

## **Overhaul Periods, Service Life Limits, and Airworthiness Procedures for AVIA Propellers and Accessories**

## **Intervaly generálních oprav, celková provozní životnost, a postupy pro zachování letové způsobilosti vrtulí a příslušenství Avia Propeller**

### **1. INTRODUCTION**

#### **A. Description**

The bulletin provides overhaul periods, service life limits, and instructions for continued airworthiness for the propellers and accessories manufactured by Avia Propeller. Always the latest edition of this bulletin applies. Deviations from this bulletin require approval of local Aviation Authority.

#### **B. Reason**

EASA and FAA Regulations require to establish and publish the overhaul periods and service life limits for propellers and accessories.

### **2. TERMS AND DEFINITIONS**

#### **A. Time Between Overhaul (TBO)**

The TBO is overhaul interval established as a result of a TBO-development-program. It is expressed in flight hours and calendar time before the propeller requires an overhaul (whichever comes first).

Airworthiness Directive (AD) may reduce the TBO.

The TBO for all Avia propellers and accessories is specified in Section 7 for standard installations or in Section 8 for installations with restricted TBO.

The TBO starts from the date of installation on the aircraft, but this must not be later than 24 months from new assembly or overhaul. Otherwise the TBO automatically starts after this 24 months.

Calendar TBO is not interrupted by subsequent removal of the propeller from the aircraft.

Calendar time affects the life of rubber seals. Furthermore, the propeller is constantly subjected to corrosion and erosion from environmental exposure. Corrosion can create hidden defects in critical propeller components; therefore, the calendar TBO is specified. Experience has shown that special care, such as keeping an aircraft hangared, is not sufficient to not respect the calendar TBO.

### **1. ÚVOD**

#### **A. Popis**

Tento bulletin obsahuje intervaly generálních oprav, celkovou životnost, a postupy pro zachování letové způsobilosti pro vrtule a příslušenství výrobce Avia Propeller. Závazné je vždy poslední vydání tohoto bulletinu. Veškeré odchylky od tohoto bulletinu podléhají schválení leteckého úřadu provozovatele.

#### **B. Důvod**

Předpisy EASA a FAA vyžadují stanovení a uveřejnění intervalů generálních oprav a celkové provozní životnosti pro vrtule a příslušenství.

### **2. DEFINICE**

#### **A. Time Between Overhaul (TBO)**

TBO je interval generálních oprav stanovený na základě programu pro zvyšování TBO. Definuje hodiny provozu a kalendářní dobu, po jejichž uplynutí musí být na vrtuli provedena generální oprava (podle toho co nastane dříve). Airworthiness Directive (AD) může TBO omezit.

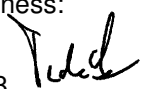

TBO pro všechny vrtule a příslušenství Avia je uvedeno v Oddílu 7 pro standardní instalace a v Oddílu 8 pro instalace s omezeným TBO.

Pokud je vrtule instalována na letoun během 24 měsíců od data výroby nebo generální opravy, začíná TBO běžet od data instalace. Jinak začíná TBO běžet automaticky po těchto 24 měsících.

Kalendářní TBO není přerušeno následnou demontáží vrtule z letounu.

Kalendářní doba ovlivňuje životnost pryžových těsnění. Vrtule je také neustále vystavena korozi a erozi působením okolního prostředí. Koroze může vést ke vzniku skrytých vad na kritických dílech vrtule. Proto je stanoveno kalendářní TBO. Zkušenosti ukazují, že ani zvláštní péče, jako je například stálé hangárování letounu, není dostačující k nerespektování kalendářního TBO.

*The technical content of this document is approved under authority of DOA No. EASA.21J.072.*

Office of Airworthiness: Zbyněk Tvrdek Date: May 4, 2018 	Prepared: Michal Rout Date: May 4, 2018 	Page : 1 Pages : 14
--	---	------------------------

If the propeller is removed from service longer than 24 months, the "Reactivating" in Avia Propeller is recommended before further operation.

The propeller is packed in a film with protection against corrosion damage. Do not break an original package until installing the propeller on the aircraft.

#### **B. Time Since Overhaul (TSO)**

TSO is the number of flight hours and the calendar time accumulated on the propeller since the last overhaul.

#### **C. Time Since New (TSN)**

TSN is the total number of flight hours accumulated on the propeller since the new assembly.

#### **D. Service Life Limit**

Some components of the propeller assembly may be life-limited. Such component must be retired from service after a specific number of flight hours. Refer to chapter "Airworthiness Limitations" in the applicable Operation and installation manual for life-limited parts and their life limits.

### **3. PROCEDURES FOR CONTINUED AIRWORTHINESS**

#### **A. Overhaul**

Overhaul is required in the following cases:

- (1) The number of flight hours and/or calendar time accumulated on the propeller are on the TBO limit.
- (2) Ground strike or foreign object strike resulted in visible damage of the blades.
- (3) Overspeed or overtorque event resulted in overhaul (refer to applicable Operation Manual).
- (4) Strong corrosion, cracks and/or damages, where the other maintenance is not sufficient.
- (5) Flight hours and/or calendar time in service are unknown.

Overhaul returns the TSO back to zero, but not the TSN.

Pokud je vrtule mimo provoz déle než 24 měsíců, doporučuje se před znovuvvedením do provozu provést „Oživení vrtule“ v Avia Propeller.

Vrtule je zabalena ve fólii s ochranou proti korozi. Nedoporušujte originální obal bez úmyslu instalovat vrtuli na letoun.

#### **B. Time Since Overhaul (TSO)**

TSO je počet hodin provozu vrtule a kalendářní doby od poslední generální opravy.

#### **C. Time Since New (TSN)**

TSN je celkový počet hodin provozu vrtule od jejího vyrobení.

#### **D. Celková provozní životnost**

Některé díly vrtule mohou mít omezenou životnost. Takový díl musí být po stanovených hodinách provozu vyřazen. Díly s omezenou životností a jejich životnosti jsou uvedeny v kapitole „Omezení letové způsobilosti“ v příslušné Provozní a montážní příručce.

### **3. POSTUPY PRO ZACHOVÁNÍ LETOVÉ ZPŮSOBILOSTI**

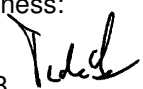

#### **A. Generální oprava**

Generální oprava je nutná v těchto případech:

- (1) Počet hodin provozu a /nebo kalendářní doba provozu dosáhly stanoveného TBO.
- (2) Kontakt vrtule se zemí nebo s cizím objektem, při kterém dojde k viditelnému poškození listů.
- (3) Přetočení vrtule nebo překročení kroutícího momentu vyžadující generální opravu (viz příslušnou provozní a montážní příručku).
- (4) Silná koroze, trhlinky a/nebo poškození, kdy je jiná oprava nedostačující.
- (5) Neznámé provozní a/nebo kalendářní TSO nebo TSN vrtule v provozu.

Generální oprava vrací TSO na nulu, ne však TSN.

*The technical content of this document is approved under authority of DOA No. EASA.21J.072.*

Office of Airworthiness: Zbyněk Tvrdek Date: May 4, 2018 	Prepared: Michal Rout Date: May 4, 2018 		Page : 2 Pages : 14
--	---	--	------------------------

### **B. Time Inspection in the Field**

Time inspection in the field may be applied in the case that the calendar TBO is expired, while the flight hour limit is not reached. The inspection may extend the calendar TBO for 12 months, provided that total calendar time, including the extension, does not exceed 96 months.

Calendar TBO cannot be extended in the field on the propeller at which the Time inspection in the workshop was previously made, and on the following installations:

- (1) agricultural and/or aerobatic installations
- (2) AV-series propellers
- (3) propeller V510T
- (4) propellers mentioned in Section 8.

Time inspection in the field must be accomplished by a person authorized by the Avia Propeller.

### **C. Time Inspection in the Workshop**

Time inspection in the workshop is applicable in case that flight hour limit is not reached, but calendar TBO is expired. The inspection may extend the calendar TBO up to the limit mentioned in section 7.

The propeller must be sent to the Avia Propeller not later than 3 months from expiration of calendar TBO, otherwise the Time inspection cannot be done.

In case the propeller is in a poor condition, the Time inspection may be refused and overhaul is necessary.

Time inspection is not applicable on the following installations:

- (1) propeller V510T
- (2) propellers mentioned in Section 8.

During the Time inspection, the propeller is disassembled and all parts are inspected. Some models require magnetic particle inspection on certain parts.

### **B. Dobová prohlídka v provozu**

Dobovou prohlídku v provozu lze využít v případě, že je vyčerpáno kalendářní TBO, ale není dosaženo limitu provozních hodin. Na základě prohlídky může být kalendářní TBO prodlouženo o 12 měsíců za předpokladu, že celková kalendářní doba, včetně tohoto prodloužení, nepřesáhne 96 měsíců.

Dobovou prohlídku v provozu nelze provést u vrtule, u které byla předtím provedena Dobová prohlídka v servisu, a dále u následujících instalací:

- (1) vrtule v zemědělském a/nebo akrobatickém provozu
- (2) vrtule řady AV
- (3) vrtule V510T
- (4) vrtule uvedené v Oddílu 8.

Dobovou prohlídku v provozu může provést pouze osoba schválená Avia Propeller.

### **C. Dobová prohlídka v servisu**

Dobovou prohlídku v servisu lze využít v případech, kdy vrtule nemá vyčerpáný limit provozních hodin, ale má vyčerpáné kalendářní TBO. Na základě prohlídky může být kalendářní TBO prodlouženo až o počet měsíců uvedený v oddílu 7.

Vrtule musí být zaslaná do Avia Propeller nejpozději do 3 měsíců od vypršení kalendářního TBO, jinak nelze dobovou prohlídku provést.

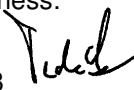

V případě špatného stavu vrtule může být dobová prohlídka zamítnuta a je nutné provést generální opravu.

Dobovou prohlídku nelze provést u následujících instalací:

- (1) vrtule V510T
- (2) vrtule uvedené v Oddílu 8

Při dobové prohlídce je vrtule rozebrána a všechny díly jsou zkontrolovány. U některých typů vrtulí musí být některé díly zkontrolovány na trhlinky magnetickou práškovou metodou.

*The technical content of this document is approved under authority of DOA No. EASA.21J.072.*

Office of Airworthiness: Zbyněk Tvrdek Date: May 4, 2018 	Prepared: Michal Rout Date: May 4, 2018 	Page : 3 Pages : 14
--	---	------------------------

The blades used in agricultural and/or aerobatic operation must always be overhauled. Other blades must be overhauled only in the case that calendar TSO, including the extension, exceeds 96 months.  
All seals are replaced with the new ones.  
The propeller is reassembled, adjusted, balanced, and tested.

Na listech vrtulí používaných v zemědělském a/nebo akrobatickém provozu musí být vždy provedena generální oprava. Na ostatních listech musí být provedena generální oprava pouze v případě, že kalendářní TSO, včetně prodloužení, přesáhne 96 měsíců.  
Veškerá těsnění jsou vyměněna za nová. Vrtule je znovu sestavena, nastavena, vyvážena, a vyzkoušena.

#### **D. Special Inspections**

Special inspection is necessary, whenever one of the following events exist:

- (1) Overspeed or overtorque event resulting in special inspection (refer to applicable Operation and Installation manual)
- (2) Lightning strike
- (3) Exposure to fire or excessive heat
- (4) Engine oil contamination

#### **4. TEMPORARY TBO EXTENSION**

To avoid a long aircraft grounding and possibility of flexible overhaul schedule, the Avia Propeller considers that additional 100 hours and/or three months beyond published TBO limits are acceptable for all propellers and accessories manufactured by Avia Propeller. Approval must be obtained from operator's Aviation authority and should be limited to a specific propeller. Such extension can be applied only one time and should not be considered as permanent TBO extension to routine exceeding of published TBO limits.

#### **D. Speciální prohlídky**

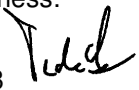

Speciální prohlídka je nezbytná, pokud dojde k jedné z následujících událostí:

- (1) Přetočení vrtule nebo překročení kroutícího momentu vyžadující Speciální prohlídku (viz příslušnou provozní a montážní příručku)
- (2) Úder blesku
- (3) Vystavení ohni nebo nadměrnému žáru
- (4) Kontaminace motorového oleje

#### **4. DOČASNÉ PRODLOUŽENÍ TBO**

Pro předejití dlouhého uzemnění letounu a možnost flexibilního plánování generální opravy připouští Avia Propeller dodatečných 100 hodin a/nebo tři měsíce nad stanovené limity TBO. Krátkodobé prodloužení TBO se připouští u všech vrtulí a příslušenství vyráběných Avia Propeller. Prodloužení musí být schváleno příslušným leteckým úřadem provozovatele a je vázáno k určité vrtuli. Může být použito pouze jednou. Nesmí být považováno za trvalé prodloužení TBO a používáno pro pravidelné překračování stanovených limitů.

*The technical content of this document is approved under authority of DOA No. EASA.21J.072.*

Office of Airworthiness: Zbyněk Tvrdek Date: May 4, 2018 	Prepared: Michal Rout Date: May 4, 2018 		Page : 4 Pages : 14
--	---	--	------------------------

## 5. SPECIAL REQUIREMENTS

### A. Aerobatic Propellers and Accessories

Propellers and accessories used for aerobatic flying must be overhauled at 1/2 of the operating TBO (hours).

Example:

TBO limit of V500A propeller according to Section 7 of this bulletin is 2000 hours. TBO limit of V500A propeller used for aerobatic flying is 1000 hours,  $2000 / 2 = 1000$ .

If the propeller operation is changed from non-aerobatic to aerobatic, the remaining operation TBO must be divided by two.

Example:

TBO limit of V500A propeller according to Section 7 of this bulletin is 2000 hours. Your V500A propeller has 1300 hours of non-aerobatic flying, it means that remain 700 hours of non-aerobatic flying until overhaul. You change type of operation from non-aerobatic to aerobatic flying for the same propeller. You have 350 hours to the next overhaul,  $700 / 2 = 350$ .

Once a propeller is used on an aerobatic aircraft (as defined in EASA CS-23), the specified TBO limit for an aerobatic propeller is to be maintained until overhaul is performed, even if the propeller is later installed on a non-aerobatic aircraft.

For propellers installed on aerobatic aircraft, but used only for non-aerobatic flying, the TBO according to Section 7 of this bulletin applies.

## 5. SPECIÁLNÍ POŽADAVKY

### A. Akrobatické vrtule a příslušenství

Na vrtulích a příslušenství použitých k akrobatickému létání musí být provedena generální oprava v 1/2 provozního TBO (hodiny).

Příklad:

TBO limit vrtule V500A dle oddílu 7 tohoto bulletinu je 2000 hodin. TBO limit vrtule V500A používané pro akrobatické létání je 1000 hodin,  $2000 / 2 = 1000$ .

Pokud je provoz vrtule změněn z neakrobatického na akrobatický, musí být zbývající provozní TBO děleno dvěma.

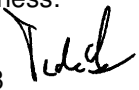

Příklad:

TBO limit vrtule V500A dle oddílu 7 tohoto bulletinu je 2000 hodin. Vaše vrtule V500A má nalétáno 1300 hodin v neakrobatickém provozu, zbývá jí tedy 700 hodin neakrobatického provozu do provedení generální opravy. Pokud změníte provoz této vrtule z neakrobatického na akrobatický, zbývá této vrtuli 350 hodin provozu do provedení generální opravy,  $700 / 2 = 350$ .

U vrtule použité na akrobatickém letounu (definováno v EASA CS-23) musí být dodržen stanovený limit TBO pro akrobatickou vrtuli až do provedení generální opravy, a to i v případě, že je vrtule později instalována na neakrobatický letoun.

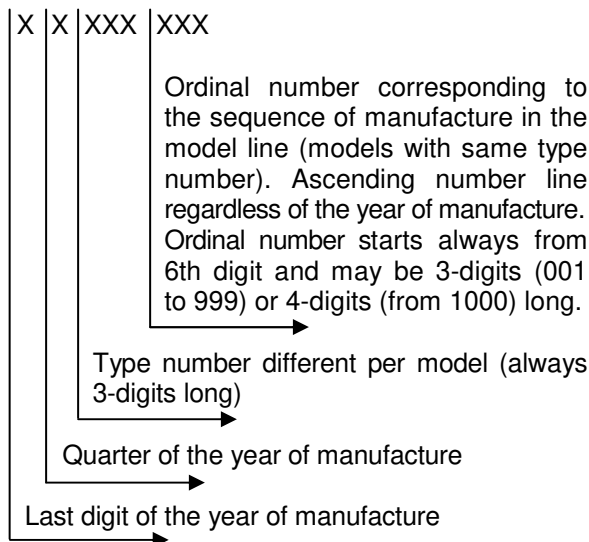
Pro vrtuli instalovanou na akrobatickém letounu, ale používanou výhradně v neakrobatickém provozu, platí TBO podle oddílu 7 tohoto bulletinu.

*The technical content of this document is approved under authority of DOA No. EASA.21J.072.*

Office of Airworthiness: Zbyněk Tvrdek Date: May 4, 2018 	Prepared: Michal Rout Date: May 4, 2018 		Page : 5 Pages : 14
--	---	--	------------------------

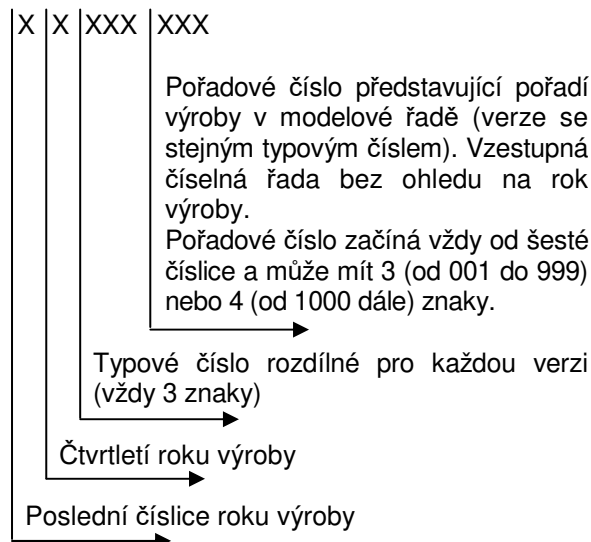
## 6. PROPELLER SERIAL NUMBERS

### A. Propeller manufactured before April, 2004

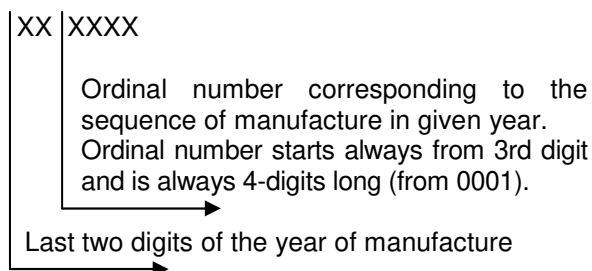


## 6. VÝROBNÍ ČÍSLA VRTULÍ

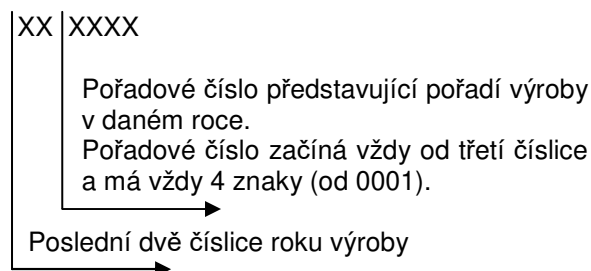
### A. Vrtule vyrobené do března 2004



### B. Propeller manufactured during or after April 2004



### B. Vrtule vyrobené od dubna 2004



## 7. APPROVED TBO LIMITS

### Remarks to the model designation

- \* = additional letters for models equipped with counterweights and/or feathering system
- \*\* = additional letters for models equipped with feathering and/or reverse system

### Modified propellers

For propeller modified from one model to the other (if eligible) is valid the TBO of the new model.

## 7. SCHVÁLENÉ LIMITY TBO

### Poznámky ke značení vrtulí

- \* = další písmena pro verze vybavené závažími a/nebo systémem praporování
- \*\* = další písmena pro verze vybavené systémem praporování a/nebo reverzování

### Přestavené vrtule

Pro vrtule přestavené z jedné verze na jinou (je-li to možné), platí limit TBO podle nové verze.

The technical content of this document is approved under authority of DOA No. EASA.21J.072.

Office of Airworthiness: Zbyněk Tvrdek Date: May 4, 2018	Prepared: Michal Rout Date: May 4, 2018	Page : 6 Pages : 14
--	---	------------------------

AVIA PROPELLER Ltd. Beranových 65/666 199 00 Praha 9 Czech Republic	<b>SERVICE BULLETIN No. 1 AK</b>	DOA No.  EASA.21J.072
--	--------------------------------------	-----------------------------

**A. AV-SERIES PROPELLERS**
**A. VRTULE ŘADY AV**

Propeller Model <i>Verze vrtule</i>	Engine <i>Motor</i>	TBO	
		Hours <i>Hodiny</i>	Months <i>Měsíce</i>
<b>AV-723 SERIES</b>			
AV-723-1-B-(*) / (*) 183-415	Lycoming (AE)IO-360 Series	1000	72
AV-723-1-B-(*) / (*) 188-401	Lycoming (AE)IO-360 Series	1000	72
AV-723-1-B-(*) / (*) 191-401	Lycoming (AE)IO-360 Series	1000	72
AV-723-1-B-(*) / (*) 198-427	Lycoming (AE)IO-540 Series Lycoming TIO-540 Series	1000 1000	72 72
AV-723-1-B-(*) / (*) 204-427	Lycoming (AE)IO-540 Series Lycoming TIO-540 Series	1000 1000	72 72
AV-723-1-C-(*) / (*) 183-415	Lycoming (AE)IO-320 Series	1000	72
AV-723-1-C-(*) / (*) 188-401	Lycoming (AE)IO-320 Series	1000	72
AV-723-1-D-(*) / (*) 183-415	TCM (TS)IO-360 Series	1000	72
AV-723-1-D-(*) / (*) 188-401	TCM (TS)IO-360 Series TCM IO-470 Series	1000 1000	72 72
AV-723-1-D-(*) / (*) 191-401	TCM IO-470 Series	1000	72
AV-723-1-D-(*) / (*) 198-427	TCM IO-470 Series TCM (TS)IO-520 Series TCM (TS)IO-550 Series	1000 1000 1000	72 72 72
AV-723-1-D-(*) / (*) 204-427	TCM (TS)IO-520 Series TCM (TS)IO-550 Series	1000 1000	72 72
AV-723-1-D-(*) / (*) 183-415	PBS TP 100	1500	72
AV-723-1-D-(*) / (*) 204-436	PBS TP 100	1500	72
<b>AV-725 SERIES</b>			
AV-725-1-E-(**) / (**) 230-433	GE H Series	3600	72
AV-725-1-E-(**) / (**) 230-433	Walter M601 Series	3600	72
AV-725-1-E-(**) / (**) 230-433	Pratt&Whitney PT6 Series	3600	72
<p>Tear Down Inspection in Avia Propeller is required for AV-725 propellers at 2600+200 hours of operation (TSN), except the propellers stated below.</p> <p>Tear Down Inspection is not required for AV-725 propellers of the following serial numbers:  <b>110020, 110021</b>, 130007, 130011, 130015, 130016, 130025, 130028, 130029, 130030, 130034, 130036, 130037, 130040, 130041, 140002, 140007, 140010, 140012, 140020, 140035, 140036, 150027, 150028.</p> <p>These propellers are to be overhauled at 3600 hours or 72 months of operation (TSN), whichever occurs first.</p>		<p>U vrtulí AV-725, vyjma vrtulí uvedených níže, musí být po 2600+200 hodinách provozu (TSN) provedena prohlídka (Tear Down Inspection) v Avia Propeller.</p> <p>Prohlídka (Tear Down Inspection) není vyžadována u vrtulí AV-725 následujících výrobních čísel:  <b>110020, 110021</b>, 130007, 130011, 130015, 130016, 130025, 130028, 130029, 130030, 130034, 130036, 130037, 130040, 130041, 140002, 140007, 140010, 140012, 140020, 140035, 140036, 150027, 150028.</p> <p>Na těchto vrtulích bude provedena generální oprava při 3600 hodinách nebo 72 měsících provozu (TSN), co nastane dříve.</p>	

The technical content of this document is approved under authority of DOA No. EASA.21J.072.

Office of Airworthiness: Zbyněk Tvrdek Date: May 4, 2018	Prepared: Michal Rout Date: May 4, 2018		Page : 7  Pages : 14
--	---	--	----------------------------

AVIA PROPELLER Ltd. Beranových 65/666 199 00 Praha 9 Czech Republic	<b>SERVICE BULLETIN No. 1 AK</b>	DOA No. EASA.21J.072
--	--------------------------------------	-------------------------

Propeller Model <i>Verze vrtule</i>	Engine <i>Motor</i>	TBO	
		Hours <i>Hodiny</i>	Months <i>Měsíce</i>
<b>AV-803 SERIES</b>			
AV-803-1-E-(**)/(**) 250-412	Walter M601 Series	1000	72
AV-803-1-E-(**)/(**) 270-420	Walter M601 Series	1000	72
AV-803-1-E-(**)/(**) 236-422	Walter M601 Series	1000	72
AV-803-1-E-(**)/(**) 213-423	Walter M601 Series	1000	72
AV-803-1-E-(**)/(**) 250-412	GE H Series	1000	72
AV-803-1-E-(**)/(**) 270-420	GE H Series	1000	72
AV-803-1-E-(**)/(**) 236-422	GE H Series	1000	72
AV-803-1-E-(**)/(**) 213-423	GE H Series	1000	72
AV-803-1-B-(*)(*) 250-412	Vedeneyev M-14P	600 / 1000 Note 1	72
AV-803-1-D-(*)(*) 250-412	Vedeneyev M-14P	600 / 1000 Note 1	72
AV-803-1-K-(*)(*) 250-412	Vedeneyev M-14P	600 / 1000 Note 1	72
Note 1: 1000-hour limit applies to propellers manufactured during or after January 2013 and to all overhauled propellers.		Note 1: Limit 1000 hodin se vztahuje na vrtule vyrobené od ledna 2013 a na všechny vrtule s provedenou generální opravou.	
<b>AV-842 SERIES</b>			
AV-842-1-B-(*)(*) 183-402	Lycoming (AE)(I)O-360 Series	500	72
AV-842-1-B-(*)(*) 204-402	Lycoming (AE)(I)O-360 Series	500	72
AV-842-1-C-(*)(*) 183-402	Lycoming (AE)(I)O-320 Series	500	72
AV-842-1-C-(*)(*) 204-402	Lycoming (AE)(I)O-320 Series	500	72
AV-842-1-D-(*)(*) 183-402	TCM (I)O-470 Series	500	72
AV-842-1-D-(*)(*) 204-402	TCM (I)O-470 Series	500	72
<b>AV-843 SERIES</b>			
AV-843-1-B-(*)(*) 214-410	Lycoming (AE)(I)O-360 Series	500	72
	Lycoming (AE)(I)O-540 Series	500	72
AV-843-1-C-(*)(*) 214-410	Lycoming (AE)(I)O-320 Series	500	72
AV-843-1-D-(*)(*) 214-410	TCM (I)O-470 Series	500	72
<b>AV-844 SERIES</b>			
AV-844-1-E-(**)/(**) 208-407	Walter M601 Series	500	72
AV-844-1-E-(**)/(**) 245-411	Walter M601 Series	500	72
AV-844-1-E-(**)/(**) 208-407	GE H Series	500	72
AV-844-1-E-(**)/(**) 245-411	GE H Series	500	72
AV-844-1-E-(**)/(**) 208-407	Pratt&Whitney PT6 Series	500	72

*The technical content of this document is approved under authority of DOA No. EASA.21J.072.*

Office of Airworthiness: Zbyněk Tvrdek Date: May 4, 2018	Prepared: Michal Rout Date: May 4, 2018	Page : 8 Pages : 14
--	---	------------------------



AVIA PROPELLER Ltd. Beranových 65/666 199 00 Praha 9 Czech Republic	<b>SERVICE BULLETIN No. 1 AK</b>	DOA No. EASA.21J.072
--	--------------------------------------	-------------------------

**B. V-SERIES PROPELLERS**
**B. VRTULE ŘADY V**

Propeller Model <i>Verze vrtule</i>	Engine <i>Motor</i>	TBO	
		Hours <i>Hodiny</i>	Months <i>Měsíce</i>
<b>V210 SERIES</b>			
V210	Jawa M150	250	72
<b>V310 SERIES</b>			
V310	M137	750	72
	M337	750	72
<b>V410 SERIES</b>			
V410 / ( )	M332	1000	72
	Walter Minor M4-III	1000	72
From new to 1st Overhaul	<i>Od vyrobení do 1. Generální opravy</i>		
V410 / ( )	M332	800	72
	Walter Minor M4-III	800	72
From 1st to 2nd Overhaul	<i>Od 1. do 2. Generální opravy</i>		
V410 / ( )	M332	700	72
	Walter Minor M4-III	700	72
Next Overhauls	<i>Další Generální opravy</i>		
V410A / ( )	M332	1000	72
	M337	1000	72
	Walter Minor M4-III	1000	72
	Walter Minor M6-III	1000	72
From new to 1st Overhaul	<i>Od vyrobení do 1. Generální opravy</i>		
V410A / ( )	M332	800	72
	M337	800	72
	Walter Minor M4-III	800	72
	Walter Minor M6-III	800	72
From 1st to 2nd Overhaul	<i>Od 1. do 2. Generální opravy</i>		
V410A / ( )	M332	700	72
	M337	700	72
	Walter Minor M4-III	700	72
	Walter Minor M6-III	700	72
Next Overhauls	<i>Další Generální opravy</i>		

*The technical content of this document is approved under authority of DOA No. EASA.21J.072.*

Office of Airworthiness: Zbyněk Tvrdík Date: May 4, 2018	Prepared: Michal Rout Date: May 4, 2018		Page : 9 Pages : 14
--	---	--	------------------------

AVIA PROPELLER Ltd. Beranových 65/666 199 00 Praha 9 Czech Republic	<b>SERVICE BULLETIN No. 1 AK</b>	DOA No.  EASA.21J.072
--	--------------------------------------	-----------------------------

Propeller Model <i>Verze vrtule</i>	Engine <i>Motor</i>	TBO	
		Hours <i>Hodiny</i>	Months <i>Měsíce</i>
<b>V410 SERIES (cont'd)</b>			
V410AT / ( )	M337	<b>1000</b>	<b>72</b>
	Walter Minor M6-III	<b>1000</b>	<b>72</b>
From new to 1st Overhaul		<i>Od vyrobení do 1. Generální opravy</i>	
V410AT / ( )	M337	<b>800</b>	<b>72</b>
	Walter Minor M6-III	<b>800</b>	<b>72</b>
From 1st to 2nd Overhaul		<i>Od 1. do 2. Generální opravy</i>	
V410AT / ( )	M337	<b>700</b>	<b>72</b>
	Walter Minor M6-III	<b>700</b>	<b>72</b>
Next Overhauls		<i>Další Generální opravy</i>	
V410T / ( )	M332	<b>1000</b>	<b>72</b>
	Walter Minor M4-III	<b>1000</b>	<b>72</b>
From new to 1st Overhaul		<i>Od vyrobení do 1. Generální opravy</i>	
V410T / ( )	M332	<b>800</b>	<b>72</b>
	Walter Minor M4-III	<b>800</b>	<b>72</b>
From 1st to 2nd Overhaul		<i>Od 1. do 2. Generální opravy</i>	
V410T / ( )	M332	<b>700</b>	<b>72</b>
	Walter Minor M4-III	<b>700</b>	<b>72</b>
Next Overhauls		<i>Další Generální opravy</i>	
<b>V500 SERIES</b>			
V500A	M337A , M337AK	<b>800</b>	<b>72</b>
Manufactured or overhauled before July 1986		<i>Vyrobené nebo opravené do června 1986</i>	
CAUTION: Aerobatic operation - see section 5		<i>UPOZORNĚNÍ: Akrobatický provoz - viz. oddíl 5</i>	
V500A	M337A , M337AK	<b>1000</b>	<b>72</b>
Manufactured or overhauled between July 1986 and June 1991		<i>Vyrobené nebo opravené mezi červencem 1986 a červnem 1991</i>	
CAUTION: Aerobatic operation - see section 5		<i>UPOZORNĚNÍ: Akrobatický provoz - viz. oddíl 5</i>	
V500A	M337A , M337AK	<b>2000</b>	<b>72</b>
Manufactured or overhauled during and after July 1991 and propellers of these S/N : 01060 726 , 12060 787 , 12060 788		<i>Vyrobené nebo opravené od července 1991 a vrtule těchto výrobních čísel : 01060 726 , 12060787 , 12060 788</i>	
CAUTION: Aerobatic operation - see section 5		<i>UPOZORNĚNÍ: Akrobatický provoz - viz. oddíl 5</i>	

*The technical content of this document is approved under authority of DOA No. EASA.21J.072.*

Office of Airworthiness: Zbyněk Tvrdek Date: May 4, 2018	Prepared: Michal Rout Date: May 4, 2018		Page : 10 Pages : 14
--	---	--	-------------------------

AVIA PROPELLER Ltd. Beranových 65/666 199 00 Praha 9 Czech Republic	<b>SERVICE BULLETIN No. 1 AK</b>	DOA No. EASA.21J.072
--	--------------------------------------	-------------------------

Propeller Model <i>Verze vrtule</i>	Engine <i>Motor</i>	TBO	
		Hours <i>Hodiny</i>	Months <i>Měsíce</i>
<b>V503 SERIES</b>			
V503	M137A Walter Minor M6-III	800 800	72 72
CAUTION: Aerobatic operation - see section 5		<i>UPOZORNĚNÍ: Akrobatický provoz - viz. oddíl 5</i>	
V503A	M137A , M137AZ Walter Minor M6-III	800	72
Manufactured or overhauled before July 1986		<i>Vyrobené nebo opravené do června 1986</i>	
CAUTION: Aerobatic operation - see section 5		<i>UPOZORNĚNÍ: Akrobatický provoz - viz. oddíl 5</i>	
V503A	M137A , M137AZ Walter Minor M6-III	1000	72
Manufactured or overhauled during and after July 1986		<i>Vyrobené nebo opravené od července 1986</i>	
CAUTION: Aerobatic operation - see section 5		<i>UPOZORNĚNÍ: Akrobatický provoz - viz. oddíl 5</i>	
V503AP	Lycoming (I)O-320 Series	1000	60
<b>V506 SERIES</b>			
V506	M337	1000	72
From new to 1st Overhaul		<i>Od vyrobení do 1. Generální opravy</i>	
V506	M337	800	72
Next Overhauls		<i>Další Generální opravy</i>	
<b>V508 SERIES</b>			
V508 / ( ) / ( )	Walter M601 Series	500	60
Up to S/N 53059 052		<i>Do výr.čísla 53059 052</i>	
V508 / ( ) / ( )	Walter M601 Series	750	60
From S/N 53059 053 to 74059 205		<i>Od výr.čísla 53059 053 do 74059 205</i>	
V508 / ( ) / ( )	Walter M601 Series	1000	60
Overhauled during or after January 1980		<i>Generálkované od ledna 1980</i>	
V508B / ( ) / ( )	Walter M601 Series	1000	60
From S/N 74065 301 to 04065 908		<i>Od výr.čísla 74065 301 do 04065 908</i>	
V508B / ( ) / ( )	Walter M601 Series	1500	60
From S/N 04065 909 to 14065 1230		<i>Od výr.čísla 04065 909 do 14065 1230</i>	
V508B / ( ) / ( )	Walter M601 Series	2000	60
From S/N 14065 1231		<i>Od výr.čísla 14065 1231</i>	

*The technical content of this document is approved under authority of DOA No. EASA.21J.072.*

Office of Airworthiness: Zbyněk Tvrdek Date: May 4, 2018	Prepared: Michal Rout Date: May 4, 2018		Page : 11 Pages : 14
--	---	--	-------------------------

AVIA PROPELLER Ltd. Beranových 65/666 199 00 Praha 9 Czech Republic	<b>SERVICE BULLETIN No. 1 AK</b>	DOA No. EASA.21J.072
--	--------------------------------------	-------------------------

Propeller Model <i>Verze vrtule</i>	Engine <i>Motor</i>	TBO	
		Hours <i>Hodiny</i>	Months <i>Měsíce</i>
<b>V508 SERIES (cont'd)</b>			
V508D / ( ) / ( )	Walter M601 Series	<b>2500</b>	<b>72</b>
V508D-2 / ( ) / ( )	Walter M601 Series	<b>2500</b>	<b>72</b>
V508D-AG / ( ) / ( )	Walter M601 Series	<b>2500</b>	<b>72</b>
V508E / ( ) / ( )	Walter M601 Series	<b>2500</b>	<b>72</b>
V508E-AG / ( ) / ( )	Walter M601 Series	<b>2500</b>	<b>72</b>
CAUTION: TBO-restricted installation - see Section 8	<b>UPOZORNĚNÍ:</b> <i>Instalace s omezeným TBO - viz. Oddíl 8</i>		
V508H / ( ) / ( )	GE H Series	<b>2500</b>	<b>72</b>
V508H / ( ) / ( )	Pratt&Whitney PT6 Series	<b>2500</b>	<b>72</b>
V508Z / ( ) / ( )	Walter M601 Series	<b>2500</b>	<b>72</b>
<b>V510 SERIES</b>			
V510 / ( ) / ( ) From S/N 52068 001 to 54068 030	Walter M601 Series <i>Od výr.čísla 52068 001 do 54068 030</i>	<b>1000</b>	<b>60</b>
V510 / ( ) / ( ) From S/N 61068 031 to 04068 1002	Walter M601 Series <i>Od výr.čísla 61068 031 do 04068 1002</i>	<b>1500</b>	<b>60</b>
V510 / ( ) / ( ) From S/N 04068 1003 to 52068 1225	Walter M601 Series <i>Od výr.čísla 04068 1003 do 52068 1225</i>	<b>2000</b>	<b>60</b>
V510 / ( ) / ( ) From S/N 52068 1226 and beyond (including all propellers with 6-digit serial number-see section Propeller Serial Numbers). This applies also to all propellers overhauled during or after January 2000.	Walter M601 Series <i>Od výr.čísla 52068 1226 dále (včetně všech vrtulí se šestimístným výrobním číslem-viz. oddíl Výrobní čísla vrtulí). Platí také pro všechny vrtule generálované od ledna 2000.</i>	<b>3500</b>	<b>72</b>
V510 / ( ) / ( )	GE H Series	<b>3500</b>	<b>72</b>
V510AG / ( ) / ( )	Walter M601 Series	<b>2000</b>	<b>72</b>
V510T / ( ) / ( )	Walter M601T	<b>1000</b>	<b>72</b>
<b>V520 SERIES</b>			
V520	M462 , M462RF	<b>1000</b>	<b>60</b>

*The technical content of this document is approved under authority of DOA No. EASA.21J.072.*

Office of Airworthiness: Zbyněk Tvrdek Date: May 4, 2018	Prepared: Michal Rout Date: May 4, 2018	Page : 12 Pages : 14
--	---	-------------------------

AVIA PROPELLER Ltd. Beranových 65/666 199 00 Praha 9 Czech Republic	<b>SERVICE BULLETIN No. 1 AK</b>	DOA No.  EASA.21J.072
--	--------------------------------------	-----------------------------

### C. OIL PRESSURE DISTRIBUTOR

### C. OIL PRESSURE DISTRIBUTOR

Oil Pressure Distributor <i>Rozvaděč tlakového oleje</i>	Engine <i>Motor</i>	TBO	
		Hours <i>Hodiny</i>	Months <i>Měsíce</i>
V506-6 From new to 1st Overhaul	M337	1000	72
<i>Od vyrobení do 1. Generální opravy</i>			
V506-6 Next Overhauls	M337	800	72
<i>Další Generální opravy</i>			
V506-6.1 From new to 1st Overhaul	M337	1000	72
<i>Od vyrobení do 1. Generální opravy</i>			
V506-6.1 Next Overhauls	M337	800	72
<i>Další Generální opravy</i>			
P7900 From new to 1st Overhaul	M337	1000	72
<i>Od vyrobení do 1. Generální opravy</i>			
P7900 Next Overhauls	M337	800	72
<i>Další Generální opravy</i>			
P7900.01 CAUTION: Aerobatic operation - see section 5	M337A , M337AK	1000	72
<i>UPOZORNĚNÍ: Akrobatický provoz - viz. oddíl 5</i>			
LUN7902 CAUTION: Aerobatic operation - see section 5	M337A , M337AK	2000	72
<i>UPOZORNĚNÍ: Akrobatický provoz - viz. oddíl 5</i>			
LUN7902-1	M337	2000	72

### D. FEATHERING PUMP

### D. PRAPOROVACÍ ČERPADLO

Feathering Pump <i>Praporovací čerpadlo</i>	TBO	
	Hours <i>Hodiny</i>	Months <i>Měsíce</i>
AFP-28-( )	3600	72

### E. PROPELLER GOVERNOR

### E. REGULÁTOR VRTULE

Propeller Governor <i>Regulátor vrtule</i>	TBO	
	Hours <i>Hodiny</i>	Months <i>Měsíce</i>
P-8 ( )-( )	2000	72
P-9 ( )-( )	2000	72
P-W ( )-( )	3600	72
EA78( ) / P-W( )-( )E	300	72

The technical content of this document is approved under authority of DOA No. EASA.21J.072.

Office of Airworthiness: Zbyněk Tvrdík Date: May 4, 2018	Prepared: Michal Rout Date: May 4, 2018	Page : 13 Pages : 14
--	---	-------------------------

AVIA PROPELLER Ltd. Beranových 65/666 199 00 Praha 9 Czech Republic	<b>SERVICE BULLETIN No. 1 AK</b>	DOA No. EASA.21J.072
--	--------------------------------------	-------------------------

## 8. TBO-RESTRICTED INSTALLATIONS

Some propeller-engine-aircraft combinations may require overhaul before TBO limits specified in [Section 7](#).

## 8. INSTALACE S OMEZENÝM TBO

Některé kombinace vrtule-motor-letoun mohou vyžadovat provedení Generální opravy dříve než v limitech TBO uvedených v [Oddílu 7](#).

### A. PROPELLER

Propeller Model <i>Verze vrtule</i>	Aircraft <i>Letoun</i>	Engine <i>Motor</i>	TBO	
			Hours <i>Hodiny</i>	Months <i>Měsíce</i>
V508E-AG/106/A	Turbo-Shark (Sukhoi 26MX)	Walter M601T	500	72

### A. VRTULE

### B. OIL PRESSURE DISTRIBUTOR

No TBO-restricted installation.

### B. ROZVADĚČ TLAKOVÉHO OLEJE

Žádná instalace s omezeným TBO.

### C. FEATHERING PUMP

No TBO-restricted installation.

### C. PRAPOROVACÍ ČERPADLO

Žádná instalace s omezeným TBO.

### D. PROPELLER GOVERNOR

No TBO-restricted installation.

### D. REGULÁTOR VRTULE

Žádná instalace s omezeným TBO.

*The technical content of this document is approved under authority of DOA No. EASA.21J.072.*

Office of Airworthiness: Zbyněk Tvrdek Date: May 4, 2018	Prepared: Michal Rout Date: May 4, 2018		Page : 14 Pages : 14
--	---	--	-------------------------