



to Ind. No. **4235**
N. C.
per No di listino

Cumulus 2800

R/C Installation-Plan
Plan d'Installation RC
Piano R/C

Instructions page 2
Instructions page 7
Pagina delle istruzioni 13

JOHANNES GRAUPNER · 7312 KIRCHHEIM/TECK · GERMANY

- (17) Limer dans le capot droit une fente avec très peu de jeu pour le passage de la tringlerie du gouvernail de direction
- (18) En cas de besoin, raccourcir le guignol de gouverne
- (19) Alésage pour l'antenne
- (20) Coupe A-A
- (21) Projet de fixation de l'antenne à l'extrémité du fuselage
- (22) Chanfrein suivant fuselage
- (23) Raccourcir éventuellement
- (24) Le montage des servo-moteurs de gouverne BELLAMATIC II pour l'installation de télécommande VARIOTON/VARIOPHON
- (25) Le montage des mini-servos VARIOPROP
- (26) En variante, laisser pendre librement l'antenne hors du fuselage à titre d'antenne suspendue
- (27) Suivant besoin, raccourcir et plier en U en conséquence
- (28) Suspendre la tringlerie en fonction du braquage de gouvernail désiré
- (29) Mini-servo VARIOPROP, N° 3766

Il montaggio del radiocomando

Nelle istruzioni di montaggio GRAUPNER RC 71, è dimostrato l'uso di un impianto GRUNDIG VARIOPROP a 4 canali, con servocomandi VARIOPROP Art. 3765, secondo le cognizioni tecniche 1971.

La disposizione dei due mini-Servi VARIOPROP Art. 3766, è descritta nel centro del Piano.

Per una spiegazione del montaggio degli scappamenti BELLAMATIC II, Art. 3756, per il radiocomando GRUNDIG VARIOPHON/VARIOTON, serve pure il disegno a destra vicino al piano dei mini-Servi.

La seguente tabella mostra le possibilità di montaggio RC con il veleggiatore CUMULUS 2800.

Esecuzione	Sistema di ricezione	Piani comandati	proposta per i canali	Scappamenti	Art. n°
1	VARIOPROP	Direzionale, piano di coda	1 - 2 7 - 8	VARIOPROP Servo VARIOPROP Servo	3765 3765
2	VARIOPROP	Direzionale, piano di coda	1 - 2 7 - 8	VARIOPROP mini-Servo VARIOPROP mini-Servo	3766 3766
3	VARIOTON	Direzionale, piano di coda	1 - 2 7 - 8 (3 - 4)	BELLAMATIC II BELLAMATIC II	3756 3756

Per il montaggio del radiocomando VARIOPROP (Esecuzione 1 oppure 2) è ottenibile una serie di accessori sotto il numero 159 (non compreso nel scatola di montaggio). In queste confezioni, ci sono tutti i pezzi necessari per il montaggio. Dalla distinta delle parti, è visibile il contenuto.

Una sistemazione differente (per es. per 2 canali) si fa a seconda della propria esperienza.

Istruzioni

Le istruzioni generali e il PIANO RC 71 sono da studiare prima de lavoro, facendo molta attenzione.

Per facilitare il montaggio del radiocomando, nel supporto del piano di coda si trova già montato un elemento angolare per la parte mobile.

1. Il montaggio del radiocomando nella fusoliera

Esecuzione 1

Radiocomando VARIOPROP con Servocomandi VARIOPROP, Art. 3765

La tavoletta porta-scappamento (A) viene adattata e su di essa si fissano i due servocomandi VARIOPROP con le due viti.

I dadi sono da incollare con UHU-plus «endfest 300» oppure STABILIT express. La tavoletta va incollata bene nella fusoliera con il supporto in balsa: essa porta gli scappamenti.

Sul direzionale, fissare la squadretta (S1) con le parti (S2) - (S4). Vedere la descrizione dal Piano.

Per la tiranteria del direzionale e del piano di quota, si faranno i tiranti (N) ed (O) da balsa di 8x8. Accorciare le aste (L1) e la tiranteria (M) in rapporto, piegare a 90° sulla parte terminale un piccolo pezzo e fissarlo per mezzo dell'elemento (R) sulla estremità dell'asta. (Vedi Piano.) Per incollare le aste con gli elementi terminali, usare STABILIT-express oppure UHU-hart. Pressare i punti di incollatura fino all'asciugatura.

Per la tiranteria del direzionale, fare un foro nella parte destra dell'elemento di copertura (2). Il tirante deve muoversi con facilità, ma non deve avere troppo giuoco verso l'alto e verso il basso.

Lateralmente, non si piegherà poichè ne verrà impedita dal dado (E), che è saldato, rispettivamente incollato. Ora, far scorrere la tiranteria con il dado (E) e la forcilla di acciaio (L2), dal davanti verso l'interno della fusoliera; agganciare nella squadretta dello scappamento e nella squadretta del piano da azionare. L'apertura, che si può richiudere, nell'estremità della fusoliera servirà da aiuto. Tagliare il tirante (M) accorciandolo meno possibile. Montare il coperchietto (2), incollarlo con UHU-Kontakt, inserire il dado (E), fissare e montare il fermaglio di sicurezza (Q). Indi, agganciare la tiranteria.

La tiranteria fra scappamento e piano da azionare deve esser rigida, in modo da ottenere un buon funzionamento. Se la tiranteria dovesse piegarsi, non è possibile un volo dolce e il modello presenterà delle anomalie sotto comando. Ciò è particolarmente importante nel caso del direzionale, se la tiranteria non è dritta.

Importante:

Tutti i movimenti degli scappamenti e dei tiranti devono essere molto leggeri e non ci deve essere alcun impedimento meccanico nemmeno per la corsa dei «trim».

Non c'è interruttore. L'alimentazione Art. 3608 viene posta davanti al ricevitore. Il montaggio delle fonti di alimentazione del ricevitore dev'essere fatto in modo da evitare il più possibile gli urti. Inserire il tutto in materiale espanso o caucciù, o gommapiuma.

L'antenna può essere disposta internamente alla fusoliera. Per far questo, praticare i fori occorrenti. Verso l'avanti, l'antenna sarà da fissare con nastro autoadesivo (non contenuto nella scatola di montaggio), fino al posto segnato. Verso l'estremità della fusoliera, l'antenna verrà fissata per mezzo del coperchietto (vedi sezione A-A).

Una seconda possibilità per l'antenna: Far pendere l'antenna all'esterno della fusoliera. In questo caso, deve uscire per la via più breve dalla fusoliera stessa. Questa possibilità dà una maggiore sicurezza nei voli a grande distanza.

Esecuzione 2

Radiocomando VARIOPROP con mini-Servo VARIOPROP Art. 3766

Adattare i supporti (H) e (J) e l'elemento di rinforzo (K) e incollarli. Poi, adattare la tavoletta portascappamenti (B). Fissare sulla tavoletta medesima i due mini-Servi VARIOPROP, con 4 viti (D) e con i dadi (E). Incollare i dadi con UHU-plus «endfest 300» oppure STABILIT-express. Inserire la tavoletta portascappamenti ed incollarla.

Sul Piano RC, si vede come le squadrette degli scappamenti vanno accorciate e in quale foro vanno agganciate le aste. L'ulteriore fase di montaggio dei tiranti del ricevitore, delle fonti di alimentazione e dell'antenna si esegue come da esecuzione 1.

Esecuzione 3

Radiocomando VARIOPHON/VARIOTON con scappamento BELLAMATIC II, Art. 3756

Fissare sulla tavoletta (C) i due scappamenti BELLAMATIC II, con le viti a testa cilindrica (F) e i dadi (G). I dadi vanno incollati con UHU-plus «endfest 300» oppure con STABILIT-express. Dal Piano è visibile l'ulteriore fase di montaggio. Il montaggio dei tiranti e delle aste si esegue come da esecuzione 1. Sul disegno, si vede chiaramente come montare e fissare aste e squadrette. I due accumulatori con il cavo di alimentazione a 4 poli, sono da fissare nella parte anteriore della fusoliera. Il ricevitore con i filtri va posto subito dopo e protetto contro urti con Styropor, caucciù o gomma-piuma. Non si usa interruttore. Per inserire il ricevitore, incastrare il cavetto con il piedino direttamente nel ricevitore.

La disposizione dell'antenna avviene come da esecuzione 1.

La fase finale, prevede il montaggio dei piani di quota e la regolazione dei tiranti.

Marzo 1971

Distinta delle parti del radiocomando nel CUMULUS 2800

Esecuzione 1: Radiocomando VARIOPROP con Servocomandi VARIOPROP Art. 3765.

Esecuzione 2: Radiocomando VARIOPROP con mini-Servo VARIOPROP Art. 3766.

Esecuzione 3: Radiocomando VARIOPHON/VARIOTON con servocomandi BELLAMATIC II Art. 3756.

Le parti contenute nella distinta non sono comprese nella scatola di montaggio. Per il montaggio del radiocomando VARIOPROP nell'esecuzione 1 o 2, c'è una serie di accessori ottenibili sotto il numero 159. Tale serie di accessori contiene tutte le parti.

Queste istruzioni servono solo quale ausilio. Modifiche si possono fare a seconda della propria esperienza. La Casa si riserva eventuali modifiche.

Parte n°	Descrizione	Quantità			Materiale	Misure in mm	Art. n°
		Esec. 1	Esec. 2	Esec. 3			
A	Tavoletta portascappamenti	1	—	—	Compensato	2,0 c.i.d.	da 502/2
B	Tavoletta portascappamenti	—	1	—	Compensato	2,0 c.i.d.	da 502/2
C	Tavoletta portascappamenti	—	—	1	Compensato	2,0 c.i.d.	da 502/2
D	Vite a testa emisferica o cilindrica	—	8	—	Ottone	M 2×10	da 704/10
E	Dado	4	12	4	Ottone	M 2	da 710
F	Vite a testa cilindrica	—	—	8	Ottone	M 2,6×10	da 705/10
G	Dado	—	—	8	Ottone	M 2,6	da 711
H	Supporto	—	1	1	Compensato	2,0 c.i.d.	da 502/2
J	Supporto	—	1	1	Compensato	2,0 c.i.d.	da 502/2
K	Rinforzo	—	1	1	Balsa	57×5×5	da 661/5×5
L1	Asta filettata	3	3	3	Ferro zinc.	200 lg.	da 3522
L2	Forcella	3	3	3	Acciaio zinc.	prefabbricato	da 3548
L3	Tubetto di fissaggio	—	2	2	Plastica	5,3 ∅ × 15	da 1325/2
M	Tirante	1	1	1	Ferro zinc.	ca. 165x1,5 ∅	da 3501
N	Asta	1	1	1	Balsa	ca. 690×8×8	da 661/8×8
O	Asta	1	1	1	Balsa	ca. 575×8×8	da 661/8×8
Q	Clip di sicurezza	1	1	1	Sintetico	prefabbricato	da 3502
R	Tubetto di collegamento	4	4	4	Sintetico	prefabbricato	da 3504
S1	Squadretta	1	1	1	Sintetico	prefabbricato	da 3650
S2	Supporto a cuneo	2	2	2	Sintetico	prefabbricato	da 3650
S3	Contropiastra	1	1	1	Sintetico	prefabbricato	da 3650
S4	Vite lenticolare	2	2	2	Ottone	M 2×25	da acquistare alla ferramenta

c.i.d. = Come in disegno. Le misure si desumono dal PIANO RC.

Inoltre, occorreranno: (compresi nella serie di accessori)

Cauciù per protezione del ricevitore e degli accumulatori, da Art. 730/3

Il ricevitore e gli accumulatori possono essere anche protetti con Styropor (dall'imbollo del trasmettitore). Dimensioni a seconda della necessità.

Inoltre, occorreranno: (non compresi nella serie di accessori)

Per il fissaggio dei dadi M 2,6 rispettivamente M 2 degli scappamenti:

UHU-plus «endfest 300», Art. 950/7, oppure

STABILIT-express, Art. 960/25

Per incollare i tubetto di collegamento con le aste, si usa:
STABILIT-express, oppure
UHU-hart, Art. 534/11

Il complesso ricevente (corrisponde alle cognizioni tecniche 1971)

Esecuzione 1:

- 1 VARIOPROP digitale a 6 o a 12 canali (vedi Prospetto RCP)
- 2 Scappamenti VARIOPROP-Servo, Art. 3765
- 1 Accumulatore per ricevitore, Art. 3608

Esecuzione 2:

- 1 Impianto digitale VARIOPROP a 6 o a 12 canali (vedi Prospetto RCP)
- 2 Scappamenti VARIOPROP mini-Servo, Art. 3766
- 1 Accumulatore per ricevitore, Art. 3608

Esecuzione 3:

- 1 Impianto a 4 canali VARIOPHON/VARIOTON (vedi Prospetto RCV)
- 2 Servocomandi BELLAMATIC II, Art. 3756
- 1 Cavetto per alimentazione a 4 poli, Art. 3681
- 1 Accumulatore DEAC 2/500 DKZ, 2,4 Volt, Art. 3689
- 1 Accumulatore DEAC 5/225 DK, 6 V, Art. 3646

Testi sul Piano RC 71 del CUMULUS 2800

- (1) Spazio per gli accumulatori
- (2) Assicurare ricevitore e fonti di alimentazione contro gli urti (caucciù oppure Styropor)
- (3) Spazio per il ricevitore
- (4) Fissare le aste filettate in modo che non si girino (collante)
- (5) Servocomando VARIOPROP Art. 3765
- (6) Accorciare
- (7) Fissare l'antenna fino a qui con nastro autoadesivo
- (8) Far passare l'antenna dritta verso l'estremità della fusoliera. Farla passare lateralmente al gancio
- (9) Le doppie frecce contrassegnano la direzione della fibra del legno; nel caso di compensato, la fibra esterna
- (10) Accorciare le squadrette dello scappamento come da disegno
- (11) Per far passare il tirante, adattare il pezzo di collegamento
- (12) Verso il direzionale
- (13) BELLAMATIC II, Art. 3756
- (14) Inserire il tirante nel foro esterno della parte interna della squadretta. Eventualmente, invertire la polarità dello scappamento.
- (15) Fare i fori per le viti di fissaggio dello scappamento, come da disegno
- (16) Squadretta per la parte mobile (montata nelle fusoliera)
- (17) Fare un'apertura per le aste del direzionale, nella parte destra dell'elemento di fissaggio con poco giuoco
- (18) Accorciare la squadretta a seconda della necessità
- (19) Foro per l'antenna
- (20) Sezione A-A
- (21) Proposta per il fissaggio dell'antenna nell'estremità della fusoliera
- (22) Smussare seguendo la fusoliera
- (23) Eventualmente accorciare
- (24) Il montaggio degli scappamenti BELLAMATIC II per gli impianti RC VARIOPHON/VARIOTON
- (25) Il montaggio degli scappamenti VARIOPROP mini-Servo
- (26) Si può anche estrarre l'antenna dalla fusoliera
- (27) A seconda delle esigenze, accorciare e piegare
- (28) Agganciare i tiranti a seconda della corsa che si desidera dare ai piani mobili!
- (29) Mini-Servo VARIOPROP Art. 3766

Batterie zur Gewichtersparnis

Das im RC-Einbauplan zu diesem Modell empfohlene Stromversorgungsteil kann durch das leichtere und preisgünstigere Stromversorgungsteil Best.-Nr. 3609 ersetzt werden. Die Gewichtersparnis im Rumpfkopf beträgt bis zu ca. 40 g.

VARIOPROP Stromversorgungsteil Best.-Nr. 3609

Technische Daten

Typ	VARTA-DEAC 2/400 DK
Spannung	2 x 2,4 V = 4,8 V
Kapazität	400 mAh
Abmessungen ca.	50 x 35 x 26 mm
Gewicht ca.	93 g
Anschluß	8polige Miniaturbuchse mit Antenne



Power supply pack adds lightness

The power supply pack proposed in the R/C installation plan for this model as standard equipment may be replaced by the lighter and lower priced power supply pack No. 3609, if desired. It permits reducing the nose ballast weight by up to 1 1/2 ozs.

VARIOPROP power supply pack order No. 3609

Technical data		dimensions,	50 x 35 x 26 mm
type	VARTA-DEAC 2/400 DK	approx.	1 ³¹ / ₃₂ x 1 ³ / ₈ x 1 ¹ / ₃₂ "
voltage	2 x 2.4 = 4.8 volts	weight, approx.	93 g
capacity	400 mAh		3 ¹ / ₄ ozs.
		connection by	8-pin mini socket with antenna

Economie de poids grâce à une batterie plus légère

Le bloc d'alimentation recommandé pour ce modèle dans le Calque d'implantation des éléments de radiocommande RC peut être remplacé par la batterie plus légère et d'un prix plus avantageux, N° 3609. L'économie de poids ainsi réalisée dans la tête du fuselage atteint approximativement 40 g.

Bloc d'alimentation VARIOPROP N° 3609

Caractéristiques techniques		Encombrement	
Type	VARTA-DEAC 2/400 DK	env.	50 x 35 x 26 mm
Tension	2 x 2,4 V = 4,8 V	Poids env.	93 g
Capacité	400 mAh	Raccord	Douille miniature 8 pôles avec antenne

Batteria per risparmio di peso

Le fonti di alimentazione che sono state consigliate per questo modello, possono essere sostituite dalle batterie Art. N° 3609 che sono più leggere e più a buon prezzo. Il risparmio di peso introdotto nella fusoliera è, nel caso di uso di queste batterie, fino a circa 40 grammi.

Fonti di alimentazione VARIOPROP Art. N° 3609

Dati tecnici		Misure, circa	50 x 35 x 26 mm
Tipo	VARTA-DEAC 2/400 DK	Peso, circa	93 g
Voltaggio	2 x 2,4 V = 4,8 V	Collegamento	Spina miniaturizzata ad 8 poli con antenna
Capacità	400 mAh		

JOHANNES GRAUPNER · 7312 KIRCHHEIM-TECK · GERMANY

8/74