

SPARROW



Motoaliante elettrico pronto al volo

Caratteristiche Tecniche

Apertura Alare : 1300mm
Lunghezza : 790 mm
Peso : gr. 630 (circa) in volo
Radio : 4 Canali prop.



Radiocomando
4 ch Incluso!
®



ATTENZIONE !

Lo Sparrow non è un giocattolo. Il montaggio ed il pilotaggio di questo prodotto deve essere condotto sotto la supervisione di un adulto.

Introduzione...

INTRODUZIONE

RCSYSTEM vi ringrazia per l'acquisto dello Sparrow, uno dei migliori motoveleggiatori per debuttanti e per l'interesse nei prodotti RC SYSTEM. Lo Sparrow è stato pensato e progettato per chi si avvicina per la prima volta al mondo dell'aeromodellismo, fornendo gli strumenti necessari per imparare le basi del volo e facilitare l'ingresso in questo meraviglioso mondo.

Leggete queste istruzioni con molta attenzione queste istruzioni prima di iniziare la costruzione del vostro modello. Fate le cose con calma e cura.

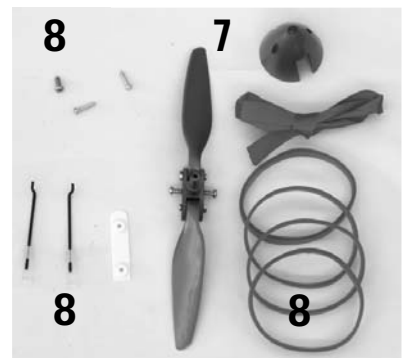
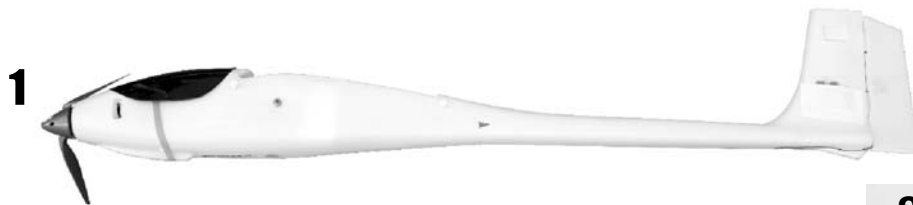
GARANZIA

Il prodotto è garantito un anno privo di difetti di fabbricazione o materiale alla data d'acquisto. Questa garanzia non copre i danni derivati dall'utilizzo del prodotto o da sue modifiche. La garanzia copre esclusivamente il prodotto stesso ed è limitata al valore d'acquisto. Il fatto per l'utilizzatore di assemblare lui stesso gli elementi di questa confezione implica l'accettazione della responsabilità di tutti i danni causati dal prodotto che è stato acquistato. Nel caso in cui l'acquirente non accetti le limitazioni di questa garanzia, potrà riportare il prodotto nuovo ed inutilizzato nell'imballo originale presso il punto vendita ove è stato acquistato per ottenere il rimborso.

CONSIGLI DI MONTAGGIO

- Se siete un debuttante, chiedete consiglio ad un pilota esperto per verificare la correttezza del vostro montaggio e per aiutarvi nei vostri primi voli.
- Montate il modello seguendo scrupolosamente questo manuale di istruzioni.
- E' estremamente importante verificare la presenza di tutti i particolari prima di iniziare il montaggio. In nessun caso il venditore potrà accettare il reso di una scatola incompleta se il montaggio è stato iniziato.

Contenuto della scatola...



1. *Fusoliera con impianto radio*
2. *Ali*
3. *Elevatore*
4. *Trasmittitore 4 canali*
5. *Caricabatterie 220 Volts*
6. *Batterie ricaricabili 8,4V 900mAh NiMH*
7. *Elica di ricambio con ogiva*
8. *Tiranteria, viti, elastici*
9. *Decals*



Operazioni preliminari...



Fig1



Fig2

Fig. 1

Togliete il coperchio dal compartimento pile dal dorso del trasmettitore spingendo verso il basso con i 2 pollici sui segni indicati.

Fig. 2

Installate 8 pile alcaline o batterie ricaricabili rispettando la polarità (+ e -). Richiudete il coperchio.

Fig. 3

Collegate la batteria di alimentazione del motore al caricabatterie. La spinetta entra agevolmente in un unico verso. Non forzate. Le spinette sono collegate correttamente quando la clip della spinetta della batteria è ben serrata.

Fig. 4

Collegate ora il caricabatterie alla rete. Il tempo di carica è di circa 2h30 minuti. Non oltrepassate questo tempo di carica. Rischierete di danneggiare la batteria. Se la batteria diventa troppo calda scollegate immediatamente. **Non lasciate mai il caricabatterie e la batteria non sorvegliata durante la carica.**



Fig3



Fig4

Montaggio della coda...

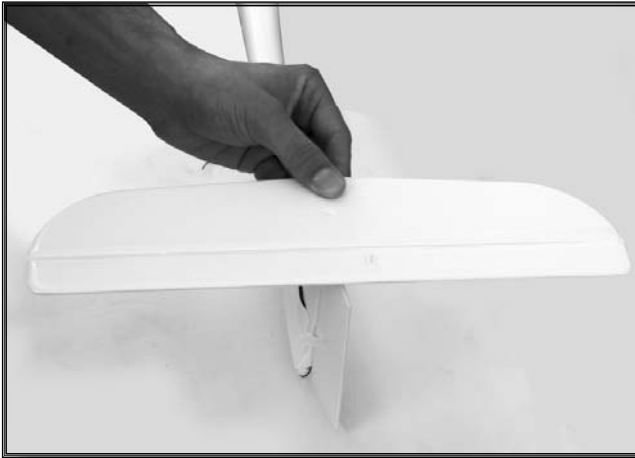


Fig5

Fig. 5
Preparate le due viti di fissaggio del piano di coda e la piastra di fissaggio, posizionate il piano di coda sul direzionale.

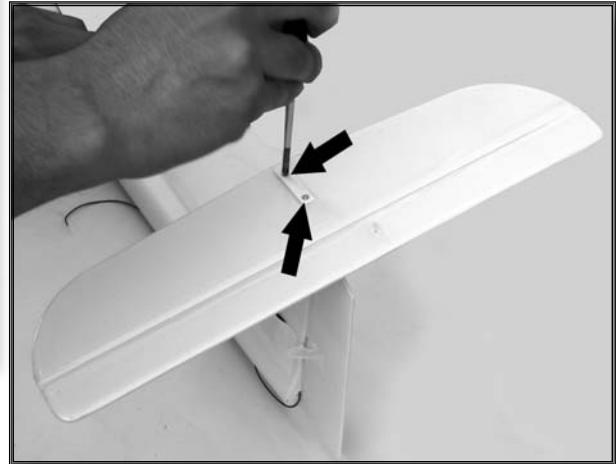


Fig6

Fig. 6
Posizione accuratamente la piastra di fissaggio sul piano di coda e fissatelo le due viti fornite nella scatola, come mostrato in foto. Sebbene i fori siano già predisposti fate attenzione a rispettare l'allineamento del piano di coda. Stringere accuratamente le viti per fissare correttamente il piano di coda.

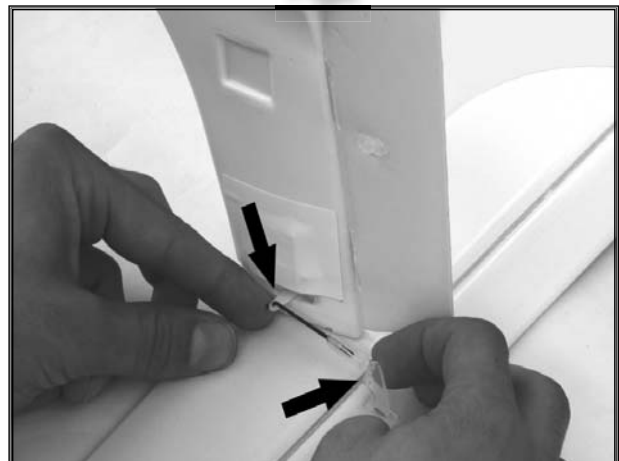


Fig7

Fig. 7
Collegate la tiranteria di comando alle squadrette del profondità (in foto) e del direzionale. I fori più vicini alle parti mobili della squadretta causano spostamenti modesti delle superfici di comando, di conseguenza l'aereo avrà dei movimenti più dolci e questo faciliterà l'apprendimento. Fori più lontani aumenteranno l'escursione dei comandi rendendo lo sparrow più reattivo

Fig. 8
Riferitevi all'illustrazione per aumentare o diminuire il movimento delle superfici di controllo in funzione del foro di collegamento delle astine sulla squadretta. Per fare in modo che le parti mobili siano perfettamente allineate agire sulle clips, avvitando o svitando a seconda delle esigenze.

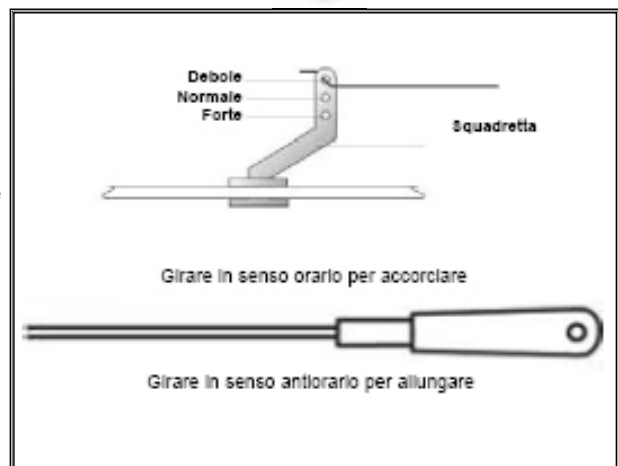


Fig8

Montaggio dell'ala...



Fig9

Fig. 9
 Posizionate l'ala sulla fusoliera controllando che sia ben centrata. Per centrarla correttamente, fate coincidere le punte delle due frecce sull'ala con il centro della fusoliera.



Fig10

Fig. 10
 Una volta trovata la corretta posizione, fissate l'ala con due elastici come mostrato in foto.

Fig. 11
 Aprite la capottina e fate uscire la spinetta di alimentazione. Posizionate correttamente la batteria all'interno della fusoliera. Deve essere ben posizionata tra le due fiancate in polistirene (per maggiore informazione fare riferimento alla sezione dedicata al centraggio del modello)

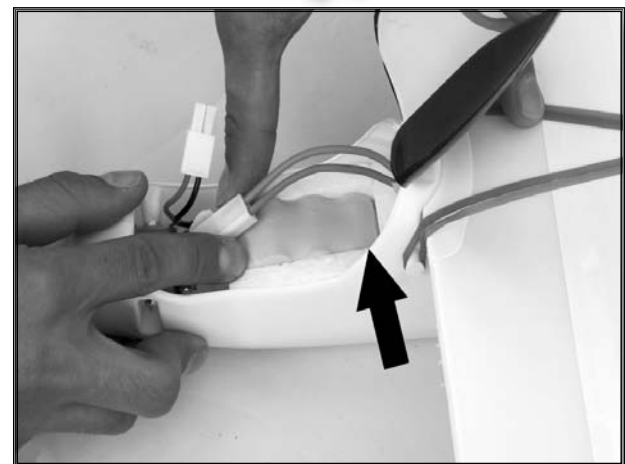


Fig11

Fig. 12
 Accendete il trasmettitore. Dopo aver infilato la batteria in fusoliera collegate la batteria caricata. Per sicurezza le spinette possono essere collegate solo in un senso onde evitare inversioni di polarità. Quando collegate correttamente sentirete un click che assicura l'efficacia della connessione. Richiudete la capottina.

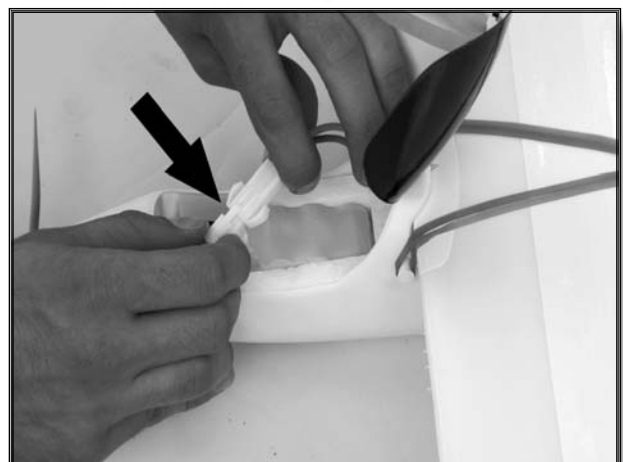


Fig12

Verifica dei comandi...

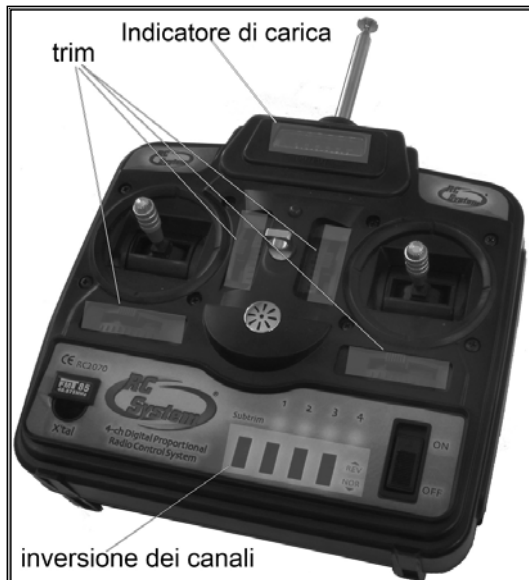


Fig13

Fig. 13

ATTENZIONE! Non muovete ne il trim del motore ne il suo stick onde evitare avviamenti indesiderati!

Assicuratevi che ogni trim sia ben centrato in posizione neutro. Accendete il trasmettitore. Il diodo rosso si illumina, se la lancetta dell'indicatore di carica è sopra l'area rossa significa che la batteria del trasmettitore è scarica. Non volate in queste condizioni!!!

Fig. 14

Spostate lo stick sinistro in avanti e in seguito indietro: l'elevatore si deve muovere come in figura, se il movimento è inverso agite sull'interruttore per l'inversione del canale dell'elevatore,

Fig. 15

Spostate lo stick destro verso destra e in seguito verso sinistra: il direzionale si deve muovere come in figura, se il movimento è inverso agite sull'interruttore per l'inversione del canale del direzionale. Eseguite il controllo dei comandi con attenzione. Nel caso di comandi invertiti, sarà molto difficoltoso governare il modello. Una volta terminato il controllo dei comandi scollegare la batteria e proseguire alla fase di centraggio.

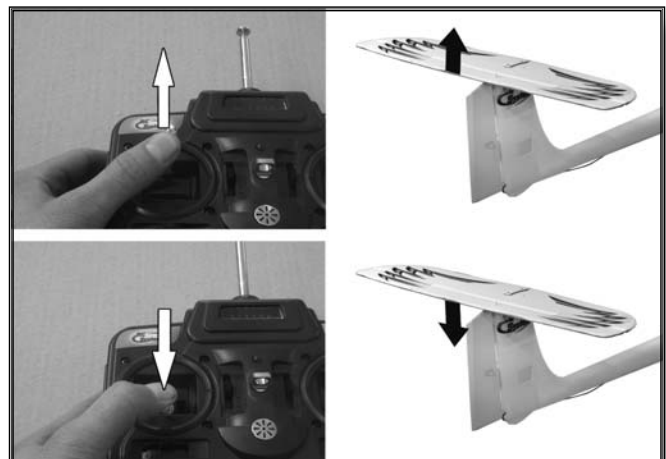


Fig14

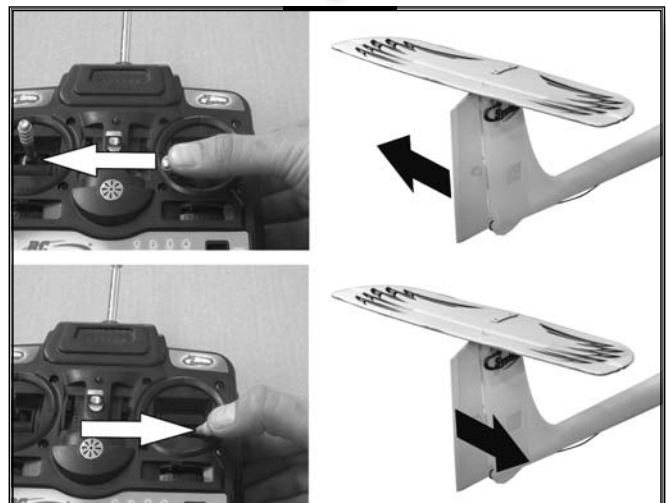


Fig15

Eseguite il controllo dei comandi con attenzione. Nel caso di comandi invertiti, sarà molto difficoltoso governare il modello. Una volta terminato il controllo dei comandi scollegare la batteria e proseguire alla fase di centraggio.

Centraggio...

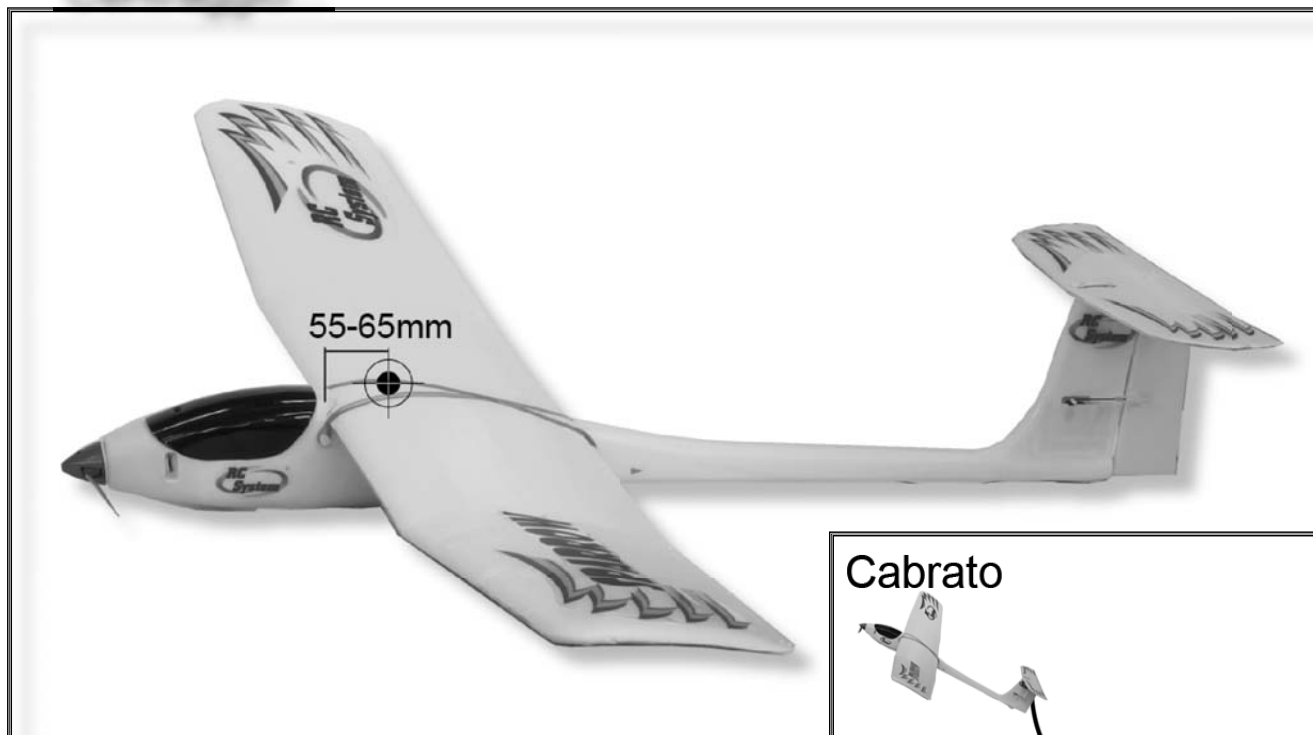


Fig16

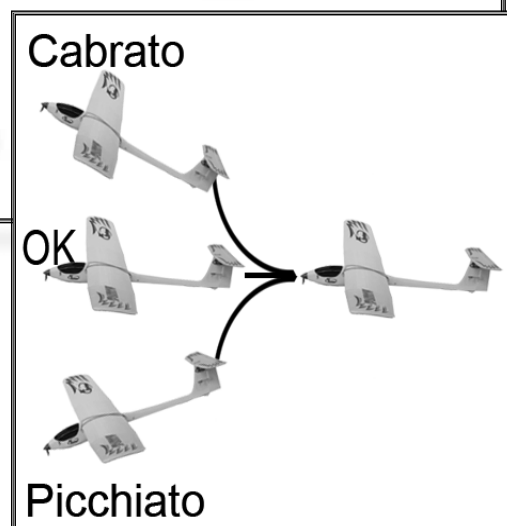


Fig17

Fig16

CENTRAGGIO STATICO

Prima di lanciare il modello verificate il centraggio! Il centraggio statico è fondamentale per un efficace funzionamento del modello. Per fare un centraggio corretto del modello posizionate due biro (o altro) sotto l'ala precisamente a 55-65mm dal bordo di entrata dell'ala dello Sparrow. Se il modello è centrato correttamente rimarrà perfettamente in equilibrio. Altrimenti se il modello tende ad abbassare la coda, avanzate leggermente il pacco batterie, viceversa se il modello tende ad abbassare il muso arretrate il pacco batterie fino a raggiungere la posizione necessaria a tenere il modello perfettamente in equilibrio. Eseguite questa operazione con molta attenzione e verificate, prima di ogni volo, di installare la batteria nella giusta posizione ricavata dal centraggio statico.

Fig. 17

VERIFICA CENTRAGGIO

Il vostro aeromodello dovrà volare orizzontalmente. Per ottenere questo risultato è necessario che il centraggio statico sia corretto. Se il modello tende ad alzare il naso (cabrato) significa che è troppo leggero davanti. Spostate la batteria in avanti verso il motore. Se il modello tende a buttar giù il naso (picchiato) significa che è troppo pesante davanti. Arretrate la posizione della batteria verso l'impianto radio. PILOTARE UN AEROMODELLO BEN CENTRATO E' MOLTO PIU' DIVERTENTE E SICURO PERTANTO NON SALTATE QUESTO PUNTO COSI' IMPORTANTE.

Preparazione al volo...



Fig18



Fig19

Fig. 18

ATTENZIONE : nessun oggetto deve essere nel raggio dell'elica e le vostre dita ben lontane.

Il motore non sarà attivo fino a che non si agisce sull'interruttore di armamento. Sinceratevi di avere il gas al minimo, dopo di che premere l'interruttore rosso posto sulla fiancata del modello. Ora il motore è attivo fate attenzione!

Fig. 19

Per avviare il motore basta spostare in avanti lo stick di destra (gas). Il comando è proporzionale quindi per avere il massimo del motore portare lo stick fino in fondo.

Fig. 20

Per volare scegliete un posto ben libero da persone animali ed oggetti. **E' caldamente consigliato un campo di volo adibito all'aeromodellismo!!** Non volate assolutamente in prossimità di costruzioni, alberi, strade, linee alta tensione e corsi d'acqua. Tenere a debita distanza telefoni cellulari per evitare eventuali interferenze al sistema radio.

Fig. 21

Estraete sempre completamente l'antenna. Verificate la direzione del vento, magari aiutandosi con un filo di lana sull'estremità dell'antenna. Attenzione i debuttanti dovranno assolutamente scegliere giornate poco ventose e farsi aiutare da un modellista esperto.

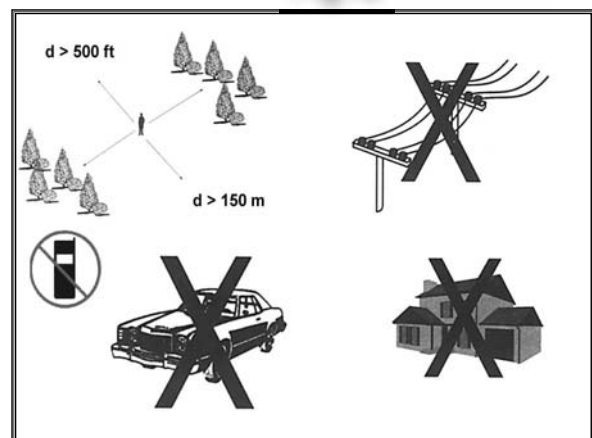


Fig20

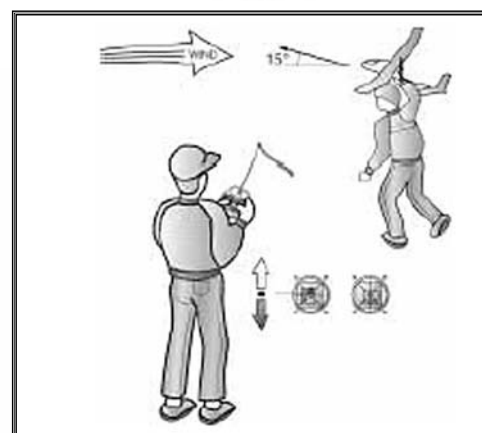


Fig21

Volo...

REGOLAZIONE DELL'ASSETTO DEL MODELLO

Il vostro aeromodello deve volare diritto !

Durante il volo se l'aereo devia verso destra o sinistra, muovete il trim dello stick del direzionale in senso opposto alla deviazione fino a che non si ottiene un comportamento neutro. Se il modello picchia (anche dopo il centraggio) abbassate leggermente il trim dello stick elevatore fino a correggere la tendenza a picchiare. Se il modello tende un po' ad alzare il naso spostate un po' verso l'alto il trim dell'elevatore per effettuare la correzione. **ATTENZIONE!** Muovere i trim per correggere l'assetto del modello molto delicatamente onde evitare reazioni improvvise ed indesiderate del modello!

ALCUNI CONSIGLI SUL PILOTAGGIO

Intanto è bene precisare che se è la prima volta che pilotate un aeromodello consigliamo la presenza di un aeromodelista esperto, capace di assistervi in caso di necessità. Trattandosi di un motore esclusivo nei momenti di bisogno, per esempio per guadagnare quota.

Per lanciare correttamente il modello, dare tutto motore ed eseguire un lancio deciso, tenendo il muso del modello leggermente verso il basso.

Una volta conquistata una buona altitudine (circa 20-30mt) abbassare lo stick del motore. E cominciare a veleggiare. Lo stick verticale sinistro controlla la salita e la discesa. Se spingete lontano da voi lo stick sinistro (profondità) l'aereo scende. Se tirate lo stick verso di voi l'aereo sale, durante la salita è necessario non tirare eccessivamente lo stick onde evitare che il modello rallenti eccessivamente. Infatti se la velocità scende sotto un certo limite si verifica uno stallo e quindi una temporanea perdita di controllo. Le virate vanno eseguite utilizzando il direzionale. Nelle virate è fondamentale, per evitare di perdere troppa quota è mantenere le ali il più livellate possibile, quindi agite delicatamente il direzionale. Durante le virate, l'aereo tende a perdere altitudine e dovrete compensare tirando delicatamente verso di voi lo stick del profondità. Cercate di non oltrepassare l'altezza di 20 - 30 mt. Se volate troppo alto non distinguerete più la reazione del modello e potrete perderne il controllo. Se volate troppo basso avrete poco tempo per reagire e potrà urtare il suolo od un ostacolo. L'autonomia del motore è di circa 8 - 10 minuti a seconda della carica della batteria, della temperatura e dall'utilizzo del motore. Dopo questo tempo il motore si spegnerà ma avrete ancora energia sufficiente per il controllo del modello e per atterrare. Una volta rimasti senza motore, lasciate che il modello corra, non attaccatevi al cabra/picchia ma mantenete una planata fluida e controllata preparandovi per l'atterraggio.

Atterraggio..

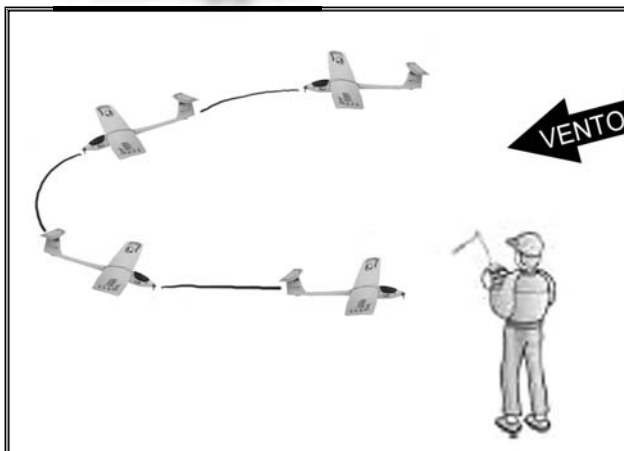


Fig22

Fig.22

ATTERRAGGIO

Addolcite la discesa, virate per avere il naso controvento. Ad una altitudine di ± 10 mt. (se ancora in moto) spegnete il motore per poter atterrare o regolatola a poco sopra il minimo. Una volta impostata la rotta di atterraggio fate scendere dolcemente lo Sparrow, agendo leggermente sul cabra per spianare il modello e farlo rallentare, fino a che non tocca terra.

Fig. 23

Dovrete tenere il vostro modello a ca 30 metri in fronte a voi. Tenete sempre il modello di fronte, non fatevelo passare sopra la testa, rischierete di perdere la percezione dell'orientamento del modello in volo.

Fig. 24

Prima di volare verificate attentamente che nessun altro pilota utilizzi la stessa frequenza. Altrimenti rischierete interferenze e perdite di controllo sia voi che l'altro pilota. Questo potrebbe portare ad incidenti.

Fig. 25

Non volate mai vicino ad alberi, costruzioni o colline per via delle turbolenze. Essendo il modello molto leggero potrebbe diventare incontrollabile e sfuggirvi.

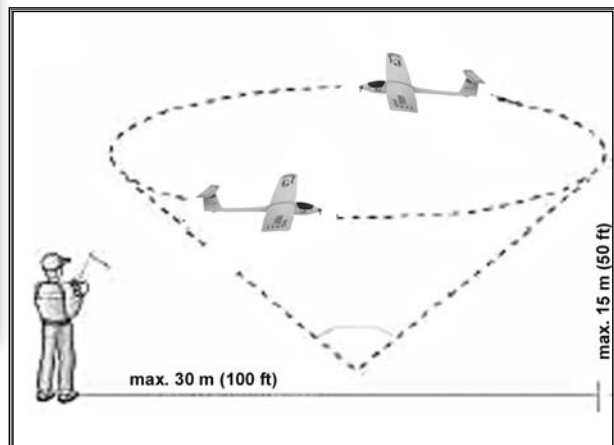


Fig23

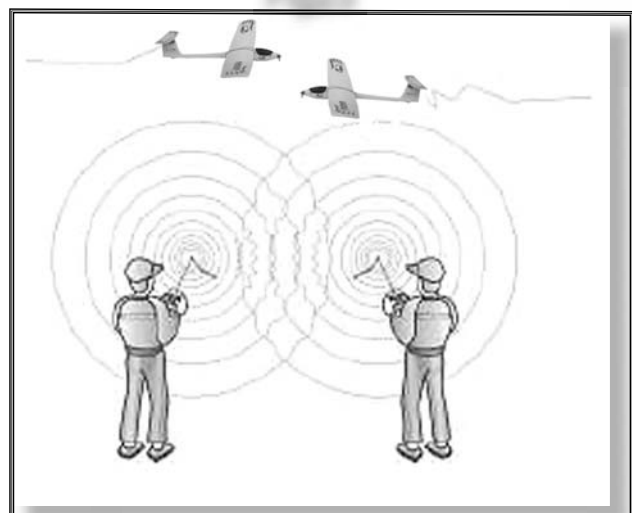


Fig24

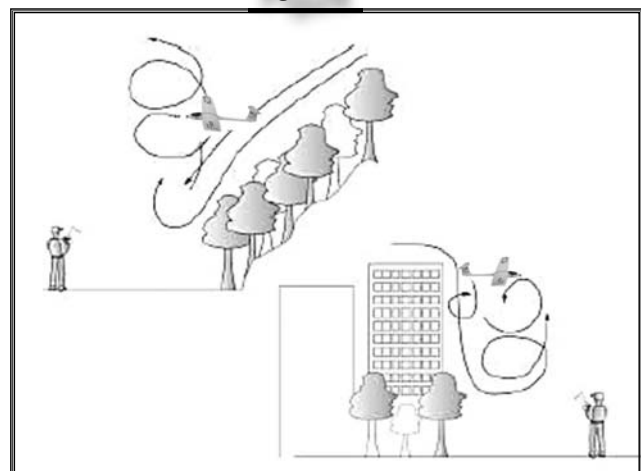


Fig25

Consigli di sicurezza...

ATTENZIONE

- Scollegate sempre le batterie del motore dopo ogni volo e sempre quando trasportate il modello per evitare avvii accidentali.
- Come prima cosa accendete sempre il trasmettitore poi alimentate il modello. Dopo il volo spegnete sempre prima il modello e dopo il trasmettitore.
- Non fate passare il modello nel sole, verrete accecati e potreste perdere il controllo. Indossate di preferenza occhiali da sole per combattere la forte luminosità.
- Tenete l'elica lontana dalle dita, dagli occhi, dal viso e da oggetti quali stracci fazzoletti etc ...
- Non lanciate mai il modello verso persone o animali.
- Assicuratevi che le persone intorno a voi sappiano che state per volare. Informateli della vostra frequenza e verificate che nessuno la utilizza, altrimenti si verificheranno interferenze tali da perdere completamente il controllo del modello.
- Utilizzate il vostro modello solo su terreni liberi e sufficientemente grandi.
- Non volate mai in presenza di vento forte.
- Non volate quando la temperatura scende al disotto dei 7° C in quanto il materiale delle ali diventa fragile e queste possono rompersi. Inoltre le prestazioni del motore sono compromesse a bassa temperatura.
- Non volate in prossimità di cavi ad alta tensione.
- Non esponete direttamente il modello ai raggi del sole o ad altra fonte di calore per lunghi periodi.
- Nel caso di un incidente verificate l'integrità del modello e il corretto funzionamento dell'impianto radio prima di tornare in volo. Se ci sono dei problemi, danni strutturali anche minimi, **NON VOLATE!!!** Riparate il modello prima di volare.

Canale	Frequenza	Canale	Frequenza	Canale	Frequenza	Canale	Frequenza	Canale	Frequenza
27 MHz		35 MHz (A)		35 MHz (A)		40 MHz		41 MHz	
1	26.965	60	35.000	284	35.240	50	40.665	400	41.000
2	26.975	61	35.010	285	35.250	51	40.675	401	41.010
3	26.985	62	35.020	286	35.260	52	40.685	402	41.020
4	26.995	63	35.030	287	35.270	53	40.695	403	41.030
5	27.005	64	35.040	288	35.280	54	40.715	404	41.040
6	27.015	65	35.050	289	35.290	55	40.725	405	41.050
7	27.025	66	35.060	290	35.300	56	40.735	406	41.060
8	27.035	67	35.070	291	35.310	57	40.765	407	41.070
9	27.045	68	35.080	292	35.320	58	40.775	408	41.080
10	27.055	69	35.090	293	35.330	59	40.785	409	41.090
11	27.065	70	35.100	35 MHz (B)		81	40.815	410	41.100
12	27.075	71	35.110	182	35.820	82	40.825	411	41.110
13	27.085	72	35.120	183	35.830	83	40.835	412	41.120
14	27.095	73	35.130	184	35.840	84	40.865	413	41.130
15	27.105	74	35.140	185	35.850	85	40.875	414	41.140
16	27.115	75	35.150	186	35.860	86	40.885	415	41.150
17	27.125	76	35.160	187	35.870	87	40.915	416	41.160
18	27.135	77	35.170	188	35.880	88	40.925	417	41.170
19	27.145	78	35.180	189	35.890	89	40.935	418	41.180
24	27.195	79	35.190	190	35.900	90	40.965	419	41.190
28	27.235	80	35.200	191	35.910	91	40.975	420	41.200
30	27.255	281	35.210			92	40.985		
32	27.275	282	35.220						
		283	35.230						

Distributore per l'Italia:
SAFALERO s.r.l.
 Via dell'Artigiano 41
 40065 Pianoro (BO)
www.safalero.it



Intertek ETL SEMKO

VERIFICATION

of conformity with European Directives

Order No. JSH 0403242

Type of equipment Remote Controlled Transmitter , Remote Controlled Receiver & Speed Controller

Applicant Shanghai P&C Telesystems Inc.
No. 1991-1, Cao An Road, Shanghai, China

Manufacturing site Shanghai P&C Telesystems Inc.
No. 1991-1, Cao An Road, Shanghai, China

Type designation Remote Controlled Transmitter: FM-35MHz, FM-40MHz
Remote Controlled Receiver: FM-35MHz (4ch & 6ch), FM-40MHz (4ch & 6ch)
Speed Controller: 8A, 10A, 15A, 20A, 30A/40A

Technical data DC9.6-12V for Remote Controlled Transmitter
DC3.6- 5V for Remote Controlled Receiver
DC 6-8.4V for Speed Controller

The submitted sample of the above equipment has been tested for κ marking according to the following European Directives:

- the R&TTE directive (99/5/EC)

Standard(s) used for showing compliance with the essential requirements in the specified directive(s):


Standard(s)	Test report(s)	Issued by	Date(s)
ETSI EN 300 220-1: 2000	Ref No. JSH00403342-001	Intertek Testing Service	March 29,
ETSI EN 300 220-3: 2000	JSH00403342-002	Shanghai Limited	2004
ETSI EN 301 489-1: 2000			
ETSI EN 301 489-3: 2000			

at the product complies with standard(s) recognized as giving presumption of compliance with the essential requirements in the specified EU Directive(s).

After preparation of the necessary technical documentation as well as the conformity declaration the CE marking as shown below can be affixed on the equipment. Other relevant Directives have to be observed.

NOTE: This verification is part of the full test report and should be read in conjunction with it.

Shanghai, March 29, 2004


Steve Li
EMC Manager



Intertek, ETL SEMKO

Building No.86, 1198 Qinzhou Road (North), Shanghai 200233, China
Tel: 86 21 6495 6565 Fax: 86 21 6495 6263 www.intertek-etlsemko.com

