

# ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY

98-02  
Změna 2  
Schempp-Hirth výroba letadel  
spol. s r. o.  
Duo Discus C  
15.07.2005

## PŘÍLOHA K TYPOVÉMU OSVĚDČENÍ č. 98-02

Tato příloha, která je součástí Typového osvědčení č. 98-02 uvádí podmínky a omezení, na jejichž základě výrobek, kterému je vydáno Typové osvědčení, vyhovuje předpisům letové způsobilosti České republiky.

<b>Model</b>	<b>Datum podání žádosti</b>	<b>Datum schválení</b>
Duo Discus C	03.09.1997	03.04.1998

Strana č.	1	2	3	4	5
Změna č.	2	2	2	2	2

## Model Duo Discus C

### I. Všeobecně

1. Příloha číslo: 98-02
2. Označení modelu: Duo Discus C
3. Kategorie: Cvičná
4. Držitel typového osvědčení: Schempp-Hirth výroba letadel spol. s r.o.  
Pardubická 638  
565 01 Choceň
5. Výrobce: Schempp-Hirth výroba letadel spol. s r.o.  
Pardubická 638  
565 01 Choceň
6. Datum podání žádosti: 03.09.1997
7. Datum schválení: 03.04.1998

### II. Předpisová základna

1. Požadavky letové způsobilosti: Společné požadavky letové způsobilosti pro větroně a motorové větroně JAR-22 změna 4 z 7.6.1987 včetně:  
– dodatku 22/90/1 z 30.6.1990  
– dodatku 22/91/1 z 9.12.1991  
– dodatku 22/92/1 z 1.1.1992
2. Zvláštní podmínky: Směrnice pro průkaz pevnosti dílů větroňů a motorových větroňů ze skelných a uhlíkových kompozitů, vydáno LBA, červenec 1991.  
  
Doplňující požadavky pro zástavbu systému vodní přítěže do kýlu pro kompenzaci klopivého momentu zatížení sedadla (LBA I 4-I 413/89 z 25.10.1989).  
  
Návrh NPA 22 D-46 z 30.9.1993 k JAR 22.785 (e) (f) „systém sedadel a upoutání“.  
  
Návrh NPA 22 D-64 z 5.10.1993 k JAR 22.788 „opěrky hlavy“.
3. Výjimky: Žádné
4. Nálezy rovnocenné bezpečnosti: Žádné

### III. Technický popis a provozní omezení

1. Definice modelu: Seznam výkresů pro větroň „Duo Discus C“, leden 1994.
2. Popis: Dvumístný, samonosný středoplošník z uhlíkového a skelného kompozitu, dvoudílné křídlo s nastavci, dvoupanelové vzdušné brzdy na horní straně křídla, nádrže vodní přítěže v křídle a (na přání) v kýlu. Trup ze skelného kompozitu, zatahovací hlavní podvozkové kolo, pevné předové kolo, zadová skluznice nebo (na přání) kolo. T ocasní plochy (pevný stabilizátor s výškovým kormidlem, kýl a směrové kormidlo).
3. Vybavení: Minimální vybavení:  
2 rychloměry s rozsahem do 300 km/h  
2 výškoměry  
1 teploměr vnějšího vzduchu (při letech s vodní přítěží)  
2 čtyřbodové bezpečnostní postroje (symetrické)  
2 záchranné padáky nebo zadové podušky (tloušťka cca 10 cm při stlačení)
4. Rozměry: Rozpětí: 20,0 m  
Délka: 8,62 m  
Výška: 1,59 m  
Plocha křídla: 16,4 m<sup>2</sup>  
Štíhlost: 24,4
5. Vlečné závěsy: Předový vlečný závěs „E 85“, typové osvědčení LBA č. 60.230/1  
Bezpečnostní vlečný závěs „Europa G88“ typové osvědčení LBA č. 60.230/2
6. Rychlosti: Nejvyšší přípustná rychlost  $V_{NE}$  250 km/h  
Návrhová rychlost obrátů  $V_A$  180 km/h  
Rychlost v aerovleku  $V_T$  180 km/h  
Rychlost vleku za autem  $V_T$  150 km/h  
Rychlost vleku navijákem  $V_W$  150 km/h  
Rychlost v turbulenci  $V_{RA}$  180 km/h  
Nejvyšší rychlost pro ovládání podvozku  $V_{LO}$  180 km/h
7. Násobky zatížení: Vzdušné brzdy zasunuty  $V_A = 180$  km/h  $n = +5,3$   
 $n = -2,65$   
Vzdušné brzdy zasunuty  $V_{NE} = 250$  km/h  $n = +4,0$   
 $n = -1,5$   
Vzdušné brzdy vysunuty  $V_{NE} = 250$  km/h  $n = +3,5$
8. Hmotnosti: Max. vzletová hmotnost 700 kg  
Max. hmotnost nenosných částí 440 kg  
Prázdná hmotnost 420 kg
9. Poloha těžiště: V rozsahu 45 až 250 mm za vztažnou rovinou.

10. Vztažná rovina:	Náběžná hrana křídla na kořenovém žeburu.		
11. Střední aerodynamická tětíva:	Délka 885 mm s počátkem 142 mm před vztažnou rovinou.		
12. Nivelační rovina:	Klín 100:4,5 na horní straně trupu vzadu, horizontálně.		
13. Pevnostní pojistky:	max. 9,10 kN		
14. Minimální posádka:	1		
15. Počet sedadel:	2		
16. Výchyvky kormidel:	Křídélko	nahoru	71 mm ± 5 mm
		dolů	36 mm ± 5 mm
	Vzdálenost měřeného bodu od osy otáčení křídélka		176 mm
	Výškovka	nahoru	52 mm ± 4 mm
		dolů	52 mm ± 4 mm
	Vzdálenost měřeného bodu od osy otáčení výškovky		170 mm
	Směrovka	na obě strany	190 mm ± 20 mm
	Vzdálenost měřeného bodu od osy otáčení směrovky		410 mm
17. Kola a pneumatiky:	5“ kolo s diskovou brzdou 145-30v, tech. spec. Nr. 32.240/9TS. Plášť 5,00 – 5.		
18. Jiná omezení:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Výroba povolena jen u firmy Schempp-Hirth výroba letadel spol. s r. o., Choceň.</li> <li>– Všechny vnější povrchy dílů kluzáků, které jsou vystaveny slunečnímu záření, musí být kromě oblasti poznávací značky a protisrážkového nátěru, nalakovány bílým lakem.</li> <li>– Kluzák je schválen pro denní lety VFR</li> </ul>		

#### IV. Podklady pro provoz a údržbu

1. Letová příručka pro větroň Duo Discus C, schválená ÚCL, vydání říjen 1997 nebo novější.
2. Flight manual for sailplane Duo Discus C, Issue February 2001
3. Příručka pro údržbu větroně Duo Discus C, vydání duben 1998 nebo novější.
4. Maintenance manual for sailplane Duo Discus C, Issue 2001
5. Betriebshandbuch für die Schleppkupplung, Baureihe: Bugkupplung E85, Ausgabe März 1989, Revision 4 März 2001
6. Betriebshandbuch für die Schleppkupplung/Sicherheitskupplung, Baureihe: Sicherheitskupplung Europa G 88, Ausgabe Februar 1989, Revision 3 März 2001

#### V. Doplnky

1. Duo Discus C je licenčně vyráběný německý kluzák Duo Discus. Vývojová organizace a držitel konstrukce je Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH, Kребenstraße 25, D-73230 Kirchheim/Teck, Germany
2. **EASA vydala typu Duo Discus C dne 4.2.2005 TC č. EASA.A.025.**