

# ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY

98-03  
Změna 3  
HPH spol. s r.o.  
Glasflügel 304 CZ  
Glasflügel 304 CZ - 17  
Glasflügel 304 C  
15.07.2005

## PŘÍLOHA K TYPOVÉMU OSVĚDČENÍ č. 98-03

Tato příloha, která je součástí Typového osvědčení č. 98-03 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>
Glasflügel 304 CZ	20.03.1996	02.04.1998
Glasflügel 304 CZ - 17	09.10.2000	23.10.2000
Glasflügel 304 C	15.11.2000	25.07.2001

Strana č.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Změna č.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

## Model Glasflügel 304 CZ

### I. Všeobecně

1. Příloha číslo: 98-03
2. Označení modelu: Glasflügel 304 CZ
3. Kategorie: cvičná
4. Držitel typového osvědčení: HPH, spol.s r.o.  
Čáslavská 126, P. O. Box 112  
284 01 Kutná Hora, Česká republika
5. Výrobce: HPH, spol.s r.o.  
Čáslavská 126, P. O. Box 112  
284 01 Kutná Hora, Česká republika
6. Datum podání žádosti: 20.3.1996
7. Datum schválení: 2.4.1998

### II. Předpisová základna

1. Požadavky letové způsobilosti: Požadavky letové způsobilosti pro větroně a motorové větroně LFSM vydané LBA dne 23. října 1975
2. Zvláštní podmínky:
  - Směrnice pro průkaz pevnosti dílů větroňů ze skelných kompozitů, vydáno LBA, březen 1965
  - Hlava F a G Společných požadavků letové způsobilosti pro větroně a motorové větroně JAR-22 změna 5 z 28. října 1995
  - JAR 22.375 (změna 5)
3. Výjimky: Žádné
4. Nálezy rovnocenné bezpečnosti: Žádné

### III. Technický popis a provozní omezení

1. Definice modelu: Seznam výkresů pro větroň Glasflügel 304 B  
Doplněk seznamu pro Glasflügel 304 CZ březen 1998.
2. Popis: Jednomístný samonosný středoplošník ze skelného kompozitu, dvoudílné křídlo, vzdušné brzdy propojené se vztakovými klapkami, netuhé nádrže na vodní přítěž v křídle, zatahovací bržděné hlavní podvozkové kolo, pevné zádové kolo, ocasní plochy T (pevný stabilizátor s výškovým kormidlem, kýl a směrové kormidlo). Odnímatelné winglety.
3. Vybavení: Rychloměr do 270 km/h  
Výškoměr  
Čtyřbodový bezpečnostní postroj (symetrický)  
Záchranný padák nebo zádová opěrka (tloušťka asi 10 cm při stlačení).
4. Rozměry: Rozpětí: 15 m  
Délka: 6,45 m  
Výška: 1,15 m  
Plocha křídla: 9,88 m<sup>2</sup>  
Štíhlost: 22,78
5. Vlečné závěsy: Příďový vlečný závěs „E 72“, typové osvědčení LBA č. 60.230/1, nebo  
Příďový vlečný závěs „E 75“, typové osvědčení LBA č. 60.230/1, nebo  
Příďový vlečný závěs „E 85“, typové osvědčení LBA č. 60.230/1  
  
Bezpečnostní vlečný závěs „SH 72“ typové osvědčení LBA č. 60.230/3, nebo  
Bezpečnostní vlečný závěs „Europa G 88“ typové osvědčení LBA č. 60.230/2
6. Rychlosti: Nejvyšší přípustná  $v_{NE}$  klapky 0,-1,-2
- |  |          |
|--|----------|
| do 4000 m MSL,                             | 250 km/h |
| 4000 až 5000 m MSL                         | 240 km/h |
| 5000 až 6000 m MSL                         | 226 km/h |
| 6000 až 7000 m MSL                         | 214 km/h |
| 7000 až 8000 m MSL                         | 202 km/h |
| 8000 až 9000 m MSL                         | 191 km/h |
| 9000 až 10000 m MSL                        | 179 km/h |
| 10000 až 12000 m MSL                       | 159 km/h |
| Nejvyšší přípustná $v_{FE}$ klapky +1 a +2 | 200 km/h |
| Obratová rychlost $v_A$                    | 200 km/h |
| Max. rychlost v turbulenci $V_{RA}$        | 200 km/h |
| Maximální rychlost aerovleku $v_T$         | 150 km/h |
| Maximální rychlost vleku navijákem $v_w$   | 150 km/h |

7. Násobky zatížení:	+5,3 / -2,65	při 200 km/h	
	+4 / -1,5	při 250 km/h	
	+ 3,5	při vzdušných brzdách vysunutých	
8. Hmotnosti	Maximální vzletová	450 kg	
	Maximální nenosných částí	240 kg	
9. Poloha těžiště:	Krajní přední poloha za vztažnou rovinou	200 mm	
	Krajní zadní poloha za vztažnou rovinou	325 mm	
10. Vztažná rovina:	Svislá rovina procházející náběžnou hranou kořenového žebra		
11. Střední aerodynamická třetiva:	0,682 m		
12. Nivelační rovina:	Klín 100:5,2 na horní hraně trupu vzadu, vodorovně		
13. Pevnostní pojistky:	Pevnost pro vzlet navijákem i aerovlekem max.	6,5 kN	
14. Minimální posádka:	1		
15. Počet sedadel:	1		
16. Výchyly kormidel:	Výškové kormidlo	nahoru i dolů	17°±2°
	Směrové kormidlo	vpravo i vlevo	25°±2°
	Křídélko	nahoru	23°±2°
		dolů	10°±2°
	Klapka	nahoru	8° ± 1,5°
		dolů	12°±1,5°
17. Kola a pneumatiky:	Hlavní: 5,00-5 Záďové: 210x65		
18. Jiná omezení:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Díly s omezenými provozními lhůtami jsou uvedeny v Návodu k údržbě větroně Glasflügel 304 CZ.</li> <li>– Povolena pouze výroba oprávněným výrobcem.</li> <li>– Všechny vnější plochy vystavené slunečnímu záření musí být bílé vyjma poznávacích značek a protisrážkového označení.</li> <li>– Povoleny pouze denní VFR lety.</li> </ul>		

#### IV. Podklady pro provoz a údržbu

1. Letová příručka pro větroň Glasflügel 304 CZ, schválená ÚCL, vydání leden 1998 nebo novější, dok. č. G304/LP
2. Návod k údržbě větroně Glasflügel 304 CZ, vydání leden 1998 nebo novější, dok. č. G304/NÚ
3. Provozní a údržbové pokyny pro příďové vlečné závěsy „E 72“ a „E 75“ , vydání květen 1975, schváleno LBA
4. Provozní pokyny pro příďové vlečné závěsy „E 72“ a „E 75“, vydání březen 1988, schváleno LBA – pouze pro závěsy po generální opravě
5. Provozní pokyny pro příďový vlečný závěs „E 85“, vydání březen 1989, schváleno LBA,
6. Provozní a údržbové pokyny pro bezpečnostní vlečné závěsy „S 72“ a „SH 72“ , vydání květen 1975, schváleno LBA
7. Provozní pokyny pro bezpečnostní vlečné závěsy „S 72“ a „SH 72“ , vydání červenec 1989, schváleno LBA – pouze pro závěsy po generální opravě
8. Provozní pokyny pro bezpečnostní závěs TOST „Europa G 88“, vydání únor 1989, schváleno LBA

#### V. Doplnky

1. Výrobní čísla: 4, 8, 10 a následující ve tvaru XX-15.
2. Typové schválení v ČR: Typové osvědčení vydané 2. dubna 1998 na základě uznání 7. vydání typového osvědčení č. 318 vydaného leteckým úřadem SRN (LBA) dne 28. listopadu 1990 a na základě doplňkové certifikace.
3. **EASA vydala typu Glasflügel 304 CZ dne 4.2.2005 TC č. EASA.A.030.**

## Model Glasflügel 304 CZ - 17

### I. Všeobecně

1. Příloha číslo: 98-03
2. Označení modelu: Glasflügel 304 CZ - 17
3. Kategorie: cvičná
4. Držitel typového osvědčení: HPH, spol.s r.o.  
Čáslavská 126, P. O. Box 112  
284 01 Kutná Hora, Česká republika
5. Výrobce: HPH, spol.s r.o.  
Čáslavská 126, P. O. Box 112  
284 01 Kutná Hora, Česká republika
6. Datum podání žádosti: 09.10.2000
7. Datum schválení: 23.10.2000

### II. Předpisová základna

1. Požadavky letové způsobilosti: Požadavky letové způsobilosti pro větroně a motorové větroně LFSM vydané LBA dne 23. října 1975
2. Zvláštní podmínky:
  - Směrnice pro průkaz pevnosti dílů větroňů ze skelných kompozitů, vydáno LBA, březen 1965
  - Hlava F a G Společných požadavků letové způsobilosti pro větroně a motorové větroně JAR-22 změna 5 z 28. října 1995
  - JAR 22.375 (změna 5)
3. Výjimky: Žádné
4. Nálezy rovnocenné bezpečnosti: Žádné

### III. Technický popis a provozní omezení

1. Definice modelu: Seznam výkresů pro větroň Glasflügel 304 B  
Doplněk seznamu pro Glasflügel 304 CZ březen 1998.  
Doplněk výkresů nástavců křídel
2. Popis: Jednomístný samonosný středoplošník ze skelného kompozitu, dvoudílné křídlo, vzdušné brzdy propojené se vztakovými klapkami, netuhé nádrže na vodní přítěž v křídle, zatahovací bržděné hlavní podvozkové kolo, pevné zadové kolo, ocasní plochy T (pevný stabilizátor s výškovým kormidlem, kýl a směrové kormidlo). Odnímatelné winglety a nástavce křídel na rozpětí 17,43m.
3. Vybavení: Rychloměr do 270 km/h  
Výškoměr  
Čtyřbodový bezpečnostní postroj (symetrický)  
Záchranný padák nebo zadová opěrka (tloušťka asi 10 cm při stlačení).
4. Rozměry: Rozpětí: 15 m nebo 17,43 m  
Délka: 6,45 m  
Výška: 1,15 m  
Plocha křídla: 9,88 m<sup>2</sup> nebo 10,68 m<sup>2</sup>  
Štíhlost: 22,78 nebo 28,44
5. Vlečné závěsy: Příďový vlečný závěs „E 72“, typové osvědčení LBA č. 60.230/1, nebo  
Příďový vlečný závěs „E 75“, typové osvědčení LBA č. 60.230/1, nebo  
Příďový vlečný závěs „E 85“, typové osvědčení LBA č. 60.230/1  
  
Bezpečnostní vlečný závěs „SH 72“ typové osvědčení LBA č. 60.230/3, nebo  
Bezpečnostní vlečný závěs „Europa G 88“ typové osvědčení LBA č. 60.230/2
6. Rychlosti: Nejvyšší přípustná  $v_{NE}$ , klapky 0,-1,-2
- |  |          |
|--|----------|
| do 4000 m MSL                              | 250 km/h |
| 4000 až 5000 m MSL                         | 240 km/h |
| 5000 až 6000 m MSL                         | 226 km/h |
| 6000 až 7000 m MSL                         | 214 km/h |
| 7000 až 8000 m MSL                         | 202 km/h |
| 8000 až 9000 m MSL                         | 191 km/h |
| 9000 až 10000 m MSL                        | 179 km/h |
| 10000 až 12000 m MSL                       | 159 km/h |
| Nejvyšší přípustná $v_{FE}$ klapky +1 a +2 | 180 km/h |
| Obratová rychlost $v_A$                    | 180 km/h |
| Max. rychlost v turbulenci $v_{RA}$        | 180 km/h |
| Maximální rychlost aerovleku $v_T$         | 150 km/h |
| Maximální rychlost vleku navijákem $v_w$   | 150 km/h |

7. Násobky zatížení:	+5,3 / -2,65	při 180 km/h	
	+4 / -1,5	při 250 km/h	
	+ 3,5	při vzdušných brzdách vysunutých	
8. Hmotnosti	Maximální vzletová	450 kg	
	Maximální nenosných částí	240 kg	
9. Poloha těžiště:	Krajní přední poloha za vztažnou rovinou	200 mm	
	Krajní zadní poloha za vztažnou rovinou	318 mm	
10. Vztažná rovina:	Svislá rovina procházející náběžnou hranou kořenového žebra		
11. Střední aerodynamická třetiva:	0,682 m nebo 0,625 m		
12. Nivelační rovina:	Klín 100:5,2 na horní hraně trupu vzadu, vodorovně		
13. Pevnostní pojistky:	Pevnost pro vzlet navijákem i aerovlekem max.	6,5 kN	
14. Minimální posádka:	1		
15. Počet sedadel:	1		
16. Výchyly kormidel:	Výškové kormidlo	nahoru i dolů	17°±2°
	Směrové kormidlo	vpravo i vlevo	25°±2°
	Křídélko	nahoru	23°±2°
		dolů	10°±2°
	Klapka	nahoru	8° ± 1,5°
		dolů	12°±1,5°
17. Kola a pneumatiky:	Hlavní: 5,00-5 Záďové: 210x65		
18. Jiná omezení:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Díly s omezenými provozními lhůtami jsou uvedeny v Návodu k údržbě větroně Glasflügel 304 CZ-17</li> <li>– Povolena pouze výroba oprávněným výrobcem.</li> <li>– Všechny vnější plochy vystavené slunečnímu záření musí být bílé vyjma poznávacích značek a protisrážkového označení.</li> <li>– Povoleny pouze denní VFR lety.</li> </ul>		



#### IV. Podklady pro provoz a údržbu

1. Letová příručka pro větroň Glasflügel 304 CZ-17, schválená ÚCL, vydání únor 2000 nebo novější, dok. č. G304CZ17/LP
2. Návod k údržbě větroně Glasflügel 304 CZ, vydání únor 2000 nebo novější, dok. č. G304/NÚ
3. Provozní a údržbové pokyny pro příďové vlečné závěsy „E 72“ a „E 75“ , vydání květen 1975, schváleno LBA
4. Provozní pokyny pro příďové vlečné závěsy „E 72“ a „E 75“, vydání březen 1988, schváleno LBA – pouze pro závěsy po generální opravě
5. Provozní pokyny pro příďový vlečný závěs „E 85“, vydání březen 1989, schváleno LBA,
6. Provozní a údržbové pokyny pro bezpečnostní vlečné závěsy „S 72“ a „SH 72“ , vydání květen 1975, schváleno LBA
7. Provozní pokyny pro bezpečnostní vlečné závěsy „S 72“ a „SH 72“ , vydání červenec 1989, schváleno LBA – pouze pro závěsy po generální opravě
8. Provozní pokyny pro bezpečnostní závěs TOST „Europa G 88“, vydání únor 1989, schváleno LBA

#### V. Doplnky

1. Výrobní čísla: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17 a další v.č. ve tvaru XX-17.
2. Kluzák v konfiguraci rozpětí 17,43 m byl také prokázán podle Hlavy B Společných požadavků letové způsobilosti pro větroně a motorové větroně JAR-22 změna 5 z 28. října 1995.
3. **EASA vydala typu Glasflügel 304 CZ dne 4.2.2005 TC č. EASA.A.030.**

## Model Glasflügel 304 C

### I. Všeobecně

1. Příloha číslo: 98-03
2. Označení modelu: Glasflügel 304 C
3. Kategorie: cvičná
4. Držitel typového osvědčení: HPH, spol.s r.o.  
Čáslavská 126, P. O. Box 112  
284 01 Kutná Hora, Česká republika
5. Výrobce: HPH, spol.s r.o.  
Čáslavská 126, P. O. Box 112  
284 01 Kutná Hora, Česká republika
6. Datum podání žádosti: 15.11.2000
7. Datum schválení: 25.07.2001

### II. Předpisová základna

5. Požadavky letové způsobilosti: Požadavky letové způsobilosti pro větroně a motorové větroně LFSM vydané LBA dne 23. října 1975
6. Zvláštní podmínky:
  - Směrnice pro průkaz pevnosti dílů větroňů ze skelných kompozitů, vydáno LBA, březen 1965
  - Hlava F a G Společných požadavků letové způsobilosti pro větroně a motorové větroně JAR-22 změna 5 z 28. října 1995
  - JAR 22.375 (změna 5)
7. Výjimky: Žádné
8. Nálezy rovnocenné bezpečnosti: Žádné

## Technický popis a provozní omezení

1. Definice modelu: Seznam výkresů pro větroň Glasflügel 304 B  
Doplňěk seznamu pro Glasflügel 304 CZ březen 1998.  
Doplňěk seznamu pro Glasflügel 304 C
2. Popis: Jednomístný samonosný středplošník ze skelného kompozitu, dvoudílné křídlo, vzdušné brzdy typu S-H , netuhé nádrže na vodní přítěž v křídle, zatahovací bržděné hlavní podvozkové kolo, pevné zád'ové kolo, ocasní plochy T (pevný stabilizátor s výškovým kormidlem, kýl a směrové kormidlo). Odnímatelné winglety.
3. Vybavení: Rychloměr do 270 km/h  
Výškoměr  
Čtyřbodový bezpečnostní postroj (symetrický)  
Záchranný padák nebo zád'ová opěrka (tloušťka asi 10 cm při stlačení).
4. Rozměry: Rozpětí: 15 m  
Délka: 6,45 m  
Výška: 1,15 m  
Plocha křídla: 9,88 m<sup>2</sup>  
Štíhlost: 22,78
5. Vlečné závěsy: Příklad'ový vlečný závěs „E 72“, typové osvědčení LBA č. 60.230/1, nebo  
Příklad'ový vlečný závěs „E 75“, typové osvědčení LBA č. 60.230/1, nebo  
Příklad'ový vlečný závěs „E 85“, typové osvědčení LBA č. 60.230/1  
  
Bezpečnostní vlečný závěs „SH 72“ typové osvědčení LBA č. 60.230/3, nebo  
Bezpečnostní vlečný závěs „Europa G 88“ typové osvědčení LBA č. 60.230/2
6. Rychlosti: Nejvyšší přípustná  $v_{NE}$
- |                      |          |
|----------------------|----------|
| do 4000 m MSL        | 250 km/h |
| 4000 až 5000 m MSL   | 240 km/h |
| 5000 až 6000 m MSL   | 226 km/h |
| 6000 až 7000 m MSL   | 214 km/h |
| 7000 až 8000 m MSL   | 202 km/h |
| 8000 až 9000 m MSL   | 191 km/h |
| 9000 až 10000 m MSL  | 179 km/h |
| 10000 až 12000 m MSL | 159 km/h |
- Obratová rychlost  $v_A$  200 km/h  
Max. rychlost v turbulenci  $v_{RA}$  200 km/h  
Maximální rychlost aerovleku  $v_T$  150 km/h  
Maximální rychlost vleku navijákem  $v_w$  150 km/h

7. Násobky zatížení:	+5,3 / -2,65	při 200 km/h	
	+4 / -1,5	při 250 km/h	
	+ 3,5	při vzdušných brzdách vysunutých	
8. Hmotnosti	Maximální vzletová	450 kg	
	Maximální nenosných částí	240 kg	
9. Poloha těžiště:	Krajní přední poloha za vztažnou rovinou	200 mm	
	Krajní zadní poloha za vztažnou rovinou	325 mm	
10. Vztažná rovina:	Svislá rovina procházející náběžnou hranou kořenového žebra		
11. Střední aerodynamická tětíva:	0,682 m		
12. Nivelační rovina:	Klín 100:5,2 na horní hraně trupu vzadu, vodorovně		
13. Pevnostní pojistky:	Pevnost pro vzlet navijákem i aerovlekem max.	6,5 kN	
14. Minimální posádka:	1		
15. Počet sedadel:	1		
16. Výchyly kormidel:	Výškové kormidlo	nahoru i dolů	17°±2°
	Směrové kormidlo	vpravo i vlevo	25°±2°
	Křídélko	nahoru	23°±2°
		dolů	10°±2°
17. Kola a pneumatiky:	Hlavní: 5,00-5 Zád'ové: 210x65		
18. Jiná omezení:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Díly s omezenými provozními lhůtami jsou uvedeny v Návodu k údržbě větroně Glasflügel 304 C</li> <li>- Povolena pouze výroba oprávněným výrobcem</li> <li>- Všechny vnější plochy vystavené slunečnímu záření musí být bílé vyjma poznávacích značek a protisrážkového označení</li> <li>- Povoleny pouze denní VFR lety</li> </ul>		

#### IV. Podklady pro provoz a údržbu

1. Letová příručka pro větroň Glasflügel 304 C, schválená ÚCL, vydání duben 2001 nebo novější, dok. č. G304C/LP
2. Návod k údržbě větroně Glasflügel 304 C, vydání duben 2001 nebo novější, dok. č. G304C/NÚ
3. Provozní a údržbové pokyny pro příďové vlečné závěsy „E 72“ a „E 75“ , vydání květen 1975, schváleno LBA
4. Provozní pokyny pro příďové vlečné závěsy „E 72“ a „E 75“, vydání březen 1988, schváleno LBA – pouze pro závěsy po generální opravě
5. Provozní pokyny pro příďový vlečný závěs „E 85“, vydání březen 1989, schváleno LBA,
6. Provozní a údržbové pokyny pro bezpečnostní vlečné závěsy „S 72“ a „SH 72“ , vydání květen 1975, schváleno LBA
7. Provozní pokyny pro bezpečnostní vlečné závěsy „S 72“ a „SH 72“ , vydání červenec 1989, schváleno LBA – pouze pro závěsy po generální opravě
8. Provozní pokyny pro bezpečnostní závěs TOST „Europa G 88“, vydání únor 1989, schváleno LBA

#### V. Doplnky

1. Výrobní čísla: 35-C a následující ve tvaru XX-C.
2. Kluzák byl také prokázán podle Hlavy B Společných požadavků letové způsobilosti pro větroně a motorové větroně JAR-22 změna 5 z 28. října 1995.
3. **EASA vydala typu Glasflügel 304 CZ dne 4.2.2005 TC č. EASA.A.030.**