

Matériel accessoire nécessaire : (contenu dans la boîte de construction)

1 décalcomanie avec les caractères CUMULUS 2800 et les décorations
1 bande de polyamide aux dimensions 80×30×0,8 mm

Matériel accessoire nécessaire : (non contenu dans la boîte de construction)

Papier d'entoilage JAPICO-MODELSPAN, orange, 12 g/m², N° 524/13

ou, au choix, pour entoiler l'aile

Soie du Japon TOKIO, orange, 16 g/m², N° 614/4

(Suivant les goûts, une autre teinte peut être choisie)

Laque UNIVERSAL, N° 921/2-15 pour la peinture

Diluant pour laque UNIVERSAL, N° 922

Diluant SPANNFIX, N° 1409, pour la pose de l'entoilage et pour diluer le

bouche-pores GLATTFIX

GLATTFIX, N° 207, pour l'apprêt des surfaces en balsa

STABILIT-express, N° 960/25, pour mastiquer le fuselage

UHU-hart, N° 534/11, pour coller le tableau de bord sur la console des instruments

Grenaille de plomb, N° 549 ou

Feuilles de plomb, N° 548, pour le centrage du modèle

Câble de trevillage en Perlon, 0,70 mm ϕ , N° 1319/2

1 anneau de trevillage, N° 552

Treuil TEMPO, N° 1374 ou

Sandow, 5×5 mm, N° 554/5×5

On peut se procurer le bâti-moteur pour CUMULUS 2800 sous le N° 129

Les moteurs d'une cylindrée n'excédant pas 1,62 cm³ conviennent.

N° de référence des pièces de rechange

Réf. N°	Désignation	N° de la pièce ou observations
4235/1	Verrière, bleu transparent, à part	dans pos. 7
4235/2	Fuselage, complètement assemblé sans verrière	1
4235/3	Jeu d'éléments de voilure : demi-ailes gauche et droite	15, 16
4235/4	Jeu d'éléments d'empennage horizontal : 2 demi-empennages	12
4235/5	Empennage vertical avec palier, sans axe	9
4235/6	Verrière entièrement collée	7
4229/4	Charpente de verrière	dans pos. 7

Les pièces de rechange correspondant à un N° de référence forment un tout ; il est impossible d'obtenir les éléments individuels inclus dans une même référence.

Textes figurant sur la vue éclatée de CUMULUS 2800

- (1) Demi-aile
- (2) Point de découpe
- (3) Coupe A-A
- (4) Coupe B-B
- (5) Chantier de construction
- (6) L'exécution du vrillage de la voilure
- (7) Le dièdre de la voilure
- (8) Angle d'incidence de la voilure +1° - +2°
- (9) Angle d'incidence de l'empennage horizontal : 0°
- (10) Centre de gravité
- (11) Crochet de lancement
- (12) Positions du centre de gravité et du crochet de lancement par rapport au bord d'attaque de l'aile

per Art. n° 4235

Graupner

Istruzioni di montaggio

CUMULUS 2800

Dati tecnici

Apertura alare circa	2800 mm
Lunghezza della fusoliera circa	1140 mm
Lunghezza fuori tutto circa	1250 mm
Superficie alare circa	48,6 dm ²
Superficie impennaggi circa	7,1 dm ²
Superficie portante totale circa	55,7 dm ²
Peso in ordine di volo, a seconda del radiocomando, circa	1600 g
Carico alare con radiocomando, circa	29 g/dm ²

Un disegno esploso del modello è cucito nel mezzo delle istruzioni di montaggio. Esso può essere rimosso e serve moltissimo nello studio delle istruzioni di montaggio.

Illustrazioni – vedi istruzioni in tedesco

JOHANNES GRAUPNER · 7312 KIRCHHEIM/TECK · GERMANY

Prefazione

Il CUMULUS 2800 è un grosso veleggiatore radiocomandato, composto di parti prefabbricate e adatto a quel modellista che ha una certa esperienza nel volo radiocomandato, ma non ha tempo di costruire. I lavori si riducono principalmente al montaggio del radiocomando, al trattamento delle superfici e al montaggio finale.

Il veleggiatore è adatto al traino con verricello, al pendio e come motoveleggiatore. In tutti questi settori, il CUMULUS 2800 si è rivelato di ottima qualità. Ad esso, si adatta un radiocomando proporzionale o pluricanale da 2 a 4 canali.

Le funzioni di radiocomando sono le seguenti: Timone a destra, timone a sinistra, cabrata, picchiata.

L'ala e il piano di coda a freccia conferiscono al CUMULUS 2800 un aspetto estremamente attraente e ottime doti di stabilità.

In pianura, il traino a mano e con il verricello si svolge in modo per niente critico. Naturalmente, una notevole altezza per l'inizio del volo veleggiato si raggiunge per mezzo del « pylon » con il motore, Art. 129. La bassissima velocità di discesa consente voli lunghissimi. Il CUMULUS 2800 non è predisposto per alettoni, ma cionostante è possibile un volo acrobatico semplice.

Coloro che volano a pendio potranno apprezzare la manovrabilità e la dolcezza del comando del modello. Ciò è dato dal sistema di movimento dei piani mobili, che sia nel caso del direzionale come nel caso del piano di coda sono interamente mobili.

Descrizione e tipo di materiale

Il modello è composto di elementi prefabbricati: Fusoliera, cappottina, ali, piano di coda e direzionale.

La fusoliera è fatta in materiale sintetico poliamidico (Nylon), già premontato.

Per la fusoliera, abbiamo scelto un tipo di materiale particolarmente antiurto. Questo materiale è anche molto elastico e le sue doti di resistenza sono eccezionali.

Un trattamento speciale aumenta, inoltre, ancor più la resistenza del materiale stesso. Ciò si raggiunge con un cosiddetto condizionamento che è costituito da un'immissione d'acqua nel materiale. In questo caso, la percentuale di acqua è del 2-3%.

Questa percentuale d'acqua non deve essere estratta, altrimenti si modificherebbero le condizioni fisiche del materiale.

Perciò, non bisogna immagazzinare la fusoliera in un ambiente caldo e asciutto e vicino a fonti di calore, perchè l'acqua evaporerebbe. Anche atmosfera fredda ed asciutta non è la più adatta. In generale, tutti i materiali diventano più sensibili alla rottura e perdono in elasticità con il freddo.

Con i normali collanti usati nel modellismo, non si può incollare il materiale poliamidico.

Se, comunque, se dovesse assolutamente usare un collante, ricordare che l'unica possibilità è l'uso di acido formico all'85%, che si acquista in farmacia.

ATTENZIONE!

Usando acido formico, fare estrema attenzione! Evitare assolutamente contatti dell'acido con occhi e pelle.

Usare guanti di gomma. Arieggiare bene l'ambiente.

L'uso di acido formico si fa sotto la propria personale responsabilità

Le ali e i piani di coda sono ricoperti di balsa. La copertura è in balsa di primissima scelta, di basso peso. La balsa particolarmente leggera ha normalmente delle macchie che, però, non hanno alcuna influenza sulla robustezza. Dato che le ali e i piani di coda saranno comunque verniciati, non si vedranno più tali macchie a costruzione ultimata.

La ricopertura di balsa è incollata con resina epossidica alla parte centrale fatta di polistirolo espanso. La resina epossidica forma un isolante fra l'espanso e la balsa ed aumenta la robustezza.

Tutte le parti in plastica sono scartavetrare sommariamente. Naturalmente, si può riscartavetrare se necessario. Le estremità alari e le estremità del piano di coda, si possono arrotondare a seconda dei propri desideri. Nelle semiali, ci sono i tubetti per gli elementi di collegamento. La semiala, ricoperta ma non ancora verniciata, può in qualche caso essere leggermente svergolata. Ciò è dovuto al fatto che un'ala è stata esposta all'umidità più dell'altra. In questo caso, non si tratta di un difetto di fabbricazione ma di una normale conseguenza fisica che, dopo la compensazione dell'umidità, si autolivella. Non forzare in nessun caso e per nessun motivo le ali! Dopo il trattamento delle superfici con vernici, questi fatti non possono più succedere. Comunque, è sempre da evitare, anche nel caso di ali già verniciate, di lasciare le ali sotto il sole forte. Si potrebbero verificare delle svergolature. Tali svergolature si autolivelleranno mettendo l'ala in condizioni di temperatura normali. Piccole svergolature non influiscono sulle doti di volo. Nel disegno esploso si vedono tutti i pezzi del modello con i numeri delle relative posizioni.

Le istruzioni, il disegno esploso, la distinta delle parti e il PIANO DI MONTAGGIO RC si debbono usare costantemente durante il lavoro sul modello.

Un piano in scala 1-1 non è necessario per questo modello.

Tutte le parti ricoperte di balsa sono da ripulire attentamente dalla polvere prima della verniciatura.

Durante la fase di ricopertura della parte in balsa e la verniciatura con UNIVERSAL-Lack, fisseremo le semiali su un piano di costruzione in legno dolce e perfettamente diritto. Per proteggere le semiali da una incollatura useremo carta oleata.

La fusoliera con il direzionale e la cappottina

si compone delle parti (1) - (11).

Spigoli che dovessero sporgere dalla fusoliera, si possono tagliare attentamente usando un tagliabalsa (Art. n° 10). Tagli e graffiature diminuiscono, comunque, la resistenza della fusoliera. Pertanto, se necessario, scartavetrare solo leggermente e con carta abrasiva di grana molto fine (grana 400, Art. n° 700/2) sempre bagnata. La parte in balsa va scartavetrare, naturalmente, senza acqua. La superficie della fusoliera va sgrassata con UNIVERSAL-Verdünnung Art. n° 922. Indi, verniciare la fusoliera con UNIVERSAL-Haftgrund Art. n° 715, dando una mano di questo prodotto. Lasciare asciugare bene. Verniciare poi con UNIVERSAL-Lack Art. n° 921/2-15. Lasciare sempre asciugare bene fra una mano e l'altra. Per stuccare eventualmente, si consiglia: Lavare la fusoliera con diluente UNIVERSAL, dare una mano di UNIVERSAL-Haftgrund, lasciare asciugare, stuccare eventuali irregolarità usando STABILIT-express, rilavorare il materiale scartavetrandolo. Poi, dare altre mani.

Per la verniciatura della fusoliera in poliamide, si può usare anche ALKYFIX-Lack, che è molto adatto.

L'elemento (2) destro sarà intagliato per far passare la trianteria. Vedi anche istruzioni RC. Nell'elemento di blocco (3), usando il collante avvitare la vite (4) in modo che essa venga a trovarsi parallela al bordo lungo del pezzo (3). Tagliare la rincella della vite con un seghetto da traforo, in modo da permettere l'inserimento dell'elastico. Agganciare un elastico 5x1x40 mm di diametro (5) in due volte nel pezzo (4) e infilare il pezzo (3) con l'anello nell'apertura ovale della centina iniziale. Con un gancio (non compreso nella scatola di montaggio) si tira l'anello attraverso le aperture dalla parte opposta e si aggancia nel secondo elemento di tenuta. L'elastico presserà le due superfici sulla fusoliera.

Per avvitare il gancio da traino (6), si farà un foro del diametro di 1,5 mm. La distanza del gancio dal bordo di entrata dell'ala è di circa 118 mm. Nel disegno esploso e nel piano RC questo dato è chiaramente riportato.

Con il pezzo (7) si chiude l'apertura della camera della zavorra. Sulla tavoletta portastrumenti della cabina (8), si incolla con UHU-hart (non compreso nella scatola di montaggio) la riproduzione degli strumenti (9). Verniciare il direzionale (10) con GLATTFIX-turapori, Art. n° 207. Scartavetrare dopo l'asciugatura con carta abrasiva fine. Per una verniciatura corrispondente a quella del cartone di imballo, si consiglia di ricoprire il pezzo con carta JAPICO MODELSPAN Art. 524/13, del peso di 12 grammi /m² (non compresa nella scatola di montaggio): ciò, per diminuire il peso e per dare meno mani di prodotto. Usare le istruzioni a pag. 23 per l'applicazione della carta.

Ora, verniciare con UNIVERSAL-Lack. Dopo di aver applicato la squadretta sul direzionale (vedi PIANO RC e relative istruzioni), montare il direzionale sulla fusoliera. L'asse (11) è l'elemento di collegamento fra la piastrina della fusoliera e il supporto del direzionale. Per una maggiore sicurezza, incollare l'estremità non piegata con Tesa-Band, nastro autoadesivo Art. n° 707 (non compreso nella scatola di montaggio). Il direzionale deve potersi girare intorno all'asse con molta facilità. Eventualmente, rilavorare.

Il piano di coda (13)

Verniciare ambedue le parti con GLATTFIX-turapori Art. n° 207. Lasciare asciugare il tutto e scartavetrare con carta abrasiva n° 320, rispettivamente 400, Art. n° 700/1 rispettivamente 700/2 (non compresa nella scatola di montaggio).

Ricoprire i piani di coda con carta JAPICO MODELSPAN, Art. n° 524/13, del peso di 12 g/m² (vedi istruzioni a pagina 23).

Poi, verniciare con UNIVERSAL-Lack Art. n° 921/2-15.

Le semiali (15) e (16)

Chi desiderasse ottenere condizioni ottimali di stabilità, può fare il diedro più accentuato sull'estremità alare. Per far questo, operare secondo lo schizzo sul disegno esploso e tagliare le parti. La parte tagliata va resa obliqua e reincollata con UHU-coll (non compreso nella scatola di montaggio). Supportare la parte terminale dell'ala con balsa da 6 mm (vedi sezione B-B). Dopo che il collante si sarà asciugato, scartavetrare il tutto. Per proteggere i bordi di uscita (per es., nel caso di lancio a traino) è consigliabile dalla parte della fusoliera di rinforzarlo con un pezzo corto di filo d'acciaio da 1,5 mm di diametro (da Art. 1004/1,5). Il tendino va fissato con nastro di Perlon (da Art. 110/2). (Entrambi non sono contenuti nella scatola di montaggio.)

Le semiali vanno pulite con cura e liberate dalla polvere di legno.

Verniciare le semiali una volta con GLATTFIX-turapori. Scartavetrare con cura. Ora, si può applicare la carta.

Istruzioni per l'applicazione della carta

Per evitare svergolature ed irregolarità dovute all'umidità, non incollare la carta JAPICO MODELSPAN con GLUTOFIX o con altri collanti che si sciolgono nell'acqua. La copertura si esegue come segue: La carta pretagliata va appoggiata sul pezzo, fissata con degli spilli e per il fissaggio si usa diluente SPANNFIX Art. n° 1409. Gli spigoli vanno fissati con GLATTFIX.

Dopo di ciò, si potrà dare al tutto una mano molto diluita di turapori GLATTFIX.

Chi desiderasse una maggiore robustezza, può usare al posto della carta JAPICO MODELSPAN seta giapponese TOKYO, Art. n° 614/4 - nel caso di verniciatura arancione (non compresa nella scatola di montaggio). L'applicazione si fa come spiegato dianzi per la carta.

Per la verniciatura, non si usano vernici che tendono e perciò si usa UNIVERSAL-Lack, tinta a scelta. Non si consiglia lo SPANNFIX-Immun, altrimenti si correrebbe il rischio di causare svergolature.

Le semiali dovranno essere fissate e appoggiate sulla tavola da lavoro, mentre si asciugano. Per ottenere una buona ventilazione, si consiglia di non appoggiare la semiala sul tavolo direttamente, ma con la parte inferiore su dei listelli. Sarebbe anche bene che la tavola di costruzione venisse mantenuta in posizione verticale!

Per l'applicazione e la stiratura dei fogli di rivestimento in POLYESTERE, fare attenzione a quanto segue:

Non dare alcuna vernice turapori al legno, levare ogni traccia di polvere o di segatura di balsa, ecc. Vedi anche Prospetto FT.

ATTENZIONE!

Attraverso lo strato di resina epossidica, posto tra il rivestimento di balsa e l'anima in polistirolo espanso, si verificherà il caso che, stirando il foglio di poliesteri l'aria non potrà uscire. Oltre a ciò, la robustezza del foglio di poliesteri non è la stessa della copertura di carta JAPICO-MODELSPAN oppure TOKYO. Questo tipo di copertura si adatta di più ai materiali usati.

C'è poi il pericolo di deformazione usando il ferro da atiro senza una notevole esperienza.

Le decorazioni e l'applicazione delle decalcomanie

Quale proposta per le decorazioni, si prende il cartone di imballo e la vista da tre lati, a colori.

Per fare le righe, si usa UNIVERSAL-Lack.

Le righe si possono anche fare con il foglio autoadesivo PVC, Art. n° 70/2 - 70/22.

Le decalcomanie vanno lavorate come da istruzioni e fissate sulle posizioni rispettive del modello.

Il montaggio del radiocomando

è visibile dal PIANO RC ed è illustrato e specificato chiaramente.

Il montaggio del modello

Per prima cosa, inseriremo nella fusoliera i 4 perni (14), che si introdurranno nei tubetti di ottone nella fusoliera. Far scorrere le due semiali sui perni. Gli elementi di fissaggio (3) vanno agganciati nello centina estrema a forma di chiave e fatta scorrere verso l'avanti fino.

Gli anelli di gomma fisseranno le due semiali.

Ancora meglio è incollare i perni di fissaggio UHU-por nelle semiali. In questo caso, farli correre in modo che sporgano per 36 mm dalla semiala.

ATTENZIONE! Usare pochissimo UHU-por sui perni. Non pressare tale collante nei tubetti e non usare in alcun caso un collante che scioglie in polistirolo espanso!

Fino alla asciugatura del collante, inserire le semiali. In questo modo, si garantisce la giusta posizione dei perni di collegamento. **Attenzione:** Non incollare i perni con la fusoliera!

Inserire le due parti del piano di coda semplicemente sul perno di acciaio (12). Affinché abbiamo una tenuta migliore, piegare leggermente il perno.

Si consiglia di contrassegnare le due parti del piano di coda, in modo che vengano rimesse nella giusta posizione e non scambiate.

Il centraggio statico

è molto importante, perchè da esso dipendono le doti di volo. Pertanto, si consiglia di usare estrema cautela. Nella vista laterale della fusoliera (sul disegno esploso), è marcata la posizione del centro di gravità per mezzo di una freccia. Il modello dovrà essere supportato a destra e a sinistra in vicinanza della fusoliera sull'ala dovrà rimanere in posizione orizzontale. La prua della fusoliera dovrà essere, in questo caso, leggermente rivolta leggermente verso il basso.

Per la correzione del centro di gravità c'è una camera per i piombi nella parte anteriore della fusoliera, nella quale si dovranno introdurre dei piombini, Art. 549 (non compresi nella scatola di montaggio). La camera per i piombi viene chiusa con il coperchio (7). Se questi pesi non risultassero sufficienti, fissare la quantità necessaria di piombo Art. 548 (non compreso nella scatola di montaggio) nella giusta posizione della fusoliera.

Se si dovesse mettere del piombo all'estremità della fusoliera, bisognerà metterlo nella parte cava della fusoliera stessa (fare lateralmente un foro da 3 mm e riempirlo di pallini; poi, rinchiuderlo nuovamente).

Il centro di gravità deve essere sempre rispettato, anche se le centine del piano di coda non dovessero corrispondere con la sagoma della fusoliera. Eventualmente, correggere l'angolo.

Il diedro dell'ala deve corrispondere a quello dello schizzo (disegno esploso). Eventualmente, adattare i perni di collegamento delle ali (14).

Il centraggio dinamico

Per centrare dinamicamente il modello, controllare gli angoli e controllare pure che i piani di coda e le ali siano ben fissati.

Dopo di aver provato tali punti attendere una giornata senza vento o con poco vento, per fare il primo lancio. Scegliere il terreno che dovrà essere liscio o in leggero pendio con erba. Il modello dovrà fare un volo planato molto lungo. Se avremo dei difetti, ricontrolleremo il centro di gravità. Se il centro di gravità sarà esatto, allora « trimmeremo » il piano di coda.

Dopo di aver centrato il modello dinamicamente, iniziare con i traini o con il volo in pendio. Non usare tutta la corsa dei piani prima di conoscere bene il modello.

Controllare l'asse (11) per il direzionale ed eventualmente regolarlo. Fare attenzione che il direzionale scorra bene e non sfregi o sia frenato meccanicamente.

Se non abbiamo un aiutante per il traino, useremo il traino ad elastico (circa 25 metri di elastico, 5x5 mm, Art. 554/5x5 e circa da 10 a 150 metri di nastro di Perlon del diametro di mm. 0,7, Art. 1319/2).

Con il Pylon per il motore, Art. 129, il CUMULUS 2800 raggiungerà un'altezza notevole per il volo veleggiato.

Buon divertimento con il CUMULUS 2800!

Edizione 9/72/1

La Casa si riserva di effettuare eventuali modifiche che siano consigliate dal progresso tecnico!

Istruzioni per l'incollatura

Incollature pre eventuali riparazioni, si eseguono come segue:

1. Ali, direzionale e piano di quota

Per incollare eventuali punti di rottura, usare UHU-coll, Art. n° 958, oppure UHU-plus, Art. n° 950/7. Le parti da incollare vanno unite e supportate fino all'asciugatura del collante, con una tavoletta. Non usare altri collanti (ad es. STABILIT-express, RUDOL-hart, UHU-hart, UHU-Kontakt ecc.), perchè disgregano la parte in polistirolo espanso. Per aumentare la robustezza nei punti di rottura, si consiglia di coprire la parte lesionata con un pezzetto di seta artificiale. La seta artificiale va incollata con UHU-plus.

2. Fusoliera

Fare attenzione alle istruzioni sull'incollatura del materiale poliamidico, a pag. 2, intitolate « Materiale in generale e scelta del materiale »! per eventuali riparazioni e per altri tipi di montaggi, troverete nella scatola di montaggio una striscia di materiale poliamidico dello spessore di mm 0,8. La maggiore robustezza si ottiene incollando il materiale poliamidico con altro materiale poliamidico, usando acido formico. L'incollatura tra materiale poliamidico e legno, è meno robusta. Le due parti da unire vanno sempre sgrassate e pressate insieme fino all'essiccazione del collante.

3. Capottina

Per incollare la capottina sul suo supporto, usare UHU-hart oppure RUDOL-hart.

Attenzione!

Per motivi di costruzione, non è possibile fare riparazioni di modelli nello stabilimento. Per favore, non inviate pezzi rotti! Le parti di ricambio sono fornibili in qualunque momento. La numerazione di tali parti di ricambio è visibile dalle tabelle.

Distinta delle parti del CUMULUS 2800

Parte n°	Denominazione	Quantità	Materiale	Misure in mm.
1	Fusoliera, incollata	1	Materiale sintetico	Prefabbricata, Art. n° 4235/2
2	Elemento di copertura	1	Materiale sintetico	Prefabbricato
3	Perno	2	Materiale sintetico	Prefabbricato
4	Viti con ranella	2	Ferro, nichelato	Prefabbricate
5	Elastico ad anello	1	Gomma	5x1x40 ϕ , da Art. n° 544/2
6	Gancio per traino	1	Ferro	Prefabbricato
7	Coperchio camera piombi	1	Materiale sintetico	Prefabbricato
8	Cabina, incollata	1	Materiale sintetico	Prefabbricata Art. n° 4235/6
9	Tavoletta portastrumenti	1	Carta	Prestampata
10	Direzionale	1	Styropor, balsa, compensato, plastica	Prefabbricato, Art. n° 4235/5
11	Asse per direzionale	1	Metallo	1,8 ϕ
12	Perno di fissaggio	2	Filo d'acciaio	125x2 ϕ
13	Piani di quota	2	Styropor, balsa, compensato, tubo di ottone	Prefabbricati, Art. n° 4235/4
14	Perni di collegamento	4	Filo d'acciaio	circa 114x4,5 ϕ
15	Semiala destra	1	Styropor, balsa, compensato, tubo di ottone	Prefabbricata, Art. n° 4235/3
16	Semiala sinistra	1	Styropor, balsa, compensato, tubo di ottone	Prefabbricata, Art. n° 4235/3

Inoltre, occorreranno: (contenuta nella scatola di montaggio)

1 serie di decalcomanie con scritte CUMULUS 2800 e abbellimenti vari

1 striscia di materiale poliamidico della misura di mm 80x30x0,8.

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

Carta da rivestimento JAPICO MODELSPAN, colore arancio, peso 12 g/m² Art. 524/13; oppure per la copertura delle ali,

Seta giapponese TOKYO, colore arancio, peso 16 g/m², Art. 614/4 (a seconda delle preferenze, si può usare anche altri colori)

UNIVERSAL-Lack, Art. 921/2-15, per la verniciatura

Diluente per UNIVERSAL-Lack, Art. 922

Diluente SPANFIX, Art. 1409, per applicare il rivestimento e per diluire il turapori GLATTFIX

GLATTFIX, Art. 207, per base sulle superfici in balsa

STABILIT-express, Art. 960/25, per stuccare la fusoliera

UHU-hart, Art. 534/11, per l'applicazione della carta sulla tavoletta portastrumenti

Pallini di piombo, Art. 549, oppure

Piombo, Art. 548, per contrappesare il modello

Filo di Perlon per traino, diametro mm 0,7, Art. 1319/2

1 anello per il traino, Art. 552, oppure

Verricello TEMPO per traino, Art. 1374, oppure

Elastico, mm 5×5, Art. 554/5×5

Il supporto per il motore per il CUMULUS 2800 è ottenibile sotto il numero 129. Si adattano motori fino alla cilindrata de 1,62 cmc.

Numeri di listino dei pezzi di ricambio

Art. n°	Denominazione	Posiz. n° ed uso
4235/1	Cappottina, blu trasparente, sciolta	nella posizione 7
4235/2	Fusoliera, completa, senza cappottina	1
4235/3	Serie semiali: Semiala sinistra e semiala destra	15, 16
4235/4	Serie piani di coda: 2 semipiani	12
4235/5	Direzionale senza asse	9
4235/6	Cappottina, pronta	7
4229/4	Scheletro delle cappottina	nella posizione 7

Ogni parte di ricambio Art. n° è solo ottenibile separatamente.

Ulteriori parti di ricambio non sono ottenibili.

Testi sul disegno esploso del CUMULUS 2800

- (1) Semiala
- (2) Linea di stacco per diedro supplementare
- (3) Sezione A-A
- (4) Sezione B-B
- (5) Tavoletta per costruzione

(6) Il montaggio dell'ala a diedro

(7) Il diedro dell'ala

(8) Angolo dell'ala 1° - 2° positivi

(9) Angolo del piano di coda 0°

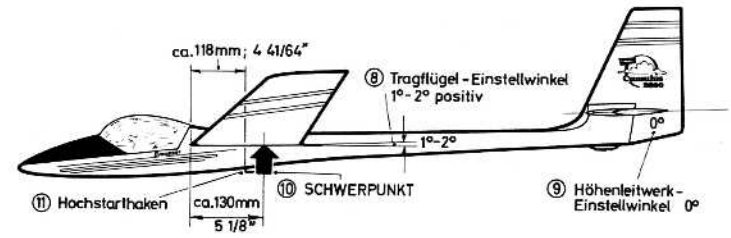
(10) Centro di gravità

(11) Gancio per traino

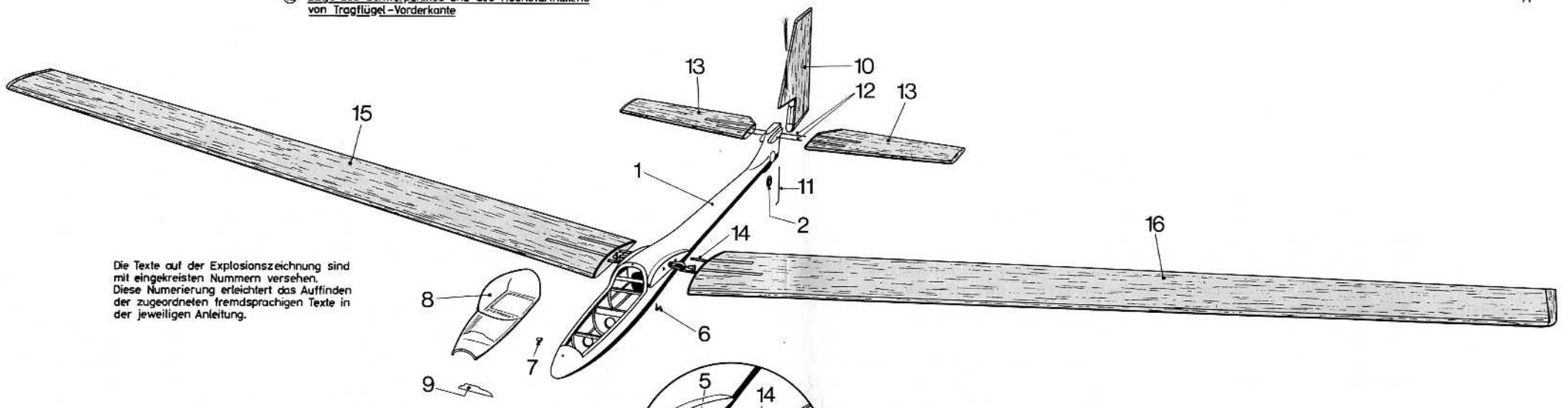
(12) Centro di gravità e distanza gancio dal bordo anteriore dell'ala

Explosionszeichnung Cumulus 2800

JOHANNES GRAUPNER · 7312 KIRCHHEIM - TECK · GERMANY



⑫ Lage des Schwerpunktes und des Hochstarthakens von Tragflügel - Vorderkante



Die Texte auf der Explosionszeichnung sind mit eingekreisten Nummern versehen. Diese Numerierung erleichtert das Auffinden der zugeordneten fremdsprachigen Texte in der jeweiligen Anleitung.

