	<b>ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY</b>	
	Zvláštní specifikace letové způsobilosti letounů Europa XS	
	Č. j: 000328-24-401	Platné od: 31.5.2016

# ZVLÁŠTNÍ SPECIFIKACE LETOVÉ ZPŮSOBILOSTI

pro letoun  
**Europa XS**


## Úvod

Letouny Europa XS jsou navrženy společností Europa Aircraft a vyráběny po světě jako individuální stavby. Letouny Europa XS jsou vyráběny ve více verzích (monowheel, long wing a trigear). Letoun je dolnoplošník kompozitové konstrukce.

Toto letadlo nebylo typově certifikováno.

Tento typ letounu splňuje kritéria nařízení (EU) 2018/1139, čl. 2, odst. 3, písm. d). Podle Přílohy I, bod 1 c) letadla, včetně letadel dodávaných jako sestavy, u nichž alespoň 51% kroků v rámci výroby a montáže vykonává amatér nebo nezisková organizace amatérů pro jejich vlastní účely a bez obchodního cíle. Na tato (tzv. annexovaná) letadla se vztahují národní požadavky dané zejména zákonem č. 49/1997 Sb. a leteckými předpisy L6/II a L8/A.

Z výše uvedených důvodů jsou pro uvedený typ letounu, místo typového osvědčení, vydány tyto Zvláštní specifikace letové způsobilosti, které stanovují podmínky jeho provozu a zajištění pokračující letové způsobilosti v kategorii Experimental.

	<b>ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY</b>	
	Zvláštní specifikace letové způsobilosti letounů Europa XS	
	Č. j: 000328-24-401	Platné od: 31.5.2016

## Účinnost


Tato ZSLZ je výhradně určena pro letouny Europa XS:

Model  
Europa XS Monowheel

S/N  
PFA 247-373

Pozn. značka  
OK-BER



	<b>ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY</b>	
	Zvláštní specifikace letové způsobilosti letounů Europa XS	
	Č. j: 000328-24-401	Platné od: 31.5.2016

## Obsah

Úvod .....	1
Účinnost .....	2
Přehled změn .....	3
Obsah .....	4
Názvosloví, použité zkratky a související dokumenty .....	6
1. URČENÍ LETADLA.....	7
2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY A OMEZENÍ LETADLA.....	7
2.1. Hlavní rozměry.....	7
2.2. Motor .....	8
2.3. Vrtule .....	8
2.4. Provozní hmoty.....	8
2.4.1. Palivo.....	8
2.4.2. Olej.....	8
2.5. Provozní násobky .....	8
2.6. Hmotnost a centráž .....	8
2.7. Omezení rychlostí .....	9
2.8. Seřízení letounu .....	9
2.9. Posádka .....	9
2.10. Zavazadlový prostor.....	10
2.11. Rozměry pneumatik.....	10
2.12. Přístroje a vybavení.....	10
2.13. Provozní omezení a štítky .....	11
2.13.1. Provozní omezení .....	11
2.13.2. Štítky .....	11
2.14. Instrukce pro provoz a údržbu .....	12
2.14.1. Letová příručka .....	12
2.14.2. Příručky pro údržbu .....	12
2.15. Celky a díly s omezenou životností .....	12
2.16. Seznam SB/AD.....	13


**ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY**

Zvláštní specifikace letové způsobilosti letounů Europa XS

Č. j: 000328-24-401

Platné od: 31.5.2016

Provedené ostatní modifikace .....	13
3. TECHNICKÝ POPIS.....	15
3.1. Obecně.....	15
3.2. Stavba letounu .....	15
3.2.1. Trup.....	15
3.2.2. Křídlo.....	15
3.2.3. Ocasní plochy.....	15
3.2.4. Motorová část.....	15
3.2.5. Elektrický systém .....	16
3.2.6. Přístrojové vybavení letounu.....	16

	<b>ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY</b>	
	Zvláštní specifikace letové způsobilosti letounů Europa XS	
	Č. j: 000328-24-401	Platné od: 31.5.2016

## Názvosloví, použité zkratky a související dokumenty

### Použité zkratky

IAS	Indicated Air Speed
TC	Typový certifikát, typové osvědčení
ÚCL	Úřad pro civilní letectví
VFR	Visual Flight Rules
ZOLZ	Zvláštní osvědčení letové způsobilosti
ZSLZ	Zvláštní specifikace letové způsobilosti

### Související dokumenty

- [1] Návrh „ZSLZ pro letoun Europa XS mono výr. č. PFA 247-373“ – Dokument dodaný žadatelem na ÚCL při žádosti o schválení letounu v kategorii experimentální a o vydání ZOLZ.
- [2] Europa XS Mono Owners manual
- [3] Příručka pro údržbu motorů Rotax 914 (Kat.č.899 605)
- [4] Airmaster Operators Manual
- [5] LETECKÝ PŘEDPIS L6, PROVOZ LETADEL, ČÁST II
- [6] LETECKÝ PŘEDPIS L8/A, LETOVÁ ZPŮSOBILOST LETADEL – POSTUPY

### Užitečné odkazy:

<https://www.europa-aircraft.co.uk/>  
<http://www.lightaircraftassociation.co.uk/>  
<https://www.eaa.org/eea/about-eea>  
<http://www.europaowners.org/main.php>  
<https://www.theeuropaclub.org/>



## ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Zvláštní specifikace letové způsobilosti letounů Europa XS

Č. j: 000328-24-401

Platné od: 31.5.2016

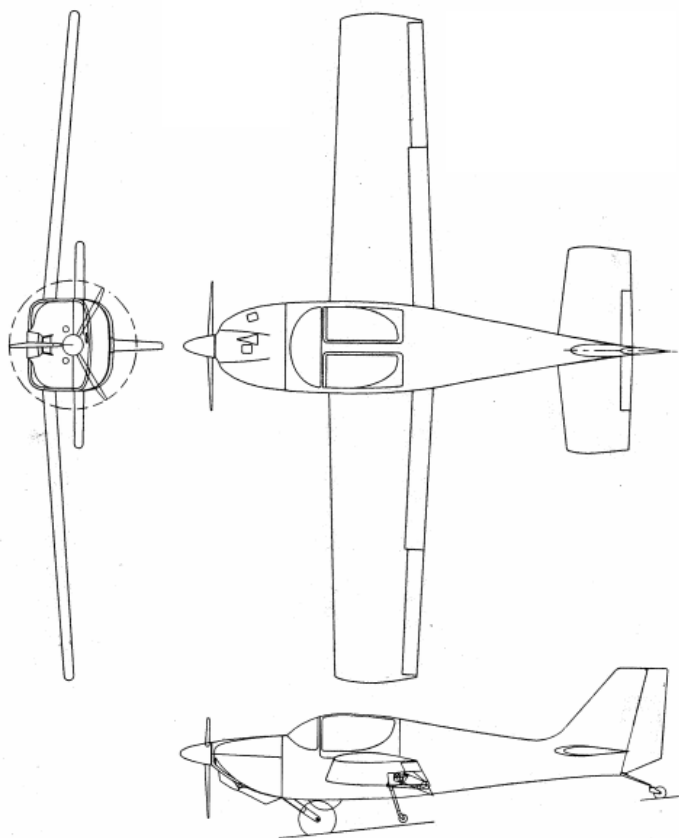
### 1. URČENÍ LETADLA


Letoun výr. č. PFA 247-373 je určen k běžnému létání v rozsahu schválené letové obálky. Je způsobilý k sportovním a turistickým letům, účasti na výstavách a propagačních leteckých vystoupeních. Komerční využití není povoleno.

### 2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY A OMEZENÍ LETADLA

#### 2.1. Hlavní rozměry

Délka	5,843 m
Rozpětí	8,270 m
Výška	1,320 m
Plocha křídla	9,485 m <sup>2</sup>
Zavazadlový prostor	0,637 m <sup>3</sup>



	<b>ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY</b>	
	Zvláštní specifikace letové způsobilosti letounů Europa XS	
	Č. j: 000328-24-401	Platné od: 31.5.2016

## 2.2. Motor

Typ, model Rotax 914 UL (115HP)  
 Typové osvědčení N/A

## 2.3. Vrtule

Typ, model Airmaster AP332  
 Typové osvědčení N/A  
 Popis 3-listá, za letu stavitelná, s konstantními otáčkami, průměr 162 cm  
 Smysl otáčení pravotočivá při pohledu po směru letu

## 2.4. Provozní hmoty

### 2.4.1. Palivo

Palivo AVGAS 100 LL, MOGAS Min. RON 95 – AKI 91, EN 228 Super, EN 228 Super Plus  
 Celkový objem 68 l

### 2.4.2. Olej

Olej Aeroshell Sport Plus G 49, RON 424  
 Minimum 2,5 l (max. 3l)

## 2.5. Provozní násobky

Maximální provozní násobky +3,8g / -1,9g

## 2.6. Hmotnost a centráž

### Hmotnosti letounu

Prázdná hmotnost (s Rotax 914 UL)	388 kg
Maximální vzletová hmotnost	621 kg
Maximální plošné zatížení křídla	65,5 kg/m <sup>2</sup>

### Poloha těžiště

Přední limit je 58,8“  
 Zadní limit je 62,5“  
 od vztažné roviny (datum) viz obrázek.



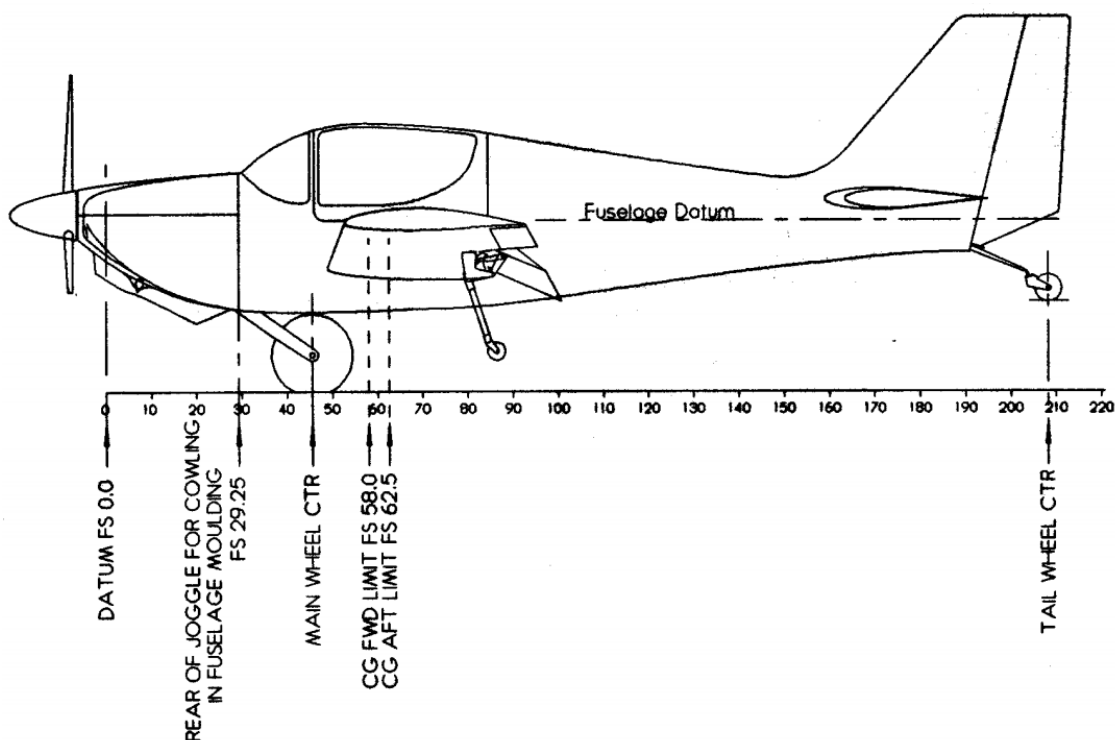


## ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Zvláštní specifikace letové způsobilosti letounů Europa XS

Č. j: 000328-24-401

Platné od: 31.5.2016



### 2.7. Omezení rychlostí


Nepřekročitelná rychlost $V_{NE}$	165 Kts IAS
Max. rychlost $V_{NO}$	131 Kts IAS
Návrhová obratová rychlost $V_A$	97 Kts IAS
Max. rychlost s vysunutými klapkami $V_{FE}$	83 Kts IAS
Pádová rychlost s klapkami $V_{S0}$	44 Kts IAS
Pádová rychlost bez klapek $V_{S1}$	52 Kts IAS

### 2.8. Seřízení letounu

Výchylka výškového kormidla nahoru	12°	+1/-0
Výchylka výškového kormidla dolů	4°	+1/-0
Výchylka směrového kormidla doprava a doleva	30°	+2/-0
Výchylka křidélek nahoru	23,5°	+2/-1
Výchylka křidélek dolů	20°	+2/-1

### 2.9. Posádka

Minimální posádka	1 pilot
Maximální kapacita sedadel	2 (včetně pilota)

	<b>ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY</b>	
	Zvláštní specifikace letové způsobilosti letounů Europa XS	
	Č. j: 000328-24-401	Platné od: 31.5.2016

Uspořádání sedadel vedle sebe  
Pilotní sedadlo vlevo

## 2.10. Zavazadlový prostor

Zavazadlový prostor se nachází v kabině za sedadly posádky.  
Maximální zatížení 36kg

## 2.11. Rozměry pneumatik

Rozměr pneumatik hl. podvozku 8"x 6"


## 2.12. Přístroje a vybavení

Na letounu je instalovaný ELT ACK Technologies E-04, Kodér výšky AK-350, palubní baterie Varley Red Top 25 (12V/20Ah). Dále je instalovaný rychloměr s akustickým výstupem Smart ASS-3 od výrobce Smart, poziční světla a zábleskový maják Wheelen. Součástí motoru je instalovaný generátor Rotax (12V/20A DC). Další přístroje, viz přístrojový panel.

Přístrojový panel:



Přístrojová deska letounu výr. č. PFA 247-373:

	<b>ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY</b>	
	Zvláštní specifikace letové způsobilosti letounů Europa XS	
	Č. j: 000328-24-401	Platné od: 31.5.2016

1 – Rychloměr LUN 1106.33-8	11 – Garmin GPS MAP 295	21 – A metr
2 – Indikátory funkce	12 – VHF ASX-2	22 – V metr
3 – Umělý horizont	13 – VHF + NAV KX125	23 - Palivoměr
4 – Výškoměr ALT 20MBF	14 – Odpovídač GTX328	24 – Ukazatel teploty chladicí kapaliny
5 – Ukazatel tl. vakuové pumpy	15 – Airmaster AC200	25 – Ukazatel teploty oleje
6 – Tlak turbodmychadla	16 – Pojistky	26 – Ukazatel tlaku oleje
7 - Otáčkoměr	17 – Ukazatel polohy podélného trimu	27 – Spínače avioniky
8 - Spínače	18 - Ovládání podélného trimu	28 – Sklonoměr, zatáčkoměr
9 – Intercom SPA-400	19 – Indikátor CO	29 – Startér/magneta
10 – Indikátory funkce	20 – Variometr VSI2 FM-3	30 – Hlavní vypínač
		31 – Směrový setrvačnick

## 2.13. Provozní omezení a štítky

### 2.13.1. Provozní omezení

Povolené lety podle účelu v souladu s Dodatkem N, předpisu L6/II:

- 1.1 g) Provoz amatérsky postavených letadel užívaných pouze pro vlastní vzdělání a rekreaci.

Ostatní provozní omezení:

- Vyjma startu a přistání letoun nesmí létat nad osídlenou plochou a shromážděním osob.
- Provoz letounu je omezen pro podmínky VFR-DEN a v podmínkách bez tvoření námrazy.
- Zákaz obchodního provozu.
- Přeškolování na typ je povoleno.

### 2.13.2. Štítky

Na bocích vně trupu pod kabinou musí být nápis: „*EXPERIMENTAL*“ o velikosti: min. 50 mm a max. 150 mm.

Následující štítky musí být umístěny v pilotním prostoru:


Intentional spins prohibited.

No smoking in or near aircraft.

Flight in icing conditions prohibited.

Daytime VFR only.

This aircraft has not been certificated to an international requirement.

	<b>ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY</b>	
	Zvláštní specifikace letové způsobilosti letounů Europa XS	
	Č. j: 000328-24-401	Platné od: 31.5.2016

## 2.14. Instrukce pro provoz a údržbu

Pro provoz a údržbu letounů je schválena tato dokumentace:

### 2.14.1. Letová příručka


Číslo dok.	Popis	Vydal	Č. vydání/revize	Datum vydání/revize	Pozn.
N/A	Europa XS Mono Owners manual	Europa aircraft Co.	N/A	Issue 1, august 1998	LP je doplněná o přílohy dle požadavků ÚCL

### 2.14.2. Příručky pro údržbu

Číslo dok.	Popis	Vydal	Č. vydání/revize	Datum vydání/revize	Pozn.
N/A	Europa XS Mono Owners manual	Europa aircraft Co.	N/A	Issue 1, august 1998	
Kat.č. 899 605	Příručka pro údržbu motorů Rotax 914	Powertrain GmbH&Co	Č.2	Červenec 01/2010	
N/A	Airmaster Operators Manual	N/A	N/A	N/A	

## 2.15. Celky a díly s omezenou životností

Hadice benzínové	5 let
Hadice vodní	5 let
Hadice olejové	5 let
Karburátor - uložení, membrána, vyrovnávací hadice	5 let
Baterie v ovládacím panelu ELT	10 let
Baterie v ELT	5 let

	<b>ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY</b>	
	Zvláštní specifikace letové způsobilosti letounů Europa XS	
	Č. j: 000328-24-401	Platné od: 31.5.2016

## 2.16. Seznam SB/AD

Provedené závazné modifikace ([www.europa-aircraft.co.uk](http://www.europa-aircraft.co.uk)):


Číslo MOD	Vydáno kým	Odvolání na:	Datum platnosti:	Předmět
MOD 73	Europa aircraft Co.	N/A	N/A	Tailplane retention
MOD 72	Europa aircraft Co.	N/A	N/A	Undercarriage mounting frame strengthening
MOD 70	Europa aircraft Co.	N/A	N/A	Tailplane mass balance arm replacement
MOD 58	Europa aircraft Co.	N/A	N/A	Anti-servo trim tab drive plate reinforcement
MOD 32	Europa aircraft Co.	N/A	N/A	Modification to engine bay fuel lines

Provedené ostatní modifikace:

Číslo MOD	Vydáno kým	Odvolání na:	Datum platnosti:	Předmět
MOD 61	Europa aircraft Co.	N/A	N/A	A,B Stall warner
MOD 53	Europa aircraft Co.	N/A	N/A	Long range tank

Provedené SB:

Číslo SB	Vydáno kým	Odvolání na:	Datum platnosti:	Předmět
SB16	Europa aircraft Co.	N/A	N/A	Inspection of flap drive pin engagement
SB15	Europa aircraft Co.	N/A	N/A	Removal of play in the tailplane drive train
SB13	Europa aircraft Co.	N/A	N/A	Replacement of outrigger retraction operating OR5
SB10	Europa aircraft Co.	N/A	N/A	Aileron close-out mispositioning (XS wings)
SB08	Europa aircraft Co.	N/A	N/A	XS port wing closing panel stiffener
SB07	Europa aircraft Co.	N/A	N/A	Throttle cable checking
Pre SB	Europa aircraft Co.	N/A	N/A	Landing gear frame checking


	<b>ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY</b>	
	Zvláštní specifikace letové způsobilosti letounů Europa XS	
	Č. j: 000328-24-401	Platné od: 31.5.2016

Provedené závazné příkazy a bulletiny k letové bezpečnosti (LAA\_TAD\_Europa\_247.pdf):

Číslo	Vydáno kým	Odvolání na:	Datum platnosti:	Předmět PZZ
MPD2007-005	N/A	N/A	N/A	Inspection to avoid tailplane flutter - refer to FSB006
FSB001	N/A	N/A	N/A	Inspection of tailplane outboard bushes
FSB002	N/A	N/A	N/A	Removal of vertical play of tailplane mass balance arm
FSB004	N/A	N/A	N/A	Monowheel retraction check
FSB005	N/A	N/A	N/A	Inspection of rudder cable wear
FSB006	N/A	N/A	N/A	Tailplane flutter avoidance, inspection of tailplane attachment
MOD 247 008	N/A	N/A	N/A	Issue 1 Inspection of wing spar sockets
MOD 247 011	N/A	N/A	N/A	Issue 1 Filler pipe inspection

Provedené Servisní Bulletiny Rotax 914 UL

Číslo	Vydáno kým	Odvolání na:	Datum platnosti:	Předmět PZZ
SB-914-018UL R3	N/A	N/A	N/A	Vizuální kontrola klikové skříně
SB-914-019UL	N/A	N/A	N/A	Kontrola příruby karburátorů
SB-914-025UL	N/A	N/A	N/A	Úprava přepadové nádržky u motoru
SB-914-026UL	N/A	N/A	N/A	Zavedení nové měrky oleje
SB-914-027ULR1	N/A	N/A	N/A	Prodloužení doby do Generální opravy (TBO)
SB-914-029ULR1	N/A	N/A	N/A	Změna specifikace chladicí kapaliny

	<b>ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY</b>	
	Zvláštní specifikace letové způsobilosti letounů Europa XS	
	Č. j: 000328-24-401	Platné od: 31.5.2016

### 3. TECHNICKÝ POPIS

#### 3.1. Obecně

Letoun Europa XS monowheel je dvoumístný, dolnokřídový jednoplošník se zatahovacím hlavním podvozkem ve středu trupu a zadním podvozkem (kolečkem), čtyřválcovým, kapalino -vzduchem chlazeným motorem Rotax 914 UL, přistávacími klapkami, dvojím řízením a dvěma stavitelnými sedadly vedle sebe. Konstrukce letounu je celokompozitová.

#### 3.2. Stavba letounu

##### 3.2.1. Trup

Trup je celý vyroben z uhlíkového kompozitu. Skořepina trupu tvoří nosnou soustavu pro křídla a ocas. Plášť protipožární ochrany na požární stěně je vyroben z laminátu se speciální protipožární úpravou a doplněn protipožární a protihlukovou textilií.

##### Kabina

Překryt kabiny, který zároveň vytváří ochranný rám chránící posádku při eventuálním překlopení letadla, je koncipován směrem vzhůru se odklápějícími dveřmi.

##### Podvozek

Podvozek se skládá z 1 hlavního kola, podpěr na konci křídel a zadního ocasního kolečka. Ovládání zatahovacího podvozku (včetně pomocných koleček) jednou pákou je spojeno s ovládním vztlakových klapek, které mají pouze jednu polohu společnou pro start i přistání.

##### 3.2.2. Křídlo

Křídlo je lichoběžníkové, kompozitové, vybavené vztlakovými klapkami a křídélky sendvičové konstrukce. Vztlakové klapky jsou Fowlerova typu a mají pouze jednu polohu, společnou pro start i přistání. Poloviny křídla lze snadno demontovat pro přepravu nebo skladování za několik minut.


##### 3.2.3. Ocasní plochy

Směrové i výškové kormidlo je kompozitové, sendvičové konstrukce. Plovoucí VOP je vybavena přitěžovacími ploškami, které zároveň plní funkci vyvažovacích plošek a jsou ovládány tlačítkem na palubní desce přes elektrické servo.

##### 3.2.4. Motorová část

V letounu je vestavěn pístový, 4-válcový čtyřtaktní motor Rotax 914 UL s protilehlými válci přeplňovanými turbodmychadlem s elektronickou regulací plnicího tlaku, s jedním centrálním vačkovým hřídelem, rozvodem OHV, kapalinou chlazenými hlavami válců, vzduchem chlazenými válci, mazáním se suchou skříní a dvojitým bezkontaktním kondenzátorovým zapalováním. Max výkon motoru je 115HP.

Na motor je namontována 3-listá za letu stavitelná vrtule Airmaster AP332.

	<b>ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY</b>	
	Zvláštní specifikace letové způsobilosti letounů Europa XS	
	Č.j: 000328-24-401	Platné od: 31.5.2016

### Palivový systém

Palivové nádrže jsou umístěny v trupu a mají kapacitu 18 amerických galonů (68 l). Palivo je dopravováno do motoru z nádrže přes palivový filtr/odlučovač vody k elektrickým čerpadlům zapojeným do série, od nich k regulátoru tlaku paliva a dále k jednotlivým karburátorům. Vratným vedením se přebytečné palivo vrací zpět do nádrže.

### Olejový systém

Motor ROTAX 914 je vybaven mazáním se suchou skříní, hlavním olejovým čerpadlem s vestavěným redukčním ventilem a přídatným sacím čerpadlem. Olejové čerpadlo je poháněno od vačkového hřídele, nasává olej z olejové nádrže přes olejový chladič a přes olejový filtr je tlačěn k jednotlivým mazacím místům (také k turbodmychadlu, popř. hydraulickému regulátoru).

### 3.2.5. Elektrický systém

Akumulátor, 12 V/20 Ah, typ Varley Red Top 25 je napojen přes mechanický odpojovač a jistič 30 A na hlavní sběrnici. Generátor, který je součástí motoru je také napojen na hlavní sběrnici přes usměrňovač, regulátor napětí a jistič 30 A. Pokud generátor dodává na hlavní sběrnici větší výkon, než je ze sběrnice odebírán, je přebytečným výkonem dobíjen akumulátor. Motor ROTAX 914 je vybaven dvojitým bezkontaktním kondenzátorovým zapalováním (DCDI-Dual Capacitor Discharge Ignition) s vestavěným generátorem.

### 3.2.6. Přístrojové vybavení letounu

Bližší viz kap. 2.12.

Zpracoval:

Dne:

27.05.2024



.....  
Ing. Milan Cibulka  
Oddělení certifikace výrobků

V Praze:

Schválil: 27.05.2024



.....  
Ing. Vít Zářybnický  
Ředitel Sekce technické