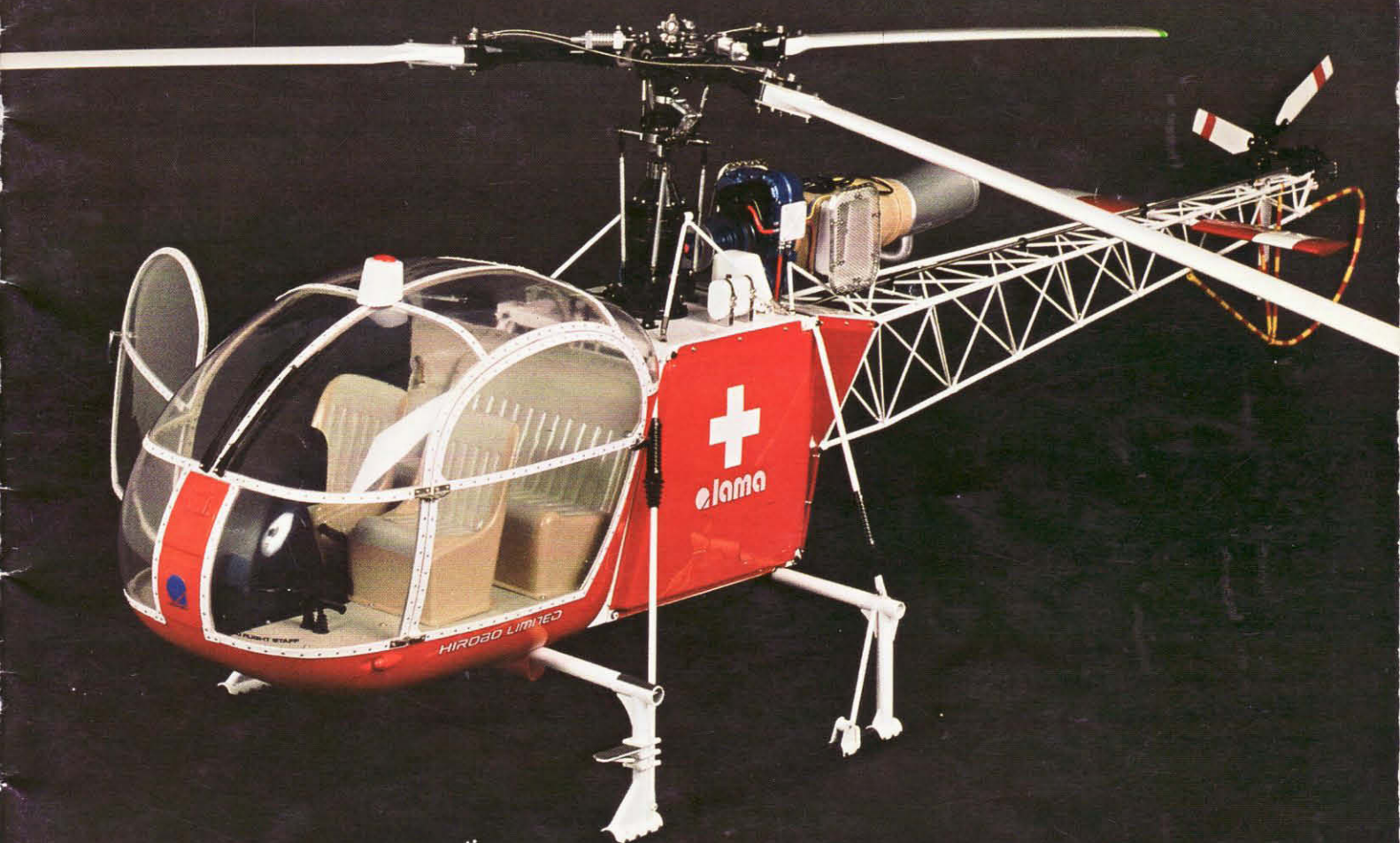


HIROBO®



INDEX 1996

HIROBO CUP 1996

DATE	COUNTRY	LOCATION
28/4	Turkey	Istanbul
25-26/5	Malta	Ta'Qali
2/6	Germany	Kiel
9/6	Netherlands	Veenendaal
22-23/6	France	Criquebeuf-sur-Seine
30/6	Germany	Bocholt
30/6	Italy	Empoli
6-7/7	Austria	Kraiwesen
7/7	UK	Woburn Abbey
7/7	Belgium	Belsele
10/7	Sweden	Enköping
24-25/8 European Hirobo Cup Finals	Belgium	Andenne (Namur)
16-17/11 Japanese Hirobo Cup Final	Japan	Kasaoka

Come and join us at the next HIROBO CUP !!!

Every year Hirobo organizes various National Hirobo Cup Trials all over Europe, to which you are also kindly invited to participate. These Hirobo Cup challenges are traditionally divided into three major categories :

- * **Sports Category** : a series of simple 'fun-fly' tests which can be carried out by every beginning pilot who masters the basic principles of hovering ; in this category most Shuttle pilots enter their first competition flights ;
- * **Scale Category** : each scale model is being judged on its realistic scale features and afterwards the pilot is requested to make a free translation flight ; seen the expanding line of Hirobo scale models this category is bound to grow even more popular in 1996 ;
- * **FC3** : in this category more experienced pilots demonstrate their flying skills by performing a series of manoeuvres of the official F3C program. Each year the winner of the European final is invited to participate at the Japanese Finals which are normally held during October. Last year Mark Christy (15) from the UK won the free trip to Japan, making him the youngest candidate ever to win a Hirobo final in this category.

Next to these trials all national selected pilots are invited to participate at the annual European Hirobo Cup Final which takes place during August in Belgium. This final is spread over an entire weekend, together with a lot of other activities such as a spectacular night-flight, Saturdaynight barbecue and free raffles for all pilots.

Take your chance and participate at the next Hirobo Cup which will be held in your country. Even if you don't win first prize this is an excellent opportunity to meet fellow-Hirobo pilots and be a member of the Hirobo family...

We hope you will join us soon !!!!!

Venez nous rejoindre à la prochaine Coupe Hirobo !!!

Chaque année Hirobo organise des compétitions au niveau national dans différents pays européens, auxquelles vous aussi êtes amicalement invité à participer. Les "Coupes Hirobo" sont généralement divisées en 3 catégories :

- * **Catégorie Sports** : une série d'exercices simples peuvent être réalisés par tous les pilotes qui maîtrisent le vol stationnaire. C'est dans cette catégorie que beaucoup de pilotes de Shuttle participent à leur première compétition ;
- * **Catégorie Maquette** : Chaque modèle est jugé statiquement, et ensuite le pilote doit effectuer une présentation en vol libre. Grâce à l'extension de la gamme de maquettes Hirobo cette catégorie sera encore plus populaire en 1996 ;
- * **Catégorie F3C** : Dans cette catégorie les pilotes les plus expérimentés démontrent leur capacité à effectuer les figures du programme officiel F3C. Chaque année, le vainqueur de la finale européenne est invité à participer à la finale japonaise qui a généralement lieu en Octobre. L'an dernier Mark Christy (15ans) a gagné le voyage au Japon et c'est jusqu'à présent le plus jeune vainqueur d'une coupe Hirobo dans cette catégorie.

Tous les pilotes sélectionnés dans leur pays sont invités à participer à la finale européenne qui a lieu chaque année en Aout en Belgique. Cette compétition dure un Week-end durant lequel d'autres activités, comme le vol de nuit, le barbecue et la remise des prix par tirage au sort, ne laissent aucune place à l'ennui.

Tentez votre chance, et participez à la prochaine Coupe Hirobo qui aura lieu dans votre pays. Même si vous ne remportez pas la première place, c'est une excellente opportunité de rencontrer des pilotes Hirobo expérimentés et de devenir membre de notre famille..

Nous espérons que vous nous rejoindrez bientôt !!!!!

Machen Sie mit beim nächsten Hirobo Cup !!!

Jedes Jahr veranstaltet Hirobo in ganz Europa verschiedene nationale Ausscheidungswettbewerbe zum Hirobo Cup. Wir möchten Sie herzlich zur Teilnahme einladen. Diese Hirobo Cup-Wettbewerbe sind traditionell in drei Klassen eingeteilt :

- * **Sports-Klasse** : Hier ist eine Anzahl einfacher und vergnüglicher Aufgaben zu erfüllen, die auch von einem fortgeschrittenen Anfänger ausgeführt werden können, der gerade den Schwebeflug sicher beherrscht. In dieser Klasse erleben die meisten Shuttle-Piloten ihren ersten Wettbewerb ;
- * **Scale-Klasse** : Jedes vorbildähnliches Modell wird von Kennern auf seine realistisch wirkenden Details überprüft, und danach wird von seinem Piloten erwartet daß er einen kurzen, frei zusammengestellten Flug mit Vorwärtsgeschwindigkeit und in möglichst dem Vorbild entsprechender Weise ausführt. Diese Klasse erfreut sich mit ständiger Zunahme vorbildgetreuer Hirobo-Modelle einer jährlich weiter steigenden Beliebtheit.
- * **F3C-Klasse** : In dieser Klasse zeigen die erfahreneren Piloten ihr Können beim Ausführen von Flugfiguren des internationalen F3C-Wettbewerbsprogramms. Der Sieger des jährlichen Europa-Finales wird zur Teilnahme am Ende Oktober in Japan stattfindenden Schlußwettbewerb - der "Hirobo-Weltmeisterschaft" - ein geladen. Im vergangenen Jahr errang der Engländer Mark Christy (15) diese kostenlose Reise. Er war damit der jüngste Teilnehmer aller Zeiten, der das europäische Finale gewann.

Nach den nationalen Ausscheidungswettbewerben werden die besten Piloten der drei Klassen eines jeden Landes zur Teilnahme am Europa-Finale des Hirobo Cup eingeladen. Dieser Wettbewerb findet im August in Belgien statt. Ein ganzes Wochenende ist dann ausgefüllt mit den drei Wettbewerbsklassen und anderen Aktivitäten, wie einem spektakulären Nachtfliegen, einem Samstagabend-Barbecue, Schauliegen und kostenloser Teilnahme an einer Preisverlosung für alle Piloten.

Nehmen Sie also unbedingt die Gelegenheit zur Teilnahme am nächsten Hirobo Cup in Ihrem Lande wahr. Auch wenn Sie diesmal vielleicht nicht den ersten Platz belegen werden, so ist das doch ein großartiger Anlaß, viele andere Hirobo-Piloten kennenzulernen und sich als Mitglied der großen Hirobo-Familie zu fühlen !!!

30 CLASS

0402-918 * Complete Set * Ensemble complet * Komplettsatz
 0402-919 * Complete set without RC * Ensemble complet sans radiocommande
 * Komplettsatz ohne Fernsteueranlage

HOVERMATE PF32



* "Hirobo's introduction to the world of R/C Helicopters..."

- * Hirobo's latest design based on the well-known Shuttle mechanics with multiple "Easy-to-Fly" devices for beginners ;
- * Simplified rotor head equipped with the Bell system having following characteristics :
 - heavy Bell weights (35g) provide high stability during hovering practice, nick- or aileron- adjustments are not necessary under normal weather circumstances ;
 - a reduced number of linkages without wash-out for easy maintenance and tuning ;
- * Crash-resistant canopy in high-density P.E. ; speed-locking device with O-Ring for quick and easy access to the mechanical and R/C unit ; large size canopy in bright colours for optimal visibility of the model during practice ;
- * Extra-wide landing cushion and ultra flexible stabilizer fins in super saturated P.E. for heavy beginners landings ;
- * Large fuel tank (300cc) for extended hovering practice ;
- * Double linked W-Type tail pitch linkage for more precise rudder control and quicker response ;
- * Stronger and extra-flexible tail rotor blades in wear-proof P.E. ;
- * Ultra-light main gear without auto-rotation unit or one-way bearing which is ideal for beginners ;
- * Equipped with the powerful OS Max .32FHX with recoil start system, well-known for his "easy-to-start" characteristics and short run-in period ;
- * As soon as the beginning pilot is ready for his next step into the world of R/C helicopters his Hovermate PF32 can be reshaped into a Shuttle at low cost ; thanks to the similar chassis and high compatibility of the mechanic the Hovermate can be upgraded to a standard Shuttle-level by replacing only a few spare parts.

* "L'introduction d'Hirobo dans le monde des hélicoptères radiocommandés..."

- * La dernière réalisation Hirobo, basée sur le célèbre 'Shuttle' avec de nombreux accommodements pour les débutants ;
- * Tête rotor simple équipée du système Bell avec les caractéristiques suivantes :
 - Poids de barre de Bell lourdes (35g) apportant une grande stabilité en vol stationnaire, dans des conditions normales de vol, les corrections cyclique ne sont pas nécessaires ;
 - un nombre réduit de tringleries sans wash-out pour faciliter la maintenance et les réglages ;
- * Cabine résistante au crash en P.E. haute densité ; fermeture rapide par joint pour accéder rapidement à la mécanique et à la radio. cabine de grandes dimensions et de couleurs vives pour faciliter la visibilité en vol ;
- * Train d'atterrissage extra-large et dérive ultra-flexible en P.E. super saturé pour résister aux atterrissages violents des débutants ;
- * Réservoir grande capacité pour augmenter le temps de vol ;
- * Commande d'anti-couple type-W pour améliorer la précision et la vitesse de réponse ;
- * Pales d'anti-couple plus résistantes et extra-flexibles ;
- * Couronne principale ultra-légère sans autorotation ni anti-retour, système idéal pour les débutants ;
- * Equipé du puissant moteur OS Max .32 FHX avec démarrage à tirette, réputé pour ses démarrages faciles et sa très courte période de rodage ;
- * Dès que le pilote débutant a acquis une expérience suffisante pour progresser dans le monde des hélicoptères, son 'Hovermate' peut être transformé en Shuttle à faible coût. Grâce aux chassis similaires et la compatibilité des différentes pièces mécaniques, le Hovermate peut être transformé en Shuttle en remplaçant seulement quelques pièces."

* "Hirobo's Einführung in die Welt der RC-Hubschrauber..."

- * Hirobo's neueste Entwicklung basiert auf der weltbekanntesten Shuttle, mit zahlreiche Spezialitäten die dem Anfänger das Fliegen so leicht wie nie zuvor machen :
- * Vereinfachter Rotorkopf nach dem Bell-System mit den folgenden Besonderheiten :
 - schwere Fliehgewichte (35g) sorgen für eine hohe Flugstabilität bei Schwebeflugübungen, unter normalen Wetterbedingungen ist so gut wie kein Nachsteuern der Nick- und Rollfunktionen erforderlich ;
 - ohne Pitchkompensator ist die Anzahl der Rotorgestänge stark reduziert - Wartung und Einstellung werden so stark vereinfacht ;
- * Bruchfeste Kabinenhaube aus hoch verdichtetem PE-Kunststoff, Schnellverschluss mit O-Ring für raschen Zugang zur RC-Anlage und den Ansteuerungen, großflächige und farbenfrohe Ausführung für optimale Erkennbarkeit des Modells beim Üben ;
- * Extrabreites Landewerk und hochflexible Leitwerke aus PE-Kunststoff widerstehen auch harten Anfängerlandungen ;
- * Großer Kraftstofftank (300cc) für ausdauernde Schwebeflugübungen ;
- * Präzise Heckrotorkontrolle und schnelles Ansprechen durch doppelseitige Anlenkung der Blattverstellung ;
- * Dauerhafte und besonders flexible Heckrotorblätter aus PE-Kunststoff ;
- * Ultraleichtes Getriebe ohne für den Anfänger unnötigen Freilauf ;
- * Mit dem leistungsstarken OS Max 32FHX mit Seilzugstarter ausgerüstet - wohlbekannt für sein gutes Ansprungsverhalten uns seine kurze Einlaufzeit ;
- * Sobald der Hubschrauber-Einsteiger die Anfangs-schwierigkeiten überwunden hat, kann er seinen Hovermate PF32 preisgünstig zum Shuttle umrüsten, denn : das Chassis ist ähnlich und die Mechanik gleichartig, zum ausbau als Standard-Shuttle werden nur wenige Ersatzteile benötigt.

Technical features

Main rotor diam.
 Tail rotor diam.
 Fuselage length
 Width
 Height
 Weight
 Engine

Caractéristiques techniques

Diam. rotor principal
 Diam. rotor arrière
 Longueur du fuselage
 Largeur
 Hauteur
 Poids
 Moteur

Technische Daten

Hauptrotordurchmesser
 Heckrotordurchmesser
 Rumpflänge
 Breite
 Höhe
 Gewicht
 Motor

1,240mm
 205mm
 1,440mm
 390mm
 390mm
 e 2,800g
 OS Max .32 FHX

30 CLASS



Shuttle ZXX

The ultimate Shuttle kit which as standard includes all current improvements on the already complete Shuttle series : Top-Start System, high-precision swashplate, 36 ball bearings from top to bottom including additional thrust bearings for the rotor head and radius arm for more precision. A must for every sports helicopter fanatic !!

Shuttle ZX

Due to the advantageous price / performance ratio the Shuttle ZX is still one of the most popular helicopters worldwide. The easy maintenance combined with high flight performance allows beginners as well as experts to enjoy every flight.

Shuttle Z

This basic model allows all beginners to profit from the latest developments of the Shuttle series at an extremely low price. This mechanic can easily be upgraded to a ZX or ZXX model with all upgrading parts available.

Shuttle ZXX

C'est la version haut de gamme qui inclut d'origine les derniers perfectionnements apportés à la gamme Shuttle : système de démarrage direct sur l'axe d'embrayage, plateau cyclique haute précision, 36 roulements à billes de haut en bas y compris les butées à billes de la tête rotor, et bras de guidage du plateau pour plus de précision. Un PLUS pour tous les fanatiques d'hélicoptères radiocommandés.

Shuttle ZX

Grâce à son très bon rapport prix / performances le Shuttle ZX est toujours l'un des hélicoptères les plus populaires dans le monde. L'entretien facile allié aux grandes performances de vol permettent aux débutants et aux experts d'apprécier chaque vol.

Shuttle Z

Le modèle de base permet à tous les débutants de profiter des derniers développements de la série Shuttle à un prix très abordable. Cette version peut facilement être modifiée vers les versions ZX ou ZXX grâce aux nombreux kits disponibles.

Shuttle ZXX

Der ultimative Shuttle-Bausatz, der alle derzeitigen Verbesserungen der neuesten Serie als Standard enthält : Sechskant-Anlaßsystem, hochpräzise Taumelscheibe, 36 Kugellagerungen von vorn bis hinten einschließlich Drucklagern im Hauptrotorkopf für verbesserte Steuerpräzision. Er stellt nahezu ein Muß dar für jeden Anhänger des kleinen Sporthubschraubers.

Shuttle ZX

Mit seinem vorteilhaften Preis/Leistungsverhältnis bleibt der 'ZX' einer der weltweit beliebtesten Hubschrauber. Die hohen Flugleistungen, vereint mit einfacher Wartung, lassen jeden Flug - vom dem des Anfängers bis zu dem des Experten - zur Freude werden.

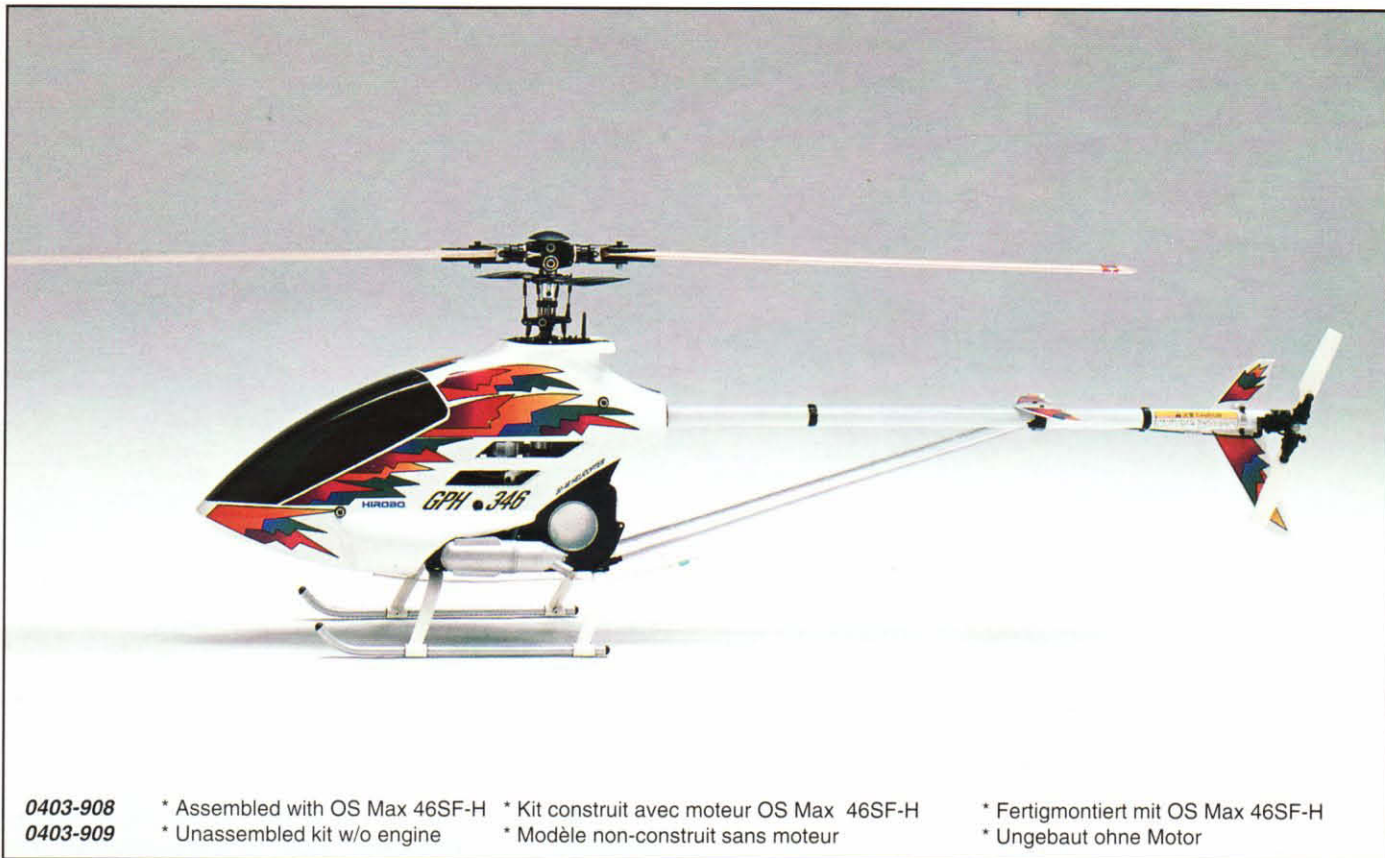
Shuttle Z

Die Basisausführung läßt alle Anfänger an den neuesten Verbesserungen der Serie teilhaben, aber vor allem ist sie besonderes preisgünstig. Die Mechanik kann später leicht auf den technischen Stand von ZX oder ZXX umgerüstet werden.

* Main Rotor diam.	* Diam. Rotor Principal	* Hauptrotordurchmesser :	1,240mm (ZX, ZXX)
* Body length	* Longueur	* Rumpflänge :	1,458mm (ZX, ZXX)
* Weight	* Poids	* Gewicht :	e2,300g (Z) - e2,350g (ZX) - e2,400 (ZXX)

Shuttle	Z	ZX	ZXX
Starter / Démarrage / Anlassen	Belt / Courroie / Zahnriemen	Belt / Courroie / Zahnriemen	Top-Start System
With / avec / mit OS .32 SX-H	0402-908	0402-905	0402-903
With / avec / mit OS .32 SX-HX	0402-909	0402-906	—
Unassembled / Non-construit / ungebaut	0402-910	0402-907	0402-904

46 CLASS



0403-908
0403-909

* Assembled with OS Max 46SF-H
* Unassembled kit w/o engine

* Kit construit avec moteur OS Max 46SF-H
* Modèle non-construit sans moteur

* Fertigmontiert mit OS Max 46SF-H
* Ungebaut ohne Motor

GPH 346

- * Newly designed .46 class helicopter for fun and stunt flights ;
- * Extreme precision and high rigidity are combined with a high powered (1) .46 engine which results in ultimate performance;
- * New seesaw type rotorhead with palm plate stopper , aluminium yoke and composite blade holders;
- * Precise push-pull linkage for all aileron and elevator operations ;
- * Enlarged double frame type chassis made of aviation grade aluminium.
- * Including the vertical Top- Start System as standard;
- * Steel (2) drive shaft unit with counter gear system assembly ;
- * Newly designed tail rotor assembly with double ball-raced blade holders and aluminium tail gear holder ;
- * Semi-symmetrical main blades, pre-assembled, extra-wide for better autorotations ;
- * Extra-large fuel tank capacity of 325cc permitting longer flights ;
- * Canopy of high density PE for more crash resistance ; its aerodynamic shape not only improves performance but also protects all crucial spare parts.

- * Nouveau modèle de la catégorie 7,5 cm3 pour l'entraînement et le loisir ;
- * Haute précision, grande rigidité, moteur haute puissance, pour des performances de très haut niveau ;
- * Nouvelle tête rotor avec pommeau pour arrêter le rotor, moyeu en aluminium avec pieds de pales composites ;
- * Commandes "push-pull" de pas cyclique latéral et longitudinal ;
- * Chassis doubles en aluminium qualité aviation ;
- * Système de démarrage direct sur l'axe d'embrayage ;
- * Transmission arrière par pignons et corde à piano ;
- * Nouveau rotor arrière avec pieds de pales à 2 roulements et support de pignons en aluminium ;
- * Pales principales à profil semi-symétrique, extra larges pour faciliter les autorotations ;
- * Réservoir grande capacité (325cc) permettant des vols longue durée ;
- * Cabine en P.E. haute densité, plus résistante au crash ; ses formes aérodynamiques améliorent les performances et protègent les organes principaux.

- * Neuer Hubschrauber der 46er (7,5cc) Größenklasse für Sport und Kunstflug ;
- * Hohe Präzision, verwindungssteifer Aufbau, hohe Motorleistung, hohe Flugleistungen ;
- * Neuer Rotorkopf mit durchgehender Blattlagerwelle und Rotorbremse ;
- * Doppelte Roll- und Nickanlenkungen ;
- * Vergrößertes, zweiteiliges Chassis aus Luftfahrt-Leichtmetall ;
- * Mit Top-Start System und Freilauf ;
- * Stahlwellenantrieb des Heckrotors mit Winkelgetriebe ;
- * Neu entwickelter Heckrotor mit doppelt kugelgelagerten Blattgriffen und Metall-Getrieberahmen ;
- * Halbsymmetrisch profilierte Hauptrotorblätter, vorgefertigt, extra breit für bessere Autorotationen ;
- * Großer Tank mit 325cc Inhalt - erlaubt längere Flüge ;
- * Kabinenhaube aus hochfestem PE-Kunststoff - absturzfester, besserer Schutz für die RC-Anlage, verbesserte Flugleistung durch ausgefeilte Aerodynamik.

Main rotor diam.	Diam rotor principal	Hauptrotordurchmesser	1,340mm
Tail rotor diam.	Diam. rotor arrière	Heckrotordurchmesser	224mm
Fuselage length	Longueur du fuselage	Rumpflänge	1,170mm
Total height	Hauteur	Höhe	425mm
Total weight	Poids	Gewicht	e3,300g
Gear ratio	Rapports	Getriebuntersetzung	9,625 : 1 : 5,5

30-46 CLASS



BELL 222

0402-992

This helicopter is the most popular multi-purpose model from Bell helicopters and presented as the second model in the .30 size scale series. Equipped with a realistic FRP fuselage and retractable landing gear as standard this kit looks just like the real full size one. The mechanic includes the FZ-2 Rotorhead and the Top-Start System.

C'est l'un des hélicoptères multi-usages les plus populaires construits par la firme Bell, ce fut également la seconde maquette produite par Hirobo dans la catégorie des 5 cm3. Livré avec un fuselage en fibre de verre et des trains rentrants très réalistes, la maquette se confond avec l'original. La mécanique contient la tête rotor FZ2, et le système de démarrage direct sur l'axe d'embrayage.

Dieser Hubschrauber ist der bekannteste Mehrzwecktyp von Bell Helicopters und wurde als das zweite Modell der .30er Scale-Serie vorgestellt. Der GfK-Rumpf und das serienmäßige Einziehfahrwerk des Bausatzes lassen das Modell sehr vorbildähnlich wirken. Die Mechanik enthält den FZ-2 Rotorkopf und das Sechskant-Anlaßsystem.

* Main Rotor diam.
* Body length
* Weight

* Diam. Rotor Principal
* Longueur
* Poids

* Hauptrotordurchmesser
* Rumpflänge
* Gewicht

1,240mm
1,210mm
e 3,300g

30-46 CLASS



iroquois BELL UH-1B

0402-998

The Bell UH-1B, better known as the Huey or Iroquois was developed by the US army to transport soldiers and cargos during the Vietnam wars and has always been popular with scale fanatics. Due to the white gel coat finish of the FRP fuselage and the decal set in the box no painting is necessary and even beginners can assemble this model. The kit is also equipped with the latest FZ-2 rotor head and vertical Top-Start System.

Le Bell UH - 1B plus connu sous le nom de 'Huey' ou d'Iroquois' fut développé par l'US army pour le transport des troupes et du matériel durant la guerre du Vietnam, c'est aussi une fidèle maquette produite par Hirobo dans la catégorie des 5 cm3. Grâce au fuselage en fibre de verre gel-coaté blanc et au jeu d'auto-collants fourni dans le kit, il n'est pas nécessaire de le peindre, et même un débutant peut le construire. Le modèle est aussi équipé de la dernière version de la tête rotor FZ-2 et du système de démarrage direct sur l'axe d'embrayage.

Die Bell UH-1B, besser bekannt als die Huey oder Iroquois, wurde seinerzeit für die US Army entwickelt um Truppen und Material im Vietnam-Krieg zu transportieren. Als Modell entwickelte sie Hirobo in der .30er Größe. Die weiße Einfärbung des GfK-Rumpfes und die beigefügten Deko-Aufkleber machen ein Lackieren unnötig. Sogar relative Anfänger können dieses Modell montieren. Der Bausatz ist auch mit dem neuesten FZ-2 Rotorkopf und einem Sechskant-Anlaßsystem ausgerüstet.

* Main Rotor diam.
* Body length
* Weight

* Diam. Rotor Principal
* Longueur
* Poids

* Hauptrotordurchmesser
* Rumpflänge
* Gewicht

1,240mm
1,250mm
e 3,350g

30-46 CLASS



Schweizer
300

0402-917

The Schweizer 300 is Hirobo's latest .30 class scale helicopter. A high grade of finish like the stainless steel tailboom truss and the 'oleo'-type skid foot turns this kit into a superb copy of the original full size model. The mechanic is easy to assemble and based on the Shuttle mechanic, featuring the FZ-2 Rotorhead and a 2mm steel tail drive shaft with easy fitting. Standard equipped with Top-Start System.

Le Schweizer 300 est le dernier modèle Hirobo de la catégorie des 5 cm3. Le haut degré de finition avec traverses en acier inox et train d'atterrissage amorti font de ce modèle une superbe réplique de l'hélicoptère original multi fonctions. La facilité d'assemblage avec les pièces d'origine du Shuttle, la tête rotor FZ2 et la transmission arrière par corde à piano de 2 mm, en fait un modèle agréable à construire et à piloter. Equipé d'origine du système de démarrage direct sur axe d'embrayage.

Die Schweizer 300 ist Hirobo's neuester Hubschrauber der 30er Klasse. Die besonders sorgfältige und zugleich robuste Ausführung der Details - wie zB die Heckverstrebung aus Edelstahlrohr und das Landegestell mit Federbeinen - macht das Modell zu einer realistischen Nachbildung des bekannten Vielweckhubschraubers. Die Mechanik ist leicht zusammenzubauen und entspricht weitgehend der des Shuttle. Als Rotorkopf wird der FZ2 verwendet. Der Antrieb des Heckrotor erfolgt durch eine Stahldrahtwelle, serienmäßig ist das bewährte 'Top-Start'-System enthalten.

* Main Rotor diam.
* Body length
* Weight

* Diam. Rotor Principal
* Longueur
* Poids

* Hauptrotordurchmesser
* Rumpflänge
* Gewicht

1,240mm
1,025mm
e 3,200g

30-46 CLASS



lama
SA-315B

0402-991

0402-342 *Cockpit Accessory Set *Accessoires intérieurs *Cockpit-Ausbausatz
0402-345 *Exterior Accessory Set *Accessoires extérieurs *Außendetails-satz

The AEROSPATIALE SA-315B is also better known as the LAMA, which was released some years ago as the first model in the .30 size scale series. Due to the white coloured parts and the complete decal set this kit does not need to be painted, however optional accessory sets are available to make this a very realistic helicopter kit. The mechanic is easy to assemble and contains the FZ-2 Rotor head and vertical Top-Start System.

Le SA-135B de l'AEROSPATIALE est également plus connu sous le nom de LAMA, ce fut la première maquette réalisée il y a quelques années par Hirobo dans la catégorie des 5 cm3. Les pièces d'origine en plastique blanc et le jeu d'auto-collants livré dans le kit permettent d'éviter de le peindre. Des kits de décoration supplémentaires améliorent encore l'aspect du modèle. La mécanique facile à assembler contient la tête rotor FZ2 et le système de démarrage direct sur l'axe d'embrayage.

Die Aerospatale SA-315 B ist als die LAMA bekannt und wurde vor einigen Jahren als erstes Modell der .30 Scale-Serie entwickelt. Alle Kunststoffteile sind weiß eingefärbt, und es ist ein kompletter Satz farbiger Deko-Aufkleber beigelegt, so daß kein Lackieren notwendig wird. Zusätzlich sind Zubehörsätze verfügbar, mit deren Hilfe ein sehr wirklichkeitsnahes Modell entsteht. Die Mechanik ist leicht zu montieren und enthält sowohl den FZ-2 Rotorkopf als auch das Sechskant-Anlaßsystem.

* Main Rotor diam.
* Body length
* Weight

* Diam. Rotor Principal
* Longueur
* Poids

* Hauptrotordurchmesser
* Rumpflänge
* Gewicht

1,240mm
1,110mm
e 3,100g

30-46 CLASS



4402-924 Unpainted - Unlackiert - Non peint
 4402-924C Civil paint - Lackiert - Peint
 4402-924M Military paint - Lackiert - Peint

Lightweight F/G body complete with hor. and vert. stabilizers, transparent windshield, decals and special landing gear. For all Shuttle mechanics.

Fuselage en fibre de verre avec stabilisateurs et dérive, verrière transparente, autocollants ainsi que son train d'atterrissage spécial. S'adapte facilement à la mécanique Shuttle.

Leichter GfK-Rumpf, GfK-Höhen- und Seitenleitwerk, Klarsicht-Frontscheibe, Dekor-Aufkleber und spezielles Kufengestell. Läßt sich leicht an alle Ausführungen des Shuttle anpassen.



4402-921 Unpainted - Unlackiert - Non peint
 4402-921C Civil paint - Lackiert - Peint

Lightweight F/G fuselage including stabilizers and vertical fin, transparent windshield, decals and other details. For all Shuttle mechanics.

Fuselage en fibre de verre avec stabilisateurs et dérive, verrière transparente et autocollants. S'adapte facilement à la mécanique Shuttle.

Leichter GfK-Rumpf, GfK-Höhen- und Seitenleitwerk, Abgasrohre, Klarsicht-Frontscheibe, Dekor-Aufkleber. Läßt sich leicht an alle Ausführungen des Shuttle anpassen.



4402-923 Unpainted - Unlackiert - Non peint
 4402-923C Civil paint - Lackiert - Peint

Lightweight F/G fuselage including stabilizers and vertical fin, transparent windshield, decals. For all Shuttle mechanics.

Fuselage en fibre de verre avec stabilisateurs et dérive, verrière transparente et autocollants. S'adapte facilement à la mécanique Shuttle.

Leichter GfK-Rumpf, GfK-Höhen- und Seitenleitwerk, Klarsicht-Frontscheibe, Dekor-Aufkleber. Läßt sich leicht an alle Ausführungen des Shuttle anpassen.



4402-925 Unpainted - Unlackiert - Non peint
 4402-925C Civil paint - Lackiert - Peint
 4402-925M Military paint - Lackiert - Peint

Lightweight F/G fuselage including stabilizers, exhausts, vertical fin, transparent windshield, decals and special landing gear. For all Shuttle mechanics.

Fuselage en fibre de verre avec stabilisateurs, tuyères d'échappements, verrières transparentes, autocollants ainsi que son train d'atterrissage spécial. S'adapte facilement à la mécanique Shuttle.

Leichter GfK-Rumpf, GfK-Höhen- und Seitenleitwerk, Abgasrohre, Klarsicht-Frontscheibe, Spezielles Landegestell, Dekor-Aufkleber. Läßt sich leicht an alle Ausführungen des Shuttle anpassen.

30-46-60 CLASS



BELL 222

4402-922 Unpainted - Unlackiert - Non peint
4402-922C Civil paint - Lackiert - Peint

Lightweight F/G fuselage inclusive stabilizers, exhausts, transparent windshield, decals. This kit include all wooden frame parts to optionally install a retractable landing gear. For all Shuttle mechanics.

Fuselage en fibre de verre avec stabilisateurs et dérive, verrière transparente et autocollants. Le kit contient les couples en bois pour l'installation optionnelle d'un train d'atterrissage rentrant. S'adapte facilement à la mécanique Shuttle.

Leichter GfK-Rumpf, GfK Höhen- und Seitenleitwerk, Abgasrohre, Klarsicht-Frontscheibe, Dekor-Aufkleber. Alle Holzteile für den wahlweisen Einbau eines Einziefahrwerks sind beigelegt. Läßt sich leicht an alle Ausführungen des Shuttle anpassen.



Shuttle NOVA 0402-943

* Body length	* Longueur	* Rumpflänge	1,130mm
* Weight	* Poids	* Gewicht	e 380g

The Shuttle Nova is an aerodynamic stunt fuselage in F/G wick can easily be fitted on every Shuttle mechanic. Easy to assemble due to the pre-painted body and possible installation with tail boom. With this fuselage every Shuttle will display a unique aerobatic performance

Le fuselage Nova Shuttle en fibre de verre peut facilement recevoir toutes les mécaniques de Shuttle. Facile et rapide à assembler grâce à la pré-décoration et à l'utilisation du tube de queue. Avec ce fuselage tous les Shuttle seront encore plus acrobatiques.

Der Shuttle NOVA ist ein schnittiger GfK-Rumpf für Kunstflug und paßt auf alle Shuttle-Mechaniken. Der Rumpf ist lackiert und die Mechanik kann mitsamt Heckrohr eingebaut werden. Mit diesem Rumpf wird jeder Shuttle zum kunstflugfähigen Hochgeschwindigkeits-Hubschrauber.



NOVA-2 0404-950

*Body length	*Longueur	*Länge	1,440mm
*Body width	*Largeur	*Breite	200mm
*Total weight	*Poids	*Gewicht	e 460g

The popular NOVA body has been improved by Hirobo so the latest version of this FRP fuselage for sports helicopters can bring out the best potential in every pilot. Better streamline for higher aerodynamic performance and easy mounting on every Hirobo SST mechanic due to assembly with or without tail boom and various available adaptation parts.

Nouvelle version du célèbre fuselage Nova en fibre de verre qui apportera toutes satisfactions à tous les pilotes. Redessiné afin d'obtenir de meilleures performances aérodynamiques et une installation plus facile des différentes mécaniques SST avec ou sans tube de queue grâce aux différentes pièces d'adaptation.

Der beliebte NOVA-Rumpf wurde von Hirobo verbessert und die neueste Ausführung für Sporthubschrauber macht das Beste aus jedem Piloten. Die Aerodynamik des GfK-Rumpfes wurde verbessert und die Montage jeglicher SST-Mechanik wurde vereinfacht. Sie kann mit oder ohne Heckrohr eingebaut werden.



JESS 4404-931

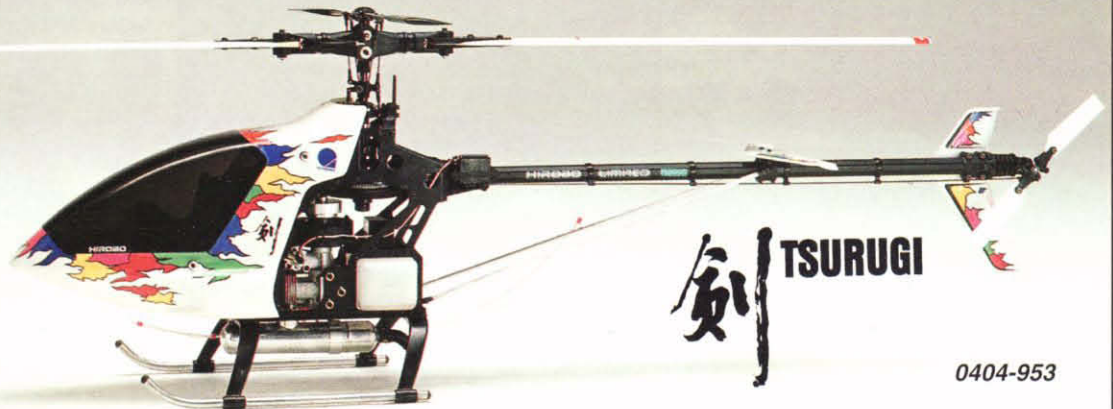
*Body length	*Longueur	*Länge	1,390mm
*Body width	*Largeur	*Breite	170mm
*Total weight	*Poids	*Gewicht	e 600g

The design of this fuselage for sports helicopters has been based on the Jet Ranger model which is very popular among all modellers worldwide. This streamlined body in flexible epoxy material is ideal for aerobatic as well as static manoeuvres and can be fitted on every Hirobo .60 size mechanic. Easy acces for maintenance due to the large removable top cover.

L'étude de ce fuselage de compétition a été basée sur le très célèbre Jet Ranger connu des modélistes du monde entier. Le Jess est idéal aussi bien pour l'acrobatic et les manoeuvres stationnaires, il peut recevoir toutes les mécaniques SST. Accès facile pour l'entretien grâce au grand capot avant démontable.

Die Form dieses GfK-Rumpfes für Sporthubschrauber basiert auf dem in aller Welt beliebten 'Jet Ranger'. Der in seiner Aerodynamik ausgefeilte Rumpf ist gleichermaßen ideal für den Schweben- wie auch den Kunstflug geeignet und nimmt jede Hirobo SST-Mechanik auf. Das große abnehmbare Oberteil erlaubt leichten Zugang für Wartungsarbeiten.

60 CLASS



The .60 size 'TSURUGI' sports helicopter combines high flight performance with low price and is the ideal follow-on helicopter for the successful GPH 346 pilot. The new composite rotor head and push-pull control system allows precise control and quick response and will expand your flying performance to new limits.

Le modèle TSURUGI pour 10 cm3 allie de très hautes performances de vol à un prix raisonnable, c'est le modèle idéal pour tous les pilotes qui désirent évoluer après avoir tiré le maximum de leur Shuttle. La nouvelle tête rotor en matériaux composites et le système de commande "push-pull" permettent un pilotage très précis et une réponse instantanée du modèle, ne faisant apparaître d'autres limites que celles du pilote.

Der Sporthubschrauber TSURUGI vereint hohe Flugleistungen mit einem durchaus erschwinglichen Preis und ist das ideale Aufstiegsmodell für den erfolgreichen Shuttle-Piloten. Der neue FFR-Rotorkopf in Gemischtbauweise und die doppelseitigen Anlenkungen ermöglichen ein noch präziseres Steuern und schnelle Reaktionen, mit denen sich neue Grenzen des fliegerischen Könnens auf-tun.

0404-953

* Main Rotor diam.
* Body length
* Weight

* Diam. Rotor Principal
* Longueur
* Poids

* Hauptrotordurchmesser
* Rumpflänge
* Gewicht

1,520mm
1,330mm
e 4,600g

60 CLASS



This upgrade of the existing TSURUGI model includes all the latest Hirobo technology in one helicopter. The kit comes standard with all optional parts such as ball bearings for the servo slide tray, aluminum bearing holders, a new SUS tail drive system, W-type tail housing, autorotation torque limiter and pre-assembled wooden main blades.

Toute la technologie Hirobo se retrouve dans cette version haut de gamme du très réputé TSURUGI. Le kit est livré d'origine avec toutes les pièces optionnelles comme le jeu de roulements à billes pour le système de guidage des servos, les supports de roulements en aluminium, le nouvel entraînement "SUS" du rotor arrière, le rotor arrière type W, l'entraînement de l'anti-couple en auto-rotation et une cabine spéciale en fibre de verre.

Diese aufgewertete Version des bewährten TSURUGI enthält alle neuesten Erkenntnisse in einem einzigen Hubschrauber. Der Bausatz enthält serienmäßig alle verfügbaren Aufwertungsteile wie Kugellager der Servowippe, Alu-Lagerbrücken, starren Heckrotorantrieb mit SUS Rohrwellen, Heckrotor mit Doppellagerung, neue Blätter und Drehmomentsbegrenzer für mitdrehenden Heckrotor im Autorotation.

0404-956

* Main Rotor diam.
* Body length
* Weight

* Diam. Rotor Principal
* Longueur
* Poids

* Hauptrotordurchmesser
* Rumpflänge
* Gewicht

1,520mm
1,330mm
e 4,600g

60 CLASS



SST-EAGLE2

0404-957 SST Eagle2 with pipe drive

0404-958 SST Eagle2 with belt drive

The second Eagle generation was designed to follow in the footsteps of the winner of various F3C competitions all over the world. All new features on the Eagle 2 kit were made according to the latest Hirobo technology such as the SSR IV rotor head, push-pull linkage system, new two-piece main frame, etc. in order to increase flight performance.

Le "SST EAGLE 2" est l'évolution logique du "SST EAGLE" l'hélicoptère aux nombreux titres de champion du Japon et du monde. Tous ce qui était en option sur le modèle d'origine est maintenant en série, comme les renvois de commandes "Push-Pull" sur roulements, ou la nouvelle disposition des servos, ou encore la tête rotor "SSR IV". Les flancs ont été simplifiés, ils sont en 2 parties au lieu de 3. La partie avant sur-élevée permet d'utiliser un résonateur s'intégrant sous la platine.

Die zweite EAGLE-Generation tritt in die Fußstapfen des Siegers in vielen F3C-Wettbewerben in aller Welt. Alle Weiterentwicklungen des Systems entsprechen der neuesten Hirobo-Technik, so z.B. der Rotorkopf SSR-IV, die doppelseitigen Anlenkungen, das zweiteilige Chassis usw. All das trägt zu weiterhin verbesserten Flugleistungen bei.

* Main Rotor diam.

* Body length

* Weight

* Diam. Rotor Principal

* Longueur

* Poids

* Hauptrotordurchmesser

* Rumpflänge

* Gewicht

1,520mm

1,430mm

e 4,800g

60 CLASS



SST-EAGLE2-EX

0404-959 SST Eagle2 EX with carbon pipe drive

0404-960 SST Eagle2 EX with kevlar belt drive

The sky is the limit !! By using aluminum levers, carbon fiber parts and even titanium screws Hirobo has combined high strength with low weight in this Eagle II EX helicopter kit. The kit contains carbon fiber main frames, canopy, tail boom, tail drive system, main blades, stabilizer blades, tail wings and many other parts. A must for every top contest pilot who wants to increase his flight potential.

La version "EX" du "SST-EAGLE2" est la version tout carbone. En effet, les flancs principaux, le tube arrière et encore d'autres pièces sont en carbone. Pour alléger encore les vis sont en titane. Au total le gain de poids s'élève à 300 grammes par rapport au "EAGLE 2". Livré d'origine avec des pales principales en fibre.

Nur der Himmel ist die Grenze !! Durch die Verwendung von Alu-Hebeln, Kohlefaser-Teilen und sogar Titan-Schrauben hat Hirobo beim EAGLE 2 EX hohe Festigkeiten mit niedrigem Gewicht kombinieren können. Der Bausatz enthält : Seitenteile, Heckrohr und starren Heckrotorantrieb aus Kohlefasermaterial, GfK- Hauptrotorblätter, - Stabilisatorflügel, -Leitwerke und viele andere Teile aus dem gleichem Material. Dieser Hubschrauber ist ein Muß für den anspruchsvollen Wettbewerbsflieger, der seine Möglichkeiten voll ausschöpfen will.

* Main Rotor diam.

* Body length

* Weight

* Diam. Rotor Principal

* Longueur

* Poids

* Hauptrotordurchmesser

* Rumpflänge

* Gewicht

1,520mm

1,430mm

e 4,500g

60 CLASS



BELL 222

0404-945

This multi-purpose helicopter has also been introduced in the .60 size scale series. The realistic and detailed cockpit, retractable landing gear and all other accessory parts are included in the standard kit. The wooden frames and tail drive pipes in the FRP fuselage have been pre-assembled and the kit also contains the new FFR rotor head, Top-Start System, compact main frame and the fuel & battery checker.

Cet hélicoptère multi-usages a également été introduit dans la série des maquettes pour 10 cm³. Le cockpit très détaillé et très réaliste, les trains rentrants et tous les autres accessoires sont inclus dans le kit. Les pièces en bois et la gaine de transmission du rotor arrière sont collées d'origine dans le fuselage en fibre de verre. Le kit contient également la nouvelle tête rotor FFR, le système de démarrage sur l'axe d'embrayage, la mécanique compacte et le système de contrôle du niveau de carburant et d'accu.

Dieser Mehrzweckhubschrauber wurde auch als Modell der .60er Scale-Klasse eingeführt. Das realistisch detaillierte Cockpit, das Einziehfahrwerk und viele andere Scale-Details sind serienmäßiger Bestandteil des Bausatzes. Der Sperrholz-Ausbau des GfK-Rumpfes und der Rohrwellen-Heckrotorantrieb sind werkseitig vorbereitet. Der Bausatz enthält ferner den neuen FFR-Rotorkopf, das Topstart-System, die kompakte Mechanik sowie die Kraftstoff- und Akkuanzeige.

* Main Rotor diam.
* Body length
* Weight

* Diam. Rotor Principal
* Longueur
* Poids

* Hauptrotordurchmesser
* Rumpflänge
* Gewicht

1,550mm
1,590mm
e 5,600g

46 CLASS



VERTOL KV-107II 32/46

0406-902

The Vertol KV-107II is one of the few helicopters to use the "tandem rotor" system and three blades on both rotor heads. As sole manufacturer of this unique R/C model Hirobo not only offers a kit that looks very realistic in flight but also has the same flight characteristics as the full size model, being a challenge for every experienced pilot. The kit comes complete with FRP fuselage, metal main frames, Top-Start System and conversion parts for a .46 engine.

Le Vertol KV-107 II est l'un des rares hélicoptères utilisant un système - 2 rotors équipés chacun de 3 pales. En tant que seul fabricant de ce modèle incomparable, Hirobo offre un appareil d'aspect très réaliste dont les caractéristiques de vol particulières et proches de la réalité seront un challenge pour les pilotes expérimentés. Le kit est livré complet avec le fuselage en fibre de verre, la mécanique entièrement métallique et les pièces de conversion pour l'utilisation d'un moteur de 7,5 cm³.

Die Vertol KV-107 II ist einer der wenigen Hubschrauber mit dem Tandem-Rotorsystem und hat zwei Dreiblatt-Rotoren. Als einziger Hersteller dieses einmaligen RC-Nachbaus bietet Hirobo nicht nur ein Modell an, das auch im Fluge äußerst realistisch wirkt. Es weist die exakt gleichen Flugeigenschaften wie das Vorbild auf und ist eine Herausforderung für den erfahrenen Hubschrauberflieger. Der Bausatz kommt komplett mit GfK-Rumpf und Metall-Mechaniksystem. Umbauteile für den Einbau eines .46er Motor sind ebenfalls enthalten.

* Fron & Rear Rotor diam.
* Body length
* Weight

* Diam. Rotor avant & arrière
* Longueur
* Poids

* Rotordurchmesser vor & hinten
* Rumpflänge
* Gewicht

1,050mm
970mm
e 4,800g

60 CLASS



TOW COBRA
AH-1SII

0404-944

Bell factories called this combat helicopter "Tow Cobra" due to its unique Tow Launcher missile system. This beautiful model from the .60 scale series is realistically detailed with Tow Launching system, cockpit decoration and other accessories. The fuselage is pre-assembled to a high degree and the kit also contains the Top-Start System, new FFR rotor head, compact main frames and fuel & battery checker.

Cet hélicoptère de combat doit son nom à son système lance missile unique pour l'époque, "Tow Launcher" en anglais. Cette maquette pour 10 cm3 est très réaliste grâce aux nombreux détails comme les lances missiles, la décoration intérieure du cockpit et de nombreux autres accessoires. Le fuselage est pré-assemblé avec les couples et la transmission collés d'origine, le kit contient également le système de démarrage sur l'axe d'embrayage, la nouvelle tête rotor FFR, la mécanique compacte et le système de contrôle du niveau de carburant et d'accum.

Wegen seiner charakteristischen Start-vorrichtungen für ferngelenkte Panzerabwehrraketen vom Typ 'TOW' nannte Bell Helicopters diesen Hubschrauber 'Tow Cobra'. Dieses besondere Modell aus der .60 Scale-Serie ist realistisch ausgeführt mit den Flugkörper-Startvorrichtungen, der Cockpit-Ausstattung und anderen original-getreuen Details. Der GfK-Rumpf ist weitestgehend für den Einbau der kompakten Mechanik vorbereitet, und diese weist auch den neuen FFR-Rotorkopf sowie das Topstart-System auf. Die Kraftstoff- und Akkuanzeige gehört serienmäßig dazu.

* Main Rotor diam.
* Body length
* Weight

* Diam. Rotor Principal
* Longueur
* Poids

* Hauptrotordurchmesser
* Rumpflänge
* Gewicht

1,550mm
1,490mm
e 5,800g

60 CLASS



SUPERCORBA
AH-1W

0404-955

In the line-up of different types of Cobra helicopters this was the latest model to be released by the Bell factories. As seen in operation "Desert Storm" in 1992 this model has been adopted in the Hirobo scale series and shows all possible realistic details like the twin-engines and curved cockpit canopy. The fuselage is pre-assembled to a high degree and the kit also contains the compact mechanic, Top-Start System, new FFR rotor head and fuel & battery checker.

Dans toute la gamme de la série des COBRA produits par les usines Bell, c'est ici la dernière version qui a été choisie. La maquette pour moteur 10 cm3 est dérivée d'un appareil utilisé lors de la guerre du Golfe en 1992. Le fuselage très détaillé montre bien les 2 moteurs et le cockpit aux formes arrondies. Il est livré préassemblé avec les couples et la transmission collés d'origine, le kit contient également le système de démarrage sur l'axe d'embrayage, la nouvelle tête rotor FFR, la mécanique compacte et le système de contrôle du niveau de carburant et d'accum.

Diese ist die neueste Version in der langen Reihe der Cobras von Bell Helicopters, und sie bestand ihre Bewährungsprobe beim Unternehmen 'Desert Storm' im Jahre 1992. Das schöne Modell der .60er Scale-Serie zeigt alle vorbildgetreuen Details wie die Doppeltriebwerksanlage und das gerundete Kabinendach auf. Der GfK-Rumpf ist werkseitig weitestgehend für die Aufnahme der Kompaktmechanik ausgebaut. Das Topstartsystem, der FFR-Rotorkopf und die Kraftstoff- und Akkuanzeige gehören dazu.

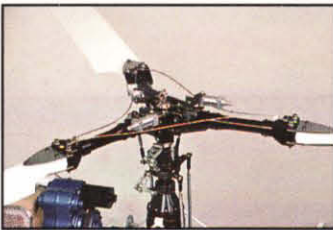
* Main Rotor diam.
* Body length
* Weight

* Diam. Rotor Principal
* Longueur
* Poids

* Hauptrotordurchmesser
* Rumpflänge
* Gewicht

1,550mm
1,450mm
e 5,5800g

1/5 CLASS



lama SA-315B

“Limited Edition”

- * Big 1/5 scale helicopter with extra-realistic details of the rotorhead, cockpit interior, and all other mechanical aspects ;
- * Powerful OS BGX-1 engine with 4,1hp included ;
- * Electrical starter included as standard for even more realistic flights ;
- * Super-detailed 3-Blade Rotorhead and triple tail rotor ;
- * High-strength 6mm stainless steel tail truss and welded reinforced landing gear ;
- * Dummy engine with rotor disk brake, cables and much more details ;

“Edition limitée”

- * Superbe maquette à l'échelle 1/5 avec des nombreux détails extra réalistes comme la tête rotor, l'intérieur de cockpit, etc...
- * Puissant moteur OS BGX-1 de 4,1 CV ;
- * Démarreur électrique embarqué pour améliorer encore le réalisme ;
- * Tête rotor principale et rotor arrière à 3 pales ;
- * Poutre arrière et train d'atterrissage en acier inox renforcé ;
- * Groupe moteur très réaliste avec dynamo, frein de rotor à disque, cables et nombreux détails.

“Limited Edition”

- * Großer Modellhubschrauber M 1:5 mit vorbildähnlichem Rotorkopf, voll ausgestattetem Cockpit und allen anderen mechanischen Details ;
- * Leistungsstarker Motor OS BGX-1 mit 4,1 PS ;
- * Eingebauter Elektrostarter für besonderes realistischen Betrieb ;
- * Super-detaillierter dreiblatt-Rotorkopf und dreiblättriger Heckrotor ;
- * Hochfester Gitterrumpf aus Edelstahlrohr und geschweißtes, verstärktes Landesgestell ;
- * Triebwerkattrappe mit Kupplung, Rotorbremse, Leitungen und anderen Details.

0405-906

* Main rotor diam.	Diam. rotor principal	Hauptrotordurchmesser	2,220mm
* Tail rotor diam.	Diam. rotor arrière	Heckrotordurchmesser	380 mm
* Fuselage length	Longueur du fuselage	Rumpflänge	2,045mm
* Fuselage width	Largeur du fuselage	Rumbreite	483mm
* Total height	Hauteur	Höhe	630mm
* Overall weight	Poids	Gewicht	e14kg
* Engine	Moteur	Motor	OS BGX-1 (35 cc - 2 cycle - 4,1HP)

AIRPLANES

SPORTS-FLIGHT G-21



0005-901
0005-902

Unassembled kit
Semi-assembled

Kit à monter
Semi assemblé

Bausatz
Vorgefertigtes Modell

- * New hand or tow launch glider for your first steps in R/C modelling ;
- * Easy 2-channel operation suitable for all beginners ;
- * Lightweight main wing made of balsa ribs and already covered with Oracover.

- * Nouveau planeur lancé main ou au sandow pour l'initiation à la radiocommande ;
- * Pilotage facile pour les débutants avec radiocommande 2 voies ;
- * Aile légère à nervures, entoillée de film Oracover.

- * Neuestes Einstiegs-Segelflugmodell für den Hand- oder Hochstart ;
- * Durch seine Zweikanalsteuerung besonders anfängergeeignet ;
- * Leichter Tragflügel in Balsa-Rippenbauweise für die Bespannung mit Oracover.

Wing span	Envergure	Spannweite	1,440mm
Wing surface	Surface alaire	Flügelfläche	20 dm2
Length	Longueur	Länge	750 mm
Weight	Poids	Gewicht	e 350g
Radio	Radiocommande	RC-Anlage	2 channel/ 2voies/ 2 Kanal
Suitable battery	Accu	Akku	RC-Akku4,8V - 250mAH

TRAINING-PLANE// EP540



0004-901

- * Almost Ready-To-Fly electric powered airplane.
- * Easy 3-channel operation for beginners.
- * Safe and stable flights due to the the original shaped wing section (balsa ribs and Oracover)
- * Lightweight and ready made fuselage in PE.
- * 90% factory assembled : airborne in 1 hour.

- * Modèle pré-construit à moteur électrique ;
- * Facile à piloter pour débutants ;
- * Vol stable et sécurisant grâce au profil de l'aile. (Entoillée en film Oracover) ;
- * Fuselage léger pré-construit ;
- * Assemblé à 90 % en usine, le modèle peut être prêt à l'emploi en 1 heure.

- * Fast flugfertiges Elektro-Motormodell ;
- * Einfache Dreikanal-Steuerung für Anfänger ;
- * Sichere und eigenstabile Flugeigenschaften durch das spezielle Flügelprofil (mit Oracover bespannt) ;
- * Fertiger Leichtbau-Rumpf ;
- * Werkseitig zu 90% fertiggestellt, kann innerhalb einer Stunde flugfertig komplettiert werden.

Wing span	Envergure	Spannweite	1,255mm
Wing surface	Surface alaire	Flügelfläche	26,4 dm2
Length	Longueur	Rumpflänge	895mm
Weight	Poids	Gewicht	e1,320g
Propeller	Hélice	Luftschraube	230x205mm(incl)
Motor	Moteur	Motor	Mabuchi RS 540VH(incl)
Gear ratio	Rapport	Untersetzung	3:1
Radio	Radiocommande	RC-Anlage	3-channel / 3 voies / 3 Kanal (not incl.)
Battery	Accu	Akku	NiCad 7,2V/8,4V-1700mAh (not incl.)
Speedcontr.	Variateur de vitesse	Drehzahlsteller	FET type 30A max (not incl.)

AIRPLANES

PARAPLANE SPORT

It's a Breeze!!

0003-902 Basic kit

Kit seul

Basisbausatz

Paraplane kit with Mabushi RS 540VH. Charger, R/C Unit and battery not included.

Paraplane avec moteur Mabushi RS540VH. La radio, l'accu et le chargeur ne sont pas livrés.

Paraplane mit Motor Mabushi RS 540VH. RC-Anlage, Akku und Ladegerät nicht enthalten.

0003-903 Full Set

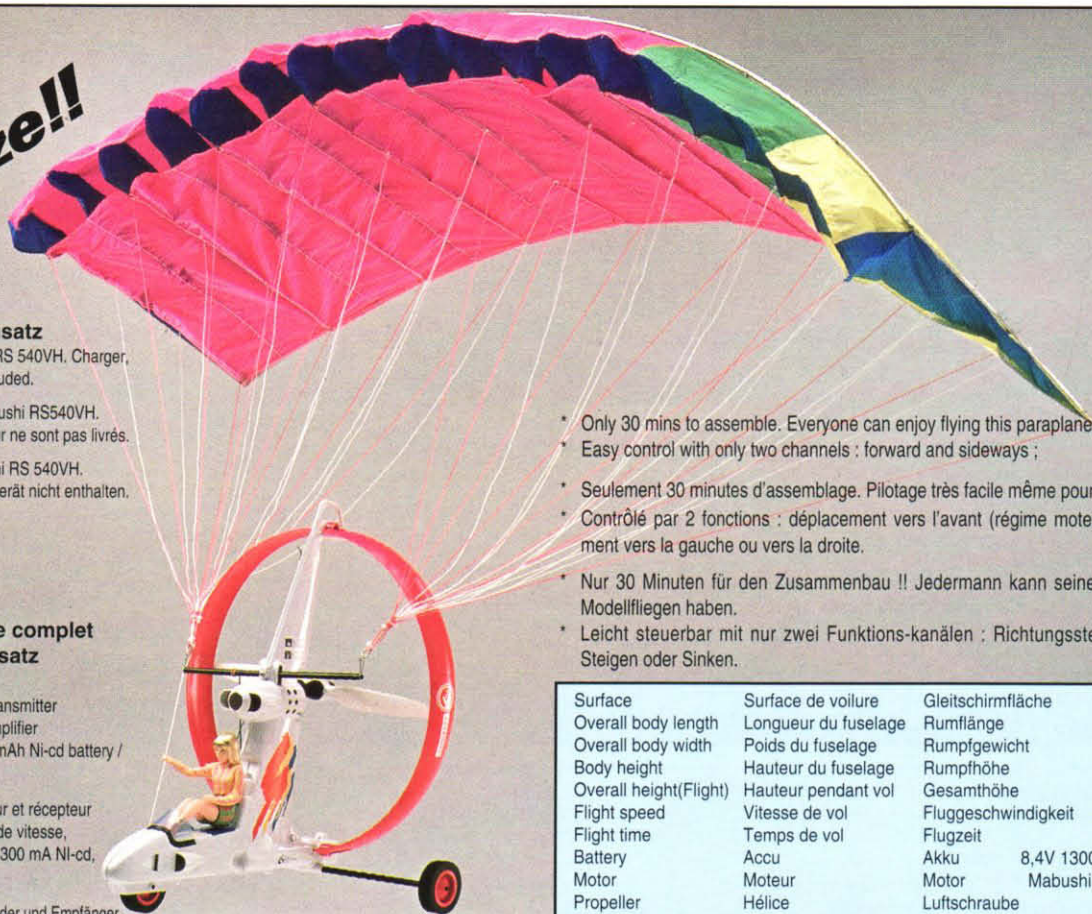
Ensemble complet

Komplettsatz

Content : Paraplane / 2ch. transmitter and receiver / 1 Servo / 1 Amplifier / Quick charger / 8,4V 1300mAh Ni-cd battery / Mabushi RS 540VH.

Contenu : Paraplane, émetteur et récepteur 2 voies, 1 servo, 1 variateur de vitesse, chargeur rapide, accu 8,4V 1300 mA Ni-cd, moteur Mabushi RS540VH.

Inhalt : Paraplane, 2-Kanal-Sender und Empfänger, 1 Servo und Drehzahlsteller, Schnellladegerät, NC-Akku 8,4V 1300 mAh, Mabushi RS 540 VH.



- * Only 30 mins to assemble. Everyone can enjoy flying this paraglane;
- * Easy control with only two channels : forward and sideways ;
- * Seulement 30 minutes d'assemblage. Pilotage très facile même pour débutants ;
- * Contrôlé par 2 fonctions : déplacement vers l'avant (régime moteur), déplacement vers la gauche ou vers la droite.
- * Nur 30 Minuten für den Zusammenbau !! Jedermann kann seine Freude am Modellfliegen haben.
- * Leicht steuerbar mit nur zwei Funktions-kanälen : Richtungssteuerung und Steigen oder Sinken.

Surface	Surface de voile	Gleitschirmfläche	0.97m2
Overall body length	Longueur du fuselage	Rumpfänge	406mm
Overall body width	Poids du fuselage	Rumpfgewicht	458mm
Body height	Hauteur du fuselage	Rumpfhöhe	458mm
Overall height(Flight)	Hauteur pendant vol	Gesamthöhe	1,120mm
Flight speed	Vitesse de vol	Fluggeschwindigkeit	22-26km/h
Flight time	Temps de vol	Flugzeit	4-7min
Battery	Accu	Akku	8,4V 1300mAh Ni-cd
Motor	Moteur	Motor	Mabushi RS 540VH
Propeller	Hélice	Luftschaube	14x7
Gear Ratio	Rapport	Untersetzung	3,8 : 1
Overall weight	Poids	Gewicht	€1,300g



ZERO FIGHTER 0100-901

The first model of Hirobo's new 1/5 scale airplane series

with full realistic details

Fiber glass fuselage with balsa covered styrofoam wing

Original retractable landing gear included

La première maquette au 1/5 de la série Hirobo avec détails très réalistes

Fuselage en fibre de verre avec aile en polystyrène coulé de balsa

Train rétractant original livré d'origine

Erstes Modell der neuen Hirobo Serie im Maßstab 1/5 mit allen vorbildgetreuen Details

GFK-Rumpf und Balsabekankter Styropor-Flügel

Vorbildähnliches Einziehfahrwerk ist beigefügt

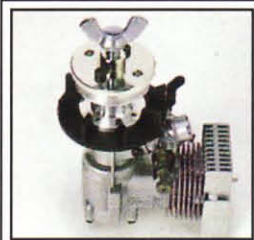
Wing span
Wing surface
Length
Weight
Radio
Engine

Envergure
Surface alaire
Longueur
Poids
Radiocommande
Moteur

Spannweite
Flügelfläche
Länge
Gewicht
RC-Anlage
Motor

2,220mm
85 dm2
1,825mm
€ 9,8kg
6 channel / 6 voies / 6 Kanäle (not incl.)
OS BGX-1 - 35cc (not incl.)

ACCESSORIES



2513-034

Puller

For removal of the flywheel or starter pulley .30 and .60 size.

Extracteur

Pour démonter les volants ou les poulies 5 et 10cc.

Abzieher

Zum Abziehen des Gebläserades oder Anlaßscheibe vom Motor des Shuttle oder SST Serie



2513-035

Flywheel Wrench

For installation and removal of the flywheel or starter pulley.

Clé pour volants

Pour le montage ou le démontage des volants ou des poulies de démarrage.

Schwungradschlüssel

Halteschlüssel beim Festziehen oder Lösen vom anlaßscheibe.



2513-027

Rod End Pliers

For easy removal of rod ends from ball links and easy adjustment as desired.

Pincès à chapes

Pour brancher ou débrancher les chapes à rotule et pour régler les tringleries.

Kugelgelenkzange

Die große Erleichterung beim Aufdrücken, Abziehen und Verstellen von Kugelgelenken.



2513-024

Rod End Driver

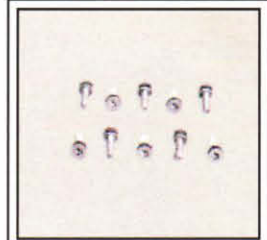
For easy installation of all types rod ends without hurting your fingers.

Tourne-chapes

Facilite l'installation des chapes sur les tiges filetées.

Kugelgelenkschlüssel

Schont Finger beim Aufschrauben von Kugelgelenken.



2532-045

Titanium Screws

Cap screws in super-light titanium M3x8

Vis M3x8 (Titane)

Vis très légères au titane permettant de gagner du poids.

Titan Inbusschrauben

M3x8 Für gewichtsparende Montagen.



2513-025

SE Plug Wrench Shuttle

Easy removal of all glow-plugs in your Shuttle mechanism.

Clé à bougie SE Shuttle

Facilite le montage et le démontage des bougies.

Kerzenschlüssel mit Ratsche

Erlaubt das einfache Wechseln der Glühkerze beim Shuttle



2513-026

EX Plug Extension

Extension for 2513-025 for all .60 size mechanics

Extension clé à bougie EX

Extension pour mécanique 10cc, à utiliser avec 2513-025

Schlüsselverlängerung EX

Glühkerzenschlüssel-Verlängerung für SST Mechanik. Nur mit 2513-025 zu verwenden.



0402-583

SE Booster Cord

Booster cord with socket and plug extension.

Cordon d'alimentation SE

Cordon avec prise à branchement facile.

SE Glühkerzenschluß

Einbauset mit Kerzen-Klemme und Anschlußbuchse.



2410-001

Digital Rev-Counter

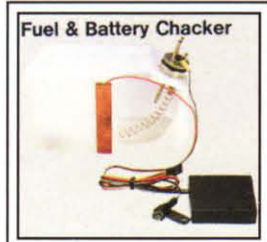
- * Rotor RPM can be measured during flight;
- * Clear display due to adapted LCD screen;
- * For two- or three blades rotor head;
- * Provided with power saving function: after non-operation for more than one minute the detector will be shut off;
- * Pocket size for easy use.
- * Measuring rpm range 512rpm to 2559rpm
- * Weight e150g

Compte-tours digital

- * Permet la mesure de la vitesse de rotation du moteur en vol stationnaire ou en translation à distance.
- * Lecture facile grâce à l'écran cristallin liquide.
- * Utilisable pour rotor bi-pales ou tri-pales.
- * Système économiseur d'énergie coupant automatiquement l'alimentation si aucune mesure n'est faite pendant 1 minute.
- * Electronique compacte permettant de garder l'appareil en poche.
- Plage de mesure : de 512 à 2559 t/m
- * Poids : e 150g.

Rotordrehzahlmesser

- * Genaue Messungen der Hauptrotordrehzahl am fliegenden Hubschrauber
- * Leicht abzulesendes LCD-Display
- * Messungen an Zwei- und Dreiblattrotoren
- * Batterieschonende automatische Abschaltung nach 1 Minute Nichtgebrauch
- * Handliches Format durch Miniatur-Elektronik
- * Meßbereich 512-2559 U/min
- * Gewicht e 150g



2410-002

Fuel & Battery Checker

- * Latest item of the "SILVER LINE" series;
- * Check the amount of fuel and the voltage of your battery at the same time;
- * 10mm LED for indicator;
- * Easy assembly without any modification of the fuel tank;
- * Available for any R/C model using fuel and battery;
- * Dimensions : 50mm x 50mm x 17mm
- * Weight : e 50g

Contrôleur niveau carburant & accu

- * Contrôle en même temps le niveau de carburant et la capacité de l'accu.
- * Diode 10mm pour visibilité en conditions d'ensoleillement.
- * Montage facile, il n'est pas nécessaire de percer le réservoir.
- * Installable sur tous les modèles radiocommandés utilisant du carburant et un accu.
- * Dimensions : 50c x 50 x 17mm
- * Poids : e50g

Kraftstoff- und Akkuanzeige

- * Gleichzeitige Anzeige des Kraftstoffvorrats und der Akkuspannung
- * Durch 10mm-LED auch im Sonnenlicht ablesbar
- * Einfacher Einbau - kein Anbohren des Tanks erforderlich
- * Für jedes RC-Modell mit Kraftstofftank und Empfängerakku
- * Abmessungen 50x50x17mm
- * Gewicht e50g



0402-562

Training Skid for Schooling

Enlarged training skid with foam cushions, designed especially for beginners.

Train pour l'écolage.

Train d'atterrissage élargi avec coussins en mousse, pour le débutant.

Trainings-Landegestell

Vergrößerte Landegestell mit Schaumstoffpolsterung, speziell für den Anfänger entwickelt.



4400-030

30 class / 5cc (medium)

4400-060

60 class / 10cc (large)

Blade Holders

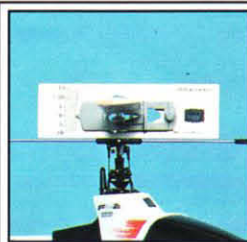
For safe fixation of your rotorblades during transport.

Support de pales

Maintient les pales sur le tube de queue durant le transport.

Rotorblatthalter

Fixiert die angeklappten Rotorblätter während des Transports



4401-901

Pitch Gauge

For accurate adjustment of the pitch of your rotorblades. Range from -10° to +15°. Adjustable for blade width until 65mm.

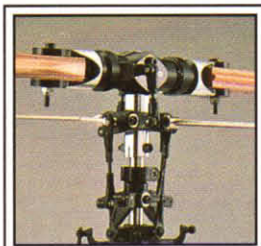
Cale d'incidence

Permet de régler avec précision l'incidence des pales de rotor, de -10° jusqu'à +15°. Convient pour pales jusqu'à 65mm de large.

Blatteinstellehre

Erlaubt die genaue Einstellung der Rotorblätter im Bereich von -10° bis +15°. Die gefederte Lagerung nimmt bis zu 65 mm breite Blätter auf.

30 CLASS ACCESSORIES



0402-539

SZ-2 Rotor Head Assy

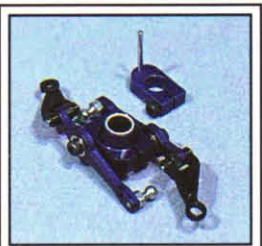
Metal Rotor Head with thrust bearings for high performance flights.

Tête de rotor SZ-2

Cette tête de haute performances est équipée de butées à billes.

SZ-2 Rotorkopf

Metall-Rotorkopf mit extra Drucklager, für leistungsbetontes Fliegen.



0402-573

SE W-Type Wash-Out Assy

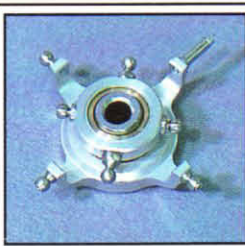
Metal made control arm and slide block with self-lubricating metal for quick response.

Wash-out type SE-W

Bras de commande et bloc de guidage en métal avec bague auto-lubrifiante, pour une réponse rapide.

SE Pitchkompensator Typ-W

Kugelgelagerte Alu-Hebel und Metall-Lagerbuchse für schnellere Steuerreaktionen.



0402-572

SE Swash Plate

High strength aluminium plate and stainless steel ball for more precise control.

Plateau cyclique SE

Plateau principal rigide en aluminium, avec rotule très précise en acier inox.

SE Taumelscheibe

Hochfeste Leichtmetallausführung mit Edelstahlkugel für präzises zyklisches Steuern.



0402-581

SE Radius Arm Assy

Metal made radius arm for rigidity and more control.

Bras radial SE

Bras radial en métal pour un contrôle très précis.

SE Taumelscheibenhalter

Beweglicher Taumelscheibenhalter in Metall-Ausführung, für präzises Steuern.



0402-560

BE Stabilizer Blade

15g of additional weight for hovering training of beginners.

Palettes type BE

Plus lourdes de 15 grammes pour faciliter l'entraînement des débutants.

BE Stabilisatorflügel

Mit 15g Mehrgewicht für das Schwebeflugtraining des Anfängers.



0402-579

SE Clutch Bell Set (Z/ZX '94)

Aluminium made clutch bell supported with double bearings.

Cloche d'embrayage SE (Z/ZX '94)

Cloche d'embrayage en aluminium guidée par 2 roulements.

SE Kupplungsglocke (Z/ZX '94)

Aus Alu gedrehte Kupplungsglocke mit doppelten Kugellagern.



0402-574

SE Main Gear Assy (77T)

Light weight & high strength CNC-cut nylon gear.

Pignon principal SE (77 dents)

Pignon principal en plastique plus léger et plus rigide.

SE Hauptgetrieberad (77Z)

Leichteres und präziseres Getrieberad mit Freilaufnabe.



0402-580

SE Torque Limiter

Torque limiter for precise tail control during auto-rotation.

Entraînement rotor arrière SE

Pour le contrôle du rotor arrière en auto-rotation.

SE Drehmomentsbegrenzer

Drehmomentbegrenzer für den in der Autorotation mitdrehenden Heckrotor.



0402-577

SE Tail Drive Set

High precision metal made drive pulley and super strong Kevlar belt.

Entraînement arrière SE

Poulie très précise en métal avec nouvelle courroie en Kevlar.

SE Heckrotorantrieb

Präzisionsteile mit Metall-Riemenrolle und weichem Kevlar Zahnriemen.



0402-576

SE W-Type Tail Pitch Set

W-type tail pitch lever with double linkage for precise control.

Renvoi de pas arrière type SE- Type W

Renvoi de pas arrière avec 2 points de guidage pour un contrôle plus précis.

SE Heckrotorsteuerung

Doppel-Umlenkhebel für präzisere Ansteuerung des Heckrotors.



0402-578

SE Tail Housing Set

Extra strong tail housing with double ballraces for longer life.

Rotor arrière SE

Avec contrôle très précis à double roulements.

SE Heckrotor

Heckrotor mit doppelter Kugellagerung der Blatt-Griffe.



0402-575

SE Tail Unit Assy

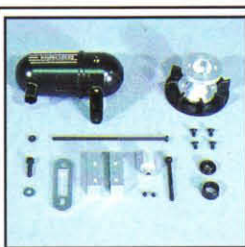
Metal tail unit with new W-type tail pitch linkage for longer life.

Contrôle arrière SE

Boîtier rotor arrière en métal avec nouveau système de commande type-W.

SE Heckrotorgehäuse

Metallausführung mit W-Type Ansteuerung.



0402-323

OS .46 SF-H Conversion set

Conversion set for new Shuttle mechanic to .46 size.

Set de transformation 7,5cm3

Set de transformation pour les hélicoptères avec un OS Max 46SF-H

Einbausatz für OS .46SF-H

Umrüstsatz für Shuttle '94 Modelle auf den OS .46SF-H.



4402-336

Super Silencer .30 size

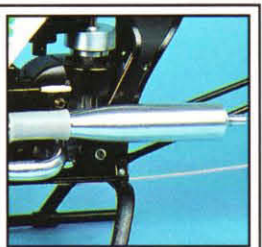
Double chambered silencer for Shuttle, super-silent without powerloss.

Super silencieux 30

Silencieux à double chambre sans perte de puissance.

Super Schalldämpfer 30

Leiser Zweikammer-Schalldämpfer ohne Leistungsverlust, für Motoren der 30er Größenklasse



Tuning Pipe Set 30

Special tuning pipe with double chamber, for high performance. Designed for .32 and .36 engines.

4402-332 Complete set

4402-334 Manifold only

Résonateur + silencieux

Résonateur spécial hautes performances à double chambre. Pour moteur 32 et 36.

4402-332 Ensemble complet

4402-334 Coude seule

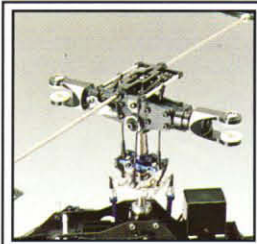
Resonanzschalldämpfer

Spezielles Zweikammer-Resonanzrohr für Spitzenleistungen (für 32er bis 36er Motoren)

4402-332 Komplettsatz

4402-334 Krümmer

60 CLASS ACCESSORIES



0404-613

New SSR-IV R/H Assy

New seesaw-type rotor head with stainless steel spindle, thrust bearings, 5mm screws for blade holders, and extra hardened main mast.

Tête de rotor SSR-IV

Nouvelle tête de rotor tout métal, avec axe en acier inoxydable trempé, butées à billes, fixations de pales par vis de 5mm.

Rotorkopf SSR IV

Neukonstruktion mit zentralem Schlaggelenk, Drucklagern, 5mm Schrauben zur Sicherung der Blatthalter und SK-Hauptrotorwelle.



0404-121

EX Swash Plate Set

CNC-cut aluminium swash plate for extreme rigidity, F3C level material.

Plateau cyclique EX

Très rigide, usiné en aluminium A2017S, au niveau de pilotage F3C

Taumelscheibe EX

Ganz aus Leichtmetall geformt, sehr torsionsfest. Für F3C-Piloten



0404-120

EX Wash out Set

CNC-cut aluminium wash-out set, with phase adjuster and super strong lining. High rigidity for F3C performance.

Wash-out EX

Usiné en aluminium A2017S, avec réglage de phase, au niveau de pilotage F3C.

Pitchkompensator EX

Gefräste Metallausführung, mit Phasensadapter ausgerüstet. Sehr steif, für F3C Piloten.



4404-539

SX Epoxy Cabin Set

Flexible aerodynamic cabin in white gel-coat, for all .60 SST mechanics

Cabine SX en fibre époxy

Utilisable sur SST Eagle et TSURUGI.

SX Kabine (Epoxy)

Kabinenhaube für SST Eagle und Tsurugi.

0404-545 Windshield (not incl.)

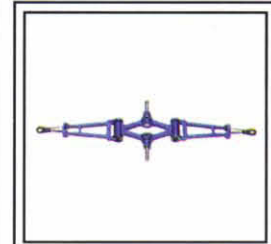
Verrière (non inclus)

Verglasung (zusätzl.)

0404-546 Decal set (not incl.)

Decals (non inclus)

Dekorbogen (zusätzl.)



0404-122

EX Elevator Lever Set

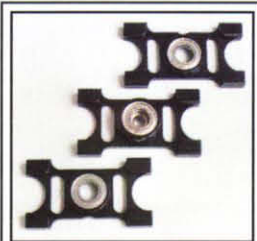
CNC-cut, aluminium high precision part with double elevation arms.

Renvois cycliques EX

Usinés en aluminium A2017S. pièces très précises avec double niveau.

Nickhebelsatz EX

Gefräste Teile, hochpräzise Baugruppe mit doppelten Nickanlenkungen.



0404-548 / -549 / -550

Aluminium Bearing Holders

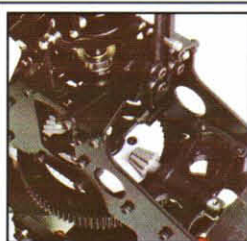
For SST Tsurugi. High precision aluminium bearing holders for more precise flight control.

Support roulement en alu

Support roulement très rigide et très précis pour Tsurugi.

Alu-Lagerbrücken

Hochpräzise und dauerhafteste Lagerbrücken für starrere Wellenführung, für Tsurugi.



0404-555

New Drive Gear Unit

New gear unit with 11T pinion gear, 55T bevel gear and new main gear with aluminium bearing holder

Nouveaux pignons

Nouveau renvoi de transmission avec pignons coniques de 11 et 55 dents, et nouvelle couronne principale.

Neues Getriebe

Neu eingeführtes Getriebe mit 11 Zähne Antriebsritzel, 55 Zähne-Kegelradkranz und neuem Hauptgetriebe-rad.



EX Main Gear

CNC-cut nylon main gear for SST Eagle

Pignon principale EX

Pignon principale usiné pour SST Eagle.

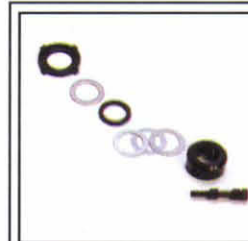
Getrieberad EX

Gefräste Verzahnung, für SST Eagle.

0404-056 95T / D / Z

0404-057 97T / D / Z

0404-058 99T / D / Z



0404-543

SX Torque Limiter

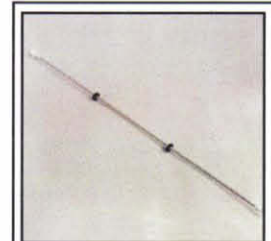
Torque limiter for rudder control during auto-rotation. For SST Tsurugi.

Entraînement arrière auto-rotation SX

Pour la commande du rotor arrière en auto-rotation. Utilisable sur le TSURUGI.

SX Drehmomentsbegrenzer

Für die Kontrolle des Heckrotors während der Autorotation, für Tsurugi.



0404-559

SX Tail Drive Pipe System

Lightweight SUS Tail drive pipe set : more precise control and flexible linkage due to 6mm pipe and universal joint. For Tsurugi

Transmission arrière SX

Transmission arrière rigide SUS de 6mm, précise et légère. Pour SST Tsurugi.

SX Rohrwellenantrieb

SUS-Antriebswelle für ein präzisere Heckrotorsteuerung und geringes Gewicht.



Ball-bearings for Tsurugi

Various ballraces for more precise control

Roulements pour Tsurugi

Assortiment de roulements pour SST Tsurugi

Kugellagerungen

Verschiedene Kugellager für SST Tsurugi

2500-056 Levers

Léviers

Hebel

2500-085 Servotray

Bascule de servo

Servowippe



Exhaust Manifolds Pipes d'échappement Auspuffkrümmer

4404-050

OS 61 Side Exhaust

OS 61 Sortie latérale

OS 61 Seitenauslaß

4404-051

OS 61 Rear Exhaust

OS 61 Sortie arrière

OS 61 Heckauslaß

4404-060

Webra 61 Side Exhaust

Webra 61 Sortie latérale

Webra 61 Seitenauslaß

4404-061

Webra 61 Rear Exhaust

Webra 61 Sortie arrière

Webra 61 Heckauslaß



0404-340 OS .61

0404-341 Webra .61 / Enya .61

Side Exhaust Muffler

General purpose muffler for SST mechanic.

Silencieux latéral

Silencieux universel pour mécanique SST.

Allzweck-Schalldämpfer

Schalldämpfer für Seitenauslaßmotoren in SST Mechanik



4404-660

Super Silencer .60 size

Double chambered muffler for super-silent performance without powerloss.

Super silencieux 60

A double chambre, sans perte de puissance.

Super-Schalldämpfer 60

Leiser Zweikammer-Schalldämpfer ohne Leistungsverlust.



4404-676

Forward Tuning Set 60

Triple chambered tuning set for super silent performance without powerloss. For all SST mechanics.

Silencieux-résonateur avant 60

A triple chambre sans perte de puissance. Utilisable sur le Tsurugi et le Eagle.

Frontschalldämpfer 60

Superleiser Dreikammer-Schalldämpfer für nach vor gerichteten Einbau ohne Schwerpunktprobleme. Paßt zu Tsurugi und Eagle

HIROBO CUP 1989-'90-'91-'92-'93-'94-'95



HIROBO EUROPE NV/SA
MECHELSESTEENWEG 309 B-2550
KONTICH BELGIUM
TEL. 03-458-14-46 FAX 03-458-12-55



HIROBO LIMITED
530-214 MOTOYAMA-CHO, FUCHU-SHI
HIROSHIMA-PREF., JAPAN = 726
TEL.0847-41-7400 FAX 0847-41-9361

Specifications are subject to change without notice for improvement and modification.
Sous réserve de modifications, améliorations, sans avis préalable.
Technische Änderungen, Liefermöglichkeiten und Irrtümer vorbehalten.