



BARON WHISPER SPACE BARON SNIPER BELL 222 TWIN
LONGRANGER BELL 400 TWINRANGER 60 BARON α
60 BARON S 60 BARON EC 50 BARON S 50 BARON EC
GS JETRANGER GS BARON II CYCLONE II ROTOR HEADS
20 LONGRANGER 20 BARON MX FANTASIA
OMEGA PROFESSOR Ω EPSILON Ω MD-530F Ω JETSTREAM
 Ω JETRANGER EQUIPMENT LIST

KALT

BARON WHISPER

★主要諸元

メインローター径/980mm
 機体全長/905mm
 全備重量/1.3kg
 モーター/マブチRX540VS(標準装備)
 バッテリー/9.6V1,100mAhまたは
 9.6V1,700mAh(オプション)
 アンプ/オプション
 RC装置/5チャンネル4サーボ1アンプ
 オートローテーション/オプション
 メインローターヘッド/標準装備
 ボデー材質/ABS真空成形



新しいジャンルを開いた電動RCヘリコプター。

今まで不可能と思われていた電動ヘリコプターが、研究・開発の結果、まったく新しい構造と、軽量化により、フライト時間が大幅に延長され遂に完成した。また取扱の容易な事から、ビギナーのトレーナー機として、またベテランフライヤーにはセカンド機として充分満足できる本格的電動RCヘリコプターである。

This is an epoch-making electric powered R/C helicopter which joins the ranks of Kalts' other engine powered helicopters.

As a result of long, painstaking research and development, this new model features an entirely new structural design philosophy, incorporating strong yet light modern materials, which allows long flight times.

It is excellent both as a trainer for the first time pilot, and also for experts who are searching for the best possible combination of fun and performance flying.

SPECIFICATIONS Main Rotor Dia./3'2"5/8" Fuselage Length/2'11"5/8" Weight/2 lbs. 2 oz. Motor/Mabuchi 540VS (Standard) Battery/9.6V/1,100mA or 9.6V/1,700mA (Optional) Speed Controller/Optional Radio Control/5-CH (4 Servos+Speed Controller) Autorotation/Optional Main Rotor Head/Standard Body Material/vacuum formed ABS resin

ローターヘッドはグラスファイバー製のフラッピンググタイプと、可変ピッチ機構を採用。

The main rotor head features both collective pitch and a fiberglass dual flapping rotor system, which combine to provide outstanding hovering stability and flying control.



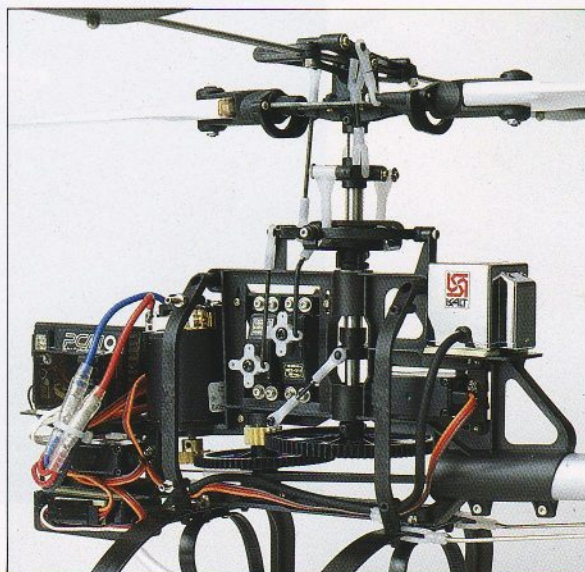
スワッシュプレートは全く新しい構造になっており、スフェリカルボールベアリングを必要とせず、パワーロスが極めて少ない。シザーアームは、舵の効きがおだやかなBタイプを採用。

The new design co-axial swashplate breaks fresh ground in design and performance; elimination of the usual spherical bearing, coupled with the introduction of direct servo-to-swashplate control have dramatically cut power losses and improved controllability.

Bell/Hiller mixing—providing positive stable rotor control—is provided in the form of a new, compact, "B" type scissor unit.

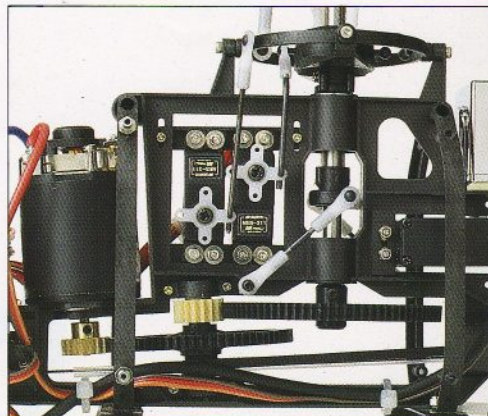


シンプルな1枚メインフレームを採用し、徹底した軽量化を図っているが、サイドフレームによって強度は充分確保されている。



マブチRX540VSモーターから生むパワーは、2つのドライブギヤーによって2段階に減速、タイミングベルトによって効率良くテールローターに伝達される。

The powerful Mabuchi RX540VS is included, and gear reduction is achieved through twin drive gears. Tail drive is through a state-of-the-art toothed drive belt, which provides exceptional tail control, light system weight, and a low parts count.



SPACE BARON

★主要諸元

メインローター径/1,180mm
 機体全長/1,050mm
 全備重量/2.5kg
 エンジン/28~35クラス
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/スペースバロン/
 回転数比(エンジン:メイン:テール)/
 9.8:1:4.9
 オートローテーション/標準装備
 メインローターヘッド/標準装備
 燃料タンク容量/240cc
 ボディー材質/ポリエチレン

第一回R/Cヘリコプターワールドチャンピオンに輝いた田屋恵唯氏が設計した、未来を先取りする、斬新な機構を随所に取入れた30クラスR/Cヘリコプター。

従来のR/Cヘリコプターは、フレームタイプが全盛であるが、密閉型トランスミッション機構の長所を100%引出し、遊星ギヤを使用することにより、大幅な性能アップが図られた全く新しいタイプのヘリである。

This exciting new model is designed by Shigetada Taya, 1st F3C World Champion.

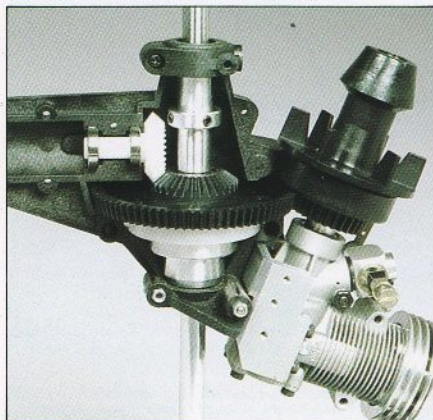
The powerful combination of World Class design expertise blended with Kalt experience and technology has created a new leader in the 30 class helicopter field.

Pushing beyond conventional performance barriers, many outstanding features are incorporated into the overall design format; chief amongst which is the sealed, maintenance free transmission unit, enclosing the unique compact planetary gear drive cluster.

SPECIFICATIONS Main Rotor Dia./3'10"7/16 Fuselage Length/3'5"8/16 Weight/5 lbs. 3 oz. Engine/28~35 size Radio Control/5 or more channels Mechanism/SPACE BARON system Revolution Ratio (Engine: Main Rotor: Tail Rotor)/9.8:1:4.9 Auto Rotation/Standard Rotor Head/Standard Fuel Tank Size/240 cc. Body Material/Polyethylene

最も特徴的な動力系統には、遊星ギヤを採用して高伝達効率の密閉型トランスミッションとして、エンジンマウントを一体化したコンパクトな動力部。

The single most unique and innovative feature of the overall design; —the compact, sealed planetary gear drive unit—, transfers power from the closely coupled engine and mount system with unparalleled smoothness and efficiency.



エンジンスタートの容易なコーンスタート方式で、マスト軸に対して20°前傾しているエンジン周りが特徴。

A top cone start system, inclined 20 degrees away from the main shaft provides for easy, reliable starting.



動力部のユニット化と共に、サーボや受信機部も完全なユニット化が図られ、フロントフレーム部分から独立分離でき、整備性に優れている。

Modular units consisting of power unit, transmission unit, and radio unit are all detachable in minutes from each other.

Never before has maintenance been so easy.



高安定性と運動性能を発揮する超強靱鋼を使用した板バネフラッピング方式のスタビライザー同軸メインローターヘッド。

Aiming for high stability—but with superb advanced flying performance—, the Space Baron rotor head features a dual flapping, special metal hub plate. Directly in-line with the main rotor, the stabilizer system reduces drag, reduces parts count, and further boosts stability and performance.



SNIPER

★主要諸元

ボディ材質/グラスファイバー
 メインローター径/1,560mm
 機体全長/1,400mm
 全備重量/4.8~5.1kg
 エンジン/60クラス以上
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/各種(装備一覧表参照)

空力特性に優れた形状のコンテスト用オリジナルボディ。

メンテナンス性抜群の前後2分割式で、60 Baron α ・S タイプ等は、テールパイプごと搭載できテールミッションも左右どちらでも可能な万能タイプ。



An original design fuselage, created for contest work, featuring an exceptionally low aerodynamic drag factor.

This two-part fuselage separates into a front and rear section for easy maintenance. The 60 Baron Alpha and 60 Baron S can be installed into the fuselage with the standard tail boom and gear-box (left or right side version) attached.

SPECIFICATIONS Body Material/Fiber glass Main Rotor Dia./5'1"7/16 Fuselage Length/4'7"1/8 Weight/10 lbs. 9 oz. ~ 11 lbs. Engine/60 size Radio Control/5 or more channels

BELL 222 TWIN

★主要諸元

ボディ材質/グラスファイバー
 メインローター径/1,530~1,540mm
 機体全長/1,480mm
 全備重量/5.0~5.5kg
 エンジン/60クラス以上
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/
 各種(装備一覧表参照)

ベル社の双発タービンエンジンを搭載したBELL 222 TWINは、最新鋭量産機として、日本をはじめ世界中の空で活躍している。

また、映画で有名な「エア・ウルフ」のモデル機。(引込脚はオプション)



The BELL 222 Twin, equipped with a twin turbine engine, is Bell's latest production model. This sleek new helicopter is used in skies throughout the world including Japan. This is the same model as the one featured in the popular "Air Wolf" television and movie series. (Retractable wheels are optional.)

SPECIFICATIONS Body Material/fiber glass Main Rotor Dia./5'1/4" ~ 5'5/8" Fuselage Length/4'10"9/4 Weight/11 lbs. ~ 12 lbs. 2 oz. Engine/60 size Radio Control/5 or more channels

LONGRANGER

★主要諸元

ボディ材質/グラスファイバー
 メインローター径/1,560~1,580mm
 機体全長/1,470mm
 全備重量/5.0~5.3kg
 エンジン/60クラス
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/
 各種(装備一覧表参照)

BELL 206-L はアメリカにおける多目的ヘリコプターの代表機。

一般的にはロングレンジャーの名で馴染み深いが、流麗そのものの機体は実機のみならず、多くのR/Cファンの心をとらえている。



The BELL 206-L, more commonly known as the LONGRANGER, is one of the most popular multi-purpose helicopters used in the U.S. today. Its graceful design and superior handling characteristics, which have captured the hearts of R/C fans the world over, give you the ability to perform exceptionally realistic flight maneuvers.

SPECIFICATIONS Body Material/fiber glass Main Rotor Dia./5'1"7/16 ~ 5'2"3/16 Fuselage Length/4'9"7/8 Weight/11 lbs. ~ 11 lbs. 11 oz. Engine/60 size Radio Control/5 or more channels

BELL 400 TWINRANGER

★主要諸元

ボディ材質/グラスファイバー
 メインローター径/1,560~1,580mm
 機体全長/1,590mm
 全備重量/5.3~5.7kg
 エンジン/60クラス
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/
 各種(装備一覧表参照)

バリのエアショーなど、世界各地の航空機ショーでジェットレンジャーの後継機種として発表され、熱い注目を集めた機体。

美しいフォルムと流れるような曲線をR/Cヘリコプターの世界に取り入れたセミスケール機。



The BELL 400 TWINRANGER was presented as the successor to the JETRANGER at air shows throughout the world including the famous Paris air show where its elegant aerodynamic design drew plenty of attention. The beautiful form and flowing lines of this semi-scaled-down model have been enthusiastically received in the R/C helicopter world.

SPECIFICATIONS Body Material/fiber glass Main Rotor Dia./5'1"7/16 ~ 5'2"3/16 Fuselage Length/5'2"5/8 Weight/11 lbs. 11 oz. ~ 12 lbs. 9 oz. Engine/60 size Radio Control/5 or more channels

60 BARON α

★主要諸元

メインローター径/1,540~1,560mm

機体全長/1,410mm

全備重量/4.6~4.8kg

エンジン/60クラス

RC装置/5チャンネル以上

メカニズム/60 Baron α

回転数比(エンジン:メイン:テール)/

9.78:1:5.52

オートローテーション/標準装備

メインローターヘッド/オプション

燃料タンク容量/470cc

ボディー材質/ABS真空成形



入門者には適切な価格と組み立てやすさ、中級者には高い精度とメンテナンスの容易さ。そして上級者には競技会での使用に耐える強度と、操縦性の良さ魅力の万能タイプ。

●特長

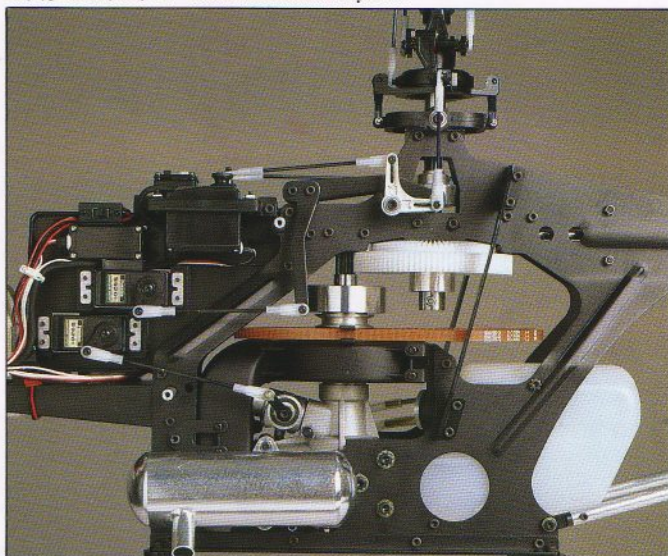
- ①エンジンを前向きに搭載することにより、燃料タンク(専用470cc)をマスト下に近づけ、燃料軽減による重心移動を最小限に押さえた。またサイドフレーム、ローアングルの装着により、剛性・耐久性が大幅に向上した新型メインフレームの採用。
- ②シザーアームC、スワッシュプレート及び、一部のベアリングケースを改良し、精度・剛性をさらに向上。またクラッチシステム、ドライブギヤーなどに高品質の評価が高いオメガ・プロダクツ製を採用することにより、格段の進歩をとげている。
- ③差し込みジョイントの採用、強化樹脂製サーボベッド・サブフレームの採用で、組立時間が短縮し、メンテナンスがより容易に。
- ④その他にも、アルミ製テールパイプ、後傾ランディングギヤー、ピニオンギヤー、ベベルピニオンギヤーを改良し、信頼性の向上をはかっている。

The 60 BARON α features a reasonable price, easy assembly for the beginner, a high degree of precision, and easy maintenance for the middle rank pilot. It is also a desired model among expert pilots for its strength to withstand use in competitions and its superior maneuverability, thus making this a versatile all-around machine.

Features

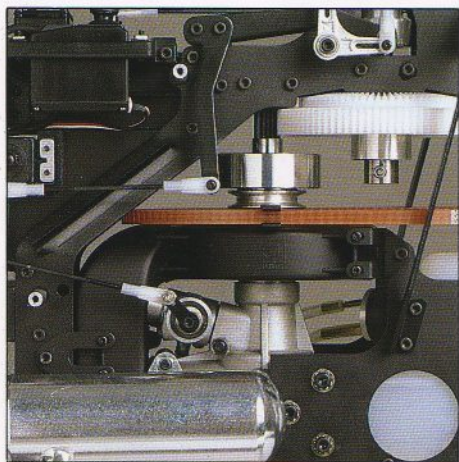
- (1) The engine has been mounted so that it is tilted forward allowing the fuel tank (470cc exclusively) to be brought closer to the bottom of the mast, thereby holding shifts in the center of gravity (caused by weight reduction resulting from spent fuel) to a minimum. In addition, the use of a new type of main frame greatly improves the ruggedness and durability as a result of being equipped with a side frame and lower angle.
- (2) Modification of the scissors arm C, swash plate and a portion of the bearing case have resulted in further improvements in precision and ruggedness. The 60 BARON α also features a high-precision clutch and drive gear system which are made by Omega Products, a division of KALT, which specializes in the manufacturing of high quality precision products.

▼メカニズムシステム Main Mechanism System



- (3) The use of detachable joints, and a servo-bed sub-frame made of reinforced plastic, have shortened the assembly time and have made maintenance even easier.
- (4) Improvements have also been made to the aluminum tall pipe, back-tilting landing gear, pinion gear, and bevel pinion gear, all of which have led to even greater reliability.

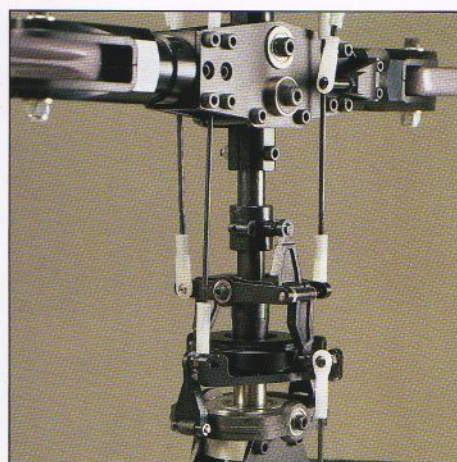
SPECIFICATIONS Main Rotor Dia./5'6/8 ~ 5'7/16 Fuselage Length/4'7 1/2 Weight/10 lbs. 2 oz. ~ 10 lbs. 9 oz. Engine/60 size Radio Control/5 or more channels Mechanism/60 BARON α system Revolution Ratio (Engine : Main Rotor : Tail Rotor)/9.78 : 1 : 5.52 Auto Rotation/standard Rotor Head/optional Fuel Tank Size/16 oz. Body Material/vacuum formed ABS resin



▲OMEGAプロクラッチ搭載
OMEGA Pro Clutch Mounting



▲OMEGAプロクラッチ OMEGA Pro Clutch



▲新型シザーアームC New Scissors Arm C

60 BARON S

★主要諸元

メインローター径/1,540~1,560mm
 機体全長/1,345mm
 全備重量/4.6~4.8kg
 エンジン/60クラス
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/60 Baron
 回転数比(エンジン:メイン:テール)/
 10:1:5.44
 オートローテーション/標準装備
 ローターヘッド/オプション
 燃料タンク容量/380cc
 ボディー材質/ABS真空成形

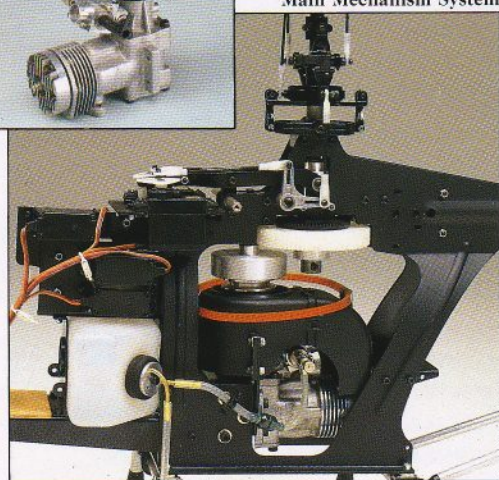
60クラスエンジン専用機として初めて開発された機種で、シザーアームCの採用によるベルヒラー方式のサイクリックコントロールシステムなど、各部に新機構の発想が取り入れられている。性能にはすでに定評があり、全国各地で開催される大会等では、常時最多出場を誇るとともに、常に上位を独占。なお、オプションのピニオンギヤーとベベルギヤー(大・小)を交換し、メインローター径を小さくすることで高速回転曲技機"60 BARON EX"としても楽しめる。

This was the first model helicopter developed exclusively for the 60 class engine. It is an extraordinary machine which incorporates entirely new mechanical concepts throughout its components such as the Bell-Hiller cyclic control system realized by the use of the scissors arm C. The 60 BARON S has an established performance record—it has made numerous appearances at flying contests throughout the country where it continually wins the top positions. The 60 BARON S can also be enjoyed as the "60 BARON EX", a high-revolution model. The conversion is easily performed by reducing the diameter of the main rotor and replacing the standard equipment with the optional pinion gear and two (large and small) bevel gears.

SPECIFICATIONS Main Rotor Dia./5'5/8~5'1'7/16 Fuselage Length/4'4'15/16 Weight/10 lbs. 2 oz.~10 lbs. 9 oz. Engine/60 size Radio Control/5 or more channels Mechanism/60 BARON system Revolution Ratio (Engine : Main Rotor : Tail Rotor)/10 : 1 : 5.44 Auto Rotation/standard Rotor Head/optional Fuel Tank Size/13 oz. Body Material/vacuum formed ABS resin



◀4WAYクラッチ
4-Way Clutch



▼メカニズムシステム
Main Mechanism System

60 BARON EC

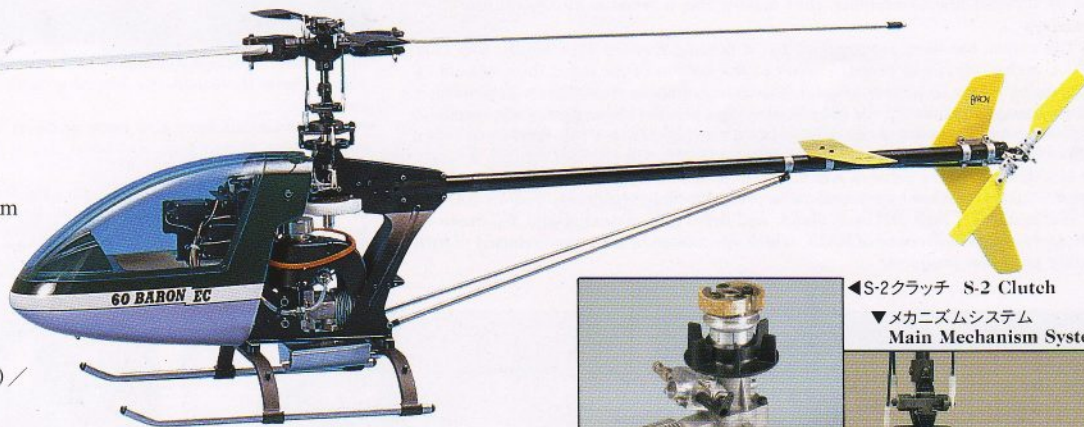
★主要諸元

メインローター径/1,540~1,560mm
 機体全長/1,345mm
 全備重量/4.5~4.6kg
 エンジン/60クラス
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/60 Baron
 回転数比(エンジン:メイン:テール)/
 10:1:5.44
 オートローテーション/オプション
 ローターヘッド/オプション
 燃料タンク容量/380cc
 ボディー材質/ABS真空成形

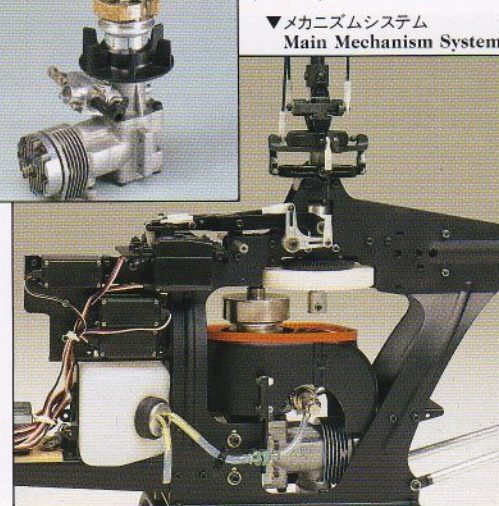
60 BARON S の性能を維持しながら、シザーアームC、テールギヤケース等の一部プラスチックを使用することで、コストダウンをはかった。キットは当然ながらグレードアップによって、60 BARON S または EX に改造することが可能である。初、中級者向き。

The plastic construction of the scissors arm C and the tail-gear housing allow a significant price reduction while maintaining the astounding performance of the 60 BARON S. This kit can be upgraded to the 60 BARON S or EX accordingly. It is suitable for beginners and middle rank pilots.

SPECIFICATIONS Main Rotor Dia./5'5/8~5'1'7/16 Fuselage Length/4'4'15/16 Weight/9 lbs. 15 oz.~10 lbs. 2 oz. Engine/60 size Radio Control/5 or more channels Mechanism/60 BARON system Revolution Ratio (Engine : Main Rotor : Tail Rotor)/10 : 1 : 5.44 Auto Rotation/optional Rotor Head/optional Fuel Tank Size/13 oz. Body Material/vacuum formed ABS resin



◀S-2クラッチ S-2 Clutch



▼メカニズムシステム
Main Mechanism System

50 BARON S

★主要諸元

メインローター径/1,440~1,460mm
 機体全長/1,300mm
 全備重量/4.1~4.3kg
 エンジン/50クラス
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/50パロン
 回転数比(エンジン:メイン:テール)/
 9.56:1:5.375
 オートローテーション/標準装備
 ローターヘッド/オプション
 燃料タンク容量/380cc
 ボディー材質/ABS真空成形

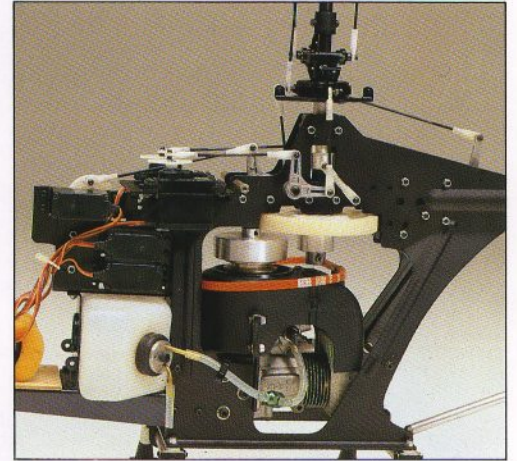


50 BARON EC の仕様をベースに、さらに「飛び」の性能アップのための仕様を施した機種。シザーアームCの採用によるベルヒラー方式のサイクリックコントロールシステム、増速装置のついたテールローターは、操作性に優れ、どんな曲技飛行にも充分耐えられるだけの性能をもっている。キットにかなりのオプションパーツが含まれているので、充分コンテスト用として使用できる。

This machine is designed upon the specifications of the 50 BARON EC with the addition of several new features which have been added to upgrade its flying performance. Using the Bell-Hiller cyclic control system, which is made possible by the use of the scissors arm C, and a tail rotor with a speed increaser attached, the machine's capabilities are so enhanced that it can perform any aerobatic flight maneuver. The kit includes optional parts so this can be used as a contest machine. Suitable for intermediate and higher ranking pilots.

SPECIFICATIONS Main Rotor Dia./4'8"^{11/16}~4'9"^{1/2} Fuselage Length/4'3"^{3/16} Weight/9 lbs. ~9 lbs. 8 oz. Engine/50 size Radio Control/5 or more channels Mechanism/50 BARON system Revolution Ratio (Engine : Main Rotor : Tail Rotor)/9.56 : 1 : 5.375 Auto Rotation/standard Rotor Head/optional Fuel Tank Size/13 oz. Body Material/vacuum formed ABS resin

▼メカニズムシステム Main Mechanism System



50 BARON EC

★主要諸元

メインローター径/1,440~1,460mm
 機体全長/1,300mm
 全備重量/4.0~4.2kg
 エンジン/50クラス
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/50パロン
 回転数比(エンジン:メイン:テール)/
 9.56:1:4.5
 オートローテーション/オプション
 ローターヘッド/オプション
 燃料タンク容量/380cc
 ボディー材質/ABS真空成形

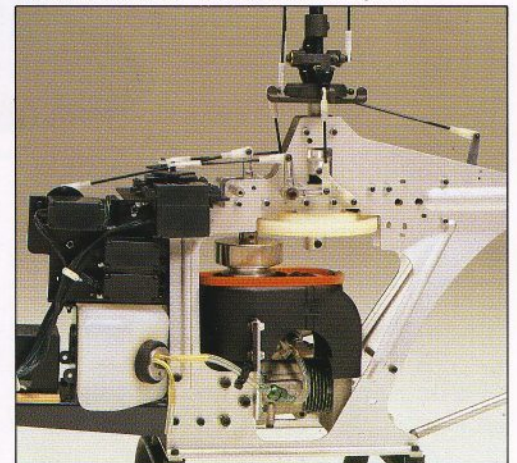


R/Cヘリコプターに一時代を画した名機BARONの弟分ともいうべき機種で、50クラスのエンジンを搭載する。前述50 BARON Sにプラスチック製シザーアームC(60 BARON EC, GS BARON II共通)などを搭載することにより、コストダウンをはかり入門者でも容易に扱えるようにした基本的な機体。練習機、競技機として初心者、上級者を問わず、幅広く愛用されている。

The 50 BARON EC is a younger brother of the BARON and an epoch-making masterpiece in R/C helicopter design. It is designed to utilize a 50 size engine. High performance as well as cost reduction have been achieved using the plastic scissors arm C from the 50 BARON S. The 50 BARON EC has become the standard in easy handling and maneuvering for a wide range of fliers from beginners to high ranking competition pilots.

SPECIFICATIONS Main Rotor Dia./4'8"^{11/16}~4'9"^{1/2} Fuselage Length/4'3"^{3/16} Weight/8 lbs. 13 oz. ~9 lbs. 4 oz. Engine/50 size Radio Control/5 or more channels Mechanism/50 BARON system Revolution Ratio (Engine : Main Rotor : Tail Rotor)/9.56 : 1 : 4.5 Rotor Head/optional Auto Rotation/optional Fuel Tank Size/13 oz. Body Material/vacuum formed ABS resin

▼メカニズムシステム Main Mechanism System



GS JETRANGER



★主要諸元

ボディ材質/グラスファイバー
 メインローター径/1,580~1,620mm
 機体全長/1,560mm
 全備重量/6.2~6.5kg
 エンジン/KG-22S
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/GS Baron
 回転数比(エンジン:メイン:テール)/
 6.615:1:5.375

世界各地で、ビジネスからレジャーまで幅広く活躍する、最もポピュラーなアメリカ・ベル社製ジェットランジャーをGS BARON II用にスケールダウンしたタイプ。

GS BARON IIに搭載されているハイパワーガソリンエンジン“KG-22S”によって、実機そのものといえるスケール感と、ダイナミックなフライトが可能となり、ガソリンエンジンならではの低燃費と相まって、サンデーフライヤーの人気を集めている。

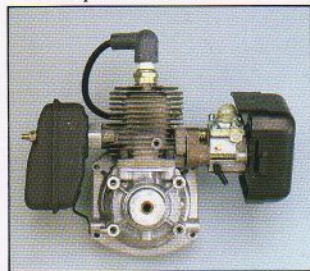
ボディセットには専用のランディングギヤーと13枚のピニオンギヤーが含まれ、ボディ専用マフラーのみ別売。

The GS JETRANGER is an impressive body kit that can be added to the GS BARON II. It is a scaled-down version of Bell's JETRANGER, one of Bell's most popular U.S. models which is used throughout the world in a variety of applications ranging from business to recreation.

The “KG-22S” high-powered gasoline engine equipped on the GS BARON II allows you to perform realistic flight maneuvers with a sense of scale like that of a real helicopter. The unsurpassed maneuvering response of the GS BARON II, along with the low fuel consumption found only in gasoline engines, make this one of the most popular models among Sunday fliers. Special landing gear and a 13-tooth pinion gear are included in the body kit. All parts are included except the special muffler which is sold separately.

SPECIFICATIONS Body Materials/fiber glass Main Rotor Dia./5'2³/₁₆~5'3³/₄ Fuselage Length/5'1⁷/₁₆ Weight/13 lbs. 11 oz.~14 lbs. 5 oz. Engine/KG-22S Radio Control/5 or more channels Mechanism/GS BARON system Revolution Ratio (Engine : Main Rotor : Tail Rotor)/6.615 : 1 : 5.375

▼強力なパワーを引き出す
 KG-22Sガソリンエンジン(22cc)
 KG-22S Gasoline Engine (22cc)
 for Impressive Power



▲メカニズムシステム Main Mechanism System

GS BARON II



★主要諸元

メインローター径/1,440~1,460mm
 機体全長/1,300mm
 全備重量/4.8~5.0kg
 エンジン/KG-22S
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/GS Baron
 回転数比(エンジン:メイン:テール)/
 6.14:1:5.375
 オートローテーション/標準装備
 ローターヘッド/オプション
 燃料タンク容量/380cc
 燃料/20~25:1混合ガソリン
 ボディ材質/ABS真空成形

当社R/Cヘリコプターのうちではキットにエンジンが含まれる唯一の機種で、前記説明通り22ccのガソリンエンジンを搭載。主要部品は50 BARON ECと共通性があり、メンテナンスを楽に行うことができる。エンジンにはプラスターが付いているので、始動にバッテリーやスターターなどが不要なものも便利。(さらにオプションとして、リコイルスターターも別売されている)

This is the only model among our R/C helicopters in which the engine is included in the kit. The GS BARON II is equipped with a powerful 22cc gasoline engine specially designed for R/C helicopters. All major components are interchangeable with the 50 BARON EC allowing maintenance to be performed easily. As an added convenience, the engine is equipped with a pull starter so a battery and starter are not required to start it up. (A recoil starter is also available as an additional option.)

SPECIFICATIONS Main Rotor Dia./5'8¹¹/₁₆~4'9¹/₂ Fuselage Length/4'3³/₁₆ Weight/10 lbs. 9 oz.~11 lbs. Engine/KG-22S Radio Control/5 or more channels Mechanism/GS BARON system Revolution Ratio (Engine : Main Rotor : Tail Rotor)/6.14 : 1 : 5.375 Auto Rotation/standard Rotor Head/optional Fuel Tank Size/13 oz. Fuel/oil mixed gasoline 20~25:1 Body Material/vacuum formed ABS resin

CYCLONE II



★主要諸元

メインローター径/1,400mm
機体全長/1,270mm
全備重量/4.1~4.2kg
エンジン/50クラス
RC装置/5チャンネル以上
メカニズム/サイクロン II
回転数比(エンジン:メイン:テール)/9:1:4.45
オートローテーション/標準装備
メインローターヘッド/K-5
燃料タンク容量/380cc
ボディー材質/ABS真空成形

CYCLONE の組み立て易さというメリットを最大限に受け継ぎ、しかも飛行性能において大幅な向上をはかった新世代型のヘリコプター。

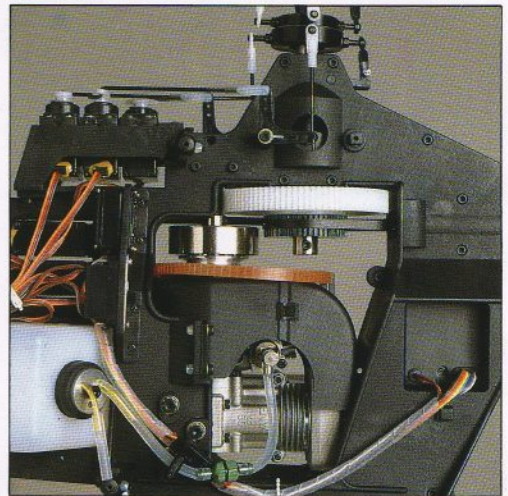
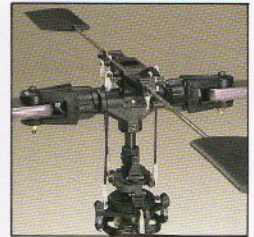
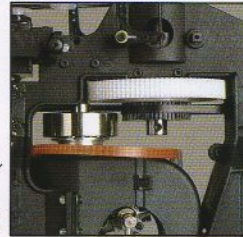
外観上では、脱着の楽になった新型ボディーを搭載し、メインローターヘッドもK-4ヘッドから、次世代をにらんだ新型樹脂製ヘッド"K-5"に変更、標準装備している。また、CYCLONE ではオプションであったオートローテーションギヤも新たに追加され、さらにベルトドライブ方式には、滑り皆無のタイミングベルトが標準装備されている。

This is a new-generation helicopter that achieves dramatic improvement in flight performance while still carrying on the CYCLONE series tradition of easy assembly to the fullest extent. The CYCLONE II is equipped with a new easily removable body and the previously used K-4 main rotor head has been replaced by the greatly improved K-5 plastic head as standard equipment. The auto-rotation gear, which was previously sold as an option, is now included as standard equipment. It also includes a non-slip timing belt as standard equipment for the belt drive.

SPECIFICATIONS Main Rotor Dia./4'7 1/8" Fuselage Length/4'2" Weight/9 lbs. 1 oz.~9 lbs. 4 oz. Engine/50 size Radio Control/5 or more channels Mechanism/CYCLONE system Revolution Ratio (Engine: Main Rotor: Tail Rotor)/9:1:4.45 Auto Rotation/standard Main Rotor Head/K-5 Fuel Tank Size/13 oz. Fuel Tank Size/13 oz. Body Material/vacuum formed ABS resin

▶新たに開発されたCYCLONE II用オートローテーションギヤと、タイミングベルトによるテール伝達部
Tail Transmission Unit Employing the Newly Developed Cyclone II Auto-Rotation Gear and Timing Belt

▼メインローターヘッド"K-5"
The K-5 Main Rotor Head



▲メカニズムシステム Main Mechanism System

CYCLONE



★主要諸元

メインローター径/1,400mm
機体全長/1,270mm
全備重量/4.0~4.2kg
エンジン/50クラス
RC装置/5チャンネル以上
メカニズム/サイクロン
回転数比(エンジン:メイン:テール)/9:1:5
オートローテーション/オプション
メインローターヘッド/K-4
燃料タンク容量/380cc
ボディー材質/ABS真空成形

従来のヘリのイメージを一新した特殊プラスチック製の一体構造メインフレーム、ベルトドライブ方式のテール、各種サーボが搭載できるサーボフレーム、スイッチプレート。曲げ加工済みのリンクジョッドなど、組み立てが簡単なことが、CYCLONE の最大の特長。

This new exciting helicopter is fun to fly! The CYCLONE utilizes a special composite plastic main frame which provides a distinct new appearance as opposed to that of conventional helicopters. It also features a belt-driven tail rotor, a servo frame which can be equipped with various servos, and a perfectly laid out switch plate. The CYCLONE is easy to assemble and includes the advantage of having pre-bent linkage rods. Use of the Bell-Hiller cyclic control system allows all fliers from beginners to aerobic enthusiasts to enjoy truly superb flight performance.

SPECIFICATIONS Main Rotor Dia./4'7 1/8" Fuselage Length/4'2" Weight/8 lbs. 13 oz.~9 lbs. 4 oz. Engine/49~50 size Radio Control/5 or more channels Mechanism/CYCLONE system Revolution Ratio (Engine: Main Rotor: Tail Rotor)/9:1:5 Auto Rotation/optional Rotor Head/K-4 Fuel Tank Size/13 oz. Body Material/vacuum formed ABS resin

ROTOR HEADS

当社のR/Cヘリコプターは、20 BARON MXとCYCLONE・CYCLONE IIの3機種のみローターヘッドが標準装備されているが、その他についてはユーザーの好みや予算に応じて選べるよう、すべてがオプションになっている。ここでは代表的な4種類を取り上げて説明しておこう。

The rotor head is the mechanism that most greatly improves the flight performance of an R/C helicopter, and KALT provides a wide selection of high performance rotor heads to choose from. The 20 BARON MX, CYCLONE, and CYCLONE II are the only models from among our R/C helicopters which feature a rotor head as standard equipment. For all other models, the rotor head is available as an option which you can select according to your preference and budget. The following provides a description of four representative types:

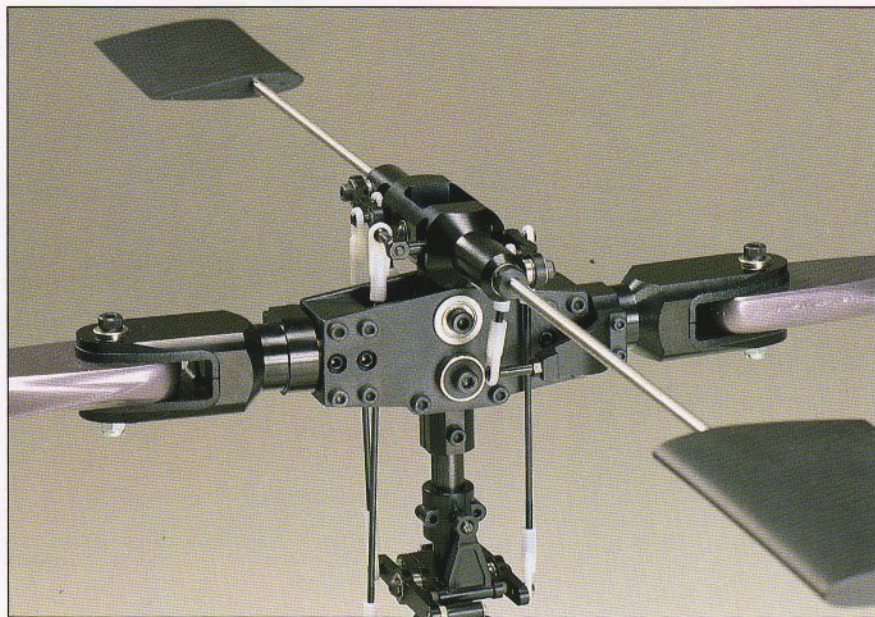
BLACK-10 SII

★データ

重量/365g

ブレード取付距離/200mm

BLACK-10S IIはシーソータイプヘッドの高級品で、中級者からコンテストフライヤーまでの幅広い支持を得、現在一番ポピュラーなヘッドと言え。部材はジュラルミンで、ベアリングが14個も使われ、長期の使用にも充分耐えられる強度を持っている。



The BLACK-10 SII is a high performance seesaw head. It is currently our most popular rotor head which is used with great satisfaction by a wide number of fliers ranging from middle rank pilots to competition fliers. It is constructed of duralumin and uses 14 individual bearings which give this model enough strength to withstand longterm use.

DATA Weight/12.9 oz. Blade Mounting Distance/7 7/8

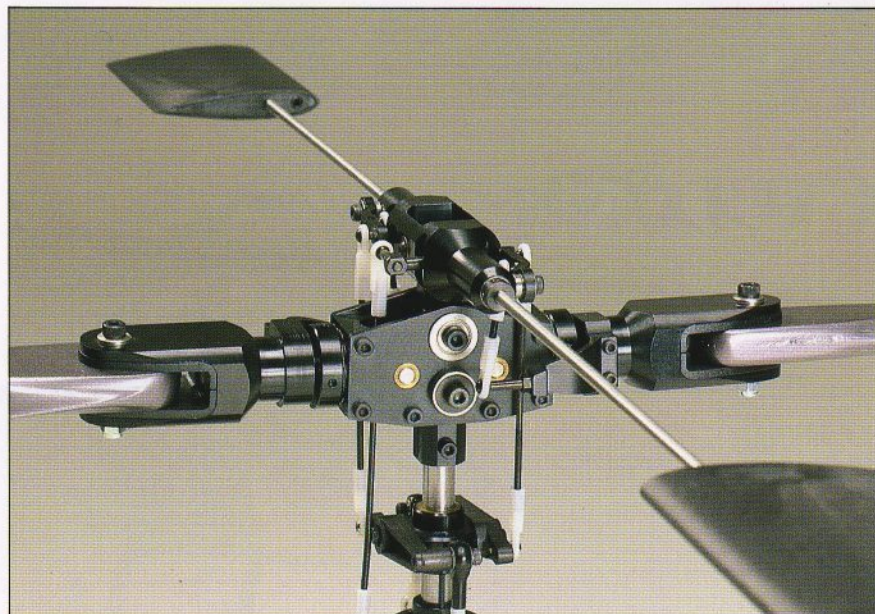
BLACK-10 FSII

★データ

重量/385g

ブレード取付距離/200mm

BLACK-10 S IIの兄弟品だが、フラッピングシーソー方式。外観上は非常によく似ているが、大きな違いとして、フラッピングダンパーが無段階の自在調整型になっているため、各自の好みに応じたダンパー調整を行うことができる。部材、ベアリングなどはBLACK-10S IIと全く同じであるが、シーソータイプでは味わうことのできないソフトな舵のききと、独特なフィーリングを楽しむことができる。シーソー Ass'y、センターハブ、グリップ Ass'yなどがBLACK-10S IIと共通であり、互換性を持っている。



This is a brother to the BLACK-10 SII and is a flapping seesaw rotor head. Although it appears almost identical to the BLACK-10 SII, it differs significantly in that it uses a stepless adjustment flapping damper that can be adjusted to any desired setting. Although the materials and bearings are completely identical to the BLACK-10 SII, the BLACK-10 FSII gives you unusually smooth and responsive rudder control that imparts a special feeling of handling control you will not find with a conventional seesaw rotor head. The seesaw unit, center hub, seesaw assembly, and center hub assembly are interchangeable with those on the BLACK-10 SII.

DATA Weight/13.6 oz. Blade Mounting Distance/7 7/8

BLACK-10 OF

★データ

重量 / 430g

ブレード取付距離 / 190mm

妥協を許さない最高級ヘッドとして生まれたのが、このBLACK-10 OF。特徴としては①ローター回転面が既存のヘッドに比べ20~25mm程下がっている。②ダンパー位置がマスト中心より向かって左へオフセットしている。③スピンドルスラストベアリングが2個のシール付ラジアルベアリングの間に配置されている。④シーソー本体をセンターハブ上部の溝の中に配置し、シーソーアームはまっすぐな形状。⑤ピッチアームは、コントロールロッドとの干渉がないよう、懐を大きくとった形状。(スペーサー付) ⑥ダンパーはテーパ付ダンパーブッシュで締め上げて与圧を与える構造になっている。



The BLACK-10 OF was created as our top-of-the-line rotor head and utilizes a number of unique and uncompromising features. Some of its characteristics are: (1) The rotating rotor surface is 20~25mm less than that on a conventional rotor head. (2) The location of the damper is offset to the left of the mast center. (3) The spindle thrust bearing is positioned in between two sealed radial bearings. (4) The seesaw mechanism is positioned in the center of the groove on the top of the center hub and the seesaw arm features a perfectly straight shape. (5) There is a larger gap between the pitch arm and the control rod to eliminate friction interference. (6) The damper is constructed so that it is held by pressure from the tapered damper bushing.

DATA Weight/15.2 oz. Blade Mounting Distance/7¹/₂

K-5

★データ

重量 / 210g

ブレード取付距離 / 179mm

欧米で主流となっているプラスチックヘッドに対抗できる安価で高性能の優れたヘッドとして誕生したのがK-5。入門者はもちろん、中級者が楽しむためにも、またコンテストフライヤーを目指す上級者の使用にも耐える性能を有している。エンジニアリングプラスチックの採用により、高性能を維持したまま軽量化・コストダウンを実現し、さらに部品点数の軽減が図れ、数多くのメリットを生み出すことになった。しかも低価格化の一方でBLACK-10S IIなどと同じ個数のベアリングが使用され、性能面での十分な配慮が払われている。



The K-5 was developed as an inexpensive, superb, high performance rotor head that can stand up to the plastic heads that have become common in the U.S. and Europe. It features performance geared towards beginners and middle rank fliers, and provides enough durability for use by expert fliers aiming for competition flight. The use of high-strength, glass-fiber plastic and a reduction in the number of parts has allowed us to lower both the weight and cost, while still maintaining a high level of performance. In spite of its lower cost, a tremendous amount of consideration has been given to the performance of the K-5, as exemplified by the fact that the number of bearings used is the same as in the BLACK-10 SII.

DATA Weight/7.4 oz. Blade Mounting Distance/7¹/₁₆

20 LONGRANGER



★主要諸元

ボディー材質/グラスファイバー
 メインローター径/1,200~1,220mm
 機体全長/1,160mm
 全備重量/2.5~2.7kg
 エンジン/30クラス
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/20 Baron MX
 メインローターヘッド/20 C/P

実機はアメリカのBELL 206-L。60エンジンクラスのLONGRANGERをさらに小型化し、30エンジンクラスのパワーでも十分に飛行が可能のように設計されている。ボディーの中に入るメカニズム部は20 BARON MXで、テール部をはずすことにより、搭載を簡単に行うことができる。なお、この20 LONGRANGER ボディーの企画・製造については、オメガ・プロダクツが行ない、発売を当社が行なっている。

オメガ・プロダクツは、オプションパーツや、ボディー、メカなどを専門に開発している部門である。

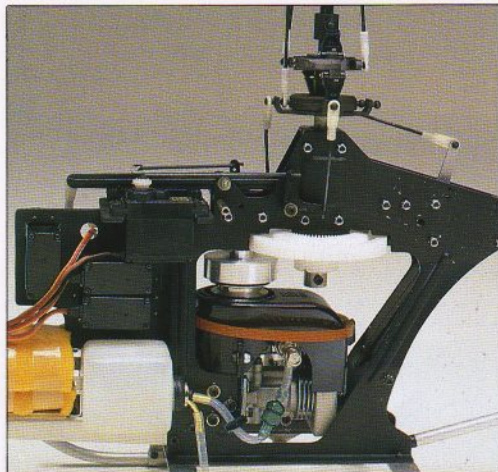
The 20 LONGRANGER is a miniaturized version of the 60 class LONGRANGER which itself is a scale version of the real BELL 206-L, a popular model flown in the U.S. The 20 LONGRANGER is designed to allow flight powered by a 30 class engine. The mechanism within the body is the 20 BARON MX. By simply removing the tail section from the 20 LONGRANGER body, you can easily install the mechanism system. Planning and production of this model were handled by Omega Products, which is also conducting sales of this helicopter. Omega Products is a division of KALT which specializes in the development of high quality precision parts as well as body mechanisms.

SPECIFICATIONS Body Material/fiber glass Main Rotor Dia./3'11 1/4-4'1/16 Fuselage Length/1.160mm Weight/5 lbs. 8 oz.~5 lbs. 5 oz. Engine/28~32 size Radio Control/5 or more channels Mechanism/20 BARON MX system Main Rotor Head/any 20 C/P

▼メインローターヘッド 20 C/P
 20 C/P (Collective Pitch)
 Main Rotor Head



▼20メタルクラッチ
 20 Metal Clutch



▲メカニズムシステム Main Mechanism System

20 BARON MX

★主要諸元

メインローター径/1,200~1,220mm
 機体全長/1,040mm
 全備重量/2.3~2.5kg
 エンジン/28~30クラス
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/20 Baron
 回転数比(エンジン:メイン:テール)/
 8.89:1:4.5
 オートローテーション/標準装備
 ローターヘッド/20 C/P
 燃料タンク容量/190cc
 ボディー材質/ABS真空成形

先輩の長所だけを受け継いだ高性能・小型の28~30クラス専用ヘリ。ローターヘッド、オートローテーション、60 BARONで証明済みのシザーアームCを標準装備し、20 LONGRANGER ボディーを搭載しても余裕ある飛行性能を発揮。まさに小型ながら「飛びのメカ」が集約された機種といえる。



This helicopter is specifically designed for 28~30 class engines and inherits all of the merits of its big brothers in the BARON series. The 20 BARON MX features both high performance and a compact size. It comes with a rotor head, auto-rotation, and the scissors arm C as standard equipment, all of which have a proven performance record with the 60 BARON. Fitted with the 20 LONGRANGER body, this helicopter offers easy handling control and superior flight characteristics. Despite its small size, you will find that the 20 BARON MX integrates the finest in flight mechanism.

SPECIFICATIONS Main Rotor Dia./3'11 1/4-4'1/16 Fuselage Length/3'4 1/16 Weight /5 lbs. 1 oz.~5 lbs. 8 oz. Engine/28~30 size Radio Control/5 or more channels Mechanism/20 BARON system Revolution Ratio (Engine : Main Rotor : Tail Rotor)/8.89 : 1 : 4.5 Auto Rotation/standard Rotor Head/any 20 C/P Fuel Tank Size/6.5 oz. Body Material/vacuum formed ABS resin

OMEGA PROFESSOR



第1回R/Cヘリコプターワールドチャンピオンの栄誉に輝いた田屋恵唯氏が、技術の粋を集めて開発した、チャンピオンシップを狙うための本格的超高性能機。田屋氏の妥協を許さない鋭い眼と豊かな感性が、最高のマシンと呼ぶにふさわしいメカニズムシステムを作り出した。

そして、このOMEGA PROFESSORを搭載するために生まれたのが、オリジナルボディーの、JET STREAMとスケールモデルのJETRANGERである。なお、JET STREAMはOMEGA PROFESSORを搭載して、第2回R/Cヘリコプターワールドチャンピオンシップに田屋氏が挑んだ機体でもある。

このOMEGA PROFESSORは主要部分のメカニズムシステムであるから、飛行にあたっては前記のボディーに搭載するか、付属セットが必要である。(¥38,000)

This model was developed according to the design and specifications of Shigetada Taya, the amazing pilot who attained fame as the 1st R/C Helicopter World Champion. This is truly a high performance model genuinely designed for world championship flying. The uncompromising and detailed design by Mr. Taya have resulted in the creation of a mechanism system worthy of being called "the finest machine available today". The JET STREAM, which is an original body, and the scale model JET RANGER body have been created to carry the OMEGA PROFESSOR. As a sidelight, the JET STREAM body and the OMEGA PROFESSOR were used by Mr. Taya when he challenged the 2nd R/C Helicopter World Championships.

When the OMEGA PROFESSOR is used as the main mechanism system, it must be equipped on either of the bodies described above, or an accessory set must be used for actual flight.

OMEGA PROFESSOR KITには、BLACK-10SIIヘッド・H-55Wメインローター・Ωスタビセッ・Ωテール Ass'y (右仕様)・Ωカーボンテールローター等の飛行に必要なすべてのパーツが全て揃っています。

なお、Ωイブシロンボディーは泉水和幸氏が'89第3回世界選手権に出場する為に開発したコンテスト用オリジナルボディーであります。

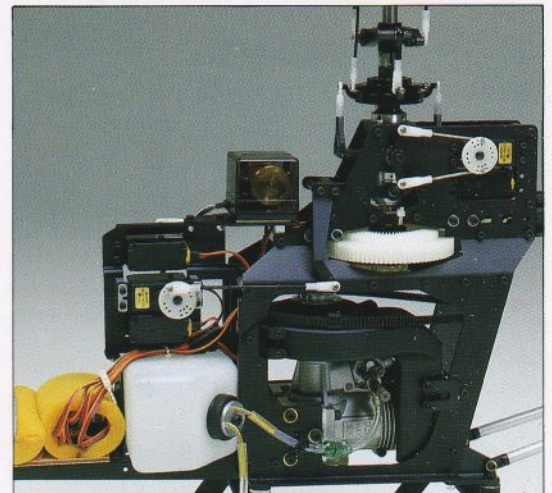
泉水氏の洗練されたテクニックと独特のスタイリングで各国の観衆を魅了し、準優勝に輝きました。ボディーは2タイプ用意され、グラスファイバー製スキッド付ボディーと、ビギナーの方にも手軽に入門できるスキッド無ボディーがあります。

The Omega Pro includes the Black 10SII rotor head assembly, H55W main rotor blades, Omega stabilizer system, and Omega tail gearbox (right hand version). Also included are the superb Omega carbon fiber tail blades, etc. This is a complete kit and no optional parts are required.

This fuselage was designed by Kazuyuki Sensui specially for his models at the '89 F3C World Championships.

He took second place with this design.

Two different versions will be available: with glass fiber undercarriage, or without glass fiber undercarriage, according to pilot preference.



▲メカニズムシステム "PROFESSOR"
Main Mechanism System "PROFESSOR"

▼PROFESSORセット内容
Tail Drive Gear Assembly
(Right or Left hand version)



▲テールAss'y (右・左) Tail Drive Gear Assembly



▲OMEGA付属セット OMEGA Accessory Set

BODY

EPSILON

★主要諸元

ボディー材質/グラスファイバー
 メインローター径/1,560mm
 機体全長/1,420mm
 全備重量/4.7~5.0kg
 エンジン/60クラス以上
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/各種(装備一覧表参照)



SPECIFICATIONS Body Material/Fiber glass Main Rotor Dia./
 5'1⁷/₁₆ Fuselage Length/4'7⁷/₈ Weight/10 lbs. 5 oz~11 lbs.
 Engine/60 size Radio Control/5 or more channels

MD-530F

★主要諸元

ボディー材質/グラスファイバー
 メインローター径/1,540mm(最大)
 機体全長/1,280mm
 全備重量/5.0~5.2kg
 エンジン/60クラス以上
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/各種(装備一覧表参照)



SPECIFICATIONS Body material/Fiber glass Main Rotor Dia./
 5'5/8" Fuselage Length/4'2³/₈" Weight/11 lbs. ~11 lbs. 7 oz En-
 gine/60 size Radio Control/5 or more channels

JET STREAM

★主要諸元

ボディー材質/グラスファイバー
 メインローター径/1,540~1,580mm
 機体全長/1,480mm
 全備重量/4.6~4.9kg
 エンジン/60クラス
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/各種(装備一覧表参照)



SPECIFICATIONS Body material/fiber glass Main rotor Dia./5'5/8"
 ~5'2³/₁₆ Fuselage Length/4'10¹/₄ Weight/10 lbs. 2 oz. ~10 lbs.
 12 oz. Engine/60 size Radio Control/5 or more channels Mechanism/
 various types available (See equipment list)

JETRANGER

★主要諸元

ボディー材質/グラスファイバー
 メインローター径/1,540mm
 機体全長/1,420mm
 全備重量/4.6~4.8kg
 エンジン/60クラス
 RC装置/5チャンネル以上
 メカニズム/各種(装備一覧表参照)



SPECIFICATIONS Body Material/fiber glass Main Rotor
 Dia./5'5/8" Fuselage Length/4'7⁷/₈" Weight/10 lbs. 2 oz. ~10 lbs.
 9 oz. Engine/60 size Radio Control/5 or more channels Mechan-
 ism/various types available (See equipment list)

装備一覧表 EQUIPMENT LIST

標準装備 (STANDARD)

オプション (OPTIONAL)

改造必要 (CONVERSION REQUIRED)

装備品 EQUIPMENT	60 BARON				50 BARON		GS	CYCLONE	20 BARON	SPACE BARON	BARON	OMEGA		価格(円) PRICE
	EXCALIBUR	α	S	EC	S	EC	BARON	II	MX	KIT	W/ENGINE	WHISPER	PRO	
	136,000	87,000	84,000	65,000	79,500	52,000	96,000	58,800	49,000	44,800	64,800	44,000	98,000	175,000

キャビンボディー CABIN TYPE BODY	CABIN TYPE BODY															
SPACE BARON																3,000
60 BARON α																5,500
50 BARON																3,500
CYCLONE II																5,500
20 BARON																2,500
ORION																7,500
Ω PROFESSOR																6,500

スケールボディー SCALE BODY	SCALE BODY															
SN IPER																36,000
BELL 222 TWIN																36,500
LONGRANGER																33,000
BELL 400 TWIN																42,000
GS JETRANGER																48,000
Ω 20 LONGRANGER																25,000
Ω EPSILON																37,000
Ω EPSILON (with U/C)																55,000
Ω MD-530F																55,800
Ω JETSTREAM																33,000
Ω JETRANGER																36,000

メインローターヘッド MAIN ROTOR HEADS	MAIN ROTOR HEADS															
BLACK-10 SH																33,500
BLACK-10 FSH																37,500
BLACK-10 OF																45,000
K-5																19,800
20 C/P																13,000

メインローターブレード MAIN ROTOR BLADES	MAIN ROTOR BLADES															
SPACE BARON																2,500
H-50																3,900
H-55W																6,500
G-56E																7,500
HW-695																7,500
H-680P																6,000
H-680																5,800
K-675																2,600
K-640																2,600
K-620																2,500
K-600																2,500
K-516																2,200

クラッチ CLUTCHES	CLUTCHES															
Ω PRO CLUTCH																16,000
4 WAY																9,400
S-2																5,000
20 METAL																5,600

テールミッション TAIL TRANSMISSION	TAIL TRANSMISSION															
標準 (STANDARD)																6,000
HG TAIL																8,500
Ω TAIL																14,000
20 BARON																5,800



総発売元

KALT SANGYO CO.,LTD.

企画製造

OMEGA PRODUCTS

〒412

静岡県御殿場市東田中1447-1 phone 0550-83-8181

