

## Istruzioni di montaggio

# KWIK FLY MK 3

**Modello RC ad ala bassa per acrobazia**

**di Phil Kraft, USA**

**Adatto per impianti proporzionali o pluricanali  
e per motori da circa 10 cmc.**

### Il disegno esploso

del modello è inserito nella metà delle istruzioni in tedesco. Esso può essere disinserto e serve ottimamente per lo studio delle istruzioni.

**Illustrazioni — vedi istruzioni in tedesco**

### Dati tecnici

Apertura alare	1510 mm
Lunghezza fusoliera	1280 mm
Superficie alare	42,4 dm <sup>2</sup>
Superficie dei piani di coda	9,8 dm <sup>2</sup>
Superficie totale	52,2 dm <sup>2</sup>

### Peso,

a seconda dell'impianto di radiocomando, da 2700 g in poi

JOHANNES GRAUPNER · 7312 KIRCHHEIM-TECK · GERMANY

### Preambolo

Il modello acrobatico pluricanale RC KWIK FLY MK 3, di Phil Kraft (U.S.A.), è il vincitore dei Campionati Mondiali Pluricanale 1967 svoltisi in Corsica.

Tale modello non ha dimostrato le sue eccezionali caratteristiche di volo solamente ai Campionati Mondiali, ma anche in quelli Nazionali Statunitensi del 1967. Anche qui ottenne il primo posto. Lo sviluppo del modello si potesse per alcuni anni. La denominazione KWIK FLY MK 3 dimostra che si tratta in questo caso del terzo modello di questa serie (MK 3 significa "Mark 3"). Le caratteristiche del modello furono provate in ogni condizione atmosferica. KWIK FLY MK 3 è il modello per le più alte esigenze.

Il modello è stato costruito aerodinamicamente in modo tale da essere adatto a tutto il nuovo programma acrobatico RC. Il disegno è chiaro e semplice. Nella fusoliera c'è spazio sufficiente per alloggiare il ricevitore GRAUPNER/GRUNDIG proporzionale DIGITAL RX 14 con gli scappamenti DIGIMATIC R. Si può usare pure senza alcun inconveniente l'ormai famoso e collaudato impianto GRAUPNER/GRUNDIG VARIOPHON S/VARIOTON S. Anche con tale complesso, si può pilotare il KWIK FLY MK 3 senza difficoltà. Le modifiche necessarie per tale impianto sono da farsi a seconda dell'esperienza individuale.

Nel piano di montaggio RC 68 è segnata l'applicazione dell'impianto digitale con gli scappamenti DIGIMATIC R.

Il PIANO RC 69 spiega il montaggio di un impianto digitale proporzionale VARIOPROP.

Phil Kraft, il costruttore, ha tenuto particolarmente basso il peso del modello, in modo da avere sufficiente riserva di potenza del motore per le figure acrobatiche. Per poter soddisfare a tali esigenze abbiamo dovuto particolarmente scegliere la balsa per la scatola di premontaggio. Chi desiderasse ridurre ulteriormente il peso, rinunci alla verniciatura e usi quale rivestimento la carta colorata.

Non sarà tuttavia necessario eseguire il lavoro a stretta regola d'arte, perchè si possono tralasciare i longheroni longitudinali della fusoliera (58), come pure gli angolari (59) — (62) e riempire le fiancate con tavoletta di balsa da 3 mm. Il materiale occorrente per fare tale operazione è contenuto nella scatola di montaggio.

Il disegno mostra due sistemi di fissaggio delle ali: Uno è il modo convenzionale degli anelli di gomma con i tondini di faggio di ritenuta, che è stato usato anche nel modello vincitore dei Mondiali.

L'altro è il sistema di montaggio aerodinamico mediante viti di materiale sintetico (Posizioni I—IX).

Phil Kraft ha segato via le alette laterali del motore per poter effettuare meglio il rivestimento di balsa. Chi volesse seguire tale procedimento, può fare altrettanto.

L'elemento di fissaggio radiale del motore mediante viti e dadi (64 \*) è adatto solamente per motori che hanno il carburatore dalla parte dell'elica. Tale elemento si ottiene con il numero di listino 149 e non è contenuto nella scatola di montaggio.

### Nozioni generali

Nella scatola di premontaggio possiamo dire che le parti più importanti sono preformate per abbreviare i tempi di costruzione e facilitare il lavoro. Particolarmente da sottolineare è la prefabbricazione con piegatura e incollatura delle parti laterali della fusoliera, i terminali alari prefresati e la copertura del serbatoio pure prefresata. Altre parti sono preincise. Prima del montaggio dobbiamo rimuovere, per mezzo di un tagliabalsa appuntito, i pezzi dalla tavoletta e rifinire. Tutte le parti sono da adattare e scartavetrare prima del montaggio definitivo.

Per la costruzione, servirsi di una tavola di legno dolce perfettamente piana e rettangolare.

Impianto RC	Funzioni usate (massimo)	Motore che si consiglia	Incidenza fra ali e piano di coda	Elica
DIGITAL TX 14/RX 14	Timone piano di coda	OS MAX H-60 F RC 10 cmc.	fino a circa + 0,5°	11/7" 28/18 cm
VARIOPROP	ridutt. giri			
VARIOPHON S VARIOTON S 10 canali	alettoni regolazione spillo freni carrello orientabile (collegato col timone)			

I singoli gruppi di montaggio vanno costruiti sul piano. Ogni gruppo (ali, fusoliera, piani di coda) si prepara seguendo la numerazione.

Fissare il piano di montaggio sul piano di lavoro in legno e coprire il piano di montaggio per protezione con della carta oleata o trasparente.

Il montaggio del modello segue la numerazione dei singoli gruppi di pezzi. Contrariamente al normale, inizieremo prima con la costruzione delle ali, dato che abbiamo due tipi di fissaggio delle ali alla fusoliera. Le parti (19), (52), (59) fino a (62), (66) e (92) sono costituite da 2 pezzi. Vanno incollate una sull'altra e lavorate come da disegno. Oltre a tali parti, nella distinta dei pezzi ve ne sono delle altre con la dicitura "in 2 pezzi". L'incollatura di tali parti è visibile dal piano.

Quale collante, useremo UHU-hart oppure RUDOL-hart. Il collante UHU-coll si adatta per superfici grandi e lunghe di incollatura e per il fissaggio delle centine. L'applicazione della copertura in balsa nella parte anteriore delle ali va fatta con UHU-kontakt, art. 957, per abbreviare i tempi di costruzione. Per i collegamenti legno-metallo, usare UHU-plus art. 950/41. Tali ultimi due collanti non sono compresi nella scatola di montaggio.

#### Istruzioni di montaggio

Le istruzioni di montaggio seguono la numerazione dei pezzi. Le istruzioni si riferiscono alla versione del fissaggio delle ali con anelli di gomma. Se si vuole fare il fissaggio delle ali con elementi avvitabili, si deve tener presente che nelle istruzioni sono particolarmente segnati i pezzi dall' (I) fino al (IX). Se durante la costruzione dovremo già provvedere al montaggio di parti del radiocomando, si dovrà tener presente che ciò è indicato particolarmente nella distinta pezzi del piano di montaggio RC. Gli altri elementi per il montaggio del radiocomando sono da desumere dal PIANO DI MONTAGGIO RC 1968.

Per il montaggio dell'impianto VARIOPROP, vedere i testi alla fine di ogni gruppo di montaggio. Ivi sono segnati i pezzi necessari per il montaggio stesso. Ulteriori ragguagli sono da desumere dal PIANO RC 69. Il disegno esploso nelle istruzioni mostra il montaggio di un impianto DIGITAL TX 14 / RX 14.

**Usare assolutamente in continuazione durante la lavorazione il piano di montaggio, i disegni esplosi, le fotografie, la distinta listelli e pezzi e tavolette, contenuti nei piani!**

#### Le ali

si compongono dei pezzi dall' (1) al (41).

Il longherone superiore (1) e il rinforzo del longherone superiore (2) si ritagliano come da piano, si adattano e si incollano insieme come segnato. (Vedi illustrazione 2) Con il longherone inferiore (3) e il rinforzo del longherone inferiore (4), usiamo la stessa tecnica. Anche le parti dal (5) all' (8) si uniscono come da disegno.

Fig. 1 Vista da tre lati del KWIK FLY MK 3.

Fare attenzione che le parti sopra menzionate siano unite senza gioco e con la massima precisione, poichè da ciò dipende la robustezza dell'ala.

Fig. 2 Il longherone superiore incollato con il rinforzo del longherone superiore. Davanti a questi pezzi, il longherone inferiore e il rinforzo del longherone inferiore.

Finiti i longheroni ed asciugati, iniziare la costruzione della semiala destra sul piano coperto da carta oleata.

Usare il listello di supporto alare come la sezione F—F del foglio 1 del piano. Sul medesimo, si fissa il longherone ausiliario inferiore. Fissare il longherone principale inferiore con degli spilli e incollare le centine dal (9) al (14). Applicando le centine, fare attenzione che le aperture fresate per i tiranti e le squadrette del radiocomando siano nella giusta posizione (vedi piano, sezioni singole).

Fatto ciò, applicheremo il longherone superiore e il bordo di entrata (15) e incolleremo il tutto. Piccole differenze nelle distanze fra gli incastri del bordo di entrata (15) e la vista superiore dell'ala sul piano foglio 1 sono senza influenza sul montaggio. Incollare le semicentine (16) e (17) e le parti terminali delle centine (18), come da piano. La semicentina (16) e la parte terminale della centina (18) vanno rifinite nella parte centrale seguendo l'angolo indicato nel disegno.

Fig. 3 il montaggio della semiala destra.

Incollare il supporto portacarrello (19) e avvitare l'elemento di fissaggio (20). Incollare solo il rinforzo (21) alla centina (11). Tale fase di lavorazione è chiaramente mostrata nella fig. 3. Levare la semiala dalla tavola di lavoro, adattare la piastrina portacarrello (22) e incollare con molto collante.

Per la costruzione della semiala sinistra, voltare il piano e renderlo trasparente inumidendolo d'olio. La semiala sinistra va costruita nello stesso identico modo come la destra.

Fig. 4 Le ali in costruzione.

L'elemento di collegamento dei longheroni (23) si incolla con attenzione. Per l'elemento di collegamento dei longheroni secondari (24) e i listelli (25) per il longherone secondario, scartavetrare prima gli elementi richiesti. (Vedi sezioni B—B e G—G). Indi, incollare i due listelli (26).

Per il montaggio della tavoletta portascappamento con i dadi (E) e la tavoletta (CC) (vedi PIANO DI MONTAGGIO RC 1968) incollare la medesima fra le due centine (9) e rinforzarla con i due angolari (DD). Incollare fra la tavoletta (CC) e la parte (23) i supporti (27).

Se si usano gli elementi di fissaggio a vite delle ali, procedere ora come segue:

Incollare sulla semicentina (I) i due rinforzi (II) e incollare con UHU-plus nella fessura il tubetto d'ottone (III), tagliato longitudinalmente. Le due semicentine vanno quindi adattate e incollate.

Per il montaggio delle due semicentine, si usa la sagoma distanziatrice formata dai due supporti alari (VII) che vanno incastrati nei due listelli (VI).

In tale modo, è garantito che la distanza delle due semicentine incollate combinerà con la distanza dei due fori del supporto delle ali nella fusoliera.

Poi, sempre per l'applicazione dei supporti alari a vite, incollare bene i due rinforzi (VI) di taglio fra le parti terminali delle centine (18).

Se si usa il fissaggio delle ali per mezzo di elastici, tali parti non saranno necessarie.

Procediamo ora con l'applicazione delle coperture superiori (28). Per questa operazione, si adatta particolarmente UHU-kontakt (leggere le istruzioni per l'uso). La parte eccedente il longherone principale della copertura è da ritagliare attentamente fino al longherone con un tagliabalsa appuntito. Ora si applica la parte superiore e posteriore (29) della copertura. Nel caso di fissaggio delle ali con elastici, la copertura si estende fino alla parte centrale della semiala.

Fig. 5 Il fissaggio della copertura delle ali fino all'asciugatura.

Nel caso di fissaggio delle ali per mezzo degli elementi a vite, ritagliare la copertura stessa seguendo la grandezza della tavoletta (V). Queste parti sono pure da adattare e incollare. (Vedi sezione C—C e vista da sopra delle ali).

L'ala va ora ritirata dalla tavola di costruzione e si adatta e si incolla attentamente l'elemento portacarrello (22). La copertura (29) va rifinita come da sezione D—D! Per l'applicazione delle rimanenti parti della copertura anteriore e posteriore, fissare ogni volta l'ala onde evitare il pericolo di svergolature sulla tavola di costruzione. Chi lo desidera può, per ottenere un migliore effetto estetico, incollare le cerniere in nastro di Perlon degli alettoni in una fase di montaggio successiva fra la copertura (29 a) e il longherone principale.

Vi sono, però, delle difficoltà durante il montaggio: Le parti incollate diventano dure e non si piegano facilmente e durante la scartavetratura il Perlon si può danneggiare. Se le cerniere di Perlon vanno applicate sulla parte superiore della copertura (29 a), fissare già ora le parti (29 a) sul longherone principale. I carrelli principali (30) si fissano con l'aiuto dell'elemento di bloccaggio (31) nella parte portacarrelli (22). Applicare la copertura superiore centrale (32) con UHU-kontakt. Tale parte è fatta in modo da lasciar libero l'accesso per lo scappamento degli alettoni e sporge di 5 mm oltre le centine (9). La copertura principale inferiore (33) copre completamente la parte centrale dell'ala e si collega nella parte centrale nella zona dello scappamento per mezzo di nastro di Perlon. Per il supporto (31), agire come da piano.

Ora, procederemo alla costruzione dei due alettoni. Si compongono delle parti (34) — (38) e si costruiscono seguendo la numerazione. Fare attenzione che debbono venire costruiti un alettone sinistro e uno destro. La squadretta (GG) di alluminio è da incollare già durante il montaggio con UHU-plus (non compreso nella scatola di montaggio). (Vedi anche sezione A—A nel PIANO DI MONTAGGIO RC 1968).

Fig. 6 L'alettone destro e quello sinistro durante il montaggio.

Chi si sarà deciso ad applicare le cerniere nell'ala sotto alla copertura, dovrà procedere parallelamente nel caso degli alettoni.

Applicare sull'ala i listelli (39) — (40) che delimitano le centine e i rinforzi (40 a) e la parte terminale (41). Indi, procedere alla scartavetratura dell'ala e degli alettoni. Gli alettoni, se non già fatto, vanno fissati con nastro di Perlon all'ala, in modo che siano facilmente movibili. Per un rinforzo del bordo d'uscita nel caso di fissaggio dell'ala con elastici, applicare un nastro di Perlon fissato con UHU-plus, nella zona di attrito degli elastici.

Se si desidera una robustezza ancora maggiore, onde evitare danni dovuti agli elastici, fissare con UHU-plus sul bordo d'uscita un piccolo tondino usando materiale d'avanzo dell'astina (R) compresa nella serie di accessori Art. 119.

L'ala va ora scartavetrata seguendo le sezioni del piano. Tale lavoro è estremamente importante per ottenere un peso totale ridotto.

L'ulteriore montaggio delle parti RC è visibile dal PIANO DI MONTAGGIO RC 1968.

**Per il montaggio dell'impianto VARIOPROP, è da tener presente:**

(vedi anche il PIANO RC 69)

1. Le centine (9) — (13) e i pezzi (19) — (21) vanno provvisti dei relativi incavi. (Nel foglio 1 del piano, tali incavi non sono segnati. Gli incavi sono stampati sui singoli pezzi con la dicitura RC 69).

2. Rimuovere dal pezzo (20) l'elemento di ritenuta e fissare questo pezzo solamente con una vite.

3. I pezzi (27) e la tavoletta (CC), vedi PIANO RC 68 e il disegno esploso non sono necessari. Al loro posto si montano i pezzi (V e W da RC 69). In questo caso, scegliere bene l'apertura della copertura centrale superiore (32), che porta allo scappamento. I pezzi (V) e (W) sono compresi nella serie di accessori.

### La fusoliera con il piano di coda e il timone

Si compone delle parti dal (42) al (97).

Sulla parte superiore della fusoliera (42) si incollano i listelli triangolari (43). Questi saranno ad una distanza di 5 mm dal bordo della copertura della fusoliera e sono da adattare verso la parte terminale. Per ottenere una distanza uniforme dei listelli dal bordo esterno della copertura della fusoliera, fissare sulla medesima due listelli da 5 x 5 mm quale aiuto, sul bordo. La sezione prefresata per il timone nell'elemento (42) verrà messa ovviamente dalla parte contraria del fissaggio dei listelli triangolari. Indi, si riportano le distanze delle ordinate della fusoliera come da piano sul pezzo (42). Le due ordinate (44) e (45) assieme a quella (46) e (47), sono da incollare come segnato. Ora potremo incollare le ordinate (44) — (51) a 90° e al giusto posto della fusoliera.

Fig. 7 La copertura della fusoliera con le ordinate incollate. Davanti, le parti laterali della fusoliera preformate.

Chi si è deciso per il fissaggio delle ali con anelli di gomma, incollare la parte (52) sull'ordinata (44). Chi invece ha deciso per il fissaggio con gli elementi a vite, monta al posto del pezzo (52) i supporti (VII). Il pezzo (VII) deve avere l'apertura per il tubetto (L) (vedi PIANO DI MONTAGGIO RC 1968) provvisto di un'apertura. Sui laterali (53) e (54) vanno fissati i listelli di supporto (A) (vedi PIANO DI MONTAGGIO RC 1968), provvisti degli elementi di avvittamento. Le parti laterali preformate sono da incollare usando abbondantemente il collante. Fissare il tutto molto bene con degli spilli o con piccole presse.

Fig. 8 L'incollatura della parte destra e sinistra della fusoliera.

La successiva fase prevede l'applicazione e il fissaggio degli elementi di riempimento (55) e (56). Adattare le parti (57) e (58) e incollarle. Per rinforzo, servono gli angolari (59) — (62). Preparare l'ordinata principale anteriore (63) per il montaggio. Per far questo, preparare i fori per la piastra di fissaggio del motore (64\*) e per la piastrina portacarrello. Fare i fori per i due tubetti di guida (K) (vedi PIANO RC 1968). La disposizione del pezzo (64\*) e del carrello anteriore sull'ordinata è chiaramente visibile dal piano. Data la posizione della piastrina di supporto portacarrello anteriore, tenere presente che il dado speciale per il fissaggio della piastra di supporto del motore va posto a livello dell'ordinata.

Fig. 9 L'ordinata principale anteriore con il supporto e le viti pronte. A destra e a sinistra, il carrello prefabbricato e la piastra di fissaggio del motore.

Il dado non deve essere avvitato! Le altre due viti di fissaggio sono viti a legno e si incastrano negli elementi speciali, come da piano! Il supporto del carrello anteriore va avvitato sull'ordinata principale anteriore con le viti allegate. Ora, si adatta l'ordinata principale (63) e le ordinate longitudinali (66) e si incollano bene entrambe.

Tale lavoro è da fare con estrema attenzione; l'ordinata deve essere sempre a 60° gradi con le ordinate longitudinali! Da ciò dipende l'angolazione del motore. Essa deve essere, sia in senso verticale che orizzontalmente, 0°.

Il listello triangolare (67) va inciso alcune volte con il seghetto da traforo e fissato sulla parte interna delle fiancate. Per irrobustire l'ordinata principale anteriore servono i pezzi (68). Devono essere adattati con attenzione e bene incollati. I tubetti di guida (K) ed (L) si incollano sulle parti laterali con UHU-plus. (Vedi PIANO DI MONTAGGIO RC 1968).

Per il carrello anteriore e il tubetto incollato (L) (vedi PIANO DI MONTAGGIO RC 1968), va fatta un'apertura sul pezzo (69). Con la copertura (70), si fissa contemporaneamente il pezzo (71). Quale supporto per il serbatoio per volo acrobatico 500 cmc Art. 136 (non compreso nella scatola di montaggio), si usano le ordinate (72) e (73). Esse vanno adattate e incollate seguendo il disegno. Le parti laterali di chiusura per il motore (74) si scavano verso la parte interna per l'applicazione del motore (vedi anche disegno esploso) e poi si incollano sulle pareti laterali della fusoliera e alla ordinata principale anteriore (63). Poi, si applicano le parti (75) — (77) della copertura del motore. Per evitare eventuali differenze, tener presente che l'ordinata finale (77) è leggermente più grande della dimensione della ogiva. Con un tondino di faggio, si fanno i due elementi di fissaggio (78) che si fissano nella parte interna del vano serbatoio. Al coperchio del vano serbatoio (79) si incollano le parti (80) — (82). Il coperchio del vano serbatoio (con tali parti) deve adattarsi bene fra l'ordinata (44) e la (63). Per il fissaggio previsto per mezzo di due viti a legno, è da procedere come da sezione C—C del foglio 2 del piano.

Fig. 10 La fusoliera prima della scartavetratura.

Il piano di coda, composto delle parti (83) — (86), va montato sul piano. Dopo l'asciugatura, verrà scartavetrato e poi si procederà alla copertura (87) con UHU-coll. Per tale fase di lavoro, usare assolutamente un tavolo da lavoro perfettamente piano. In caso contrario, avremo il pericolo di deformazioni!

Fig. 11 Il piano di coda prima dell'applicazione della copertura superiore. Vicino, le singole parti del timone.

Le due parti mobili del piano di coda (88) vanno collegate con la parte (89) e devono mostrare il medesimo profilo.

Procederemo poi all'unione della parte mobile del piano di coda alla parte fissa da scartavetrare. Ora, si applica il timone già preformato a 90° e con angolo di incidenza 0° nella guida prefresata della fusoliera, usando collante in abbondanza. Per aumentare la rigidità, applicare striscette di Perlon negli angoli. Il timone (90) con la fusoliera, esattamente a 90°. Incollare pure il pezzo (92). La parte mobile del timone (93) avrà un rinforzo (94) e si scartavetra dopo l'asciugatura dei due pezzi. Anche la parte mobile del timone si fissa con nastro di Perlon sul timone stesso, in modo che si possa muovere facilmente.

Tutta la fusoliera, ora, va scartavetrata seguendo le sezioni con carta abrasiva di diversa grana, molto attentamente. Fare particolare attenzione alla parte posteriore alle ali, in modo che sia più leggera possibile. Se avremo fatto bene il lavoro, non avremo bisogno di piombo; il peso sarà inferiore e le doti migliori.

Il rivestimento del motore è da adattare allo stesso e si scaverà dalla parte interna in modo tale che il motore assieme alla sua piastra di fissaggio possa essere inserito dalla parte superiore.

Per il fissaggio con anelli di gomma, incollare i due tondini (95).

Nel piano, foglio 2, si vede chiaramente che nel caso di scelta del fissaggio delle ali per mezzo di elementi a vite si incollano le due tavolette (VIII) nella parte interna laterale della fusoliera. I tondini (95) in questo caso non saranno necessari. L'elemento di fissaggio sulla fusoliera è da incollare su tale tavoletta come da piano. (Vedi anche le istruzioni di montaggio da Art. 147).

La capottina (96) è da applicare solamente dopo il trattamento delle superfici, rispettivamente la verniciatura della fusoliera. Nel caso si volesse riempire con tavoletta di balsa le due parti laterali della fusoliera, non è necessario applicare gli angolari (59) — (62) e la copertura (97), fatta in tavoletta da 3 mm, è da ritagliare in modo corrispondente.

Fig. 12 KWIK FLY MK 3 in costruzione.

In tal modo, è finita la costruzione greggia del modello.

Per il montaggio dell'impianto VARIOPROP, è da tener presente che: (vedi anche PIANO RC 69)

1. La paratia (48) va provvista dell'incavo (RC 69).
2. Il listello di supporto (A), provvisto di viti speciali (vedi PIANO RC 68 e il disegno esploso) non si usano.
3. Tutti i fori per i tubetti (E) ed (F) devono essere forati, rispettivamente preparati, in corrispondenza dell'assetto del tubetto (vedi PIANO RC 69).
4. Incollare il tubetto con UHU-plus. Non dimenticare i cunei di balsa, fatti con materiale di recupero.
5. Nella paratia (46), (47) forare i fori (RC 69) per gli anelli di gomma di ritenuta.

Come si segnano i centri dei fori per l'incastro fra ala e fusoliera nel sistema di fissaggio a viti.

Per riuscire ad avere la posizione giusta dei fori nell'ala per le viti in materia plastica, si procede come segue:

Le viti in plastica vanno rese leggermente ruvide e la parte terminale va cosparsa di grafite (mina di matita). Indi, si avviteranno alla rovescia in modo che la punta sporga di circa 0.5 mm oltre il supporto delle ali. Ora, si inserisce l'ala con i suoi tondini e si pressa sulla punta delle viti. Resterà il segno, che sarà il centro del foro. Per fare il foro, bisogna badare che lo stesso sia a 90° sul supporto della testata della vite (vedi descrizione dal piano).

Fig. 13 Sistema di misurazione per stabilire la differenza di incidenza fra ali e piano di coda.

- |  |           |
|--|-----------|
| ① Anellino di gomma per fissare il pendolo | ③ Scala   |
| ② Supporto inferiore                       | ④ Pendolo |

Fig. 14 Strumento di misura per stabilire l'angolo di incidenza.

- |   |  |
|---|--|
| ⑤ Linea centrale del profilo                            | ⑧ Ago da cucire  |
| ⑥ Asse dello zero                                       | ⑨ Eguale distanza dalla linea centrale del profilo   |
| ⑦ Balsa, corrispondente al contorno esterno del profilo | ⑩ Pino   |
| ⑪ Scala con graduazione applicata                       | <b>Attenzione:</b> I testi sono provvisti di numerazione cerchiata. Tale numerazione facilita la ricerca delle istruzioni in lingue straniere. |
| ⑫ Filo  |  |
| ⑬ Peso di piombo  |  |
| ⑭ Compensato  |  |

#### Controllo delle incidenze

È uno dei lavori più importanti. Adattando le ali alla fusoliera, si controlla contemporaneamente la incidenza fra ala e piano di coda. A tale scopo, abbiamo bisogno di due strumenti di misura che sono facili da costruire. L'illustrazione dà un'idea di come ciò vien fatto. (Il materiale per la costruzione degli strumenti non è compreso nella scatola di montaggio).

Per le misurazioni, mettere il modello orizzontale su un supporto e un pendolo si fissa sull'ala e sul piano di coda, con anelli di gomma, come mostrato dall'illustrazione.

I pendoli si devono muovere liberi dalla scala, i fili non devono essere frenati. Attaccando il pendolo, badare che la linea centrale del profilo sia a 90° rispetto all'asse 0. Correggere eventualmente con spessori. Leggendo gli angoli segnati e sottraendo i gradi, avremo la differenza. Essa dev'essere di + 0.5°.

Poichè il piano di coda è fisso alla fusoliera, potremo correggere un eventuale errore di incidenza solamente asportando materiale sul supporto delle ali, sulla fusoliera.

#### Trattamento delle superfici

La fusoliera, con il piano di coda, va verniciata due volte con GLATTFIX-Turapori art. 207 (non compreso nella scatola di montaggio). Dopo ogni mano, scartavetrare attentamente con carta abrasiva sottile, Verniciare pure la parte interna del vano motore e del serbatoio. Anche l'ala va verniciata con GLATTFIX.

#### La ricopertura

Quale materiale da ricopertura, si adatta la SETA ARTIFICIALE bianca art. 615 (non compresa nella scatola di montaggio). Per aumentare la resistenza, si consiglia di ricoprire completamente la fusoliera, compreso il piano di coda. Per la lavorazione della seta artificiale, vedere le istruzioni allegate alla busta della seta stessa.

#### La verniciatura

Fusoliera e piano di coda vanno tinti da due a tre volte con SPANNFIX-IMMUN incolore (art. 1408/1). Diluire notevolmente lo SPANNFIX-IMMUN. Dopo ogni mano, lasciare asciugare perfettamente. L'ala avrà da tre a cinque mani di SPANNFIX-IMMUN incolore e dopo ogni mano lasciare asciugare per alcune ore.

Per la tinteggiatura, si adatta particolarmente lo SPANNFIX-IMMUN art. 1408/2—15, antimiscela tendicarta, colore a scelta.

Sull'imballo esterno, vediamo Phil Kraft con il suo modello vincitore dei Mondiali. La proposta di verniciatura sul cartone esterno, riproducente il modello, è differente dai colori del modello di Phil Kraft. E' un'alternativa che deriva da un modello precedente, sempre di Phil Kraft, che lo rende più elegante. Entrambe le proposte sono più che valide.

Per non aumentare il peso del modello, occorre lavorare con cautela e risparmio di verniciatura. Vernici colorate sono più pesanti delle vernici trasparenti. Dopo l'asciugatura, incollare la capottina.

#### Il motore, il serbatoio, il carrello anteriore e i carrelli principali.

Il motore va fissato con tre viti M 4 sulla piastra di fissaggio sulla ordinata (63). **Attenzione!** Raccorciare le vite inferiore a una lunghezza di 10 mm! Nel vano serbatoio si introduce un serbatoio cubico art. 136. E' meglio avvolgere il serbatoio in gommapiuma, in modo da proteggerlo contro le vibrazioni. Al serbatoio faremo passare un tubetto fino al carburatore del motore, mentre il secondo tubetto verrà fatto passare attraverso il pezzo (75) che è la copertura del motore. Per entrambi i tubetti, vi sono i fori nell'ordinata anteriore (63). Per il rifornimento della miscela, è necessario estrarre il tubetto dal carburatore. La disposizione del tubetto di alimentazione e di quello di scarico sono da desumere dallo schizzo in prospettiva nel PIANO RC 69. Il carrello anteriore è da montare (raccorciare il filo!) e avvitare. Le istruzioni per il montaggio si desumono dalla figura (9) e del piano contenuto nella scatola di premontaggio.

Le due ruote del carrello principale sono da fissare con due rondelle saldate.

#### Le decalcomanie

vanno tagliate nelle singole misure, immerse per un breve periodo di tempo (20—30 secondi) in acqua e attentamente fatte scivolare sul corrispondente spazio del modello. Lasciar bene asciugare!

#### Il montaggio del radiocomando

è chiaramente descritto nel PIANO RC 68, rispettivamente RC 69, e deve esser fatto con attenzione.

#### Il centraggio

del modello è uno dei lavori più importanti. Fissare l'ala con 5 anelli di gomma 10 x 1 x 80 mm su ambedue le parti della fusoliera. Gli anelli di gomma vanno tesi parallelamente alla lunghezza della fusoliera e non in croce.

Nel caso si scegliesse il fissaggio dell'ala a viti, bloccare tutto.

Sul piano è segnato il centro di gravità sulla fiancata della fusoliera. Il modello deve essere bilanciato in quel punto specifico. Il muso dovrebbe mostrare una certa tendenza leggera a picchiare.

Per correggere eventuali tendenze a cabrare o picchiare durante il centraggio statico, fissare stabilmente nel posto corrispondente della fusoliera del piombo, art. 548 (non compreso nella scatola di montaggio).

#### I voli di rodaggio

devono esser fatti con estrema attenzione e calma. Un aiutante è sempre gradito! Prima del decollo, osservare attentamente il comportamento del motore in tutte le posizioni. Controllare la sicurezza e il funzionamento del radiocomando col motore in moto. (Dare segnali singoli e simultanei).

Usare per i primi voli una pista perfetta per decollare da terra. Il decollo da terra è la cosa migliore per i voli di rodaggio. Partire col modello diretto controvento. Quale regola base per i primi decolli, agire come segue:

Non dare subito segnali, ma correggere solo la posizione di volo. Pilotare il meno possibile in vicinanza del suolo. Solamente se vi è pericolo per il modello!

I primi voli servono solo a controllare la posizione del modello e se il medesimo vola diritto anche in assenza di segnali. Usando gli impianti proporzionali GRAUPNER/GRUNDIG DIGITAL TX 14 / RX 14, rispettivamente VARIOPROP, vi è comunque la possibilità di correggere l'assetto per mezzo del trimmaggio.

Ad ogni modo, il trimmaggio non serve per correggere difetti del modello eppertanto, dopo il volo trimmato, eliminare la causa dei difetti stessi. Se non si ha esperienza sufficiente con modelli a motore radiocomandati, servirsi assolutamente dei consigli di un esperto che ha già volato con tali tipi di modelli.

Iniziare il volo acrobatico con figure semplici, quale il looping diritto. Fare le prime acrobazie in quota! Dopo ogni volo, aumenterà la conoscenza e la sicurezza del modello e si vedrà che il KWIK FLY MK 3 non è assolutamente critico. Per poterlo dominare, però, e far le figure acrobatiche perfettamente, c'è una sola regola: Volare, volare e ancora volare.

Quale ultima cosa, vi auguriamo buon divertimento con KWIK FLY MK 3.

Luglio 1968 II

### Testi del piano — Foglio 1

- ① Esecuzione della parte centrale dell'ala nel caso di fissaggio a vite
- ② Vista da sopra dell'ala, senza copertura superiore e listelli di copertura delle centine
- ③ Centine della semiala sinistra viste verticalmente
- ④ Copertura centrale superiore (32), 5 mm sopra il pezzo (9) verso l'interno
- ⑤ Ritaglio nella copertura centrale superiore (32) per l'accesso allo scappamento per gli alettoni.
- ⑥ Sezione H—H
- ⑦ Sezione A—A
- ⑧ Diedro dell'ala
- ⑨ Sezione B 1—B 1
- ⑩ Bordo d'uscita della copertura già incollata
- ⑪ Sezione F—F
- ⑫ Tavola di lavoro

### Foglio 2 del piano

- ① Sezione A—A
- ② Sezione B—B
- ③ Sezione D—D
- ④ Sezione E—E
- ⑤ Sezione F—F
- ⑥ Copertura (97) a scelta
- ⑦ Perlon
- ⑧ Incidenza 0°
- ⑨ Le frecce doppie segnano la direzione della fibra. Nel caso di compensato, la fibra esterna.
- ⑩ Angolo di incidenza circa 0,5° (positivo)
- ⑪ Centro di gravità
- ⑫ Serbatoio art. 136
- ⑬ Tagliare con il seghetto il pezzo (67)
- ⑭ Raccorciare il filo di ferro del carrello
- ⑮ Art. 137
- ⑯ Art. 116/1
- ⑰ Adattare i fianchetti di copertura del motore

- ⑬ Costruzione dell'ala (prima della copertura)
- ⑭ Listello di supporto per costruzione dell'ala
- ⑮ Sezione E—E
- ⑯ Sezione B—B
- ⑰ Sezione C—C
- ⑱ Le doppie frecce segnano la direzione della fibra del legno; nel caso del compensato, la fibra esterna
- ⑲ Longherone ausiliario inferiore
- ⑳ Sezione G—G
- ㉑ Smussare prima dell'incollatura della copertura inferiore, come segnato
- ㉒ Longherone ausiliario superiore
- ㉓ Longherone principale inferiore
- ㉔ Longherone principale superiore
- ㉕ Sezione D—D
- ㉖ Perlon

- ⑱ Art. 149
- ⑲ Centro del motore
- ㉑ Scartavetrare la parte di copertura del motore fino al pezzo (77) armonicamente
- ㉒ Una volta a destra  
Una volta a sinistra
- ㉓ Adattare al profilo dell'ala (badare all'angolo di incidenza!)
- ㉔ della parte centrale dell'ala con il fissaggio della illustrazione stessa a vite
- ㉕ Sezione G—G
- ㉖ Sezione H—H
- ㉗ Zona di separazione
- ㉘ Sezione C—C
- ㉙ Arrotondare gli spigoli
- ㉚ Incollare gommapiuma
- ㉛ Affinchè il serbatoio abbia sufficiente gioco, il meno possibile.

### Distinta pezzi KWIK FLY MK 3

Pezzo N°	Denominazione	Quantità	Materiale	Misure in millimetri
1	Longherone princ. super.	1	Balsa	1460 x 6 x 6
2	Rinforzo longher. principale superiore	1	Balsa	490 x 6 x 6
3	Longherone princ. inferiore	1	Balsa	1460 x 6 x 6
4	Rinforzo longherone principale inferiore	1	Balsa	490 x 6 x 6
5	Longherone ausil. superiore	1	Balsa	1460 x 10 x 5
6	Rinforzo longher. ausil. super.	1	Balsa	490 x 10 x 5
7	Longherone ausil. inferiore	1	Balsa	1460 x 10 x 5
8	Rinforzo longherone aus. infer.	1	Balsa	490 x 10 x 5
9	Centina	2	Balsa	2, c. d.
10	Centina	2	Balsa	2, c. d.
11	Centina	2	Balsa	2, c. d.
12	Centina	2	Balsa	2, c. d.
13	Centina	2	Balsa	2, c. d.
14	Centina	2	Balsa	2, c. d.
15	Bordo di entrata	2	Balsa	730 x 16,5 x 9, prefresato
16	Mezza centina	2	Balsa	3, c. d.
17	Mezza centina	4	Balsa	2, c. d.
18	Estremità centina	4	Compensato	2, c. d.
19	Elemento fissaggio carrello (2 parti)	2	Compensato	4, c. d.
20	Elemento blocco carrello	2	Plastica	Prefabbricato, da art. 356/1
21	Rinforzo	2	Compensato	2, c. d.
22	Portacarrello	2	frassino	160 x 16 x 12, con scanalatura
23	Collegamento longherone princ.	1	Compensato	2, c. d.
24	Collegamento longherone ausil.	1	Compensato	2, c. d.
25	Listello per longher. ausil.	2	Balsa	338 x 27 x 3
26	Listello	2	Balsa	46 x 82 x 3
27	Basamento	4	Balsa	3, c. d.
28	Copertura anteriore	4	Balsa	728 x 90 x 2
29	Copertura posteriore	4	Balsa	390 x 97 x 2
29 a	Tavoletta copertura	4	Balsa	339 x 13 x 2
30	Carrello principale	2	filo acciaio	Prefabbricato, 4 Ø c. d.
31	Guida per carrello	4	Alluminio	16 x 6 x 1,5
32	Copertura centrale superiore	2	Balsa	225 x 100 x 2
33	Copertura centrale inferiore	2	Balsa	225 x 100 x 2
34	Copertura alettoni superiore	2	Balsa	338 x 82 x 2
35	Centine alettone	12	Balsa	2, c. d.
36	Listello	2	Balsa	338 x 26 x 3
37	Copertura alettone infer.	2	Balsa	338 x 72 x 2
38	Estremità alettone	2	Balsa	18, c. d., prelaborato
39	Listello centina	22	Balsa	in tutto circa 2250 x 7 x 2
40	Listello centina	2	Balsa	20 x 100 x 2

Distinta pezzi KWIK FLY MK 3

Pezzo N°	Denominazione	Quantità	Materiale	Misure in millimetri
40 a	Rinforzo	2	Balsa	99 x 6 x 6
41	Estremità ala	2	Balsa	25, c. d., prelaborata
42	Parte superiore fusoliera	1	Balsa	906 x 95 x 10, prelaborata
43	Listello triangolare	2	Balsa	circa 910 x 12 x 12
44	Ordinata	1	Compensato	2, c. d.
45	Ordinata	1	Balsa	3, c. d.
46	Ordinata	1	Compensato	2, c. d.
47	Ordinata	1	Balsa	3, c. d.
48	Ordinata	1	compensato balsa	3, c. d.
49	Ordinata	1	compensato balsa	3, c. d.
50	Ordinata	1	compensato balsa	3, c. d.
51	Ordinata	1	compensato balsa	3, c. d.
52	Semiordinata (2 pezzi)	1	Balsa	4, c. d.
53	Fiancata anteriore destra della fusoliera	1	compensato balsa	5,8, c. d., preformata
54	Fiancata anteriore sinistra	1	compensato balsa	5,8, c. d., preformata
55	Listelli di riempimento	2	Balsa	618 x 12 x 5
56	Elemento intermedio	2	Balsa	5, c. d., prelaborata
57	Listello angolare	2	Balsa	circa 670 x 12 x 5
58	Longher. longitud. fusoliera	2	Balsa	398 x 10 x 3
59	Angolare (2 pezzi)	2	Balsa	4, c. d.
60	Angolare (2 pezzi)	2	Balsa	4, c. d.
61	Angolare (2 pezzi)	2	Balsa	4, c. d.
62	Angolare (2 pezzi)	2	Balsa	4, c. d.
63	Ordinata principale anteriore	1	Compensato	100 x 76 x 6, prelaborata
64 *	Elemento di fissaggio radiale motore con viti e dadi	1	Alluminio	Prefabbricato, art. 149, non compreso nella scatola
65	Carrello anteriore orientabile	1	Acciaio	Prefabbricato, art. 137
66	Semiordinata longit. (2 pezzi)	1	Compensato	4, c. d.
67	Listello triangolare	2	Balsa	144 x 22 x 10
68	Rinforzo angolare	2	Tiglio	67 x 35 x 13
69	Copertura inferiore anteriore (2 pezzi)	1	Balsa	95 x 165 x 3
70	Copertura inferiore e posteriore	1	Balsa	626 x 95 x 3
71	Rinforzo	1	Balsa	83 x 10 x 3
72	Ordinata	1	compensato balsa	3, c. d.
73	Ordinata	1	compensato balsa	3, c. d.
74	Copertura laterale motore	2	Balsa	20, c. d., prelaborata
75	Copertura inferiore motore	1	Balsa	10, c. d., prelaborata

Distinta pezzi KWIK FLY MK 3

Pezzo N°	Denominazione	Quantità	Materiale	Misure in millimetri
76	Pezzo di riempimento	1	Balsa	10, c. d., prelaborata
77	Ordinata terminale	1	Compensato	2, c. d.
78	Elemento fissaggio serbatoio	2	tondino faggio	15 x 10 Ø
79	Coperchio vano serbatoio	1	Balsa	153 x 95 x 23, prelaborato
80	Chiusura inferiore coperchio	2	Compensato	2, c. d.
81	Chiusura anteriore coperchio	1	Compensato	2, c. d.
82	Chiusura posteriore coperchio	1	Compensato	2, c. d.
83	Bordo di entrata (2 pezzi)	1	Balsa	da 205 x 20 x 5
84	Bordo di uscita	1	Balsa	e 302 x 20 x 5
85	Parte terminale	2	Balsa	600 x 20 x 5
86	Rinforzi diagonali	12	Balsa	65 x 20 x 5
87	Copertura (2 pezzi)	2	Balsa	in tutto circa 575 x 5 x 3
88	Timone	2	Balsa	600 x 135 x 1,5
89	Collegamento parti mobili	1	Pino	290 x 63 x 6, prelaborato
90	Timone	1	Balsa	115 x 10 x 6
91	Congiunzione timone-fusoliera	1	Balsa	6, c. d., prelaborato 6, c. d., prelaborata
92	Congiunzione (2 pezzi)	1	Balsa	6, c. d.
93	Parte mobile del timone	1	Balsa	6, c. d., prelaborata
94	Rinforzo parte mobile	1	Balsa	116 x 12 x 6
95	Tondino sostegno elastici	2	tondino faggio	128 x 8 Ø
96	Capottina	1	Plastica	Prefabbricata
97	Copertura	4	Balsa	circa 385 x 40 x 3

**Per il montaggio del sistema di fissaggio ala-fusoliera a mezzo di viti, usare:  
(I pezzi I — VIII son compresi nella scatola di montaggio)**

I	Semicentina	2	Compensato	2, c. d.
II	Rinforzo	4	Balsa	3, c. d.
III	Tubetto d'ottone	2	Ottone	35 x 7/6,2 Ø
IV	Rinforzo bordo d'uscita	2	Tiglio	44 x 35 x 13
V	Tavoletta di supporto	4	Compensato	48 x 40 x 2
VI	Listello	2	tondino faggio	56 x 6 Ø
VII	Basamento supporto ali	1	Compensato	83 x 25 x 4, prelaborato
VIII	Tavoletta di fissaggio	2	Compensato	2, c. d.
IX*	Elementi di bloccaggio avvitabili	2	Sintetici	Prefabbricati, Art. 147, non contenuti nella scatola di montaggio

**Osservazioni:**

Nella distinta pezzi, ci sono due posizioni segnata con (\*). Queste non sono comprese nella scatola di montaggio. Si tratta di prodotti prefabbricati ottenibili sotto i seguenti numeri di listino:

64 \* Elemento di fissaggio del motore con dado e vite Art. 149  
 IX \* Elementi di bloccaggio ala-fusoliera Art. 147  
 c. d. = Come in disegno. Le misure corrispondenti sono da desumere dal piano di montaggio.

**Inoltre, avremo bisogno di:** (contenuti nella scatola di montaggio)

- 1 tubetto di UHU-hart oppure RUDOL-hart
- 1 bottiglietta di UHU-coll
- 3 Ruote RECORD-ELASTIK diametro 60 mm, Art. 116/1
- 4 viti M 3 x 15, per il fissaggio del carrello orientabile alla paratia.
- 4 Viti a testa cilindrica (raccorciate) M 2,6 x 20, per il fissaggio dei supporti, Posizione N° 20 da Art. 705/20
- 2 Viti a legno a testa tonda, 2 x 10, per il fissaggio del coperchio del vano del serbatoio
- 8 Viti a legno a testa tonda, 2 x 7, per il fissaggio del carrello principale
- 4 Dadi STOP M 2,6, per il fissaggio dei supporti, da Art. 714
- 6 Rondelle 6/3,2 Ø, da Art. 718
- 4 Rondelle 9/4,3 Ø, da Art. 560/7, per il fissaggio delle ruote
- 10 Anelli di gomma 10 x 1 x 80 mm Ø, per il bloccaggio delle ali, Art. 50/80
- 1 nastro di Perlon per cerniere, per rinforzo bordi di uscita alari e per il rinforzo del piano di coda, 2200 x 25 mm, da Art. 110/2
- 2 listelli ausiliari di balsa, 920 x 5 x 5, per la costruzione della fusoliera
- 1 listello ausiliario di balsa, 750 x 10 x 5,9 x 10, per aiutare la costruzione dell'ala
- 1 decalcomania KWIK FLY MK 3
- 1 decalcomania per indicare il nominativo e indirizzo del proprietario

**Inoltre, occorreranno:** (non compresi nella scatola di montaggio)

- GLATTFIX-Turapori, per il trattamento delle superfici di balsa, Art. 207
- SPANNFIX-IMMUN, vernice per la tenditura e verniciatura, Art. 1408/1—15
- circa 3 metri di seta artificiale bianca, peso 30 g/m<sup>2</sup>, per la copertura del modello, da Art. 615
- 1 serbatoio cubico da acrobazia, circa 500 cmc., Art. 136
- 1 confezione UHU-plus, Art. 950/41
- 1 tubetto UHU-kontakt, Art. 957
- Piombo per l'eventuale centraggio del modello, Art. 548
- Gommapiuma per il fissaggio del serbatoio nel suo vano

Per il fissaggio delle ruote senza saldatura, possiamo anche usare:

- 4 anelli di sicurezza, diametro interno 4 mm, diametro esterno 8 mm, da Art. 138/4
  - 1 chiave speciale per l'avvitamento degli anellini di fissaggio, Art. 140
- Al posto delle ruote RECORD-ELASTIK, possiamo anche usare:
- 3 Ruote AIR ELASTIC gonfiabili, Ø 65 mm, Art. 143/65

**Motore, elica e accessori**

- 1 OS MAX H-60 F RC, 10 cmc cilindrata, Art. 1460 s (con riduttore giri e silenziatore montati)
- 1 Elica SUPER-NYLON, Art. 1316/28/18, oppure
- 1 Elica di acero GRAUPNER, art. 60/28/18, ad alto rendimento
- 1 ogiva 62 mm Ø, Art. 128
- 1 tubetto per miscela TITAN, 3 mm Ø, da Art. 1325/2, tagliato a lunghezza, per riempimento serbatoio motore e sfiato.

**Chiave Listelli**

Le tabelle (listelli e tavolette) indicano per quali posizioni serve il materiale contenuto nella scatola di montaggio.

Pezzi	Materiale	Misure in mm	Occorrente per la Posizione N°
3	Balsa	820 x 7 x 2	39
2	Balsa	820 x 13 x 2	29 a
2	Balsa	750 x 5 x 3	86
1	Balsa	920 x 10 x 3	58, 71
2	Balsa	750 x 27 x 3	25, 36
2	Balsa	920 x 5 x 5	Listello ausiliario per la costruzione della fusoliera
6	Balsa	820 x 10 x 5	5, 6, 7, 8
4	Balsa	750 x 12 x 5	55, 57
2	Balsa	750 x 20 x 5	83, 84, 85
6	Balsa	820 x 6 x 6	1, 2, 3, 4, 40 a
1	Balsa	130 x 12 x 6	94
2	Balsa	760 x 16,5 x 9	15, prefresato, con intagli
1	Balsa	350 x 22 x 10	67, triangolare
1	Balsa	750 x 10,5/9 x 10	Listello ausiliario per costruire l'ala
2	Balsa	920 x 12 x 12	43, triangolare
1	Pino	120 x 10 x 6	89
1	Tiglio	250 x 35 x 13	IV, 68 doppio conico
1		330 x 16 x 12	22, con
1	Tondino di faggio	150 x 6 Ø	VI
1	Tondino di faggio	270 x 8 Ø	95
1	Tondino di faggio	50 x 10 Ø	78

**Chiave Tavolette**

Pezzi	Materiale	Misure in mm	Occorrente per la Posizione N°
4	Balsa	650 x 70 x 1,5	87
2	Balsa	800 x 82 x 2	34, 37
6	Balsa	800 x 97 x 2	28, 29
2	Balsa	500 x 100 x 2	32, 33, 40
1	Balsa	800 x 80 x 3	97

La piastrina di alluminio contenuta nella scatola di montaggio viene usata per la posizione N° 31.

Tutte le misure sono in leggera abbondanza.



