830-14.5 V3	4..5	760	164	10	16	ro-control 6-60				256	
9748849	J2834-5.5 V3	2..3	1500	39.0	20	33	ro-control 3-40	3S:8x5, 2S:12x5	28.8/32.9/3.2	72	264	450 Klasse, 600-1100g 600-1400g Modelle
9741909	J2834-6.5 V3	2..3	1250	52.2	18	30	ro-control 3-40	10x5...12x6			360	
9741910	J2834-8.5 V3	3..4	980	80.4	15	25	ro-control 4-50				300	
9748728	J2834-9.5 V3	3..4	880	93.0	14	23	ro-control 4-50				368	
9741911	J3530-9 V3	2..3	1430	48.0	20	32	ro-control 3-40	7x5...9x5	35.2/28.2/5	75	260	480 Klasse .10 Klasse
9741912	J3530-11 V3	2..3	1200	66.6	17	28	ro-control 3-40	8x5...12x6			336	
9741913	J3530-13 V3	3..4	1000	80.0	15	25	ro-control 4-50				300	
9741914	J3536-5.5 V3	2..3	1330	29.6	25	40	ro-control 4-50	8x5...10x6	35.2/34.2/5	105	480	10-.15 Klasse
9741915	J3536-6.5 V3	2..3	1120	37.8	22	36	ro-control 4-50	10x5...13x6			432	
9741916	J3536-7.5 V3	3..4	970	48.6	20	33	ro-control 4-50				400	
9741917	J3536-8.5 V3	3..4	860	63.0	18	30	ro-control 4-50				480	
9741918	J3542-4.5 V3	2..3	1120	25.0	28	45	ro-control 4-50	9x5...12x6	35.2x40.2/5	138	540	.21-.30 Klasse
9741919	J3542-5.5 V3	2..3	940	34.5	26	40	ro-control 4-50	8x6...14x6			480	
9741920	J3542-6.5 V3	3..4	800	46.0	22	34	ro-control 4-50				540	
9741921	J3548-3.5 V3	2..3	1120	19.3	35	55	ro-control 6-60	10x6...13x6.5	35.2/46.2/5	167	660	25-.32 (30E)Klasse Extremeflight 48" airplanes
9741922	J3548-4.5 V3	3..4	850	26.9	30	45	ro-control 6-60				720	
9741923	J3548-5.5 V3	4..5	720	43.3	25	38	ro-control 6-60				750	
9748729	J4250-4 V3	3..4	1020	10.8	48	80	ro-control 6-80	13x6 ... 14x7	43.2/42.4/6	210	960	.50 4-Takt .32-.40 (40E) 2-Takt
9741924	J4250-5 V3	3..4	820	18.7	40	65	ro-control 6-80				1040	
9741925	J4250-6 V3	3..5	680	24.0	33	55	ro-control 6-80				1100	
9741926	J4250-8 V3	5..6	510	41.6	29	48	ro-control 6-60				1150	

Nummer Item N. Référence	Bezeichnung Name Désignation Joker	Zellen Cells Cellules (Lipo)	U/min/V RPM/V Tours/volt	Innenwiderstand/ int. Resistance / Résistance interne (Ri)(mOhm)	max. Dauerstrom / Continuous current / Courant permanent A	max. Strom kurz / current short / courant court (15s)A	Empfohlener Regler Recommended controller / Contrôleur conseillé (*)	Propellergröße (Ungefähre Richtgröße) Genaueres am besten mit einem Amperemeter anpassen / Propeller size (approximate guide size) Best to adjust more accurately with an ammeter / Taille de l'hélice (approximative) Ajuster plus précisément avec un ampèremètre (*)	Geh.-Ø-L o.W./W-Ø / Housing-Ø/ total-L w.o. Shaft/ Shaft-Ø / Ø/Longueur/ Axe-Ø mm	Gewicht Weight Poids (g)	max. Leistung Power Performance (15s)	Anwendungs-Beispiel Motormodelle / Application Example motor models / Par exemple Modèles de moteur (*)
9741927	J5050-7 V3	5.6	560	22.0	42	70	ro-control 6-80	13x8...15x8	49.5x45.2/6	280	1400	.65-.70 4-Takt .46-.55 2-Takt für 70E 3A&3D Modelle
9741928	J5050-8 V3	5.6	500	25.0	36	60	ro-control 6-80				1440	
9741929	J5050-9 V3	5.6	430	29.2	33	55	ro-control 6-80				1320	
9748730	J5050-11 V3	6.8	350	45.0	29	47	ro-control 6-80				1500	
9741930	J5060-5.5 V3	5.6	470	16.4	54	90	ro-control pro 100A	16x10 ... 17x10	49.5x55.2/6	380	1800	0.80 - .110 4-Takt
9741931	J5060-7 V3	6	375	25.2	48	80	ro-control 14-130				1920	
9748731	J5060-9 V3	8	290	38.8	39	65	ro-control 14-130				2080	
9748733	J6350-7 V3	5.6	430	11.5	60	100	ro-control 14-130	18x10...20x10	63.1x51.5/8	510	2400	1.20 - 1.40 4-Takt z.B: Sebart Mythos 125E
9748732	J6350-8 V3	6	380	15	54	90	ro-control 14-130				2160	
9741932	J6350-10 V3	8	300	21.8	48	80	ro-control 14-130				2560	
9741933	J6360-8 V3	8	280	17.8	60	100	ro-control 14-130	20x13...22x10 20.5x12WE .. 21x13	63.1x59.5/8	640	3200	1.40 - 1.80 4-Takt z.B.: FAI. F3A & 78" 3D Modelle
9748734	J6360-10 V3	10	225	36.2	55	90	ro-control 14-130				3600	
9741934	J6360-11 V3	10..12	205	43.0	50	85	ro-control 14-130				3400	

(*) Luftschrauben-, und Modelleempfehlungen sind nur Richtwerte und hängen sowohl u.a. vom Akku als auch Modellart ab. Unbedingt bei Erstinbetriebnahme ALLE wichtigen Parameter wie Stromaufnahme, max. Drehzahl überprüfen!

(*) Propeller, and model recommendations are only guidelines and depend on both the battery and model type. It is essential to check ALL important parameters such as current consumption, max. speed during initial operation!

(*) Les recommandations relatives aux hélices et aux modèles ne sont données qu'à titre indicatif et dépendent entre autres de la batterie et du type de modèle. Lors de la première mise en service, il est indispensable de vérifier TOUS les paramètres importants tels que la consommation de courant et la vitesse de rotation maximale !

INVERKEHRBRINGER

DISTRIBUTOR

MISE SUR LE MARCHÉ

Modellbau Lindinger GmbH

Industriestraße 10
4565 Inzersdorf im Kremstal, Österreich
Telefon: +43(0)7582/81313-0
Mail: office@lindinger.at
UID Nr.: ATU69266037

Modellbau Lindinger GmbH

Industriestraße 10
4565 Inzersdorf im Kremstal, Austria
Phone: +43(0)7582/81313-0
Mail: office@lindinger.at
UID No.: ATU69266037

Modellbau Lindinger GmbH

Industriestraße 10
4565 Inzersdorf im Kremstal, Autriche
Téléphone: +43(0)7582/81313-0
Email: office@lindinger.at
UID Nr.: ATU69266037

„Planet-Hobby“ ist eingetragenes Markenzeichen.
Irrtum, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

„Planet-Hobby“ is a registered Trademark.
Errors, misprints and technical changes reserved.

„Planet-Hobby“ est une marque déposée.
Sous réserve d'erreurs, de fautes d'impression et de modifications techniques.

Copyright 2021

Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.

Copyright 2021

Copy and reprint only with our permission.

Copyright 2021

Copie et réimpression, même partielle, uniquement avec autorisation écrite.

Service-Adresse

Über Ihren Fachhändler oder:
Modellbau Lindinger GmbH, Industriestraße 10,
4565 Inzersdorf im Kremstal
office@lindinger.at +43(0)7582-81313-0
www.lindinger.at

Service-Address

Contact your Dealer or:
Modellbau Lindinger GmbH, Industriestraße 10,
4565 Inzersdorf im Kremstal
office@lindinger.at +43(0)7582-81313-0
www.lindinger.at

Service

Par l'intermédiaire de votre revendeur spécialisé ou :
Modellbau Lindinger GmbH, Industriestraße 10,
4565 Inzersdorf im Kremstal
office@lindinger.at +43 7582-81313-0
www.lindinger.at



Made in China

