

# ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY

71-04  
Změna 6  
Aircraft Industries, a.s.  
L - 410 Turbolet  
L - 410 A Turbolet  
L - 410 M Turbolet  
L 410 UVP – Turbolet  
L 410 UVP-LW  
L - 410 UVP – E  
L 410 UVP-E-LW  
L 410 UVP - E9  
L 410 UVP-E20  
L-420  
11.04.2007

## PŘÍLOHA K TYPOVÉMU OSVĚDČENÍ č. 71-04

Tato příloha, která je součástí Typového osvědčení č. 71-04 uvádí podmínky a omezení, na jejichž základě výrobek, kterému je vydáno Typové osvědčení, vyhovuje předpisům letové způsobilosti České republiky.

Model	Datum podání žádosti	Datum schválení
L – 410 Turbolet	-	31.03.1971
L – 410 A Turbolet	-	20.03.1972
L - 410 M Turbolet	-	28.08.1975
L 410 UVP – Turbolet	1974	10.07.1979
L - 410 UVP – E	1981	30.01.1986
L 410 UVP - E9	-	22.03.1988
L 410 UVP-E20	-	30.10.1990
L-420	-	11.03.1998
L 410 UVP – LW	-	08.03.2005
L 410 UVP-E-LW	-	05.09.2005

Strana č.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Změna č.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Strana č.	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Změna č.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Strana č.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Změna č.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Strana č.	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Změna č.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Strana č.	61	62	63	64	65	66	67	68							
Změna č.	6	6	6	6	6	6	6	6							

## Model L - 410 Turbolet

### I. Všeobecně

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Příloha číslo:              | 71-04  |
| 2. Označení modelu:            | L - 410 Turbolet   |
| 3. Kategorie:                  | Pro dopravu cestujících  |
| 4. Držitel typového osvědčení: | Aircraft Industries, a.s.<br>Kunovice 1177,<br>686 04 Kunovice |
| 5. Výrobce:                    | LET, n.p.<br>686 04 Kunovice 1177                              |
| 6. Datum podání žádosti:       | -  |
| 7. Datum schválení:            | 31.03.1971   |

### II. Předpisová základna

- |  |  |
|--|--|
| 1. Požadavky letové způsobilosti:            | <ul style="list-style-type: none"><li>- British Civil Airworthiness Requirements, BCAR Sekce K, 3. Vydání z 01.10.1969 a BLUE PAPERS No. 377, 402, 452, 497, 503</li><li>- British Civil Airworthiness Requirements, BCAR Sekce R, 3. Vydání z 01.06.1969</li><li>- British Civil Airworthiness Requirements, BCAR Sekce J, 3. Vydání z 15.10.1966</li></ul> |
| 2. Zvláštní podmínky:                        | Žádné  |
| 3. Výjimky:                                  | Viz doplněk č. 3.  |
| 4. Nálezy rovnocenné bezpečnosti:            | Pro výjimky uvedené v bodu č. 3 byla přijata opatření prokazující minimálně stejnou míru bezpečnosti. Tato opatření jsou součástí certifikačních podkladů.   |
| 5. Požadavky na ochranu životního prostředí: | L16/I, část II, hlava 5  |

### III. Technický popis a provozní omezení

1. Definice modelu: Rozpiska B 500 106 X (vrcholová) - L - 410 Turbolet
2. Popis: Samonosný hornoplošník celokovové konstrukce. Je poháněn dvěma turbovrtulovými motory. Řízení je provedeno pro dva piloty. Přistávací zařízení sestává z hlavního a příďového podvozku.
3. Vybavení: Seznam schváleného vybavení je uveden v dokumentu Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady 410/L-420 a jejich schváleného vybavení.
4. Rozměry:

Rozpětí:	17,478 m
Délka:	13,605 m
Výška:	5,646 m
Plocha křídla:	32,865 m <sup>2</sup>
5. Motor:
  - 5.1. Označení modelu: PT6A-27
  - 5.2. Typové osvědčení: E 4 EA, vydáno FAA
  - 5.3. Omezení:

Vzletový režim:	
Maximální otáčky generátoru	101,5 %
Maximální otáčky vrtule	2200 1/min
Maximální TMT	725 °C
Maximální stoupací a maximální cestovní režim:	
Maximální otáčky generátoru	101,5 %
Maximální otáčky vrtule	2000 1/min
Maximální TMT	675 °C
Cestovní režim:	
Maximální otáčky generátoru	101,5 %
Maximální otáčky vrtule	1800 1/min
Maximální TMT	675 °C
Maximální reverzní režim:	
Maximální otáčky generátoru	101,5 %
Maximální otáčky vrtule	2068 1/min
Maximální TMT	725 °C
6. Vrtule:
  - 6.1. Označení modelu: HAMILTON 23LF-343
  - 6.2. Typové osvědčení: P 26 EA, vydáno FAA
  - 6.3. Počet listů: 3
  - 6.4. Průměr: 2,6 m

6.5. Směr rotace:	Ve směru otáčení hodinových ručiček při pohledu ve směru letu.	
7. Palivo:	T1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 TS 1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520 RT podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520 PL 6 podle PND 25005-76 PL 7 podle PND 25005-92 JET A podle ASTM D 1655-89 JET A-1 podle ASTM D 1655-89 nebo DERD 2494 PSM 2 podle PN-86/C-96026	
8. Olej:	Castrol 98 Esso Extra Turbo Oil 274, Oleje podle Provozního bulletinu UACL č. 1	
9. Rychlosti:	Maximální přípustná rychlost $v_{NE}$	420 km/h IAS
	Maximální normálně dovolená rychlost při cestovním letu $v_{NO}$	360 km/h IAS
	Návrhová obrátová rychlost $v_A$	270 km/h IAS
	Maximální dovolená rychlost při letu s vysunutými vztlakovými klapkami $v_{FE}$	230 km/h IAS
	Maximální dovolená rychlost letu s vysunutým podvozkem $v_{LE}$	240 km/h IAS
	Maximální rychlost při poryvech 15 m/s	365 km/h IAS
	Minimální rychlost říditelnosti při vzletu v klidné atmosféře $v_{MCA}$	170 km/h IAS
	Maximální rychlost pojíždění se zapnutým servořízením předového podvozku	80 km/h
10. Násobky zatížení:	Maximální kladný provozní násobek s vysunutými vztlakovými klapkami	2,0
	se zasunutými vztlakovými klapkami	3,2
	Maximální záporný provozní násobek	- 1,28
11. Maximální provozní výška:	6100 m	
12. Hmotnosti:	Maximální vzletová hmotnost	5700 kg
	Maximální přistávací hmotnost	5500 kg
	Maximální hmotnost letounu bez paliva	5150 kg
13. Poloha těžiště:	Krajní přední centráž	24 % SAT
	Krajní zadní centráž	31 % SAT
14. Vztažná rovina:	Nivelační bod č. 2 (NIB 2) na trupu 2,730 m od špice trupu.	

15. Střední aerodynamická tětiva:	1,970 m																																																												
16. Nivelační rovina:	Podélně je nivelační rovina určena nivelačními body 3, 5, 6, příčně nivelačními body 19 L a 19 P.																																																												
17. Minimální posádka:	2																																																												
18. Počet sedadel:	19 cestujících																																																												
19. Zavazadlový/nákladový prostor:	Maximální zatížení zavazadlových prostorů přední zavazadlový prostor 140 kg zadní zavazadlový prostor 150 kg																																																												
20. Výchyly kormidel:	<table border="0"> <tr> <td>Výškové kormidlo</td> <td>nahoru</td> <td><math>26^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>dolů</td> <td><math>21^{\circ} 30' \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td>Směrové kormidlo</td> <td>vpravo i vlevo</td> <td><math>20^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td>Křídélka</td> <td>nahoru</td> <td><math>27^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>dolů</td> <td><math>14^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td>Vztlakové klapka vnitřní</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>vzletová poloha</td> <td><math>18^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>přistávací poloha</td> <td><math>41,5^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td>Vztlakové klapka vnější</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>vzletová poloha</td> <td><math>15^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>přistávací poloha</td> <td><math>33,5 - 0,5^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td>Vyvažovací ploška levého křídélka</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>nahoru</td> <td><math>20^{\circ} \pm 2^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>dolů</td> <td><math>20^{\circ} \pm 2^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td>Vyvažovací ploška výškového kormidla</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>nahoru</td> <td><math>10^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>dolů</td> <td><math>16^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td>Vyvažovací ploška směrového kormidla</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>vlevo</td> <td><math>20^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>vpravo</td> <td><math>20^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> </table>	Výškové kormidlo	nahoru	$26^{\circ} \pm 1^{\circ}$		dolů	$21^{\circ} 30' \pm 1^{\circ}$	Směrové kormidlo	vpravo i vlevo	$20^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Křídélka	nahoru	$27^{\circ} \pm 1^{\circ}$		dolů	$14^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Vztlakové klapka vnitřní				vzletová poloha	$18^{\circ}$		přistávací poloha	$41,5^{\circ}$	Vztlakové klapka vnější				vzletová poloha	$15^{\circ} \pm 1^{\circ}$		přistávací poloha	$33,5 - 0,5^{\circ}$	Vyvažovací ploška levého křídélka				nahoru	$20^{\circ} \pm 2^{\circ}$		dolů	$20^{\circ} \pm 2^{\circ}$	Vyvažovací ploška výškového kormidla				nahoru	$10^{\circ} \pm 1^{\circ}$		dolů	$16^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Vyvažovací ploška směrového kormidla				vlevo	$20^{\circ} \pm 1^{\circ}$		vpravo	$20^{\circ} \pm 1^{\circ}$
Výškové kormidlo	nahoru	$26^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
	dolů	$21^{\circ} 30' \pm 1^{\circ}$																																																											
Směrové kormidlo	vpravo i vlevo	$20^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
Křídélka	nahoru	$27^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
	dolů	$14^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
Vztlakové klapka vnitřní																																																													
	vzletová poloha	$18^{\circ}$																																																											
	přistávací poloha	$41,5^{\circ}$																																																											
Vztlakové klapka vnější																																																													
	vzletová poloha	$15^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
	přistávací poloha	$33,5 - 0,5^{\circ}$																																																											
Vyvažovací ploška levého křídélka																																																													
	nahoru	$20^{\circ} \pm 2^{\circ}$																																																											
	dolů	$20^{\circ} \pm 2^{\circ}$																																																											
Vyvažovací ploška výškového kormidla																																																													
	nahoru	$10^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
	dolů	$16^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
Vyvažovací ploška směrového kormidla																																																													
	vlevo	$20^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
	vpravo	$20^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
21. Kola a pneumatiky:	<p>Kolo předové K21-6000-7 s pneumatikou 9.00-6(550 x 225) M4</p> <p>Kolo hlavní K20-6100-7 s pneumatikou 12.50-10(720 x 310) M4</p>																																																												
22. Jiná omezení:	<p>Lety v podmínkách tvoření námrazy při trvalém odledňování náběžných hran jsou povoleny na dobu maximálně 40 minut.</p> <p>Letoun je schválen pro lety IFR a lety VFR den a noc.</p>																																																												

#### IV. Podklady pro provoz a údržbu

Podklady nejsou, byly vyrobeny pouze prototypy modelu L - 410 Turbolet.

#### V. Doplňky

Model byl schválen pod původním Typovým osvědčením 71-04 ze dne 31.03.1971.

Seznam výrobních čísel modelů a jejich variant, je uveden v dokumentu Do-L410-3200.0  
Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L-410/L-420 a jejich  
schváleného vybavení.

Seznam bodů předpisu BCAR, pro které byly schváleny výjimky:

- K2-7, 3.1 Řiditelnost na zemi – vzlet
- K2-8, 4.1 Minimální rychlost řiditelnosti
- K2-8, 5.8 Přistání bez výškového řízení
- K2-9, 2.1.3(a) Vyvažitelnost
- K3-13, 3.2 Pojízďení ve směru větru
- K4-3, 6.1.2 Použití materiálů “Flame resistant“
- K4-5, 3.2.3 Účinnost brzd
- K4-6, 3.2.2 Přemostovací vodiče
- K4-8, 2.2.3(d) Signalizace polohy vyvažovacích plošek
- K5-1, 6.1 Obrácené “U“ v palivovém potrubí
- K5-1, 8.5 Obrácená montáž jednosměrných ventilů
- K5-2, 4.2.1 Zkouška kýváním palivových nádrží
- K5-5, 2.2.1 Protinámrazové zařízení pohonné jednotky
- K5-8, 9.1 Žáruvzdornost hadic
- K6-1, 2.2 Schválení výstroje
- K6-1, 2.10.2 Polohová chyba
- K6-1, 2.11.3 Průřez přístrojových hadic
- K6-1, 2.12 Omezení průtoku hořlavé kapaliny při poruše potrubí
- K6-1, 3.2.3(g) Instalace průtokoměru
- K6-1, 5.11 Navigační světla
- R2-1, 3.3 Mylná informace a porucha navigačních zařízení
- R3-1, 2.3.2, R4-3, 1.1 Napájení zařízení Collins (26 V, 400 Hz)
- R3-2, 3.1.4 Označení ovládacích prvků
- R3-3, 3.3, R4-4, 1(b) Vzájemné rušení radiovýstroje
- R4-1, 4.1 Předepsané radiové zařízení
- R4-2, 6.3.1, R4-2, 6.3.3 Ovládací prvek pro vysílání a palubní telefon
- R4-5, 2.2 Svod antén
- R4-6, 3.2.2 Rušení radiozařízení od motorů
- J2-1, 9.6, R4-3, 2.3 Signalizace poruchy akumulátoru elektrické energie
- J3-3, 6.1 Automatické odpojení elektrického okruhu při havárii

## Model L - 410 A Turbolet

### I. Všeobecně

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Příloha číslo:              | 71-04  |
| 2. Označení modelu:            | L - 410 A Turbolet   |
| 3. Kategorie:                  | Pro dopravu cestujících  |
| 4. Držitel typového osvědčení: | Aircraft Industries, a.s.<br>Kunovice 1177,<br>686 04 Kunovice |
| 5. Výrobce:                    | LET, n.p.<br>686 04 Kunovice 1177                              |
| 6. Datum podání žádosti:       | -  |
| 7. Datum schválení:            | 20.03.1972   |

### II. Předpisová základna

- |  |  |
|--|--|
| 1. Požadavky letové způsobilosti:            | <ul style="list-style-type: none"><li>- British Civil Airworthiness Requirements, BCAR Sekce K, 3. Vydání z 01.10.1969 a BLUE PAPERS No. 377, 402, 452, 497, 503</li><li>- British Civil Airworthiness Requirements, BCAR Sekce R, 3. Vydání z 01.06.1969</li><li>- British Civil Airworthiness Requirements, BCAR Sekce J, 3. Vydání z 15.10.1966</li></ul> |
| 2. Zvláštní podmínky:                        | Žádné  |
| 3. Výjimky:                                  | Viz doplněk č. 3.  |
| 4. Nálezy rovnocenné bezpečnosti:            | Pro výjimky uvedené v bodu č. 3 byla přijata opatření prokazující minimálně stejnou míru bezpečnosti. Tato opatření jsou součástí certifikačních podkladů.   |
| 5. Požadavky na ochranu životního prostředí: | L16/I, část II, hlava 5  |

### III. Technický popis a provozní omezení

1. Definice modelu: Rozpiska B 500 107 X - L - 410 A Turbolet
2. Popis: Samonosný hornoplošník celokovové konstrukce. Je poháněn dvěma turbovrtulovými motory. Řízení je provedeno pro dva piloty. Přistávací zařízení sestává z hlavního a příďového podvozku.
3. Vybavení: Seznam schváleného vybavení je uveden v dokumentu Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady 410/L-420 a jejich schváleného vybavení.
4. Rozměry:

Rozpětí:	17,478 m
Délka:	13,605 m
Výška:	5,646 m
Plocha křídla:	32,865 m <sup>2</sup>
5. Motor:
  - 5.1. Označení modelu: PT6A-27
  - 5.2. Typové osvědčení: E 4 EA, vydáno FAA
  - 5.3. Omezení:

Vzletový režim:	
Maximální otáčky generátoru	101,5 %
Maximální otáčky vrtule	2200 1/min
Maximální TMT	725 °C
Maximální stoupací a maximální cestovní režim:	
Maximální otáčky generátoru	101,5 %
Maximální otáčky vrtule	2200 1/min
Maximální TMT	675 °C
Cestovní režim:	
Maximální otáčky generátoru	101,5 %
Maximální otáčky vrtule	1800 1/min
Maximální TMT	675 °C
Maximální reverzní režim:	
Maximální otáčky generátoru	101,5 %
Maximální otáčky vrtule	2068 1/min
Maximální TMT	725 °C
6. Vrtule:
  - 6.1. Označení modelu: HARTZELL HC-B3TN-3D/T10282 HB
  - 6.2. Typové osvědčení: P 15 EA, vydáno FAA
  - 6.3. Počet listů: 3
  - 6.4. Průměr: 2,6 m



- 6.5. Směr rotace: Ve směru otáčení hodinových ručiček při pohledu ve směru letu.
7. Palivo: T1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86  
 TS 1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520  
 RT podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520  
 PL 6 podle PND 25005-76  
 PL 7 podle PND 25005-92  
 JET A podle ASTM D 1655-89  
 JET A-1 podle ASTM D 1655-89 nebo DERD 2494  
 PSM 2 podle PN-86/C-96026
8. Olej: Castrol 98  
 Esso Extra Turbo Oil 274  
 Oleje podle Provozního bulletinu UACL č. 1
9. Rychlosti: Maximální přípustná rychlost  $v_{NE}$  420 km/h IAS  
 Maximální normálně dovolená rychlost při cestovním letu  $v_{NO}$  360 km/h IAS  
 Návrhová obrátová rychlost  $v_A$  270 km/h IAS  
 Maximální dovolená rychlost při letu s vysunutými vztlakovými klapkami  $v_{FE}$  240 km/h IAS  
 Maximální dovolená rychlost letu s vysunutým podvozkem  $v_{LE}$  270 km/h IAS  
 Maximální rychlost při poryvech 15 m/s 365 km/h IAS  
 Minimální rychlost říditelnosti při vzletu v klidné atmosféře  $v_{MCA}$  170 km/h IAS  
 Maximální rychlost pojíždění se zapnutým servořízením předového podvozku 80 km/h
10. Násobky zatížení: Maximální kladný provozní násobek s vysunutými vztlakovými klapkami 2,0  
 se zasunutými vztlakovými klapkami 3,2  
 Maximální záporný provozní násobek -1,28
11. Maximální provozní výška: 6100 m
12. Hmotnosti: Maximální vzletová hmotnost 5700 kg  
 Maximální přistávací hmotnost 5500 kg  
 Maximální hmotnost letounu bez paliva 5150 kg  
 Maximální hmotnost letounu bez paliva pro varianty AF, AS 5290 kg
13. Poloha těžiště: Krajní přední centráž 17 % SAT  
 Krajní zadní centráž 31 % SAT
14. Vztažná rovina: Nivelační bod č. 2 (NIB 2) na trupu 2,730 m od špičky trupu.

15. Střední aerodynamická tětiva:	1,970 m																																																												
16. Nivelační rovina:	Podélně je nivelační rovina určena nivelačními body 3, 5, 6, příčně nivelačními body 19 L a 19 P.																																																												
17. Minimální posádka:	2																																																												
18. Počet sedadel:	19 cestujících																																																												
19. Zavazadlový/nákladový prostor:	Maximální zatížení zavazadlových prostorů přední zavazadlový prostor 140 kg zadní zavazadlový prostor 150 kg																																																												
20. Výchyly kormidel:	<table border="0"> <tr> <td>Výškové kormidlo</td> <td>nahoru</td> <td><math>26^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>dolů</td> <td><math>23^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td>Směrové kormidlo</td> <td>vpravo i vlevo</td> <td><math>20^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td>Křídélka</td> <td>nahoru</td> <td><math>27^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>dolů</td> <td><math>14^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td>Vztlakové klapka vnitřní</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>vzletová poloha</td> <td><math>16^{\circ} 30'</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>přistávací poloha</td> <td><math>39^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td>Vztlakové klapka vnější</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>vzletová poloha</td> <td><math>15^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>přistávací poloha</td> <td><math>35^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td>Vyvažovací ploška levého křídélka</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>nahoru</td> <td><math>20^{\circ} \pm 2^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>dolů</td> <td><math>20^{\circ} \pm 2^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td>Vyvažovací ploška výškového kormidla</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>nahoru</td> <td><math>10^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>dolů</td> <td><math>16^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td>Vyvažovací ploška směrového kormidla</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>vlevo</td> <td><math>20^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>vpravo</td> <td><math>20^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></td> </tr> </table>	Výškové kormidlo	nahoru	$26^{\circ} \pm 1^{\circ}$		dolů	$23^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Směrové kormidlo	vpravo i vlevo	$20^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Křídélka	nahoru	$27^{\circ} \pm 1^{\circ}$		dolů	$14^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Vztlakové klapka vnitřní				vzletová poloha	$16^{\circ} 30'$		přistávací poloha	$39^{\circ}$	Vztlakové klapka vnější				vzletová poloha	$15^{\circ} \pm 1^{\circ}$		přistávací poloha	$35^{\circ}$	Vyvažovací ploška levého křídélka				nahoru	$20^{\circ} \pm 2^{\circ}$		dolů	$20^{\circ} \pm 2^{\circ}$	Vyvažovací ploška výškového kormidla				nahoru	$10^{\circ} \pm 1^{\circ}$		dolů	$16^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Vyvažovací ploška směrového kormidla				vlevo	$20^{\circ} \pm 1^{\circ}$		vpravo	$20^{\circ} \pm 1^{\circ}$
Výškové kormidlo	nahoru	$26^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
	dolů	$23^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
Směrové kormidlo	vpravo i vlevo	$20^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
Křídélka	nahoru	$27^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
	dolů	$14^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
Vztlakové klapka vnitřní																																																													
	vzletová poloha	$16^{\circ} 30'$																																																											
	přistávací poloha	$39^{\circ}$																																																											
Vztlakové klapka vnější																																																													
	vzletová poloha	$15^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
	přistávací poloha	$35^{\circ}$																																																											
Vyvažovací ploška levého křídélka																																																													
	nahoru	$20^{\circ} \pm 2^{\circ}$																																																											
	dolů	$20^{\circ} \pm 2^{\circ}$																																																											
Vyvažovací ploška výškového kormidla																																																													
	nahoru	$10^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
	dolů	$16^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
Vyvažovací ploška směrového kormidla																																																													
	vlevo	$20^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
	vpravo	$20^{\circ} \pm 1^{\circ}$																																																											
21. Kola a pneumatiky:	Kolo předové K21-6000-7 s pneumatikou 9.00-6(550 x 225) M4 Kolo hlavní K20-6100-7 s pneumatikou 12.50-10(720 x 310) M4																																																												
22. Jiná omezení:	Lety v podmínkách tvoření námrazy při trvalém odledňování náběžných hran jsou povoleny na dobu maximálně 40 minut. Letoun je schválen pro lety IFR a lety VFR den a noc.																																																												

#### IV. Podklady pro provoz a údržbu

##### 1. Letová příručka

– V češtině:

Do-L410.1017.3

Do-L410.1015.1

Letová příručka pro letoun L 410 AS Turbolet  
Schválená letová příručka pro letoun L-410 A Turbolet  
(neplatí pro L 410 AS Turbolet a L 410 AF Turbolet)

– V ruštině:

Do-L410.1017.2

Do-L410.1016.1

Rukovodstvo po letnoj ekspluatácii samoleta L-410 AS  
Turbolet  
Utverždennoe rukovodstvo po letnoj ekspluatácii  
samoleta L-410 AF Turbolet

##### 2. Předpis pro údržbu

– V češtině:

Do-L410.1058.1

Do-L410.1058.1

Do-L410-1058.2

Do-L410.1051.1

Do-L410.1055.1

Předpis pro údržbu letounů L 410 A, L 410 AB  
Pro letouny v experimentálním provozu  
Předpis pro údržbu letounů L 410 A, AB  
Předpis pro údržbu letounů L 410 A, L 410 AB v  
experimentálním provozu bez generální opravy  
Předpis pro údržbu letounů L 410 A, AS  
Sloučený předpis pro údržbu letounů L 410 A, L 410 AS,  
L 410 M, L 410 MA, L 410 MU

– V ruštině:

Do-L410.1055.1

Edinyj reglament techničeskogo obsluživanja samoleta  
L 410 A, AS, L 410 M, L 410 MA, L 410 MU

##### 3. Provozně technická příručka

– V češtině:

Do-L410.1033.1

Do-L410.1034.1

Do-L410.1035.2

V ruštině:

Do-L410.1034.1

Do-L410.1035.1

410 AS

Technická příručka letounu L410 A Turbolet (neplatí pro  
pro L 410 AS Turbolet a L 410 AF Turbolet)  
Technická příručka letounu L410 AF Turbolet  
Technická příručka letounu L-410 AS Turbolet

Techničeskoe rukovodstvo samoleta L 410 AF  
TURBOLET

Rukovodstvo po techničeskoj ekspluatácii samoleta L

##### 4. Album elektroschemat

– V ruštině:

Do-L410.1063.1

Albom elektroschem samoletov L 410A, AS

##### 5. Příručka pro opravu draku letounu

– V češtině:

Do-L410.2021.1

Příručka pro opravu draku letounu L 410

- V ruštině:  
Do-L410.2021.1 Rukovodstvo po remontu planera samoleta L 410 v polevychuslovjach
6. Album výrobních a přípustných provozních tolerancí letounu
- V češtině:  
Do-L410.2033.0 Album výrobních a přípustných provozních tolerancí letounu L 410 a L 410 A Turbolet  
Do-L410.2030.0 Album výrobních a přípustných provozních tolerancí letounů L 410 A, L 410 AS, L 410 M, L 410 MA Turbolet
  - V ruštině:  
Do-L410.2030.1 Albom osnovnyh sočleněnij i remontnyh dopuskov samoleta tipa L 410 A, L 410 AS, L 410 M
7. Kusovník letounu
- V češtině:  
Do-L410.1042.1 Kusovník letounu L 410 A/ L 410 AS Turbolet
8. Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/ L420 a jejich schváleného vybavení.
- V češtině:  
Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/ L420 a jejich schváleného vybavení.
  - In English:  
Do-L410-3200.0 Survey of models, their variants, and serial numbers of the L 410/L 420 aircraft series and their approved equipment

## V. Doplňky

1. Model byl schválen pod původním Typovým osvědčením 72-02 ze dne 20.03.1972.
2. Seznam výrobních čísel modelů a jejich variant je uveden v dokumentu Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L-410/L-420 a jejich schváleného vybavení.
3. Seznam bodů předpisu BCAR, pro které byly schváleny výjimky:
  - K2-8, 4.1 Minimální rychlost říditelnosti
  - K2-9, 2.1.3(a) Vyvažitelnost
  - K4-3, 6.1.2 Použití materiálů “Flame resistant“
  - K4-8, 2.2.3(d) Signalizace polohy vyvažovacích plošek
  - K5-1, 8.5 Obrácená montáž jednosměrných ventilů
  - K5-8, 9.1 Žáruvzdornost hadic
  - K6-1, 2.2 Schválení výstroje
  - K6-1, 2.10.2 Polohová chyba
  - K6-1, 2.11.3 Průřez přístrojových hadic
  - K6-3, 1.3, K6-6, 1.6 Dovolená deviace doplňkového magnetického kompasu

- R2-1, 3.3 Mylná informace a porucha navigačního zařízení
- R3-2, 3.1.4 Označení ovládacích prvků
- R3-3, 3.3, R4-4, 1(b) Vzájemné rušení radiovýstroje
- J2-1, 9.6, R4-3, 1.3 Signalizace poruchy akumulátoru elektrické energie

## Model L - 410 M Turbolet

### I. Všeobecně

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Příloha číslo:              | 71-04  |
| 2. Označení modelu:            | L - 410 M Turbolet   |
| 3. Kategorie:                  | Pro dopravu cestujících  |
| 4. Držitel typového osvědčení: | Aircraft Industries, a.s.<br>Kunovice 1177,<br>686 04 Kunovice |
| 5. Výrobce:                    | LET, n.p.<br>686 04 Kunovice 1177                              |
| 6. Datum podání žádosti:       | -  |
| 7. Datum schválení:            | 28.08.1975   |

### II. Předpisová základna

- |  |  |
|--|--|
| 1. Požadavky letové způsobilosti:            | <ul style="list-style-type: none"><li>- British Civil Airworthiness Requirements, BCAR Sekce K, 5. Vydání z 16.10.1972</li><li>- British Civil Airworthiness Requirements, BCAR Sekce R, 4. Vydání z 10.04.1974</li><li>- British Civil Airworthiness Requirements, BCAR Sekce J, 3. Vydání z 15.09.1966</li></ul> |
| 2. Zvláštní podmínky:                        | Žádné  |
| 3. Výjimky:                                  | Viz doplněk č. 3   |
| 4. Nálezy rovnocenné bezpečnosti:            | Pro výjimky uvedené v bodu č. 3 byla přijata opatření prokazující minimálně stejnou míru bezpečnosti. Tato opatření jsou součástí certifikačních podkladů.   |
| 5. Požadavky na ochranu životního prostředí: | L16/I, část II, hlava 5  |

### III. Technický popis a provozní omezení

1. Definice modelu: Rozpiska B 500 108 X - L - 410 M Turbolet
2. Popis: Samonosný hornoplošník celokovové konstrukce. Je poháněn dvěma turbovrtulovými motory. Řízení je provedeno pro dva piloty. Přistávací zařízení sestává z hlavního a příďového podvozku.
3. Vybavení: Seznam schváleného vybavení je uveden v dokumentu Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady 410/L-420 a jejich schváleného vybavení.
4. Rozměry:

Rozpětí:	17,478 m
Délka:	13,605 m
Výška:	5,646 m
Plocha křídla:	32,865 m <sup>2</sup>
5. Motor:
  - 5.1. Označení modelu: WALTER M 601 A
  - 5.2. Typové osvědčení: 75-03, vydáno ÚCL Praha
  - 5.3. Omezení:

Maximální vzletový režim: po dobu 5 min	
Otáčky generátoru	101,5 %
Otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální kroutící moment	100 %
Ekvivalentní výkon	544 kW
Mezilehlý dispoziční režim	
Otáčky generátoru	100,5 %
Otáčky vrtule	1950 – 2080 1/min
Maximální kroutící moment	100 %
Ekvivalentní výkon	507,5 kW
Maximální trvalý režim	
Otáčky generátoru	99 %
Otáčky vrtule	1800 – 2080 1/min
Maximální kroutící moment	100 %
Ekvivalentní výkon	478 kW
6. Vrtule:
  - 6.1. Označení modelu: V508
  - 6.2. Typové osvědčení: 91-01, vydáno ÚCL Praha
  - 6.3. Počet listů: 3
  - 6.4. Průměr: 2,5 m

6.5. Směr rotace:	Ve směru otáčení hodinových ručiček při pohledu ve směru letu.	
7. Palivo:	T1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 TS 1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520 RT podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520 PL 6 podle PND 25005-76 PL 7 podle PND 25005-92 JET A podle ASTM D 1655-89 JET A-1 podle ASTM D 1655-89 nebo DERD 2494 PSM 2 podle PN-86/C-96026	
8. Olej:	Aero Shell Turbo Oil 500 Aero Shell Turbo Oil 555 Aero Shell Turbo Oil 560 Mobil Jet 0 II B3V (ruská výroba) Exon TO 2380 Castrol 599	
9. Rychlosti:	Maximální přípustná rychlost $v_{NE}$	405 km/h IAS
	Maximální normálně dovolená rychlost při cestovním letu $v_{NO}$	350 km/h IAS
	Návrhová obrátová rychlost $v_A$	255 km/h IAS
	Maximální dovolená rychlost při letu s vysunutými vztlačovými klapkami $v_{FE}$	230 km/h IAS
	Maximální dovolená rychlost letu s vysunutým podvozkem $v_{LE}$	255 km/h IAS
	Maximální rychlost při poryvech 15 m/s	350 km/h IAS
	Minimální rychlost říditelnosti při vzletu v klidné atmosféře $v_{MCA}$	153 km/h IAS
10. Násobky zatížení:	Maximální kladný provozní násobek s vysunutými vztlačovými klapkami	2,0
	se zasunutými vztlačovými klapkami	3,16
	Maximální záporný provozní násobek	- 1,26
11. Maximální provozní výška:	6000 m	
12. Hmotnosti:	Maximální vzletová hmotnost	5700 kg
	Maximální přistávací hmotnost	5500 kg
	Maximální hmotnost letounu bez paliva	5290 kg



13. Poloha těžiště:	Krajní přední centráž	17 % SAT	
	Krajní zadní centráž	30 % SAT	
	Verze MA a MU		
	Krajní zadní centráž	28.5 % SAT	
14. Vztažná rovina:	Nivelační bod č. 2 (NIB 2) na trupu 2,730 m od špice trupu.		
15. Střední aerodynamická těživa:	1,970 m		
16. Nivelační rovina:	Podélně je nivelační rovina určena nivelačními body 3, 5, 6, příčně nivelačními body 19 L a 19 P.		
17. Minimální posádka:	2		
18. Počet sedadel:	19 cestujících		
19. Zavazadlový/nákladový prostor:	Maximální zatížení zavazadlových prostorů		
	přední zavazadlový prostor	140 kg	
	zadní zavazadlový prostor	150 kg	
20. Výchyšky kormidel:	Výškové kormidlo	nahoru	$26^{\circ} \pm 1^{\circ}$
		dolů	$21^{\circ}30' \pm 1^{\circ}$
	Směrové kormidlo	vpravo i vlevo	$20^{\circ} \pm 1^{\circ}$
	Křídélka	nahoru	$27^{\circ} \pm 1^{\circ}$
		dolů	$14^{\circ} \pm 1^{\circ}$
	Vztlakové klapka vnitřní	vzletová poloha	$18^{\circ}$ (informativní)
		přistávací poloha	$41^{\circ} + 30'$ (informativní)
	Vztlakové klapka vnější	vzletová poloha	$15^{\circ} \pm 1^{\circ}$
		přistávací poloha	$33,5 - 0,5^{\circ}$
	Vyvažovací ploška levého křídélka	nahoru	$20^{\circ} \pm 2^{\circ}$
		dolů	$20^{\circ} \pm 2^{\circ}$
	Vyvažovací ploška výškového kormidla	nahoru	$10^{\circ} \pm 1^{\circ}$
		dolů	$16^{\circ} \pm 1^{\circ}$
	Vyvažovací ploška směrového kormidla	vlevo	$20^{\circ} \pm 1^{\circ}$
vpravo		$20^{\circ} \pm 1^{\circ}$	

21. Kola a pneumatiky: Kolo předové K21-6000-7 s pneumatikou  
9.00-6(550 x 225) M4  
Kolo hlavní K20-6100-7 s pneumatikou  
12.50-10(720 x 310) M4
22. Jiná omezení: Lety v podmínkách tvoření námrazy při trvalém odledňování  
náběžných hran jsou povoleny.  
Letoun je schválen pro lety IFR a lety VFR den a noc.

#### IV. Podklady pro provoz a údržbu

##### 1. Letová příručka

###### – V češtině:

Pro v.č. 750502 a 760503

Do-L410.1018.2

Letová příručka pro letoun L - 410 M Turbolet (neplatí pro L - 410 MA Turbolet a L - 410 MU Turbolet)

Do-L410.1018.3

Letová příručka pro letoun L - 410 M Turbolet (neplatí pro L - 410 MA Turbolet a L - 410 MU Turbolet)

Pro v.č. 730207

Do-L410.1018.6

Letová příručka pro letoun L - 410 MA Turbolet

Pro v.č. 7504020, 750403, 750404, 750405 a 750501

Do-L410.1018.7

Letová příručka pro letoun L - 410 MA Turbolet

Do-L410.1018.5

Letová příručka pro letoun L - 410 MU

###### – V ruštině:

Do-L410.1018.3

Rukovodstvo po letnoj ekspluatacii samoleta L-410 M (neplatí pro L - 410 MA Turbolet a L - 410 MU Turbolet)

Do-L410.1018.4

Rukovodstvo po letnoj ekspluatacii samoleta L-410 MA

Do-L410.1018.5

Rukovodstvo po letnoj ekspluatacii samoleta L-410 MU TURBOLET

##### 2. Předpis pro údržbu

###### – V češtině:

Do-L410.1052.1

Předpis pro údržbu letounu L 410 M (neplatí pro L - 410 MA Turbolet a L - 410 MU Turbolet)

Do-L410.1052.3

Předpis pro údržbu letounu L 410 MA

Pro letouny v experimentálním provozu bez generální opravy

Do-L410.1052.4

Předpis pro údržbu letounu L 410 MA

###### – V ruštině:

Do-L410.1055.1

Edinyj reglament techničeskogo obsluživanija samoleta L 410A, AS, L 410 M, L 410 MA, L 410 MU

##### 3. Provozně technická příručka

###### – V češtině:

Do-L410.1037.1

Technická příručka letounu L - 410 M Turbolet (neplatí pro L - 410 MA Turbolet)

Do-L410.1039.1

Technická příručka letounu L 410 MA

###### – V ruštině:

Do-L410.1036.2

Techničeskoe rukovodstvo samoleta L 410 M (neplatí pro L 410 MA Turbolet)

Do-L410.1039.2

Techničeskoe rukovodstvo samoleta L 410 MA

4. Album elektroschemat
- V češtině:
    - Do-L410.1061.1 Album elektroschemat letounu L 410 M (neplatí pro L - 410 MA Turbolet a L - 410 MU Turbolet)
    - Do-L410.1069.1 Album elektroschemat letounu L - 410 MA
    - Do-L410.1068.1 Album elektroschemat letounu L 410 MU
  - V ruštině:
    - Do-L410.1061.2 Albom elektroschem samoleta L 410 M (neplatí pro L - 410 MA Turbolet a L - 410 MU Turbolet)
    - Do-L410.1069.2 Albom elektroschem samoleta L - 410 MA
    - Do-L410.1068.2 Albom elektroschem samoleta L 410 MU
5. Album výrobních a přípustných provozních tolerancí
- V češtině:
    - Do-L410.2030.0 Album výrobních a přípustných provozních tolerancí letounů L 410 A, L 410 AS, L 410 M, L 410 MA TURBOLET
  - V ruštině:
    - Do-L410.2030.1 Albom osnovnyh sočlenenij i remontnyh dopuskov samoleta tipa L 410 A, L 410 AS, L 410 M
6. Příručka pro opravu draku letounu
- V češtině:
    - Do-L410-2021.1 Příručka pro opravu draku letounu L 410
  - V ruštině:
    - Do-L410.2021.1 Rukovodstvo po remontu planera samoleta L 410 v polevyh uslovjach
7. Kusovník letounu
- V češtině:
    - Do-L410.1043.1 Kusovník letounu L 410 M Turbolet
  - V ruštině:
    - Do-L410.1043.1 Katalog detalej i sboročnyh jediníc samoleta L-410 M
8. Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L4140/ L420 a jejich schváleného vybavení.
- V češtině:
    - Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/ L420 a jejich schváleného vybavení.
  - In English:
    - Do-L410-3200.0 Survey of models, their variants, and serial numbers of the L 410/L 420 aircraft series and their approved equipment

## V. Doplňky

1. Model byl schválen pod původním Typovým osvědčením 75-04 ze dne 28.08.1975.
2. Seznam výrobních čísel modelů a jejich variant je uveden v dokumentu Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L-410/L-420 a jejich schváleného vybavení.
3. Seznam bodů předpisu BCAR, pro které byly schváleny výjimky:
  - K2-4, 2.4 Stoupavost v konečném úseku stoupání po vzletu
  - K2-9, 2.1.3(a) Vyvažitelnost
  - K2-10. 4.1 Statická příčná stabilita
  - K4-3, 6.1.2 Použití materiálů “Flame resistant“
  - K4-8, 2.2.3(d) Signalizace polohy vyvažovacích plošek
  - K5-1, 8.5 Obrácená montáž jednosměrných ventilů
  - K5-4, 1.1 až 4.2.5 Zástavba pohonné jednotky
  - K5-5, 2.2.2 Opatření proti námraze
  - K5-5, 2.2.3 Výskyt dlouhodobé a silné námrazy
  - K5-8, 1.1, 7.2, 8, 9.1, 9.2, 11 Protipožární opatření
  - K6-1, 2.1 Zástavba výstroje
  - K6-1, 2.2 Schválení výstroje
  - R1-1, 3.2 Odolnost výstroje MESIT, a.p.
  - R1-1, 4.1 Hořlavost částí radiové výstroje
  - J2-3, 4.3.3 Typy použitých jističů
  - J3-2, 5.1 Elektrické vodiče
4. EASA vydala modelu L-410 M Turbolet dne 28.03.2007 TC č. EASA.A.026.

## Model L 410 UVP - Turbolet

### I. Všeobecně

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Příloha číslo:              | 71-04  |
| 2. Označení modelu:            | L 410 UVP – Turbolet   |
| 2.1. Varianty:                 | L 410 UVP – Turbolet<br>L 410 UVP – LW (viz doplněk č. 9)      |
| 3. Kategorie:                  | Pro dopravu cestujících  |
| 4. Držitel typového osvědčení: | Aircraft Industries, a.s.<br>Kunovice 1177,<br>686 04 Kunovice |
| 5. Výrobce:                    | LET, a.s.<br>686 04 Kunovice 1177                              |
| 6. Datum podání žádosti:       | 1974   |
| 7. Datum schválení:            | 10.07.1979   |

### II. Předpisová základna

- |  |   |
|--|---|
| 1. Požadavky letové způsobilosti:            | – Předpis NLGS-2, druhé vydání, 1974 kapitoly 2, 3, 4, 5 a 7, včetně Dodatků 1 až 6<br>– L8/C z 29.03.1973<br>– L8/R z 10.04.1974<br>– L8/J z 01.01.1974<br>– L/16 z 05.01.1972 |
| 2. Zvláštní podmínky:                        | Žádné   |
| 3. Výjimky:                                  | Viz doplněk č. 3  |
| 4. Nálezy rovnocenné bezpečnosti:            | Pro výjimky uvedené v bodu č. 3 byla přijata opatření prokazující minimálně stejnou míru bezpečnosti. Tato opatření jsou součástí certifikačních podkladů.                      |
| 5. Požadavky na ochranu životního prostředí: | L16/I, část II, hlava 5   |

### III. Technický popis a provozní omezení

1. Definice modelu: Rozpiska B 500 109 X - L 410 UVP
2. Popis: Samonosný hornoplošník celokovové konstrukce. Je poháněn dvěma turbovrtulovými motory. Řízení je provedeno pro dva piloty. Přistávací zařízení sestává z hlavního a příďového podvozku.
3. Vybavení: Seznam schváleného vybavení je uveden v dokumentu Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady 410/L-420 a jejich schváleného vybavení.
4. Rozměry:

Rozpětí:	19,479 m
Délka:	14,467 m
Výška:	5,829 m
Plocha křídla:	35,18 m <sup>2</sup>
5. Motor:
  - 5.1.1 Označení modelu: WALTER M – 601B
  - 5.1.2 Typové osvědčení: TO 75 – 03, vydáno ÚCL Praha
  - 5.1.3 Omezení:

Maximální trvalý režim:	
Maximální výkon	515 kW
Maximální otáčky generátoru	99 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	690 °C
Vzletový režim:	
Maximální výkon	515 kW
Maximální otáčky generátoru	101,5 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C
Vzletový režim se vstříkem vody:	
Maximální výkon	515 kW
Maximální otáčky generátoru	101,5 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C
Mimořádný režim:	
Maximální výkon	559 kW
Maximální otáčky generátoru	104 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	780 °C

nebo

5.2.1. Označení modelu: WALTER M – 601D

5.2.2. Typové osvědčení: 90-04, vydáno ÚCL Praha

5.2.3. Omezení: Standardní provedení letounu L 410 UVP – Turbolet

Maximální trvalý režim:

Maximální výkon	515 kW
Maximální otáčky generátoru	99 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	690 °C

Vzletový režim:

Maximální výkon	515 kW
Maximální otáčky generátoru	101,5 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C

Vzletový režim se vstříkem vody:

Maximální výkon	515 kW
Maximální otáčky generátoru	101,5 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C

Letouny L 410 UVP – Turbolet po realizaci

IB L-410UVP/084b – zvýšení hmotnosti na 6000 kg

Maximální trvalý režim:

Maximální výkon	515 kW
Maximální otáčky generátoru	99 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	690 °C

Vzletový režim:

Maximální výkon	540 kW
Maximální otáčky generátoru	101,5 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C

Vzletový režim se vstříkem vody:

Maximální výkon	540 kW
Maximální otáčky generátoru	101,5 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C

6. Vrtule:

6.1.1 Označení modelu: V 508B

6.1.2 Typové osvědčení: 91-01, vydáno ÚCL Praha

6.1.3 Počet listů: 3



- 6.1.4 Průměr: Max. 2500 mm, min. 2498 mm
- 6.1.5 Směr rotace: Ve směru otáčení hodinových ručiček při pohledu ve směru letu.  
nebo
- 6.2.1. Označení modelu: V 508D
- 6.2.2. Typové osvědčení: 91-01, vydáno ÚCL Praha
- 6.2.3. Počet listů: 3
- 6.2.4. Průměr: Max. 2500 mm, min. 2498 mm
- 6.2.5. Směr rotace: Ve směru otáčení hodinových ručiček při pohledu ve směru letu.
7. Palivo: T1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86  
TS 1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520  
RT podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520  
PL 6 podle PND 25005-76  
PL 7 podle PND 25005-92  
JET A podle ASTM D 1655-89  
JET A-1 podle ASTM D 1655-89 nebo DERD 2494  
PSM 2 podle PN-86/C-96026
8. Olej: Aero Shell Turbo Oil 500  
Aero Shell Turbo Oil 555  
Aero Shell Turbo Oil 560  
Mobil Jet 0 II  
B3V (ruská výroba)  
Exon TO 2380  
Castrol 599
9. Rychlosti: Maximální povolená rychlost  $v_{DF}$  410 km/hod IAS  
Maximální provozní rychlost  $v_{MO}$  355 km/hod IAS  
Maximální rychlost s vysunutými klapkami v přistávací konfiguraci  $35^\circ v_{FE}$  205 km/hod IAS  
Maximální rychlost s vysunutými klapkami ve vzletové konfiguraci  $15^\circ v_{FE}$  250 km/hod IAS  
Maximální přípustná rychlost pro vysunutí podvozku  $v_{LO}$  250 km/hod IAS  
Maximální přípustná rychlost

	pro zasunutí podvozku $v_{LE}$	250 km/hod IAS
	Maximální přípustná rychlost	
	pro vysunutí rušičů vztlaku $v_{SP}$	
	-platí pro MTOW 5700 kg	230 km/hod IAS
	(viz. doplněk č. 4)	
	- platí pro MTOW 5800 kg	180 km/hod IAS
	(viz. doplněk č. 7)	
	Minimální rychlost říditelnosti pro	
	rozjezd $v_{min ER}$	125 km/hod IAS
	vzlet $v_{min EV}$	130 km/hod IAS
	přerušené přistání $v_{min EK}$	125 km/hod IAS
	přistání $v_{min EP}$	120 km/hod IAS
10. Násobky zatížení:	Maximální kladný provozní násobek	
	s vysunutými vztlakovými klapkami	2,0
	se zasunutými vztlakovými klapkami	3,3
	Maximální záporný provozní násobek	- 1,0
11. Maximální provozní výška:	14000 ft	
12. Hmotnosti:	Maximální vzletová hmotnost	5700 kg
	( $v_{SP} = 230$ km/hod) - (viz. doplněk č. 5)	
	Maximální vzletová hmotnost	5800 kg
	( $v_{SP} = 180$ km/hod) - (viz. doplněk č. 6)	
	Maximální vzletová hmotnost	6000 kg
	- (viz. doplněk č. 8)	
	Maximální vzletová hmotnost	5700 kg
	pro L410UVP-LW (viz doplněk č 9)	
	Maximální přistávací hmotnost	5500 kg
	Maximální hmotnost bez paliva	5300 kg
13. Poloha těžiště:	Krajní přední poloha	17 % SAT
	Krajní zadní poloha	28 % SAT
14. Vztažná rovina:	Nivelační bod č. 2 (NIB 2) na trupu 2,730 m od špice trupu.	
15. Střední aerodynamická	1,918 m	
tětiva:		
16. Nivelační rovina:	Podélně je nivelační rovina určena nivelačními body 3, 5, 6, příčně nivelačními body 19 L a 19 P.	
17. Minimální posádka:	2	
18. Počet sedadel:	15 cestujících	
19. Zavazadlový/nákladový	Maximální zatížení zavazadlových prostorů	
prostor:	přední zavazadlový prostor	140 kg
	zadní zavazadlový prostor	150 kg
	Nákladní verze	1000 kg

20. Výchyly kormidel:	Výškové kormidlo	nahoru	$30^{\circ} \pm 1^{\circ}$
		dolů	$14^{\circ} + 1^{\circ} - 0^{\circ}$
	Směrové kormidlo	vpravo i vlevo	$17^{\circ} + 0^{\circ} - 0^{\circ}30'$
	Křídélka	nahoru	$27^{\circ} \pm 1^{\circ}$
		dolů	$14^{\circ} \pm 1^{\circ}$
	Vztlakové klapka vnitřní	přistávací poloha	$43^{\circ} \pm 1^{\circ}$
	Vztlakové klapka vnější	vzletová poloha	$15^{\circ} \pm 1^{\circ}$
		přistávací poloha	$35^{\circ} \pm 1^{\circ}$
	Vyvažovací ploška levého křídélka	nahoru	$20^{\circ} \pm 2^{\circ}$
		dolů	$20^{\circ} \pm 2^{\circ}$
	Vyvažovací ploška výškového kormidla	nahoru	$10^{\circ} \pm 1^{\circ}$
		dolů	$16^{\circ} \pm 1^{\circ}$
	Vyvažovací ploška směrového kormidla	vlevo	$10^{\circ} + 0^{\circ} - 1^{\circ}$
		vpravo	$10^{\circ} + 0^{\circ} - 1^{\circ}$
	Maximální výchylka interceptorů nahoru		$72^{\circ} 30' \pm 2^{\circ}$
	Maximální výchylka plošky klonění nahoru		$55^{\circ} \pm 2^{\circ}$
21. Kola a pneumatiky:	Kolo předové K21-6000-7 s pneumatikou		
		9.00-6(550 x 225) M4	
	nebo	9.00-6/906 TO6 - Good Year	
	Kolo hlavní K20-6100-7 s pneumatikou		
	12.50-10(720 x 310) M4		
nebo	29x11,0-10/11OTO1-1 Good Year		
22. Jiná omezení:	Letoun je schválen pro lety IFR a lety VFR den a noc.		

#### IV. Podklady pro provoz a údržbu

##### 1. Letová příručka

- V češtině:  
Do-L410-1019.2                      Letová příručka letounu L-410 UVP
- V angličtině:  
Do-L410-1019.2                      Flight Manual for the L 410 UVP Aeroplane
- V ruštině:  
Do-L410-1019.3                      Rukovodstvo po letnoj ekspluatácii samoleta L 410 UVP

##### 2. Předpis pro údržbu

- V češtině:  
Pro letouny u kterých se provádí GO  
Do-L410-1053.2                      Předpis pro údržbu letounu L-410 UVP  
Pro letouny u kterých se neprovádí GO  
Do-L410-1053.4                      Předpis pro údržbu letounu L-410 UVP bez GO
- V angličtině:  
Pro letouny u kterých se neprovádí GO  
Do-L410-1053.5                      Maintenance Schedule for the L 410 UVP Aeroplane  
without overhaul  
Pro letouny na kterých byly realizovány převody do systému údržby bez GO po  
30.6.1998  
Do-L410-1053.6                      Maintenance Schedule for the L 410 UVP Aeroplane  
without overhaul
- V ruštině:  
Pro letouny u kterých se provádí GO  
Do-L410-1053.2                      Reglament techničeskogo obsluživanja samoleta  
L-410 UVP  
Pro letouny u kterých se neprovádí GO  
Do-L410-1053.4                      Reglament techničeskogo obsluživanja samoleta L-410  
UVP bez kapitalnogo remonta  
Pro Rusko  
Do-L410-1053.7                      Reglament techničeskogo obsluživanja samoleta L-410  
UVP bez kapitalnogo remonta

##### 3. Provozně technická příručka

- V češtině:  
Do-L410-1131.1                      Provozně technická příručka pro letouny L-410 UVP
- V angličtině:  
Do-L410-1131.0                      Maintenance Manual for the L 410 UVP Aeroplane
- V ruštině:  
Do-L410-1131.2                      Rukovodstvo po techničeskij ekspluatácii samoleta L  
410 UVP

4. Album elektroschemat
- V češtině:  
Do-L410-1064.1 Album elektroschemat pro letouny L-410 UVP
  - V angličtině:  
Do-L410-1064.0 Wiring Manual for the L 410 UVP Aeroplane
  - V ruštině:  
Do-L410-1064.2 Albom elektroschem samoletov L 410 UVP
5. Katalog dílů a montážních jednotek
- V češtině:  
Do-L410-1044.1 Katalog dílů a montážních jednotek pro letouny L-410 UVP
  - V angličtině:  
Do-L410-2052.2 Illustrated Parts Catalogue for the L 410 UVP Aeroplane
  - V ruštině:  
Do-L410-1044.0 Katalog detalej i sboročnych edinic samoleta L 410 UVP
6. Album výrobních, provozních a oprávérenských tolerancí
- V češtině:  
Do-L410-2032.0 Album výrobních, provozních a oprávérenských tolerancí L-410 UVP
  - V angličtině:  
Do-L410-2032.2 Album of Production, Operation and Repair Tolerances of the L 410 UVP Aeroplane
  - V ruštině:  
Do-L410-2031.1 Albom osnovnych sočleněnij i remontnych dopuskov samoleta L 410 UVP, L 410 UVP-E
7. Příručka pro revizi:
- V češtině:  
Do-L410-2012.0 Příručka pro revizi letounů L-410 UVP
  - V angličtině:  
Do-L410-2012.2 Inspection Manual for the L 410 UVP Aeroplane
  - V ruštině:  
Do-L410-2012.1 Rukovodstvo po profiloktičeskomu techničeskomu obsluživaniju samoleta L 410 UVP
8. Příručka pro opravu draku:
- V češtině:  
Do-L410-2021.1 Příručka pro opravu draku letounu L-410 v polních podmínkách
  - V angličtině:  
Do-L410-2021.2 Airframe Repair Manual L 410 UVP, L 410 UVP-E, L 410 UVP-E9, L 410 UVP-E20 Aeroplane
  - V ruštině:  
Do-L410-2021.1 Rukovodstvo po remontu planera samoleta L 410 UVP v polevyčuslovjach

9. Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/ L420 a jejich schváleného vybavení.

– V češtině:

Do-L410-3200.0

Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/ L420 a jejich schváleného vybavení.

– In English:

Do-L410-3200.0

Survey of models, their variants, and serial numbers of the L 410/L 420 aircraft series and their approved equipment

## V. Doplňky

1. Model L 410 UVP - Turbolet byl schválen pod původním Typovým osvědčením 79 - 02 ze dne 10.07.1979.
2. Seznam výrobních čísel modelů a jejich variant je uveden v dokumentu Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů L-410/L-420 a jejich schváleného vybavení.
3. Doplněk č.3: Seznam bodů předpisu NLGS-2, pro které byly schváleny výjimky:
  - 3.1.5, 3.1.8, 3.18.2, 3.4.3.6, 3.4.3.7, 3.4.3.8, 3.4.3.9, 3.4.3.10, 3.4.3.11, 3.6.3.9, 3.6.3.10, 3.4.1.2, 3.4.1.11, 3.4.2.3, 3.6.1.1, 3.6.1.13, 3.6.3.5 Různé stavy povrchu VPD
  - 3.4.3.5, 3.6.3.8, 3.7.4.5 Pohyb letounu při bočním větru
  - 3.6.1.5, 3.6.3.1 Délky přistání z výšky 15 m nad úrovní VPD
  - 3.7.3 Síly na volant
  - 3.7.3.7 Podélná vyvažitelnost letounu
  - 3.7.4.2 Spirální pohyb letounu
  - 3.7.5.5 Letové charakteristiky v námraze
  - 4.2.6., 3.1.2 Pevnost čelního skla
  - 5.4.6, 5.4.8 Soustava řízení brzd
  - 5.1.11 Hluk v kabině
  - 5.4.17 Signalizace brzdové soustavy
  - 5.5.5 Použití nehořlavé hydraulické kapaliny
  - 5.5.9 Zálohování hydraulických soustav
  - 5.6.11, 5.11.12.5, 5.11.12.6, 7.5.3.1.2a, 7.5.1.2.2 Nehořlavost čalounických materiálů
  - 5.7.2 Topení v kabině pilotů a cestujících
  - 5.7.6 Teplota vzduchu v kabině posádky
  - 5.7.8 Soustava klimatizace
  - 5.7.24 Automatické řízení teploty v kabinách
  - 5.7.28 Maximální teplota smíšeného vzduchu
  - 5.7.32 Měření teploty horkého vzduchu
  - 5.7.33 Signalizace přípustných režimů klimatizace
  - 5.9.6 Signalizace námrazy na vstupu vzduchu do motoru
  - 5.10.1.1, 5.10.3, 8.4.1.2, 8.4.2.1, 8.4.3.3, 8.4.3.5 Zapisovač hovorů
  - 5.10.1.2 Zapisovač letových parametrů
  - 5.10.2.2 Doba záznamu letových parametrů
  - 5.11.8.2 Okna v nouzovém východu
  - 5.11.10.1 Minimální šířka uličky
  - 5.12.6 Centrální plnění paliva
  - 6.6.4 Vzdálenost mezi koncem listů vrtule a dalšími částmi letounu
  - 7.1.1.11 Přečerpávání (přepouštění) paliva
  - 7.1.2.9 Nepřerušené plnění palivem
  - 7.1.3.9 Vyloučení možnosti zástavby zpětných ventilů obráceně
  - 7.1.3.11 Značení palivové soustavy
  - 7.17.1, 7.2.2.12, 7.2.6.1, 8.2.3.1, 7.1.7.2 Měřič spotřeby paliva
  - 7.1.7.3, 7.1.8.8.1 Přesnost měření paliva

- 7.1.8.8.3 Cejchování palivoměru
- 7.2.1.5 Přeplnění motoru olejem
- 7.2.3.2 Značení olejové soustavy
- 7.5.1.3 Ohnivzdornost svazků
- 7.5.1.3.5 Vysílače soustavy signalizace požáru
- 7.5.1.4.6, 7.5.1.4.8, 7.5.1.2.7, 7.5.4.3.2 Automatické hašení požáru
- 7.5.1.4.7 Neúmyslné zapnutí hašení požáru
- 7.5.1.4.11 Značení soustavy hašení požáru
- 7.5.2.1.7 Výstup vzduchu z kompresoru motoru
- 7.5.2.3.2 Hašení vnitřních dutin motoru
- 7.5.3.2.3 Signalizace požáru předního zavazadlového prostoru
- 8.1.2.14 Elektromagnetická slučitelnost výstroje
- 8.2.2.1.1.b Signalizace mezních úhlů náklonu
- 8.2.2.1.4 Autopilot
- 8.2.2.1.7, 8.2.2.1.9 Signalizace nesprávné činnosti indikace úhlů náklonu, sklonu a kurzu
- 8.3.2.1, 8.3.3.4, 2.2.2, 2.2.21 Odpovídač UVD
- 8.4.1.2, 8.4.3.3 Aparatura pro informaci cestujících
- 8.4.2.1, 8.4.3.6, 2.2.21, 2.2.2 Záchraná radiostanice
- 8.5.3.1, 8.5.3.2, 8.5.4.9 Napájení elektrospotřebičů 1. a 2. kategorie
- 8.5.4.2, 8.5.8.1 Charakteristiky generátorů
- 8.5.4.4, 8.5.8.1, 8.1.2.9 Charakteristiky sekundárních zdrojů
- 8.5.5.5, 8.5.8.1 Charakteristiky jistících zdrojů
- 8.5.5.11, 8.5.8.1 Charakteristiky konektorů pozemních zdrojů
- 8.5.6.1, 8.5.8.2, 8.1.2.9 Charakteristiky elektrických spotřebičů
- 8.5.7.1 Samozhášivost vodičů
- 8.5.7.2 Uložení, uchycení, vázání a ochrana svazků vodičů
- 8.5.7.7 Pevnost uchycení vodičů v kontaktech
- 8.6.2.17 Frekvence záblesků protisrážkového majáku
- 8.7.1.9 Rukojeti ovládacích prvků

4. Původní maximální přípustná rychlost pro vysunutí rušičů vztlaku dle TO-79-02

5. Původní maximální vzletová hmotnost dle TO-79-02

6. Realizací servisního bulletinu ZB L-410 UVP/052a se zvyšuje max. vzletová hmotnost na hodnotu 5 800kg

7. Realizací servisního bulletinu ZB L-410 UVP/052a se snižuje max. přípustná rychlost pro vysunutí rušičů vztlaku na 180 km/hod IAS.

8. Realizací servisního bulletinu ZB L-410 UVP/084b se zvyšuje max. vzletová hmotnost na hodnotu 6 000kg

9. Realizací servisního bulletinu IB L-410 UVP/140b je možná přestavba letounů L 410 UVP na L 410UVP – LW se sníženou MTOW 5700 kg.

10. EASA vydala modelu L-410 UVP Turbolet dne 28.03.2007 TC č. EASA.A.026.



## Model L - 410 UVP - E

### I. Všeobecně

1. Příloha číslo: 71-04
2. Označení modelu: L 410 UVP – E
  - 2.1. Varianty: L 410 UVP – E  
L 410 UVP – E – LW (viz doplněk č. 5)
3. Kategorie: Pro dopravu cestujících
4. Držitel typového osvědčení: Aircraft Industries, a.s.  
Kunovice 1177,  
686 04 Kunovice
5. Výrobce: Do v.č. 912626 včetně:  
LET, a.s.  
686 04 Kunovice 1177
6. Datum podání žádosti: 1981
7. Datum schválení: 30.01.1986

### II. Předpisová základna

1. Požadavky letové způsobilosti: Předpis NLGS-2, druhé vydání z roku 1974, kapitoly 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 včetně Dodatků 1 až 21, dočasných změn pro letouny s hmotností menší, než 10 000 kg a vybrané požadavky předpisu ENLGS.  
  
Seznam bodů předpisu NLGS-2, které byly nahrazeny požadavky předpisu ENLGS - viz doplněk č. 3
2. Zvláštní podmínky: Žádné
3. Výjimky: Viz doplněk č. 4
4. Nálezy rovnocenné bezpečnosti: Pro výjimky uvedené v bodu č. 3 byla přijata opatření prokazující minimálně stejnou míru bezpečnosti. Tato opatření jsou součástí certifikačních podkladů.
5. Požadavky na ochranu životního prostředí: L16/I, část II, hlava 5

### III. Technický popis a provozní omezení

1. Definice modelu: RozpiskaB 500 110 X - L - 410 UVP - E
2. Popis: Samonosný hornoplošník celokovové konstrukce. Je poháněn dvěma turbovrtulovými motory. Řízení je provedeno pro dva piloty. Přistávací zařízení sestává z hlavního a příďového podvozku.
3. Vybavení: Seznam schváleného vybavení je uveden v dokumentu Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady 410/L-420 a jejich schváleného vybavení.
4. Rozměry:

Rozpětí:	19,980 m s koncovými nádržemi
	19,479 m s koncovými oblouky
Délka:	14,467 m
Výška:	5,829 m
Plocha křídla:	35,18 m <sup>2</sup> s koncovými oblouky
	34,86 m <sup>2</sup> bez koncových oblouků
5. Motor:
  - 5.1.3. Označení modelu: WALTER M 601 E
  - 5.1.4. Typové osvědčení: 89-03, vydáno ÚCL Praha
  - 5.1.5. Omezení:

Střední vyjímecný režim:	
Maximální výkon	560 kW
Maximální otáčky generátoru	100.5 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	760 °C
Vzletový režim:	
Maximální výkon	560 kW
Maximální otáčky generátoru	100 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C
Vzletový režim se vstříkem vody:	
Maximální výkon	560 kW
Maximální otáčky generátoru	100 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C
Mimořádný zvýšený režim:	
Maximální výkon	595 kW
Maximální otáčky generátoru	102 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	780 °C

nebo

5.2.1. Označení modelu:	WALTER M 601E-21		
5.2.2. Typové osvědčení:	89-03, vydáno ÚCL Praha		
5.2.3. Omezení:	Střední vyjímečný režim:		
	Maximální výkon		560 kW
	Maximální otáčky generátoru		100.5 %
	Maximální otáčky vrtule		2080 1/min
	Maximální TMT		760 °C
	Vzletový režim:		
	Maximální výkon		560 kW
	Maximální otáčky generátoru		100 %
	Maximální otáčky vrtule		2080 1/min
	Maximální TMT		735 °C
	Vzletový režim se vstříkem vody:		
	Maximální výkon		560 kW
	Maximální otáčky generátoru		100 %
	Maximální otáčky vrtule		2080 1/min
	Maximální TMT		735 °C
	Mimořádný zvýšený režim:		
	Maximální výkon		595 kW
	Maximální otáčky generátoru		102 %
	Maximální otáčky vrtule		2080 1/min
	Maximální TMT		780 °C

## 6. Vrtule:

6.1. Označení modelu:	V510
6.2. Typové osvědčení:	89-04, vydáno ÚCL Praha
6.3. Počet listů:	5
6.4. Průměr:	Max. 2302 mm, min. 2298 mm
6.5. Směr rotace:	Ve směru otáčení hodinových ručiček při pohledu ve směru letu.

## 7. Palivo:

T1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86  
 TS 1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520  
 RT podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520  
 PL 6 podle PND 25005-76  
 PL 7 podle PND 25005-92  
 JET A podle ASTM D 1655-89  
 JET A-1 podle ASTM D 1655-89 nebo DERD 2494

PSM 2 podle PN-86/C-96026

8. Olej:

Aero Shell Turbo Oil 500

Aero Shell Turbo Oil 555

Aero Shell Turbo Oil 560

Mobil Jet 0 II

B3V (ruská výroba)

Exon TO 2380

Castrol 599

9. Rychlosti:

Maximální rychlost obratu  $v_A$  260 km/hod IAS

Maximální provozní rychlost  $v_{MO}$  350 km/hod IAS

Maximální rychlost s vysunutými klapkami  
v přistávací konfiguraci  $42^\circ$   $v_{FE}$  220 km/hod IAS

Maximální rychlost s vysunutými klapkami  
ve vzletové konfiguraci  $18^\circ$   $v_{FE}$  250 km/hod IAS

Maximální přípustná rychlost  
pro vysunutí podvozku  $v_{LO}$  250 km/hod IAS

Maximální přípustná rychlost  
pro zasunutí podvozku  $v_{LE}$  250 km/hod IAS

Maximální přípustná rychlost  
pro vysunutí rušičů vztlaku  $v_{SP}$  190 km/hod IAS

Minimální rychlost říditelnosti  
pro rozjezd  $v_{min ER}$  130 km/hod IAS

pro vzlet  $v_{min EV}$  135 km/hod IAS

pro přerušené přistání  $v_{min EK}$  130 km/hod IAS

pro přistání  $v_{min EP}$  120 km/hod IAS

10. Násobky zatížení:

Maximální kladný provozní násobek  
s vysunutými vztlakovými klapkami 2,0  
se zasunutými vztlakovými klapkami 3,1  
Maximální záporný provozní násobek - 1,0

11. Maximální provozní výška: 14000 ft

12. Hmotnosti:

Maximální hmotnost pro pojíždění 6420 kg

Maximální vzletová hmotnost 6400 kg

Maximální vzletová hmotnost 5700 kg

pro L410UVP-E-LW (viz doplněk č 5)  
Maximální přistávací hmotnost 6200 kg

Maximální přistávací hmotnost  
v ojedinělých případech 6400 kg

Maximální hmotnost letounu bez paliva 5870 kg

13. Poloha těžiště:

Krajní přední poloha 17% SAT

Krajní zadní poloha 28 % SAT

14. Vztažná rovina:	Nivelační bod č. 2 (NIB 2) na trupu 2,730 m od špice trupu.		
15. Střední aerodynamická tětiva:	1,918 m		
16. Nivelační rovina:	Podélně je nivelační rovina určena nivelačními body 3, 5, 6, příčně nivelačními body 19 L a 19 P.		
17. Minimální posádka:	2		
18. Počet sedadel:	19 cestujících		
19. Zavazadlový/nákladový prostor:	Maximální zatížení zavazadlových prostorů		
	přední zavazadlový prostor		140 kg
	zadní zavazadlový prostor		150 kg
	Nákladní verze		1000 kg
20. Výchyly kormidel:	Výškové kormidlo	nahoru	$30^\circ \pm 1^\circ$
		dolů	$14^\circ + 1^\circ - 0^\circ$
	Směrové kormidlo	vpravo i vlevo	$17^\circ + 0^\circ - 0^\circ 30'$
	Křídélka	nahoru	$27^\circ \pm 1^\circ$
		dolů	$14^\circ \pm 1^\circ$
	Vztlakové klapka vnitřní		
		vzletová poloha	$18^\circ$
		přistávací poloha	$52^\circ \pm 1^\circ 30'$
	Vztlakové klapka vnější		
		vzletová poloha	$18^\circ \pm 1^\circ$
		přistávací poloha	$42^\circ \pm 1^\circ$
	Vyvažovací ploška levého křídélka		
		nahoru	$20^\circ \pm 2^\circ$
		dolů	$20^\circ \pm 2^\circ$
	Vyvažovací ploška výškového kormidla		
		nahoru	$10^\circ \pm 1^\circ$
		dolů	$16^\circ \pm 1^\circ$
	Vyvažovací ploška směrového kormidla		
		vlevo	$10^\circ + 0^\circ - 1^\circ$
		vpravo	$10^\circ + 0^\circ - 1^\circ 30'$
	Maximální výchylka interceptorů nahoru		$72^\circ 30' \pm 2^\circ$
	Maximální výchylka plošky klonění nahoru		$55^\circ \pm 2^\circ$

21. Kola a pneumatiky: Kolo před'ové K39-1100-7 s pneumatikou  
9.00-6(550 x 225) M4  
nebo 9.00-6/906TO6 - Good Year  
Kolo hlavní K38-1100-7 s pneumatikou  
12.50-10(720 x 310) M4  
nebo 29x11,0-10/11OTO1-1 Good Year
22. Jiná omezení: Letoun je schválen k letům v podmínkách tvoření mírné a střední námrazy při teplotách vnějšího vzduchu ne nižších, než – 20 °C.  
Letoun je schválen pro lety IFR a lety VFR den a noc.

#### IV. Podklady pro provoz a údržbu

##### 1. Letová příručka

- V češtině:  
Do-L410-1215.0                      Letová příručka letounu L - 410 UVP - E
- V angličtině:  
Do-L410-1215.2                      Airplane Flight Manual for the L 410 UVP-E Aeroplane
- V ruštině:  
Do-L410-1211.1                      Rukovodstvo po letnoj ekspluatácii samoleta  
L 410 UVP-E

##### 2. Základní seznam minimálního vybavení

- V angličtině:  
Do-L410-3000.2                      Master Minimum Equipment List L 410 UVP-E, E9, E20

##### 3. Předpis pro údržbu

- V češtině:  
Pro letouny u kterých se provádí GO  
Do-L410-1221.1                      Předpis pro údržbu letounu L - 410 UVP – E  
Pro letouny u kterých se neprovádí GO  
Do-L410-1222.1                      Předpis pro údržbu letounu L - 410 UVP - E bez GO
- V angličtině:  
Pro letouny u kterých se provádí GO  
Do-L410-1221.1                      Maintenance Schedule for the L 410 UVP-E Aeroplane  
Pro letouny u kterých se neprovádí GO  
Do-L410-1222.1                      Maintenance Schedule for the L 410 UVP-E Aeroplane  
without overhaul
- V ruštině:  
Pro letouny u kterých se provádí GO  
Do-L410-1221.1                      Reglament techničeskogo obsluživanja samoleta  
L 410 UVP-E  
Pro letouny u kterých se neprovádí GO  
Do-L410-1222.1                      Reglament techničeskogo obsluživanja samoleta  
L 410 UVP-E bez kapitalnogo remonta  
Pro Rusko  
Do-L410-1222.2                      Reglament techničeskogo obsluživanja samoleta  
L 410 UVP-E bez kapitalnogo remonta

##### 4. Provozně technická příručka

- V češtině:  
Do-L410-1232.0                      Provozně technická příručka pro letouny  
L - 410 UVP - E, L - 410 UVP - E9, L - 410 UVP - E20  
Pro letouny do v.č.912602  
Do-L410-1231.1                      Provozně technická příručka pro letoun L - 410 UVP - E
- V angličtině:  
Do-L410-1232.2                      Maintenance Manual for the L 410 UVP-E Aeroplane,  
L 410 UVP-E9 Aeroplane, L 410 UVP-E20 Aeroplane

Pro letouny do v.č. 912528  
Do-L410-1231.4

Maintenance Manual for the L 410 UVP-E Aeroplane



- V ruštině:  
Do-L410-1231.1 Rukovodstvo po těchničeskoj ekspluatacii camoleta L 410 UVP-E
5. Album elektroschemat
- V češtině:  
Do-L410-1242.0 Album elektroschemat pro letouny L - 410 UVP - E, L - 410 UVP - E9, L - 410 UVP - E20  
Pro letouny do v.č. 912602  
Do-L410-1241.1 Album elektroschemat letounu L - 410 UVP – E
  - V angličtině:  
Do-L410-1242.2 Wiring Manual for the L 410 UVP-E Aeroplane, L 410 UVP-E9Aeroplane, L 410 UVP-E20 Aeroplane  
Pro letouny do v.č. 912528  
Do-L410-1241.4 Wiring Manual for the L 410 UVP-E Aeroplane
  - V ruštině:  
Do-L410-1241.1 Albom elektroschem samoleta L 410 UVP-E
6. Katalog dílů a montážních jednotek
- V češtině:  
Do-L410-2051.0 Katalog dílů a montážních jednotek pro letouny L - 410 UVP - E, L - 410 UVP - E9, L - 410 UVP - E20
  - V angličtině:  
Do-L410-2051.2 Illustrated Parts Catalogue for the L 410 UVP-E Aeroplane, L 410 UVP-E9 Aeroplane, L 410 UVP-E20 Aeroplane
  - V ruštině:  
Do-L410-1251.1 Katalog detalej i sboročnych edinic samoleta L 410 UVP-E
7. Album výrobních, provozních a oprávérenských tolerancí
- V češtině:  
Do-L410-2031.0 Album výrobních, provozních a oprávérenských tolerancí  
L - 410 UVP - E, E9, E20
  - V angličtině:  
Do-L410-2031.0 Album of Production, Operation and Repair Tolerances of the L 410 UVP-E, E9, E20 Aeroplane
  - V ruštině:  
Do-L410-2031.1 Albom osnovnych sočleněnij i remontnych dopuskov samoletov tipa L 410 UVP i L 410 UVP-E
8. Příručka pro revizi letounů
- V češtině:  
Do-L410-2011.0 Příručka pro revizi letounů L - 410 UVP - E, L - 410 UVP - E9, L - 410 UVP - E20
  - V angličtině:  
Do-L410-2011.2 Inspection Manual for the L 410 UVP-E Aeroplane, L 410 UVP-E9 Aeroplane, L 410 UVP-E20 Aeroplane

- V ruštině:  
Do-L410-2011.1 Rukovodstvo po profiloktičeskemu těchničeskemu obsluživaniju samoleta L 410 UVP-E, E9, E20
9. Příručka pro opravu draku letounu
- V češtině:  
Do-L410-2021.1 Příručka pro opravu draku letounu L-410 v polních podmínkách
  - V angličtině:  
Do-L410-2021.2 Airframe Repair Manual L 410 UVP, L 410 UVP-E, L 410 UVP-E9, L 410 UVP-E20 Aeroplane
  - V ruštině:  
Do-L410-2021.1 Rukovodstvo po remontu planera samoleta L 410 v polevyh uslovjach
10. Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/ L420 a jejich schváleného vybavení:
- V češtině:  
Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/ L420 a jejich schváleného vybavení.
  - In English:  
Do-L410-3200.0 Survey of models, their variants, and serial numbers of the L 410/L 420 aircraft series and their approved equipment

## V. Doplnky

1. Model byl schválen pod původním Typovým osvědčením 86 - 01 ze dne 30.01.1986.
2. Seznam výrobních čísel modelů a verzí je uveden v dokumentu Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/L420 a jejich schváleného vybavení.
3. Seznam bodů předpisu NLGS-2, které byly nahrazeny požadavky předpisu ENLGS:
  - NLGS-2 bod 3.6.1.5 nahrazeno ENLGS bod 3.6.2.1 Skutečné délky přistání
  - NLGS-2 bod 5.2.8.4 nahrazeno ENLGS bod 5.2.8.4 Dálkové elektrické ovládání vztlakových klapek a interceptorů
  - NLGS-2 bod 5.4.2 nahrazeno ENLGS bod 5.4.2 Únik brzdové kapaliny
  - NLGS-2 bod 5.4.6 nahrazeno ENLGS bod 5.4.6 Přistání se zabržděnými koly
  - NLGS-2 bod 5.4.8 nahrazeno ENLGS bod 5.4.6 Smyk se zabržděnými koly
  - NLGS-2 bod 5.5.5 nahrazeno ENLGS bod 5.5.5 Nehořlavá hydraulická kapalina
  - NLGS-2 bod 5.5.10 nahrazeno ENLGS bod 5.5.9 Automatické přepínání výkonných hydraulických systémů
  - NLGS-2 bod 5.5.13 nahrazeno ENLGS bod 5.5.5 Protipožární a protivýbušná dolnost hydraulických systémů
  - NLGS-2 bod 5.7.6 nahrazeno ENLGS bod 5.7.4 Řízení teploty vzduchu v kabině
  - NLGS-2 bod 5.11.8.2 nahrazeno ENLGS bod 5.11.7.16 Okna v nouzových dveřích
  - NLGS-2 bod 7.1.2.9 nahrazeno ENLGS bod 7.1.2.8 Pouze část: čas pro plnění palivem

- NLGS-2 bod 7.5.1.2.7 nahrazeno ENLGS bod 7.5.1.2.5 Automatické hašení při nouzovém přistání
  - NLGS-2 bod 7.5.1.4.8 nahrazeno ENLGS bod 7.5.1.2.5 Spuštění hasícího systému při nouzovém přistání
  - NLGS-2 bod 8.5.5.11 nahrazeno ENLGS bod 8.5.2.13
4. Seznam bodů předpisu NLGS-2, pro které byly schváleny výjimky:
- 3.6.1.3 Potřebné délky přistání
  - 3.7.5.2 Charakteristiky přechodových dějů při selhání kritického motoru
  - 5.4.2 Únik brzdové kapaliny
  - 5.4.17 Signalizace v ovládání brzd
  - 5.7.2 Nezávislost klimatizačního systému
  - 5.12.6 Centrální plnění palivem
  - 5.11.10.1 Šířka přechodu mezi uličkami
  - 7.1.1.11 Přepřelňování palivových nádrží
  - 7.1.7.1 Přístroje pro kontrolu činnosti palivové soustavy
  - 7.1.7.2 Kontrola množství paliva
  - 7.1.7.3 Chyba kontroly rezervní zásoby paliva
  - 7.1.8.8.1 Chyba palivoměrů u rezervní zásoby paliva
  - 7.2.6.1 Přístroje pro kontrolu olejové soustavy
  - 7.5.1.1.1a Opatření proti vzniku požáru
  - 7.5.1.4.6 Automatické zapínání hasícího systému
  - 7.5.1.4.7 Neúmyslné zapnutí hasícího systému
  - 8.2.2.1.7 Indikace úhlu náklonu, klopení a kurzu po vzniku závady
  - 8.2.2.1.9 Signalizace správné činnosti přístrojů indikujících úhly kurzu, náklonu a klopení
  - 8.2.3.1 Přístroje pro kontrolu chodu motoru
  - 8.5.4.2 Charakteristiky generátorů
  - 8.5.5.5 Charakteristiky jistících prvků
  - 8.5.6.1 Elektro-spotřebiče - vyhovění požadavkům P8.5
  - 8.5.7 Samozhášivost elektrických vodičů
  - 8.5.8.1 Elektro - spotřebiče - vyhovění požadavkům P8.5
  - 8.7.1.9 Rukojeti - barevný kontrast
5. Realizací servisního bulletinu IB L-410 UVP-E/192b je možná přestavba letounů L 410 UVP-E na L 410UVP-E-LW se sníženou MTOW 5700 kg.
6. EASA vydala modelu L-410 UVP - E dne 28.03.2007 TC č. EASA.A.026.

## Model L 410 UVP - E9

### I. Všeobecně

1. Příloha číslo: 71-04
2. Označení modelu: L 410 UVP - E9
3. Kategorie: Dopravní
4. Držitel typového osvědčení: Aircraft Industries, a.s.  
Kunovice 1177,  
686 04 Kunovice
5. Výrobce: Do v.č. 962715 včetně:  
LET, a.s.  
686 04 Kunovice 1177  
Od v.č. 012638:  
LETECKÉ ZÁVODY a.s.  
686 04 Kunovice 1177
6. Datum podání žádosti: -
7. Datum schválení: 22.03.1988

### II. Předpisová základna

1. Požadavky letové způsobilosti: JAR-25 změna 11 ze dne 17.03.1986
2. Zvláštní podmínky: Žádné
3. Výjimky: Viz doplněk č. 3
4. Nálezy rovnocenné bezpečnosti: Pro výjimky uvedené v bodu č. 3 byla přijata opatření prokazující minimálně stejnou míru bezpečnosti. Tato opatření jsou součástí certifikačních podkladů.
5. Požadavky na ochranu životního prostředí: L16/I, část II, hlava 10

### III. Technický popis a provozní omezení

1. Definice modelu: Rozpiska B 500 111 X - L 410 UVP - E9
2. Popis: Samonosný hornoplošník celokovové konstrukce. Je poháněn dvěma turbovrtulovými motory. Řízení je provedeno pro dva piloty. Přistávací zařízení sestává z hlavního a příďového podvozku.
3. Vybavení: Seznam schváleného vybavení je uveden v dokumentu Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady 410/L-420 a jejich schváleného vybavení.
4. Rozměry:

Rozpětí:	19,980 m s koncovými nádržemi
	19,479 m s koncovými oblouky
Délka:	14,467 m
Výška:	5,829 m
Plocha křídla:	35,18 m <sup>2</sup> s koncovými oblouky
	34,86 m <sup>2</sup> bez koncových oblouků
5. Motor:
  - 5.1.1. Označení modelu: WALTER M 601 E
  - 5.1.2. Typové osvědčení: 89-03, vydáno ÚCL Praha
  - 5.1.3. Omezení:

Střední vyjímecný režim:	
Maximální výkon	560 kW
Maximální otáčky generátoru	100.5 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	760 °C
Vzletový režim:	
Maximální výkon	560 kW
Maximální otáčky generátoru	100 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C
Vzletový režim se vstříkem vody:	
Maximální výkon	560 kW
Maximální otáčky generátoru	100 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C
Mimořádný zvýšený režim:	
Maximální výkon	595 kW
Maximální otáčky generátoru	102 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	780 °C

nebo

5.2.1. Označení modelu:	WALTER M 601E-21	
5.2.2. Typové osvědčení:	89-03, vydáno ÚCL Praha	
5.2.3. Omezení:	Střední vyjímečný režim:	
	Maximální výkon	560 kW
	Maximální otáčky generátoru	100.5 %
	Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
	Maximální TMT	760 °C
	Vzletový režim:	
	Maximální výkon	560 kW
	Maximální otáčky generátoru	100 %
	Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
	Maximální TMT	735 °C
	Vzletový režim se vstříkem vody:	
	Maximální výkon	560 kW
	Maximální otáčky generátoru	100 %
	Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
	Maximální TMT	735 °C
	Mimořádný zvýšený režim:	
	Maximální výkon	595 kW
	Maximální otáčky generátoru	102 %
	Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
	Maximální TMT	780 °C

## 6. Vrtule:

6.2. Označení modelu:	V510
6.3. Typové osvědčení:	89-04, vydáno ÚCL Praha
6.4. Počet listů:	5
6.5. Průměr:	Max. 2302 mm, min. 2298 mm
6.6. Směr rotace:	Ve směru otáčení hodinových ručiček při pohledu ve směru letu.

## 7. Palivo:

T1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86  
 TS 1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520  
 RT podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520  
 PL 6 podle PND 25005-76  
 PL 7 podle PND 25005-92  
 JET A podle ASTM D 1655-89  
 JET A-1 podle ASTM D 1655-89 nebo DERD 2494

PSM 2 podle PN-86/C-96026

8. Olej:
- Aero Shell Turbo Oil 500
  - Aero Shell Turbo Oil 555
  - Aero Shell Turbo Oil 560
  - Mobil Jet 0 II
  - B3V (ruská výroba)
  - Exon TO 2380
  - Castrol 599
9. Rychlosti:
- |   |                |
|---|----------------|
| Maximální provozní rychlost $v_{MO}$  | 335 km/hod IAS |
| Maximální rychlost s vysunutými klapkami v přistávací konfiguraci $42^\circ v_{FE}$ | 220 km/hod IAS |
| Maximální rychlost s vysunutými klapkami ve vzletové konfiguraci $18^\circ v_{FE}$  | 250 km/hod IAS |
| Maximální manévrovací rychlost $v_A$  | 260 km/hod IAS |
| Maximální přípustná rychlost pro vysunutí podvozku $v_{LO}$                         | 250 km/hod IAS |
| Maximální přípustná rychlost pro zasunutí podvozku $v_{LE}$                         | 250 km/hod IAS |
| Maximální přípustná rychlost pro vysunutí rušičů vztlaku $v_{SP}$                   | 190 km/hod IAS |
| Minimální rychlost říditelnosti pro rozjezd $v_{MCG}$                               | 130 km/hod IAS |
| vzlet $v_{MCA}$   | 135 km/hod IAS |
| přistání $v_{MCL}$  | 135 km/hod IAS |
10. Násobky zatížení:
- |   |       |
|---|-------|
| Maximální kladný provozní násobek s vysunutými vztlakovými klapkami | 2,0   |
| se zasunutými vztlakovými klapkami                                  | 3,1   |
| Maximální záporný provozní násobek                                  | - 1,0 |
11. Maximální provozní výška:
- 14000 ft
12. Hmotnosti:
- |   |         |
|---|---------|
| Maximální hmotnost pro pojíždění                      | 6620 kg |
| Maximální vzletová hmotnost                           | 6600 kg |
| Maximální přistávací hmotnost                         | 6400 kg |
| Maximální přistávací hmotnost v ojedinělých případech | 6600 kg |
| Maximální hmotnost letounu bez paliva                 | 5870 kg |
13. Poloha těžiště:
- |                      |          |
|----------------------|----------|
| Krajní přední poloha | 17 % SAT |
| Krajní zadní poloha  | 30 % SAT |
14. Vztažná rovina:
- Nivelační bod č. 2 (NIB 2) na trupu 2,730 m od špice trupu.

15.	Střední aerodynamická tětiva:	1,918 m	
16.	Nivelační rovina:	Podélně je nivelační rovina určena nivelačními body 3, 5, 6, příčně nivelačními body 19 L a 19 P.	
17.	Minimální posádka:	2	
18.	Počet sedadel:	19 cestujících	
19.	Zavazadlový/nákladový prostor:	Maximální zatížení zavazadlových prostorů	
		přední zavazadlový prostor	140 kg
		zadní zavazadlový prostor	150 kg
		Nákladní verze	1000 kg
20.	Výchytky kormidel:	Výškové kormidlo	nahoru $30^\circ \pm 1^\circ$ dolů $14^\circ + 1^\circ - 0^\circ$
		Směrové kormidlo	vpravo i vlevo $17^\circ + 0^\circ - 0^\circ 30'$
		Křídélka	nahoru $27^\circ \pm 1^\circ$ dolů $14^\circ \pm 1^\circ$
		Vztlakové klapka vnitřní	vzletová poloha $18^\circ$ přistávací poloha $52^\circ \pm 1^\circ 30'$
		Vztlakové klapka vnější	vzletová poloha $18^\circ \pm 1^\circ$ přistávací poloha $42^\circ \pm 1^\circ$
		Vyvažovací ploška levého křídélka	nahoru $20^\circ \pm 2^\circ$ dolů $20^\circ \pm 2^\circ$
		Vyvažovací ploška výškového kormidla	nahoru $10^\circ \pm 1^\circ$ dolů $16^\circ \pm 1^\circ$
		Vyvažovací ploška směrového kormidla	vlevo $10^\circ + 0^\circ - 1^\circ$ vpravo $10^\circ + 0^\circ - 1^\circ 30'$
		Maximální výchylka interceptorů nahoru	$72^\circ 30' \pm 2^\circ$
		Maximální výchylka plošky klonění nahoru	$55^\circ \pm 2^\circ$
21.	Kola a pneumatiky:	Kolo předové K39-1100-7 s pneumatikou 9.00-6(550 x 225) M4 nebo 9.00-6/906TO6 - Good Year	
		Kolo hlavní K38-1100-7 s pneumatikou 12.50-10(720 x 310) M4 nebo 29x11,0-10/11OTO1-1 Good Year	



22. Jiná omezení:

Letoun je schválen k letům v podmínkách tvoření mírné a střední námrazy při teplotách vnějšího vzduchu ne nižších, než  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Letoun je schválen pro lety IFR a lety VFR den a noc.

#### IV. Podklady pro provoz a údržbu

1. Letová příručka
  - V angličtině:  
Pro letouny v.č. 882039 a 882040  
Do-L410-1211.2                      Airplane Flight Manual for the L-410 UVP-E Aeroplane  
Pro letouny od v.č. 861809 včetně  
Do-L410-1213.2                      Airplane Flight Manual for the L-410 UVP-E9  
Aeroplane
  
2. Základní seznam minimálního vybavení
  - V angličtině:  
Do-L410-3000.2                      Master Minimum Equipment List L410 UVP-E, E9, E20
  
3. Předpis pro údržbu letounu
  - V češtině:  
Do-L410-1225.0                      Předpis pro údržbu letounu L-410 UVP-E9 bez GO
  - V angličtině:  
Do-L410-1225.2                      Maintenance Schedule for the L 410 UVP-E9 Aeroplane  
without overhaul
  
4. Provozně technická příručka
  - V češtině:  
Do-L410-1232.0                      Provozně technická příručka pro letouny  
L - 410 UVP - E, L - 410 UVP - E9, L - 410 UVP - E20
  - V angličtině:  
Do-L410-1232.2                      Maintenance Manual for the L 410 UVP-E Aeroplane,  
L 410 UVP-E9 Aeroplane, L 410 UVP-E20 Aeroplane
  
5. Album elektroschemat
  - V češtině:  
Do-L410-1242.0                      Album elektroschemat pro letouny L - 410 UVP - E,  
L - 410 UVP - E9, - 410 UVP - E20
  - V angličtině:  
Do-L410-1242.2                      Wiring Manual for the L 410 UVP-E Aeroplane,  
L 410 UVP-E9 Aeroplane, L 410 UVP-E20 Aeroplane
  
6. Katalog dílů a montážních jednotek
  - V češtině:  
Do-L410-2051.0                      Katalog dílů a montážních jednotek pro letouny  
L-410 UVP-E, L-410 UVP-E9, L-410 UVP-E20
  - V angličtině:  
Do-L410-2051.2                      Illustrated Parts Catalogue for the L 410 UVP-E  
Aeroplane, L 410 UVP-E9 Aeroplane,  
L 410 UVP-E20 Aeroplane

7. Album výrobních, provozních a oprávněných tolerancí
- V češtině:  
Do-L410-2031.0 Album výrobních, provozních a oprávněných tolerancí L-410 UVP-E, E9, E20
  - V angličtině:  
Do-L410-2031.0 Album of Production, Operation and Repair Tolerances of the L 410 UVP-E, E9, E20 Aeroplane
8. Příručka pro revizi
- V češtině:  
Do-L410-2011.0 Příručka pro revizi letounů L-410 UVP-E, L-410 UVP-E9, L-410 UVP-E20
  - V angličtině:  
Do-L410-2011.2 Inspection Manual for the L 410 UVP Aeroplane, L 410 UVP-E Aeroplane, L 410 UVP-E9 Aeroplane and L 410 UVP-E20 Aeroplane
9. Příručka pro opravu draku
- V češtině:  
Do-L410-2021.1 Příručka pro opravu draku letounu L-410
  - V angličtině:  
Do-L410-2021.2 Airframe Repair Manual L 410 UVP-E, E9, E20 Aeroplane
10. Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/ L420 a jejich schváleného vybavení
- V češtině:  
Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/ L420 a jejich schváleného vybavení.
  - In English:  
Do-L410-3200.0 Survey of models, their variants, and serial numbers of the L 410/L 420 aircraft series and their approved equipment

## V. Doplňky

1. Model byl schválen pod původním Typovým osvědčením 88 - 01 ze dne 22.03.1988.
2. Seznam výrobních čísel modelů a jejich variant je uveden v dokumentu Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/L420 a jejich schváleného vybavení.
3. Seznam bodů předpisu JAR - 25, pro které byly schváleny výjimky:
  - JAR 25.607 (a) Některé vyjímání čepů v soustavách specifikovaných pod (1) a (2) nemají dvojí nezávislé zajištění. Jsou zajištěny korunkovou maticí a závlačkou.

- JAR 25.672 (a) Pouze ploška klonění má signalizaci na světelném tablu. Pokles tlaku v hydraulické soustavě je signalizován změnou údaje manometru. Správná funkce elektrických obvodů se ověřuje před vzletem stisknutím kontrolního tlačítka.
- JAR 25.677 (b) Vyvažovací ploška křidélek má pouze signalizaci neutrální polohy. V Letové příručce je předepsána kontrola neutrální polohy před zahájením pojíždění na vzlet.
- JAR 25.679 Blokování řídicích ploch je možné jen na zemi použitím vzpěry a svěrek. Tyto prostředky jsou nápadně označeny dobře viditelnými červenými praporky.
- JAR 25.703 Nesprávná poloha vztlakových klapek pro vzlet je signalizována žlutým světlem na světelném tablu. Uvolnění parkovacích brzd je signalizováno polohou ovládací páky a změnou tlaku na manometru.
- JAR 25.777 (e) Ovladač vztlakových klapek je umístěn v jedné rovině s ovladačem podvozku.
- JAR 25.777 (f) Ovladač podvozku není před ovládacími pákami motoru, ale za nimi.
- JAR 25.853 (c) Zkouška dle tohoto bodu nebyla prováděna.
- JAR 25.1305 (c) V palivové soustavě každého motoru není zařazen průtokoměr paliva. Režim motoru je dostatečně charakterizován indikovanými parametry motoru.
- JAR 25.1305 (c) (8) Není instalována indikace správné funkce ohřívače paliva. Teplý olej prochází ohřívačem stále.
- JAR 25.1305 (e)(3) Je indikována každá poloha listů vrtule, kdy je úhel menší než minimální letový .
- JAR 25.1326 (a) Zelené světlo signalizuje, že ohřívání Pitotovy trubice je v činnosti. V případě přerušení ohřevu z jakéhokoliv důvodu zelené světlo zhasne.
- JAR 25.1337(a) (2) Potrubí a hadice připojení přístrojů mají vnitřní průměr 4 mm, čímž je sníženo nebezpečí nadměrného úniku kapaliny při poruše potrubí.
- JAR 25.1435 (a) (2) Není instalována indikace množství hydraulické kapaliny. Hydraulická soustava tvoří uzavřený okruh, nepropojený s okolní atmosférou. Únik kapaliny by byl možný jen v případě poruchy některé části soustavy. V tom případě je možno použít nezávislé nouzové soustavy.

4. EASA vydala modelu L-410 UVP- E9 dne 28.03.2007 TC č. EASA.A.026.

## Model L 410 UVP-E20

### I. Všeobecně

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Příloha číslo:              | 71-04  |
| 2. Označení modelu:            | L 410 UVP-E20  |
| 3. Kategorie:                  | Pro sběrnou dopravu  |
| 4. Držitel typového osvědčení: | Aircraft Industries, a.s.<br>Kunovice 1177,<br>686 04 Kunovice |
| 5. Výrobce:                    | Do v.č. 992736 včetně:<br>LET, a.s.<br>686 04 Kunovice 1177    |
| 6. Datum podání žádosti:       | -  |
| 7. Datum schválení:            | 30.10.1990   |

### II. Předpisová základna

- |  |  |
|--|--|
| 1. Požadavky letové způsobilosti:            | FAR-23 včetně změny 34   |
| 2. Zvláštní podmínky:                        | Žádné  |
| 3. Výjimky:                                  | Viz doplněk č. 3   |
| 4. Nálezy rovnocenné bezpečnosti:            | Pro výjimky uvedené v bodu č. 3 byla přijata opatření prokazující minimálně stejnou míru bezpečnosti. Tato opatření jsou součástí certifikačních podkladů. |
| 5. Požadavky na ochranu životního prostředí: | L16/I, část II, hlava 10   |

### III. Technický popis a provozní omezení

1. Definice modelu: RozpiskaB 500 112 X - L 410 UVP –E20
2. Popis: Samonosný hornoplošník celokovové konstrukce. Je poháněn dvěma turbovrtulovými motory. Řízení je provedeno pro dva piloty. Přistávací zařízení sestává z hlavního a příďového podvozku.
3. Vybavení: Seznam schváleného vybavení je uveden v dokumentu Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady 410/L-420 a jejich schváleného vybavení.
4. Rozměry:

Rozpětí:	19,980 m s koncovými nádržemi
	19,479 m s koncovými oblouky
Délka:	14,424 m
Výška:	5,829 m
Plocha křídla:	35,18 m <sup>2</sup> s koncovými oblouky
	34,86 m <sup>2</sup> bez koncových oblouků
5. Motor:
  - 5.1.1. Označení modelu: WALTER M 601 E
  - 5.1.2. Typové osvědčení: 89-03, vydáno ÚCL Praha
  - 5.1.3. Omezení:

Střední vyjímečný režim:	
Maximální výkon	560 kW
Maximální otáčky generátoru	100.5 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	760 °C
Vzletový režim:	
Maximální výkon	560 kW
Maximální otáčky generátoru	100 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C
Vzletový režim se vstříkem vody:	
Maximální výkon	560 kW
Maximální otáčky generátoru	100 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C
Mimořádný zvýšený režim:	
Maximální výkon	595 kW
Maximální otáčky generátoru	102 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	780 °C

Letouny vyráběné od r. 2004 na základě brazilského typového certifikátu , nebo letouny po realizaci IB L410UVP-E/160b

Maximální trvalý režim:

Maximální výkon	560 kW
Maximální otáčky generátoru	100.5 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	760 °C

Vzletový režim:

Maximální výkon	560 kW
Maximální otáčky generátoru	100 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C

Vzletový režim se vstříkem vody:

Maximální výkon	560 kW
Maximální otáčky generátoru	100 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C

Maximální vzletový režim:

Maximální výkon	595 kW
Maximální otáčky generátoru	102 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	780 °C

nebo

5.2.1. Označení modelu: WALTER M 601E-21

5.2.2. Typové osvědčení: 89-03, vydáno ÚCL Praha

5.2.3. Omezení:	Střední vyjímečný režim:	
	Maximální výkon	560 kW
	Maximální otáčky generátoru	100.5 %
	Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
	Maximální TMT	760 °C
	Vzletový režim:	
	Maximální výkon	560 kW
	Maximální otáčky generátoru	100 %
	Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
	Maximální TMT	735 °C
	Vzletový režim se vstříkem vody:	
	Maximální výkon	560 kW
	Maximální otáčky generátoru	100 %
	Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
	Maximální TMT	735 °C
	Mimořádný zvýšený režim:	
	Maximální výkon	595 kW
	Maximální otáčky generátoru	102 %
	Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
	Maximální TMT	780 °C

## 6. Vrtule:

6.2. Označení modelu:	V510
6.3. Typové osvědčení:	89-04, vydáno ÚCL Praha
6.4. Počet listů:	5
6.5. Průměr:	Max. 2302 mm, min. 2298 mm
6.6. Směr rotace:	Ve směru otáčení hodinových ručiček při pohledu ve směru letu.

## 7. Palivo:

T1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86  
 TS 1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520  
 RT podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520  
 PL 6 podle PND 25005-76  
 PL 7 podle PND 25005-92  
 JET A podle ASTM D 1655-89  
 JET A-1 podle ASTM D 1655-89 nebo DERD 2494  
 PSM 2 podle PN-86/C-96026

## 8. Olej:

Aero Shell Turbo Oil 500



Aero Shell Turbo Oil 555

Aero Shell Turbo Oil 560

Mobil Jet 0 II

B3V (ruská výroba)

Exon TO 2380

Castrol 599

9. Rychlosti:

Maximální návrhová rychlost $v_D$	400 km/hod IAS
Maximální rychlost prokázaná za letu $v_{DF}$	400 km/hod IAS
Maximální provozní rychlost $v_{MO}$	335 km/hod IAS
Maximální rychlost s vysunutými klapkami v přistávací konfiguraci $42^\circ$ $v_{FE}$	220 km/hod IAS
Maximální rychlost s vysunutými klapkami ve vzletové konfiguraci $18^\circ$ $v_{FE}$	250 km/hod IAS
Maximální manévrovací rychlost $v_A$	265 km/hod IAS
Maximální přípustná rychlost pro vysunutí podvozku $v_{LO}$	250 km/hod IAS
Maximální přípustná rychlost pro zasunutí podvozku $v_{LE}$	250 km/hod IAS
Maximální přípustná rychlost pro vysunutí rušičů vztlaku $v_{SP}$	190 km/hod IAS
Minimální rychlost říditelnosti pro rozjezd $v_{MCG}$	130 km/hod IAS
vzlet $v_{MCA}$	135 km/hod IAS
přistání $v_{MCL}$	135 km/hod IAS

Varianta pro Brazílii

Maximální návrhová rychlost $v_D$	400 km/hod IAS
Maximální rychlost prokázaná za letu $v_{DF}$	400 km/hod IAS
Maximální provozní rychlost $v_{MO}$	335 km/hod IAS
Maximální rychlost s vysunutými klapkami v přistávací konfiguraci $42^\circ$ $v_{FE}$	230 km/hod IAS
Maximální rychlost s vysunutými klapkami ve vzletové konfiguraci $18^\circ$ $v_{FE}$	260 km/hod IAS
Maximální manévrovací rychlost $v_A$	275 km/hod IAS
Maximální přípustná rychlost pro vysunutí podvozku $v_{LO}$	260 km/hod IAS
Maximální přípustná rychlost pro zasunutí podvozku $v_{LE}$	260 km/hod IAS
Maximální přípustná rychlost pro vysunutí rušičů vztlaku $v_{SP}$	200 km/hod IAS
Minimální rychlost říditelnosti pro rozjezd $v_{MCG}$	140 km/hod IAS
vzlet $v_{MCA}$	155 km/hod IAS
přistání $v_{MCL}$	150 km/hod IAS

10. Násobky zatížení:

Maximální kladný provozní násobek s vysunutými vztlakovými klapkami	2,0
se zasunutými vztlakovými klapkami	3,1

		Maximální záporný provozní násobek	- 1,24
11.	Maximální provozní výška:	14000 ft	
12.	Hmotnosti:	Maximální hmotnost pro pojíždění	6620 kg
		Maximální vzletová hmotnost	6600 kg
		Maximální přistávací hmotnost	6400 kg
		Maximální přistávací hmotnost v ojedinělých případech	6600 kg
		Maximální hmotnost letounu bez paliva bez koncových nádrží	6000 kg
		včetně koncových nádrží	6060 kg
13.	Poloha těžiště:	Krajní přední centráž	19 % SAT
		Krajní zadní centráž	30 % SAT
14.	Vztažná rovina:	Nivelační bod č. 2 (NIB 2) na trupu 2,730 m od špice trupu.	
15.	Střední aerodynamická tětíva:	1,918 m	
16.	Nivelační rovina:	Podélně je nivelační rovina určena nivelačními body 3, 5, 6, příčně nivelačními body 19 L a 19 P.	
17.	Minimální posádka:	2	
18.	Počet sedadel:	19 cestujících	
19.	Zavazadlový/nákladový prostor:	Maximální zatížení zavazadlových prostorů	
		přední zavazadlový prostor	140 kg
		zadní zavazadlový prostor	150 kg
		Nákladní verze	1000 kg
20.	Výchylky kormidel:	Výškové kormidlo	nahoru $30^\circ \pm 1^\circ$ dolů $14^\circ + 1^\circ - 0^\circ$
		Směrové kormidlo	vpravo i vlevo $17^\circ + 0^\circ - 0^\circ 30'$
		Křídélka	nahoru $27^\circ \pm 1^\circ$ dolů $14^\circ \pm 1^\circ$
		Vztlakové klapka vnitřní	vzletová poloha $18^\circ$ přistávací poloha $52^\circ \pm 1^\circ 30'$
		Vztlakové klapka vnější	vzletová poloha $18^\circ \pm 1^\circ$ přistávací poloha $42^\circ \pm 1^\circ$
		Vyvažovací ploška levého křídélka	nahoru $20^\circ \pm 2^\circ$ dolů $20^\circ \pm 2^\circ$
		Vyvažovací ploška výškového kormidla	

- |     |   |   |
|-----|---|---|
|     | nahoru  | $10^{\circ} \pm 1^{\circ}$              |
|     | dolů  | $16^{\circ} \pm 1^{\circ}$              |
|     | Vyvažovací ploška směrového kormidla                      |   |
|     | vlevo   | $10^{\circ} + 0^{\circ} - 1^{\circ}$    |
|     | vpravo  | $10^{\circ} + 0^{\circ} - 1^{\circ}30'$ |
|     | Maximální výchylka interceptorů nahoru                    | $72^{\circ} 30' \pm 2^{\circ}$          |
|     | Maximální výchylka plošky klonění nahoru                  | $55^{\circ} \pm 2^{\circ}$              |
| 21. | Kola a pneumatiky:  |   |
|     | Kolo předové K39-1100-7 s pneumatikou                     |   |
|     | 9.00-6(550 x 225) M4                                      |   |
|     | nebo  | 9.00-6/906TO6 - Good Year               |
|     | Kolo hlavní K38-1100-7 s pneumatikou                      |   |
|     | 12.50-10(720 x 310) M4                                    |   |
|     | nebo  | 29x11,0-10/11OTO1-1 Good Year           |
| 22. | Jiná omezení:   |   |
|     | Lety v podmínkách tvoření námrazy při trvalém odledňování |   |
|     | náběžných hran jsou povoleny.                             |   |
|     | Letoun je schválen pro lety IFR a lety VFR den a noc.     |   |

#### IV. Podklady pro provoz a údržbu

##### 1. Letová příručka

– V angličtině:

Pro letouny v.č. 851334, 922728, 942705, 942707, 942708, 942709

Do-L410-1211.2 Airplane Flight Manual for the L-410 UVP-E20

Pro letouny provozované na základě brazilského typového osvědčení .č. 9401- od v.č. 912532

Do-L410-1212.2 L 410 UVP-E20 Brazilian Airplane Flight Manual

Do-L410-1214.2 Airplane Flight Manual for the L-410 UVP-E20

Pro letouny provozované na základě indonéského typového osvědčení .č. A048

Do-L410-1216.2 Airplane Flight Manual for the L-410 UVP-E20

##### 2. Předpis pro údržbu

– V češtině:

Do-L410-1223.0 Předpis pro údržbu letounu L-410 UVP-E20 bez GO

– V angličtině:

Do-L410-1223.2 Maintenance Schedule for the L410 UVP-E20 Aeroplane without overhaul

##### 3. Základní seznam minimálního vybavení

– V angličtině:

Do-L410-3000.2 Master Minimum Equipment List L410 UVP-E, E9,E20

##### 4. Provozně technická příručka

– V češtině:

Pro letouny vyrobené od 15.03.93

Do-L410-1232.0 Provozně technická příručka pro letouny L-410 UVP-E, L-410 UVP-E9, L-410 UVPE20 (platí)

– Pro letouny do v.č.912710

Do-L410-1231.1 Provozně technická příručka pro letoun L - 410 UVP – E

– V angličtině:

Pro letouny od v.č.972731

Do-L410-1232.2 Maintenance Manual for the L 410 UVP-E Aeroplane, L 410 UVP-E9 Aeroplane, L 410 UVP-E20 Aeroplane

Pro letouny do v.č.962709

Do-L410-1231.4 Maintenance Manual for the L 410 UVP-E Aeroplane

##### 5. Album elektroschemat

– V češtině:

Pro letouny vyrobené od 15.03.93

Do-L410-1242.0 Album elektroschemat pro letouny L-410 UVP-E, L-410 UVP-E9,L-410 UVP-E20

Pro letouny do v.č. 912710

Do-L410-1241.1 Album elektroschemat letounu L - 410 UVP – E

- V angličtině:  
Pro letouny od v.č.972731  
Do-L410-1242.2                      Wiring Manual for the L 410 UVP-E Aeroplane,  
L 410 UVP-E9 Aeroplane, L 410 UVP-E20 Aeroplane
- Pro letouny do v.č. 962709  
Do-L410-1241.4                      Wiring Manual for the L 410 UVP-E Aeroplane
- 6. Katalog dílů a montážních jednotek
  - V češtině:  
Do-L410-2051.0                      Katalog dílů a montážních jednotek pro letouny  
L-410 UVP-E, L-410 UVP-E9, L-410 UVP-E20
  - V angličtině:  
Do-L410-2051.2                      Illustrated Parts Catalogue for the L 410 UVP-E  
Aeroplane, L 410 UVP-E9 Aeroplane, L 410 UVP-E20  
Aeroplane
- 7. Album výrobních, provozních a opravárenských tolerancí
  - V češtině:  
Do-L410-2031.0                      Album výrobních, provozních a opravárenských  
tolerancí L-410 UVP-E, E9, E20
  - V angličtině:  
Do-L410-2031.0                      Album of Production, Operation and Repair Tolerances  
of the L 410 UVP-E, E9, E20 Aeroplane
- 8. Příručka pro revizi letounů
  - V češtině:  
Do-L410-2011.0                      Příručka pro revizi letounů L-410 UVP-E,  
L-410 UVP-E9, L-410 UVP-E20
  - V angličtině:  
Do-L410-2011.2                      Inspection Manual for the L 410 UVP-E Aeroplane,  
L 410 UVP-E9 Aeroplane, L 410 UVP-E20 Aeroplane
- 9. Příručka pro opravu draku letounu
  - V češtině:  
Do-L410-2021.1                      Příručka pro opravu draku letounu L-410
  - V angličtině:  
Do-L410-2021.2                      Airframe Repair Manual L 410 UVP, E, E9, E20  
Aeroplane
- 10. Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/ L420 a jejich schváleného vybavení.
  - V češtině:  
Do-L410-3200.0                      Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů  
řady L410/ L420 a jejich schváleného vybavení.
  - In English:  
Do-L410-3200.0                      Survey of models, their variants, and serial numbers of  
the L 410/L 420 aircraft series and their approved  
equipment

## V. Doplňky

1. Model byl schválen pod původním Typovým osvědčením 90 - 03 ze dne 30.10.1990.
2. Seznam výrobních čísel modelů a jejich variant je uveden v dokumentu:  
Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/L420 a jejich schváleného vybavení.
3. Seznam bodů předpisu FAR-23, pro které byly schváleny výjimky:
  - FAR-23.677 (a) Vyvažovací ploška křidélek má pouze signalizaci neutrální polohy. V letové příručce je předepsaná kontrola neutrální polohy před zahájením pojíždění na vzlet.  
Tato výjimka je pro letouny vyrobené v souladu s indonéským typovým certifikátem č. A 048 zrušena zavedením indikace polohy vyvažovací plošky křidélek v celém rozsahu výchylek.
  - FAR-23.1305 (v) Ohřívač paliva nemá ukazovatel správné funkce. Funkce ohřívače je automatická, bez ovládacích prvků pro posádku. Chybná funkce předeohřívače nemůže způsobit havarijní situaci. Kontrola funkce je předepsána v předpisu pro údržbu po 300 letových hodinách.
  - FAR-23.1307 (b)(1) Každý zdroj elektrické energie (2 baterie, 4 generátory ) má svůj spínač. Všechny 6 spínačů je umístěno vedle sebe na stropním panelu a tím je umožněno jejich téměř současně vypnutí. Toto uspořádání vylučuje možný výpadek všech elektrických zdrojů při závadě jednoho hlavního vypínače.  
Tato výjimka je s platností pro letouny dokončené po 01.01.2004 zrušena zavedením zástavby hlavního vypínače.
4. EASA vydala modelu L-410 UVP-E20 dne 4.2.2005 TC č. EASA.A.026.

## Model L-420

### I. Všeobecně

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Příloha číslo:              | 71-04   |
| 2. Označení modelu:            | L-420   |
| 3. Kategorie:                  | Pro sběrnou dopravu   |
| 4. Držitel typového osvědčení: | Aircraft Industries, a.s.<br>Kunovice 1177,<br>686 04 Kunovice  |
| 5. Výrobce:                    | V.č. 922729A:<br>LET, a.s.<br>686 04 Kunovice 1177<br><br>Od v.č. 012735A kromě 922729A:<br>LETECKÉ ZÁVODY a.s.<br>686 04 Kunovice 1177 |
| 6. Datum podání žádosti:       | -   |
| 7. Datum schválení:            | 11.03.1998  |

### II. Předpisová základna

- |  |   |
|--|---|
| 1. Požadavky letové způsobilosti:            | FAR-23 včetně změny 41                      |
| 2. Zvláštní podmínky:                        | Žádné                                       |
| 3. Výjimky:                                  | Žádné                                       |
| 4. Nálezy rovnocenné bezpečnosti:            | Žádné                                       |
| 5. Požadavky na ochranu životního prostředí: | - L16/I, část II, hlava 10<br>- FAR Part 36 |

### III. Technický popis a provozní omezení

1. Definice modelu: B 500 113 X (vrcholová rozpiska) L-420
2. Popis: Samonosný hornoplošník celokovové konstrukce. Je poháněn dvěma turbovrtulovými motory. Řízení je provedeno pro dva piloty. Přistávací zařízení sestává z hlavního a příďového podvozku.
3. Vybavení: Seznam schváleného vybavení je uveden v dokumentu Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady 410/L-420 a jejich schváleného vybavení.
4. Rozměry:

Rozpětí:	19,980 m s koncovými nádržemi
	19,479 m s koncovými oblouky
Délka:	14,424 m
Výška:	5,829 m
Plocha křídla:	35,18 m <sup>2</sup> s koncovými oblouky
	34,86 m <sup>2</sup> bez koncových oblouků
5. Motor:
  - 5.1. Označení modelu: WALTER M 601 F
  - 5.2. Typové osvědčení: 89-03, vydáno ÚCL Praha
  - 5.3. Omezení:

Maximální trvalý režim:	
Maximální výkon	580 kW
Maximální otáčky generátoru	100.5 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	760 °C
Vzletový režim:	
Maximální výkon	580 kW
Maximální otáčky generátoru	100 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C
Vzletový režim se vstříkem vody:	
Maximální výkon	580 kW
Maximální otáčky generátoru	100 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	735 °C
Maximální vzletový režim:	
Maximální výkon	595 kW
Maximální otáčky generátoru	102 %
Maximální otáčky vrtule	2080 1/min
Maximální TMT	780 °C



6. Vrtule:
- 6.1. Označení modelu: V510
- 6.2. Typové osvědčení: 89-04, vydáno ÚCL Praha
- 6.3. Počet listů: 5
- 6.4. Průměr: Max. 2302 mm, min. 2298 mm
- 6.5. Směr rotace: Ve směru otáčení hodinových ručiček při pohledu ve směru letu.
7. Palivo:
- T1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86
- TS 1 podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520
- RT podle ST SEV 5024-85 nebo GOST 10227-86 nebo ČSN 656 520
- PL 6 podle PND 25005-76
- PL 7 podle PND 25005-92
- JET A podle ASTM D 1655-89
- JET A-1 podle ASTM D 1655-89 nebo DERD 2494
- PSM 2 podle PN-86/C-96026
8. Olej:
- Aero Shell Turbo Oil 500
- Aero Shell Turbo Oil 555
- Aero Shell Turbo Oil 560
- Mobil Jet 0 II
- B3V (ruská výroba)
- Exon TO 2380
- Castrol 599
9. Rychlosti:
- |   |                |
|---|----------------|
| Maximální provozní rychlost $v_{MO}$  | 375 km/hod IAS |
| Maximální rychlost s vysunutými klapkami v přistávací konfiguraci $42^\circ v_{FE}$ | 210 km/hod IAS |
| Maximální rychlost s vysunutými klapkami ve vzletové konfiguraci $18^\circ v_{FE}$  | 297 km/hod IAS |
| Maximální manévrovací rychlost $v_A$  | 273 km/hod IAS |
| Maximální přípustná rychlost pro vysunutí podvozku $v_{LO}$                         | 297 km/hod IAS |
| Maximální přípustná rychlost pro zasunutí podvozku $v_{LE}$                         | 297 km/hod IAS |

10. Násobky zatížení:	Maximální kladný provozní násobek s vysunutými vztlakovými klapkami se zasunutými vztlakovými klapkami Maximální záporný provozní násobek	2,0 3,1 - 1,24
11. Maximální provozní výška:	20000 ft	
12. Hmotnosti:	Maximální hmotnost pro pojíždění Maximální vzletová hmotnost Maximální přistávací hmotnost Maximální hmotnost letounu bez paliva	6620 kg 6600 kg 6400 kg 5950 kg
13. Poloha těžiště:	Krajní přední poloha Krajní zadní poloha	19 % SAT 30 % SAT
14. Vztažná rovina:	Nivelační bod č. 2 (NIB 2) na trupu 2,730 m od špičky trupu.	
15. Střední aerodynamická tětiva:	1,918 m	
16. Nivelační rovina:	Podélně je nivelační rovina určena nivelačními body 3, 5, 6, příčně nivelačními body 19 L a 19 P.	
17. Minimální posádka:	2	
18. Počet sedadel:	19 cestujících	
19. Zavazadlový/nákladový prostor:	Maximální zatížení zavazadlových prostorů přední zavazadlový prostor zadní zavazadlový prostor Nákladní verze	140 kg 150 kg 1000 kg
20. Výchyly kormidel:	Výškové kormidlo    nahoru dolů  Směrové kormidlo    vpravo i vlevo  Křídélka                nahoru dolů  Vztlakové klapka vnitřní vzletová poloha přistávací poloha  Vztlakové klapka vnější vzletová poloha přistávací poloha  Vyvažovací ploška levého křídélka nahoru dolů	$30^{\circ} \pm 1^{\circ}$ $14^{\circ} + 1^{\circ} - 0^{\circ}$  $17^{\circ} + 0^{\circ} - 0^{\circ}30'$  $27^{\circ} \pm 1^{\circ}$ $14^{\circ} \pm 1^{\circ}$  $18^{\circ}$ $52^{\circ} \pm 1^{\circ}30'$  $18^{\circ} \pm 1^{\circ}$ $42^{\circ} \pm 1^{\circ}$  $20^{\circ} \pm 2^{\circ}$ $20^{\circ} \pm 2^{\circ}$

Vyvažovací ploška výškového kormidla nahoru dolů	$10^{\circ} \pm 1^{\circ}$ $16^{\circ} \pm 1^{\circ}$
Vyvažovací ploška směrového kormidla vlevo vpravo	$10^{\circ} + 0^{\circ} - 1^{\circ}$ $10^{\circ} + 0^{\circ} - 1^{\circ}30'$
Maximální výchylka interceptorů nahoru	$72^{\circ} 30' \pm 2^{\circ}$
Maximální výchylka plošky klonění nahoru	$55^{\circ} \pm 2^{\circ}$

21. Kola a pneumatiky:

Kolo předové K39-1100-7 s pneumatikou  
     9.00-6(550 x 225) M4  
 nebo 9.00-6/906TO6 - Good Year  
  
 Kolo hlavní K38-1100-7 s pneumatikou  
     12.50-10(720 x 310) M4  
 nebo 29x11,0-10/11OTO1-1 Good Year

22. Jiná omezení:

Lety v podmínkách tvoření námrazy při trvalém odledňování  
 náběžných hran jsou povoleny.  
  
 Letoun je schválen pro lety IFR a lety VFR den a noc.

#### IV. Podklady pro provoz a údržbu

##### 1. Letová příručka

- V češtině:  
Do-L410-1311.0                      Letová příručka pro letoun L 420
- V angličtině:  
Do-L410-1311.2                      Airplane Flight Manual for the Airplane Model L-420

##### 2. Předpis pro údržbu

- V češtině:  
Do-L420-1224.0                      Předpis pro údržbu letounu L-420
- V angličtině:  
Do-L420-1224.2                      Maintenance Schedule for the L-420 Aeroplane

##### 3. Základní seznam minimálního vybavení

- V češtině:  
Do-L410-1312.0                      Základní seznam minimálního vybavení a seznam  
snímatelných dílců a podmínky provozu při jejich ztrátě  
nebo poruše pro letoun L-420
- V angličtině:  
Do-L410-1312.2                      Master Minimum Equipment List and Configuration  
Deviation List for the Airplane Model L-420

##### 4. Provozně technická příručka

- V češtině:  
Do-L410-1233.0                      Provozně technická příručka pro letoun L-420
- V angličtině:  
Do-L410-1233.2                      Maintenance Manual for the L-420 Aeroplane

##### 5. Album elektroschemat

- V češtině:  
Do-L410-1243.0                      Album elektroschemat pro letoun L-420
- V angličtině:  
Do-L410-1243.2                      Wiring Manual for the L-420 Aerplane

##### 6. Katalog dílů a montážních jednotek

- V češtině:  
Do-L420-2052.0                      Katalog dílů a montážních jednotek letounu L-420
- V angličtině:  
Do-L420-2052.2                      Illustrated Parts Catalogue for the L-420 Aeroplane

7. Album výrobních, provozních a oprávérenských tolerancí

– V češtině:

Do-L420-1231.0 Album výrobních, provozních a oprávérenských tolerancí L-420

– V angličtině:

Do-L420-1231.0 Album of Production, Operation and Repair Tolerances of the L-420 Aeroplane

8. Příručka pro opravu draku letounu

– V češtině:

Do-L410-2021.1 Příručka pro opravu draku letounu L-410 UVP, L 410 UVP-E, L 410 UVP-E9, L 410 UVP-E20. L –420

– V angličtině:

Do-L410-2021.2 Airframe Repair Manual L 410 UVP, L 410 UVP-E, L 410 UVP-E9, L 410 UVP-E20. L-420 Aeroplane

9. Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/ L420 a jejich schváleného vybavení.

– V češtině:

Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/ L420 a jejich schváleného vybavení.

– In English:

Do-L410-3200.0 Survey of models, their variants, and serial numbers of the L 410/L 420 aircraft series and their approved equipment

V. Doplňky

1. Model byl schválen pod původním Typovým osvědčením 98 - 01 ze dne 11.03.1998.
2. Seznam výrobních čísel modelů a jejich verzí je uveden v dokumentu:  
Do-L410-3200.0 Přehled modelů a jejich variant, výrobních čísel letounů řady L410/L420 a jejich schváleného vybavení.
3. EASA vydala modelu L-420 dne 4.2.2005 TC č. EASA.A.026.