

Graupner

to Ind. No.
N. C.
per No di listino

4629

KWIK FLY MK 3

**R/C INSTALLATION-PLAN
PLAN D'INSTALLATION RC
PIANO DI MONTAGGIO RC**

**Instructions page 3
Instructions page 10
Página della istruzioni 17**

varioprop[®]

JOHANNES GRAUPNER · 7312 KIRCHHEIM-TECK · GERMANY

- ③6 Disposition du servo-moteur de gouverne pour le réglage du pointeau.
- ③7 Entreprendre la pose du petit tube-guide pour la tringlerie de réglage du pointeau en fonction de la hauteur du servo-moteur de gouverne.
- ③8 Servo-moteur de gouverne 2 canaux VARIOPROP, Réf. 3765
- ③9 Enlever une bride de la pièce (20).
Ne fixer qu'avec une vis.
- ④0 Flèches doubles caractérisant la direction des fibres du bois, fibres extérieures pour le contreplaqué.
- ④1 Disposer le CALQUE D'IMPLANTATION DES ELEMENTS DE RADIOCOMMANDE RC sur le plan de façon que les contours extérieurs du fuselage ou de la voilure coïncident sur les deux dessins.
- ④2 Limer au diamètre voulu les trous pour le passage de la tringlerie de commande.
- ④3 Levier coudé, Réf. 145
- ④4 Vue en plan du fuselage représenté sans dos (42)
- ④5 Assurer la douille fileté dans la chape du levier coudé contre tout risque de torsion (souder ou coller).
- ④6 Guignol du gouvernail de direction
- ④7 Coupe A-A
- ④8 Les chapes peuvent être munies au choix d'un manchon de sécurité.
- ④9 Représenter l'écart des alésages pour les vis de fixation en se référant aux servos.
- ⑤0 Vers le servo du gouvernail de profondeur (Effet de freinage lors du braquage du gouvernail de profondeur).
- ⑤1 Vue A
- ⑤2 Câble
- ⑤3 Schéma de principe d'un frein de roue simple pour l'atterrisseur principal
- ⑤4 Pousser l'étrier contre le pneu
- ⑤5 Vue en plan
- ⑤6 Levier
- ⑤7 Aile
- ⑤8 Pour l'interrupteur
- ⑤9 Pour les sources de courant
- ⑥0 Pour les servo-moteurs de gouverne
- ⑥1 Pour le récepteur
- ⑥2 Répartition des plaques de caoutchouc cellulaire dans le jeu d'accessoires
- ⑥3 Caoutchouc mousse
- ⑥4 Contreplaqué 1,5 mm
- ⑥5 Contreplaqué 6 mm
- ⑥6 Support de montage
- ⑥7 Disposition des conduites d'alimentation en carburant et d'aération sur le réservoir, Réf. 136
- ⑥8 Petits tubes d'aération
- ⑥9 Nipple
- ⑦0 Vers le moteur
- ⑦1 Les deux conduites passent à travers les perforations du couple (63).
- ⑦2 Conduite d'aération
- ⑦3 Projet de disposition de l'antenne de réception dans le cas d'installations DIGITAL.

Il montaggio dell'impianto digitale proporzionale VARIOPROP

Per facilitare il montaggio del radiocomando si ottiene la serie di accessori completa art. 122 (non compresa nella scatola di montaggio). Il contenuto di tale serie di accessori è visibile dalla distinta dei pezzi.

Il PIANO DI MONTAGGIO RC è da appoggiare sul piano di montaggio, in modo da sovrapporre i contorni esterni della fusoliera, rispettivamente delle superfici alari.

Il PIANO GRAUPNER RC 69, stampato su carta trasparente, mostra il montaggio di un impianto GRAUPNER/GRUNDIG VARIOPROP digitale proporzionale.

E' previsto l'azionamento dei seguenti comandi:

1. Timone di direzione con carrello orientabile
2. Piano di coda
3. Riduzione giri motore
4. Alettoni
5. Regolazione dello spillo del carburatore
6. Freno

Per le funzioni principali (posizioni 1-4) c'è la possibilità di trimmaggio delle superfici.

La disposizione di azionamento dei canali viene fatta secondo le esigenze personali. In generale, ci si accontenta di pilotare il modello con le funzioni principali - Alettoni, piano di coda, direzionale e riduzione giri motore. In tal caso, il peso totale del modello sarà ridotto e le doti saranno migliori.

Qui di seguito le istruzioni per il montaggio, per le seguenti funzioni:

1. Fusoliera:

Timone di direzione con carrello orientabile
Piani di quota
riduzione giri motore
regolazione spillo carburatore (a scelta)

2. Superfici Alari: Alettoni

Se si desidera l'uso dell'impianto GRAUPNER/GRUNDIG VARIOPROP S/VARIOTON S, eseguire le modifiche secondo la propria esperienza.

1. Il montaggio del radiocomando nella fusoliera

Sulla tavoletta degli scappamenti (B) si incolla come supporto antivibrazioni la piastra di caucciù art. 730 o 729. Appoggiarvi sopra i tre scappamenti VARIOPROP e fissarli per mezzo di viti e dadi. I dadi si incollano sulla tavoletta usando UHU-plus. La tavoletta portascappamenti completa va incollata nella fusoliera sui listelli di supporto (A).

Se si prevede uno scappamento per la regolazione dello spillo del carburatore, si fissa la stessa sulla tavoletta (D) e sui listelli di supporto (C) come segnato nel piano.

Nei tubetti di guida (E) rispettivamente (F), si innestano i cavetti d'acciaio (G) rispettivamente (H) tagliati a misura. Ambedue le parti vanno saldate nell'elemento (I). Il terminale del cavetto di acciaio verso lo scappamento va irrigidito per mezzo di stagno. Sulle parti (J) si avvitano i dadi (K) e le forcelle (O). La testata della forcella si aggancia sulla leva di comando del motore e sugli scappamenti relativi.

Il montaggio dei tiranti per l'azionamento del carrello orientabile si esegue come da disegno. Affinchè il tirante (F) non abbia impedimenti meccanici, forare con leggera sovrasmisura la parte inferiore della fusoliera (69).

Molto importante: Durante il montaggio di tutta la tiranteria, fare principalmente attenzione che i tiranti stessi scorrono facilmente e che non vi sia alcun impedimento meccanico alla corsa totale dello scappamento.

Tale corsa deve comprendere anche il trimmaggio.

Di particolare importanza è tale esigenza per la riduzione giri motore. La posizione „tutto gas“ non deve avere alcun impedimento meccanico, poichè in questo caso il motore dello scappamento rimane in continuazione sotto tensione, consuma moltissima corrente e scarica rapidamente gli accumulatori. Una veloce scarica degli accumulatori porta di conseguenza l'annullamento della funzione della radio.

Sul direzionale, si incolla a destra e a sinistra nella parte inferiore il compensato (Q) per rinforzo; l'apertura per la squadretta (R) va fatta e si fissa la stessa per mezzo di due viti. Tagliare la squadretta per il piano di coda e fissare la stessa con due viti sulla parte (89). Entrambe le squadrette devono essere possibilmente vicine all'asse del movimento del timone. Per i tiranti del piano di coda e del timone, fare le aperture necessarie sulla fusoliera. I tiranti si compongono delle parti (M), rispettivamente (N) assieme alle aste filettate con forcilla. Le misure esatte si possono dedurre dal disegno. Le aste filettate si pressano nel listello di balsa dura e si fissa il tutto con filo.

Incollare il punto di unione con cura! Durante l'azionamento, le aste non si devono toccare.

Assicurarsi che le aste filettate non girino nella forcilla. (Saldare o incollare). L'interruttore con il cavo di alimentazione (art. 3606) va inserito sulla parte sinistra della fusoliera fra l'ordinata (45) e la (46) e i due tubetti (E) ed (F). Per attutire le vibrazioni, si consiglia di inserire sotto all'interruttore della gomma caucciù. La parte mobile dell'interruttore va prolungata per mezzo della vite (FF).

Le fonti di alimentazione si avvolgono ben bene nel caucciù art. 730/3.

L'antenna del cavo di alimentazione si fa passare lateralmente alla fusoliera verso la punta della parte fissa del timone. La ricevente è accordata con un'antenna diritta da 80 cm. Il miglioramento delle condizioni di ricezione si ottiene inoltre con un'antenna diritta da 100 cm. La migliore antenna, comunque, è ad ogni modo un'antenna angolare; vedi proposta per il montaggio di impianti digitali su questo piano. Per far ciò si usano le parti (Y), (Z) ed (AA) con il cavetto quale collegamento per il tubetto di ottone dalla antenna al cavo di alimentazione. Per motivi di imballo, l'antenna stilo (Z) è nella serie di accessori in due pezzi. Unire le due parti con un tubetto da circa 20 mm saldando (da posizione Y). La ricevente va avvolta nel caucciù, rispettivamente nella gommapiuma (da imballo commerciale della ricevente) e inserita fra le ordinate (47) e (48).

Nell'ordinata (46/47) si faranno due fori e nella (48) si fisserà il gancio (S) con UHU-plus. Per ovviare ad un'eventuale fuoriuscita dalla ricevente, far passare anelli di gomma attraverso i fori e facendo passare sopra la ricevente, agganciarli.

Usando i freni elettromagnetici art. 142, inserire le relative alimentazioni davanti alla ricevente.

Ulteriori istruzioni per il montaggio del freno si desumono dalle rispettive istruzioni di montaggio.

Nella parte destra inferiore del PIANO RC c'è uno schizzo di principio per un semplice freno meccanico per il carrello principale. Tale disposizione venne usata da Phil Kraft durante i Campionati mondiali.

2. Il montaggio nell'ala

L'apertura per lo scappamento VARIOPROP va modificata rispetto a quella del DIGITAL TX 14/RX 14 (vedi PIANO DI MONTAGGIO RC 68). Nella costruzione dell'ala vanno inserite le parti (V), (W) e la copertura va rifinita seguendo il PIANO DI MONTAGGIO RC 69. Incollare indi i due listelli di supporto (T). Fissare lo scappamento sulla tavoletta (U) facendo attenzione di usare sempre del caucciù. Incollare i dadi con UHU-plus sulla

tavoletta. La tavoletta (U) va fissata usando collante in abbondanza, sui listelli di supporto.

Avvitare poi le due squadrette (DD) sulla tavoletta di supporto (X) fissata e incollata. Il montaggio dei tiranti dallo scappamento alla squadretta e da questa alla squadretta degli alettoni è visibile dal disegno.

Assicurarsi che le aste non possano girare nelle forcelle, incollando o saldando le stesse.

L'ultima operazione prevede il controllo della direzione del comando, in modo che destra sulla trasmittente corrisponda a destra sul piano da azionare e sui seguenti piani.

Il Supporto

Facilita il montaggio del radiocomando nella fusoliera e serve anche durante i voli. Materiale per il supporto non è compreso nella scatola di montaggio. Compensato di betulla, da art. 501 e 502, è il più adatto per la costruzione. Una verniciatura incolore o colorata protegge il supporto da influenze di agenti atmosferici.

Lo schizzo in prospettiva serve per la costruzione.

Da ciò si può desumere ogni altro ulteriore particolare.

La disposizione del caucciù.

Nella serie di accessori per radiocomando VARIOPROP art. 122, sono comprese tre misure di caucciù. Lo schizzo nella parte superiore destra del PIANO DI COSTRUZIONE RC mostra come tagliare tale materiale.

La disposizione dei tubetti di alimentazione e di sfogo del serbatoio art. 136

La vista in prospettiva mostra come si deve operare. I due tubetti devono essere senza piegature. La loro disposizione va fatta a seconda del motore usato.

Giugno 1968

Distinta pezzi per il montaggio del Radiocomando VARIOPROP per KWIK FLY MK 3

Questi pezzi non sono compresi nella scatola di montaggio, ma si ottengono quale serie di accessori per il VARIOPROP sotto il numero 122.

Modifiche a seconda della propria esperienza.

Pezzo n°	Denominazione	Quantità	Materiale	Misure in mm	Art. n°
A	Listello di supporto	2	Balsa	80 x 13 x 5	da 661/15 x 5
B	Tavoletta porta-scappamenti	1	Compensato	83 x 80 x 3	da 501/3
C	Listello di supporto	2	Balsa	23 x 8 x 8	da 661/8 x 8
D	Tavoletta porta-scappamenti	1	Compensato	130 x 23 x 3	da 501/3
E	Tubetto di guida	1	Alluminio	ca. 307 x 3/2,6 Ø	da 515/2
F	Tubetto di guida	2	Alluminio	ca. 245 x 3/2,6 Ø	da 515/2
G	Cavetto d'acciaio	1	filo acciaio zincato	ca. 385 x 1,9 Ø	da 732
H	Cavetto d'acciaio	2	filo acciaio zincato	ca. 305 x 1,9 Ø	da 732
J	Terminale filettato	10	Ferro zinc.	prefabbricato	da 3602
K	Dado	18	Ottone	M2	da 710
L	Asta filettata	6	Ferro zinc.	prefabbricato	da 3522
M	Asta	1	balsa dura	ca. 412 x 8 x 8	da 661/8 x 8
N	Asta	1	balsa dura	ca. 387 x 8 x 8	da 661/8 x 8
O	Forcella d'acciaio	18	acciaio	prefabbricata	da 3548
P	Tubetto bloccaggio	18	plastica	15 x 5/3 Ø	da 1325/2
Q	Rinforzo	2	compensato	23 x 20 x 0,8	da 500/0,8
R	Squadretta	2	plastica	prefabbricata	da 3666
S	Gancio	1	ferro zinc.	ca. 30 x 1,5 Ø	da 1004/1,5
T	Listello di supporto	2	pino	27 x 5 x 3	da 510/5 x 3
U	Tav. portascappam.	1	compensato	ca. 95 x 27 x 3	da 501/3
V	Pezzo di collegamento	1	balsa	3, c.i.d.	da 504/3
W	Elemento preformato	4	balsa	3, c.i.d.	da 504/3
X	Tavoletta di rinforzo	2	compensato	3, c.i.d.	da 501/3
Y	Tubetto d'ottone	1	ottone	50 x 3/1,7 Ø	da 564/3
(**) Z	Antenna a stilo (2 pezzi)	1	filo acciaio	ca. 800 x 1,5 Ø	da 519/1,5
AA	Terminale antenna	1	ottone	5,5/1,5 Ø	da 559
BB	Supporto	2	balsa	30 x 10 x 5	da 661/10 x 5
CC	Squadretta	2	alluminio	1,5 c.i.d.	da 506/1,5
DD	squadretta a 90° completa	2	plastica	prefabbricata	145
EE	asta filetta (raccorc.)	2	ferro zinc.	prefabbricata	3524
FF	vite a testa tonda	1	ottone	M2 x 10	da 704/10

Annotazione ():** Per motivi di imballo, l'antenna a stilo parte (Z), è fatta in due pezzi. Le stesse si uniscono con un tubetto lungo circa 20 mm (da posizione Y) per mezzo di una saldatura accurata.

C. i. d. = Come in disegno. Le dimensioni si desumono dal PIANO DI MONTAGGIO RC.

Inoltre, saranno necessari: (compresi nella scatola degli accessori)

Caucciù per la protezione della ricevente, delle fonti di alimentazione e per l'interruttore, da art. 730/3.

Filo per fissare le aste filettate alle aste di balsa.

Cavetto da 25 cm nero, quale collegamento dal tubetto d'ottone (Y) all'antenna del cavetto quadripolare delle fonti di alimentazione, da art. 3603.

2 anelli di gomma 4 x 1 x 65 mm Ø per fissare la ricevente, da art. 544/4.

Inoltre, saranno necessari: (non compresi nella scatola degli accessori).

UHU-plus, Art. 950/7.

Nastro autodesivo bianco TESADUR, per isolare la parte saldata dell'antenna, da art. 717. Gommapiuma, per la ricevente (dall'imballo commerciale).

Per il radiocomando (corrispondente allo stadio 1968)

1 Impianto proporzionale digitale sistema VARIOPROP (vedi Prospetto RC VP).

5 scappamenti a 2 canali VARIOPROP Art. 3765.

1 fonte di alimentazione per ricevente Art. 3607.

- ① Illustrazione schematica del motore senza silenziatore.
- ② Lavorare il pezzo (82) per l'antenna.
- ③ La vista laterale non prevede i tiranti per la regolazione dello spillo del carburatore.
- ④ A seconda del motore usato.
- ⑤ Cavo di collegamento.
- ⑥ Lavorare la copertura inferiore (69) per la tiranteria del carrello orientabile.
- ⑦ Scavare la parte di coperture del motore per permettere un buon movimento della tiranteria.
- ⑧ Interruttore, da art. 3606.
- ⑨ Fissare la ricevente verso l'ala per mezzo di anelli di gomma.
- ⑩ Ricevente art. 3738.
- ⑪ Fissare la tavoletta per lo scappamento della regolazione dello spillò del carburatore più in alto.
- ⑫ Complesso aggiuntivo, art. 3742.
- ⑬ Lavorare l'ordinata (48) come da parte stampata.
- ⑭ Irrigidire con stagno in questa parte il cavo d'acciaio.
- ⑮ Antenna in posizione rettilinea verso la parte fissa del timone.
- ⑯ Scappamenti VARIOPROP a 2 canali, art. 3765.
- ⑰ Fare le sedi per i dadi nei listelli/di supporto.
- ⑱ Nella vista laterale, non si vede la tiranteria per il timone e relativa squadretta.
- ⑲ Squadretta del piano di quota.
- ⑳ Inserire il tirante, a secondo della corsa del piano da azionare che si desidera, nel relativo foro della squadretta.
- ㉑ Segnare le distanze dei fori di fissaggio degli scappamenti.
- ㉒ Smussare una volta a destra e una volta a sinistra.
- ㉓ I tiranti devono scorrere senza toccarsi nell'interno della fusoliera.
- ㉔ Affinchè la posizione di comando della trasmettente rispecchi il movimento del piano, inserire le aste dalla parte giusta dello scappamento.
- ㉕ Assicurare in questa posizione le aste e le relative filettature nelle forcelle, contro movimenti di torsione. (Incollare o saldare)
- ㉖ Cuneo di balsa (da residui).
- ㉗ Antenna.
- ㉘ Raccorciare.
- ㉙ Fissare il tubetto di guida con UHU-plus sulla parete laterale della fusoliera.
- ㉚ A seconda del motore usato, sul lato destro o sinistro.
- ㉛ Elementi di alimentazione, art. 3607.
- ㉜ Tiranteria della riduzione giri motore.
- ㉝ Tiranteria della regolazione spillo carburatore.
- ㉞ Fissare eventualmente l'interruttore, supportandolo con caucciù per evitare le vibrazioni. Allungare il tastino dell'interruttore per mezzo di una vite.
- ㉟ Usando i freni elettromagnetici art. 42, inserire eventualmente davanti alla ricevente le fonti di alimentazione. (Ulteriori dettagli per il freno, vedi art. 142).
- ㊱ Disposizione dello scappamento per la regolazione spillo del carburatore.
- ㊲ Fissare il tubetto per la tiranteria regolazione spillo carburatore, a seconda dell'altezza dello scappamento.

- ㊳ Scappamento VARIOPROP a 2 canali, art. 3765.
- ㊴ Allontanare dalla parte (20) un elemento. Eseguire il fissaggio con una sola vite.
- ㊵ Le doppie frecce segnano la direzione della fibra del legno. Nel caso di compensato, la direzione esterna.
- ㊶ Appoggiare il PIANO DI MONTAGGIO RC sul piano di montaggio, in modo che i contorni esterni della fusoliera, rispettivamente delle ali, si coprano.
- ㊷ Fare i fori di passaggio per la tiranteria di diametro sufficiente.
- ㊸ Squadretta art. 145.
- ㊹ Vista da sopra della fusoliera senza la copertura (42).
- ㊺ Assicurare l'asta nella forcella della squadretta contro i movimenti di torsione. (Incollare, rispettivamente saldare).
- ㊻ Squadretta del timone.
- ㊼ Sezione A-A.
- ㊽ Le forcelle si possono pure assicurare con il tubetto.
- ㊾ Segnare la distanza dei fori di fissaggio sovrapponendo prima lo scappamento.
- ㊿ Verso lo scappamento del piano di quota. (Effetto frenante nel caso di comando a picchiare).
- ① Vista A
- ② Cavo
- ③ Schizzo di principio di un semplice freno per il carrello principale.
- ④ Il tondino pressa sulla ruota.
- ⑤ Vista in pianta.
- ⑥ Leva.
- ⑦ Ala.
- ⑧ Per l'interruttore.
- ⑨ Per le fonti di alimentazione.
- ⑩ Per lo scappamento.
- ⑪ Per la ricevente.
- ⑫ Disposizione delle piastre di caucciù contenute nella serie di accessori. Gommapiuma.
- ⑬ Compensato da mm 1.5
- ⑭ Compensato da mm 6
- ⑮ Supporto del modello
- ⑯ Disposizione dei tubetti di miscela e di scarico nel serbatoio art. 136.
- ⑰ Tubetto di scarico.
- ⑱ Nippel
- ⑲ Al motore
- ㉑ I due tubetti passano attraverso i fori dell'ordinata (63).
- ㉒ Scarico
- ㉓ Proposta per la disposizione dell'antenna di ricezione nel caso di impianti digitali.