



ДИРЕКТИВА ПО ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ

Номер	AD 2022-02	Ревизия	0
Замещение	НАСТОЯЩАЯ ДИРЕКТИВА ЗАМЕНЯЕТ ПРИКАЗ КОМИТЕТА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ОТ 23.05.2006 ГОДА № 94		
Дата выпуска	17.04.2023 года		
Дата вступления в силу	05.05.2023 года		
Двигатель – автомобильный бензин			
Применимость	Двигатель АШ-62ИР, все заводские номера. Данный тип двигателей устанавливается на самолеты Ан-2 (все варианты).		
Сертификат типа	Двигатель АШ-62ИР (EASA TCDS E.140 изд. 05, 11.05.2015 года).		
Предпосылки (причины)	<p>Эксплуатанты самолетов Ан-2 с авиационными поршневыми двигателями АШ-62ИР используют автомобильный бензин марки АИ-95 для проведения сезонных авиационно-химических работ и других видов работ, за исключением пассажирских перевозок, на основании приказа председателя Комитета гражданской авиации Республики Казахстан от 23.05.2006 года № 94, допускающий применение бензина марки АИ-95 на самолете Ан-2.</p> <p>В 2020–2021 годах увеличилось количество авиационных событий самолетов Ан-2, связанных с потерей мощности двигателя в полете.</p> <p>Целью настоящей директивы является приведение эксплуатации двигателя АШ-62ИР в соответствие сертификату типа, бюллетеням и эксплуатационно-технической документации.</p> <p>Автомобильный бензин марки АИ-95 может использоваться на двигателях после модификации двигателя на ремонтном заводе.</p> <p>Так как двигатели, эксплуатируемые на территории Республики Казахстан, за исключением нескольких единиц, не модифицированы, использование автомобильного бензина АИ-95 является нарушением требований сертификата типа двигателя АШ-62ИР (EASA TCDS E.140 изд. 05 от 11.05.2015 г).</p>		

Требования	<p>1. Двигатели, не модифицированные согласно сервисному бюллетеню производителя №143/S/2014: Использовать одобренный и рекомендованный разработчиком и производителем двигателя авиационный бензин, указанный в сертификате типа двигателя АШ-62ИР (EASA TCDS E.140 изд. 05 от 11.05.2015 года).</p> <p>2. Двигатели, модифицированные согласно сервисному бюллетеню производителя №143/S/2014: Для двигателей моделей АШ-62ИР-16 и АШ-62ИР-М18 использовать автомобильный бензин с октановым числом не менее 95 с максимальным содержанием кислорода 2,7% (м м) (стандарт: ГОСТ Р51866 либо PN EN 228).</p> <p>3. Запрещается использование автомобильного бензина на двигателях, не модифицированных согласно сервисному бюллетеню производителя №143/S/2014: 3.1 Воздушные суда Ан-2, используемые по линии санитарной авиации: - с 01.01.2024 года 3.2 Воздушные суда Ан-2, используемые по ПСО, охрана лесов, аэрофотосъемки и других видов авиационных работ, кроме сельскохозяйственных работ: - с 01.01.2024 года 3.3 Воздушные суда Ан-2, используемые для сельскохозяйственных целей: - с 01.01.2025 года</p>
Время выполнения	<i>Не применимо</i>
Публикации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приказ КГА РК № 94 от 26.05.2006 г. 2. Сервисный бюллетень № 143/S/2014 от 15.07.2014 г., Введение автомобильного бензина 95 согласно спецификации PN-EN 228 для применения в авиадвигателях АШ-62ИР-16 и АШ-62ИР-М18 (WSK "PZL-Kalisz"). 3. Сертификат типа двигателя АШ-62ИР (EASA TCDS E.140 Issue 05, 11.05.2015 г.).
Примечания	По запросу и при наличии соответствующего обоснования Авиационная администрация Казахстана вправе согласовать альтернативные методы выполнения для настоящей директивы летной годности.
Контактная информация	Адрес электронной почты: frontoffice@caa.gov.kz



(Unofficial translation)

AIRWORTHINESS DIRECTIVE

Number	AD 2022-02	Revision	0
Supersedure	THIS DIRECTIVE SUPERSEDES THE ORDER OF THE CIVIL AVIATION COMMITTEE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN DATED 23.05.2006 No. 94		
Date of issue	12.04.2023		
Effective Date	05.05.2023		
Engine - motor gasoline			
Applicability	ASh-62IR engine, all serial numbers. This type of engine is installed on An-2 aircraft (all variants).		
Type certificate	ASh-62IR engine (EASA TCDS E.140 issue 05, 11.05.2015).		
Reason	<p>Operators of An-2 aircraft with ASh-62IR aviation piston engines use AI-95 gasoline for seasonal aviation chemical work and other types of work, with the exception of passenger transportation, on the basis of the order of the Chairman of the Civil Aviation Committee of the Republic of Kazakhstan dated 23.05.2006 No. 94, which allows the use of AI-95 gasoline on the An-2 aircraft.</p> <p>In the years 2020–2021, the number of aviation events of An-2 aircraft related to the loss of engine power in flight increased.</p> <p>The purpose of this directive is to bring the operation of the ASh-62IR engine in compliance with the type certificate, bulletins, and operational and technical documentation.</p> <p>AI-95 automobile gasoline can be used on engines after engine modification at a repair plant.</p> <p>Since the engines operated on the territory of the Republic of Kazakhstan, with the exception of a few units, are not modified, the use of AI-95 motor gasoline is a violation of the requirements of the ASh-62IR engine type certificate (EASA TCDS E.140 edition 05 of 11.05.2015).</p>		
Requirements	1. Engines which are not modified according to manufacturer's Service Bulletin No. 143/S/2014 must: Use aviation gasoline approved and recommended by the design organization and manufacturer of the engine, specified in the ASh-62IR engine type certificate (EASA TCDS E.140		

	<p>edition 05 dated 11.05.2015).</p> <p>2. Engines which are modified according to manufacturer's Service Bulletin No. 143/S/2014: For ASh-62IR-16 and ASh-62IR-M18 engines, may use motor gasoline with a minimum grade 95 with a maximum oxygen content of 2,7 % (m/m), up to the standard: PN EN 228, GOST R 51866.</p> <p>3. It is prohibited to use motor gasoline on engines not modified according to manufacturer's service bulletin No. 143/S/2014:</p> <p>3.1 On An-2 aircraft used in air ambulance operations: - from 01.01.2024</p> <p>3.2 On An-2 aircraft used for search and rescue operations, forest protection, aerial photography, and other types of aerial work, except for agricultural work: - from 01.01.2024</p> <p>3.3 On An-2 aircraft used for agricultural purposes: - from 01.01.2025</p>
lead time	<i>Not applicable</i>
Publications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Order of the CAC RK No. 94 dated 26.05.2006. 2. Service Bulletin No. 143/S/2014 dated 15.07.2014, Introduction of motor gasoline 95 according to specification PN-EN 228 for use in ASh-62IR-16 and ASh-62IR-M18 aircraft engines (WSK "PZL - Kalisz"). 3. ASh-62IR engine type certificate (EASA TCDS E .140 Issue 05, 11.05.2015).
Notes	If requested and appropriately substantiated, the Aviation administration of Kazakhstan may agree Alternative Methods of Compliance for this AD.
Contact Information	Email address: frontoffice@caa.gov.kz

Приложения к директиве по летной годности AD 2022-02

1. Приказ КГА РК № 94 от 26.05.2006 г.
2. Сервисный бюллетень № 143/S/2014 от 15.07.2014 г., Введение автомобильного бензина 95 согласно спецификации PN-EN 228 для применения в авиадвигателях АШ-62ИР-16 и АШ-62ИР-М18 (WSK "PZL-Kalisz").
3. Сертификат типа двигателя АШ-62ИР (EASA TCDS E.140 Issue 05, 11.05.2015 г.).

№94 от 23.05.06г.

О допуске к эксплуатации Ан-2 по выполнению всех видов работ, кроме пассажирских перевозок на автомобильном бензине АИ-95

На основании Решения совещания руководителей летных, инженерно-авиационных служб и инспекций авиапредприятий гражданской авиации Республики Казахстан от 20 января 2006 года и заключения Рабочей группы от 24 апреля 2006 года, созданной приказом Председателя Комитета гражданской авиации от 18 января 2006 г. № 4, а также опыта испытаний проведенных разработчиком авиадвигателей АШ-62ИР ОАО «ОКБ Моторостроения», на автомобильном бензине АИ-95, и на основе проведенной подконтрольной эксплуатации поршневых двигателей АШ-62ИР на авиационно-химических работах на автомобильном бензине АИ-95, в период с 2002 по 2005 годы в Республике Казахстан, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Допустить эксплуатацию воздушных судов Ан-2 на автомобильном бензине АИ-95 к выполнению всех видов работ, кроме пассажирских перевозок.
2. Использование автомобильного бензина АИ-95 осуществлять в строгом соответствии с физико-химическими показателями автомобильных бензинов марки АИ-95, указанными в Решении.
3. РГП «Казэронавигация» утверждать планы полетов авиакомпаний, использующие автомобильный бензин АИ-95, к выполнению всех видов работ, кроме пассажирских перевозок.
4. Контроль за исполнением приказа возложить на начальника Управления государственного надзора за безопасностью полетов Жолдыбаева А.Б.

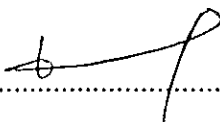
И. о. Председателя

Р. Адимолда

Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego
"PZL - KALISZ" Spółka Akcyjna
ul. Częstochowska 140
62- 800 Kalisz
tel. (062) 504 61 00 fax. (062) 503 24 33
Certyfikat EASA AP025

Утверждаю
Директор
Стратегии и развития

Дата 15-07-2014



№ согласования

10049879

Дата 15.07.2014

Бюллетень сервисный № 143/S/2014

Название, Тип\Модель: АШ-62ИР-16 и АШ-62ИР-М18.

По вопросу: Введения автомобильного бензина 95 согласно с PN-EN 228 к применению
в эксплуатации авиационных двигателей АШ-62ИР-16 и АШ-62ИР-М18.

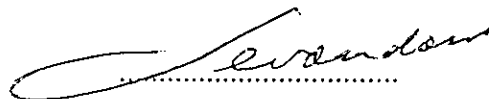
Разработал:
Начальник бюро лётной
годности

Дата 15-07-2014



Начальник отдела
конструкции авиационных
двигателей

Дата 15.07.2014



Страница целесообразно пустая

I. Введение

1. Предмет бюллетена

Введение автомобильного бензина 95 с содержанием кислорода макс. 2.7 % (м/м) согласно с PN-EN 228 к эксплуатации авиационных двигателей АШ-62ИР-16 и АШ-62ИР-М18.

2. Основа бюллетена

Протокол стендовых испытаний двигателя АШ-62ИР - 16 № K16537001F с применением автомобильного бензина 95 согласно с PN-EN 228.

II. Описание

1. Разрешается эксплуатировать авиационные двигатели АШ-62ИР-16 и АШ-62ИР-М18 на автомобильном бензине 95 с содержанием кислорода макс. 2.7 % (м/м) согласно с PN-EN 228 только эти которые имеют в конце заводского номера обозначение **FS** а также на них поставленное следующие оснащение: карбюратор АКМ-62ИРА и бензонасос БНК-12БК имеющие в конце заводского номера обозначение **S**.

Обозначение **FS** информирует что в двигателе применено:

- цилиндры К6-04-229 с ионном азотированием гильзы, резиново-металлическими уплотнениями на штоках клапана впуска и скрыбками нагара на штоках клапана выпуска,
- маслосбасывающие поршневые кольца азотированные.
- резиновые уплотнения сопортивленные на действие автомобильного бензина 95.
- магнето БСМ-9Ф с измененном углом опреждения зажигания (правое магнето $12 \pm 0,5^\circ$ до ВМТ, левое магнето $10 \pm 0,5^\circ$ до ВМТ).

Обозначение **S** информирует что оснащение: карбюратор АКМ-62ИРА и бензонасос БНК-12БК имеют резновые детали сопортивленные на действие автомобильного бензина 95.

2. В течение эксплуатации двигателей АШ-62ИР-16 и АШ-62ИР-М18 на автомобильном бензине 95 согласной с PN-EN 228 рекомендуется применять к смазке двигательное масло AeroShell.
3. Приспособление авиационных двигателей АШ-62ИР-16 и АШ-62ИР-М18 к эксплуатации на автомобильном бензине 95 с содержанием кислорода макс. 2.7 % (м/м) согласно с PN-EN 228 ведется в WSK „PZL-KALISZ” S.A.

III. Изменения в Инструкциях

1. Инструкция по установке авиационного двигателя АШ-62ИР-16 и АШ-62ИР-М18 № ТУ-62.01.01К

- на стр. 2-2 в пкт 2.1.2 «Оснащение» изменено на:

Полный угол опереждения зажигания:

- к авиационном бензину

правое магнето - $20 \pm 0,5^\circ$ до ВМТ

левое магнето - $15 \pm 0,5^\circ$ до ВМТ

- к автомобильному бензину

правое магнето - $12 \pm 0,5^\circ$ до ВМТ

левое магнето - $10 \pm 0,5^\circ$ до ВМТ

- на стр. 3-1 в пкт 3.1.1. «Рекомендуемые топлива» изменено на:

а) Авиационный бензин с октановым числом не менее 91 и содержанием тетраэтилсвинца не более 3,3 г на 1 кг (0.0033 Ib/ 1 Ib) топлива, например:

- В-91/115, В95/130 по Гост 1012-72 (Россия),

- 91/96, 100/130 по DEF STAN 91-90 (Великобритания),

- 100, 100LL по ASTM-D910 (США),

- 100 /130 по MIL-G-5572-F (США).

б) Авиационный бензин без свинцовый с октановым числом не менее 91 например:

- OBR 85 UL по ASTM D7547 (США).

в)* Автомобильный бензин без свинцовый с октановым числом не менее 95 с содержанием кислорода мах. 2.7 % (м/м) например:

- 95 по PN-EN 228.

* теолько к двигателям, которые в конце заводского номера имеют обозначение FS а также на которых поставлено следующие агрегаты: карбюратор АКМ-62ИРА и и бензонасос БНК-12БК имеющие в коньце заводского номера обозначение S.

2. Инструкция по эксплуатации авиационного двигателя АШ-62ИР-16 и АШ-62ИР-М18
№ ТУ-62.02.01

- на стр. 4-1 в пкт. 4.1. «Рекомендуемые топлива» изменено на:

- а) Авиационный бензин с октановым числом не менее 91 и содержанием тетраэтилсвинца не более 3,3 г на 1 кг (0.0033 lb/ 1 lb) топлива, например:
 - В-91/115, В95/130 по Гост 1012-72 (Россия),
 - 91/96, 100/130 по DEF STAN 91-90 (Великобритания),
 - 100, 100LL по ASTM-D910 (США),
 - 100 /130 по MIL-G-5572-F (США).
 - б) Авиационный бензин без свинцовый с октановым числом не менее 91 например:
 - OBR 85 UL по ASTM D7547 (США).
 - в)* Автомобильный бензин без свинцовый с октановым числом не менее 95 с содержанием кислорода max. 2.7 % (м/м) например:
 - 95 по PN-EN 228.
- * только к двигателям, которые в конце заводского номера имеют обозначение FS а также на которых поставлено следующие агрегаты: карбюратор АКМ-62ИРА и и бензонасос БНК-12БК имеющие в коньце заводского номера обозначенне S.

Изменения в эксплуатационной документации вводится через замену страниц примененных к настоящему бюллетену.

IV. Остальные условия

Бюллетень применяется к двигателям АШ-62ИР-16 и АШ-62ИР-М18 которые отвечают условиям примененым в пункте II. настоящего бюллетена.

Конец

TYPE-CERTIFICATE DATA SHEET

E.140

for

ASz-62IR Series engines

Type Certificate Holder

WSK "PZL- KALISZ" S.A.
ul. Częstochowska 140
62 – 800 Kalisz
Poland

For Models:

ASz-62IR-16
ASz-62IR-M18
ASz-62IR-M18/K9-BB
ASz-62IR-16E

Intentionally left blank



TABLE OF CONTENTS

I. General	4
1. Type/ Model	4
2. Type Certificate Holder	4
3. Manufacturer	4
4. Date of Application	4
5. EASA Type Certification Date	4
II. Certification Basis	5
1. EASA Certification Basis	5
1.1. Airworthiness Standards	5
1.2. Special Conditions (SC)	5
1.3. Equivalent Safety Findings	5
1.4. Deviations	5
1.5. Environmental Protection	5
III. Technical Characteristics	5
1. Type Design Definition	5
2. Description	6
3. Equipment	6
4. Dimensions	6
5. Dry Weight	6
6. Ratings	6
7. Carburettor:	7
8. Fluids (Fuel, Oil, Coolant, Additives)	7
8.1 Fuel:	7
8.2 Oil:.....	7
9. Aircraft Accessory Drives	8
IV. Operating Limitations	9
1. Temperature Limits	9
2. Pressure Limits	10
2.1 Fuel Pressure	10
2.2 Oil Pressure	10
V. Operating and Service Instructions	10
VI. Notes	10
SECTION: ADMINISTRATIVE	11
I. Acronyms and Abbreviations	11
II. Type Certificate Holder Record	11
III. Change Record	11



I. General**1. Type/ Model**

ASz-62IR / ASz-62IR-16; ASz-62IR-M18; ASz-62IR-M18/K9-BB; ASz-62IR-16E;

2. Type Certificate Holder

WSK "PZL- KALISZ" S.A. ul. Częstochowska 140
62 – 800 Kalisz
Poland

EASA ADOA reference: AP025

3. Manufacturer

WSK "PZL- KALISZ" S. A.

4. Date of Application

ASz-62IR-16	ASz-62IR-M18	ASz-62IR-M18/K9-BB	ASz-62IR-16E
Before 15 February 1978 ¹⁾	Before 15 February 1978 ¹⁾	Before 15 May 2001 ¹⁾	31 September 2010

Note :1) Dedicated application dates had not been recorded

5. EASA Type Certification Date

ASz-62IR-16	ASz-62IR-M18	ASz-62IR-M18/K9-BB	ASz-62IR-16E
15 February 1978	15 Februar 1978	15 May 2001	14 June 2013

EASA type certificate for these models is granted in accordance with article 2 paragraph 3(a) of EU Commission Regulation 17002/2003 replacing CAO-Poland Type Certificate CB-116.



II. Certification Basis**1. EASA Certification Basis****1.1. Airworthiness Standards**

ASz-62IR-16; ASz-62IR-M18; ASz-62IR-M18/K9-BB	FAR 33, effective October 31, 1974, Amendment 33-1 to 33-6, inclusive.
ASz-62IR-16E	FAR 33, effective October 31, 1974, Amendment 33-1 to 33-6, inclusive. CS-E Amendment 2; effective December 18, 2009; CS-E.20; CS-E.25; CS-E.30; CS-E.50; CS-E.60; CS-E.70; CS-E.80; CS-E.90; CS-E.100; CS-E.110; CS-E.130; CS-E.135; CS-E.150; CS-E.210; CS-E.250; CS-E.350; CS-E.360; CS-E.370; CS-E.390; CS-E. 400; CS-E.440; CS-E.450.

1.2. Special Conditions (SC)

None

1.3. Equivalent Safety Findings

None

1.4. Deviations

None

1.5. Environmental Protection

None (nor required for piston engines)

III. Technical Characteristics**1. Type Design Definition**

List of design of ASz-62IR-16 engine (Doc. no SC-62-03; SZ-62-03);

List of design differences between ASz-62IR-16 and ASz-62IR-M18 engine (Doc. no SC-62-17; SZ-62-17);

List of design differences between ASz-62IR-M18 and ASz-62IR-M18/K9-BB engine (Doc. no SC-K9-05; SZ-K9-05);

List of design differences between ASz-62IR-16 and ASz-62IR-16E engine (Doc. no SC-62-19; SZ-62-19);



2. Description

The ASz-62IR series engines is a nine – cylinder, four stroke, air cooled, supercharged, single row radial engine with rotation of crankshaft and propeller clockwise viewed from rear.

Displacement:	29.87 dm ³ (1823 cu. in.)
Bore x stroke:	155.5 / 174.5 mm (6.10 / 6.87 in.)
Compression ratio:	6.4
Gear ratio:	0.687 : 1 (reduction gear)

3. Equipment

See latest revision of: Description, Operation and Service Manual

4. Dimensions

	ASz-62IR-16; ASz-62IR-16E	ASz-62IR-M18; ASz62IR-M18/K9-BB;
Overall Length mm (in)	1328 mm (52.28 in.)	1130 mm (44.49 in.)
Overall Diameter mm (in)	1380 mm (54.33 in.)	1380 mm (54.33 in.)

5. Dry Weight

	ASz-62IR-16; ASz-62IR-16E	ASz-62IR-M18; ASz62IR-M18/K9-BB;
Overall Length mm (in)	1328 mm (52.28 in.)	1130 mm (44.49 in.)
Overall Diameter mm (in)	1380 mm (54.33 in.)	1380 mm (54.33 in.)

6. Ratings

Rating	ASz-62IR-16; ASz-62IR-16E	ASz-62IR-M18	ASz-62IR-M18/K9- BB
Take-off (5 min), full throttle at sea level pressure altitude	721 kW (980 hp) at 140 kPa (41.3 in. Hg) at 2200 rpm	721 kW (980 hp) at 140 kPa (41.3 in. Hg) at 2200 rpm	842 kW (1145 hp) at 167 kPa (49.2 in. Hg) at 2300 rpm
Maximum continuous at sea level pressure altitude	591 kW (804 hp) at 120 kPa (35.4 in. Hg) at 2100 rpm	591 kW (804 hp) at 120 kPa (35.4 in. Hg) at 2100 rpm	686 kW (930 hp) at 140 kPa (41.3 in. Hg) at 2150 rpm
Maximum continuous at 1500 m (4921 ft) pressure altitude	605 kW (823 hp) at 120 kPa (35.4 in. Hg) at 2100 rpm	605 kW (823 hp) at 120 kPa (35.4 in. Hg) at 2100 rpm	711 kW (967 hp) at 140 kPa (41.3 in. Hg) at 2150 rpm



7. Carburettor:

ASz-62IR-16	ASz-62IR-M18	ASz-62IR-M18/K9-BB
AKM-62IRA	AKM-62IRA	AKM-62IRA

8. Fluids (Fuel, Oil, Coolant, Additives)**8.1 Fuel:**

For all engines model specified in TCDS: Aviation Gasoline, minimum grade 85, up to the standards: ASTM D910, ASTM D7547, DEF STAN 91-90, GOST 1012, WT-10/OBR PR/PD/59.

For ASz-62IR-16E; ASz-62IR-16*; ASz-62IR-M18*; engine models only: Motor Gasoline, minimum grade 95 with a maximum oxygen content of 2,7 % (m/m), up to the standard: PN EN 228, GOST R 51866.

8.2 Oil:

Mineral aircraft engine oils	Dispersing oils	Non-ash dispersing oils
With 20 cSt/100°C or 100 SUS/210°F viscosity and the minimum viscosity index 80, according to standards	DERD 2450 D-80 and D-100; AIR 3570 Grade 80D and Grade 100D; MIL-L-22851 D type II and type IIG; 3-GP-320-1080 and 3-GP-321 Grade 120; BA- PO-114 type B and type C; FSD MO741:266	GOST 21743-76; DERD 2472 B/O and DED 2472C; AIR 3560D Grade 100; MIL-L-6082E; 3-GP-100C; FSD MO 741:0586

*- see - Note 2



9. Aircraft Accessory Drives**The ASz-62IR-16 engine model**

Designation	Rotation direction	Speed ratio to crankshaft	Max. Torque Nm (in.-lb)	Max. Overhang moment Nm (in.-lb)
Starter RIM-U-24IR	CCW	1:1	1078.73 (9547.46)	23.04 (203.97)
Magneto BSM-9 or BSM-9F	CCW	1.125:1	3 (26.56)	3.97 (35.15)
Carburettor AKM-62IRA	n/a	n/a	n/a	n/a
Fuel pump BNK-12BK	CCW	1:1	1.96 (17.36)	0.6 (5.29)
Oil pump MSz-8A	CW	1.125:1	9.61 (85.06)	12.75 (112.83)
Propeller governor R-9SM2	CCW	1.114:1	3.53 (31.25)	n/a
Generator GSN-3000M – optional accessory	CW	2.52:1	14.32 (126.72)	12.06 (106.76)

The ASz-62IR-M18; ASz-62IR-M18/K9-BB engine model

Designation	Rotation direction	Speed ratio to crankshaft	Max. Torque Nm (in.-lb)	Max. Overhang moment Nm (in.-lb.)
Starter RIM-U-24IR	CCW	1:1	1078.73 (9547.46)	23.04 (203.97)
Magneto BSM-9 or BSM-9F	CCW	1.125:1	3 (26.56)	3.97 (35.15)
Carburettor AKM-62IRA	n/a	n/a	n/a	n/a
Fuel pump BNK-12BK	CCW	1:1	1.96 (17.36)	0.6 (5.29)
Oil pump MSz-8M	CW	1.125:1	7.06 (62.49)	1.96 (17.36)
Propeller governor R-9SM2	CCW	1.114:1	0.36 (2.60)	n/a
Generator GSN-3000M – optional accessory	CW	2.52:1	14.32 (126.72)	12.06 (106.76)



The ASz-62IR-16E engine model

Designation	Rotation direction	Speed ratio to crankshaft	Max. Torque Nm (in.-lb)	Max. Overhang moment Nm (in.-lb)
Starter RIM-U-24IR	CCW	1:1	1078.73 (9547.46)	23.04 (203.97)
Magneto BSM-9 or BSM-9F	CCW	1.125:1	3.00 (26.55)	3.97 (35.15)
Fuel pump P-503C	CW	0,825:1	3.00 (26.55)	4.0 (35.40)
Oil pump MSz-8A	CW	1.125:1	9.61 (85.06)	12.75 (112.83)
Propeller governor R-9SM2	CCW	1.114:1	3.53 (31.25)	n/a
Generator GSN-3000M – optional accessory	CW	2.52:1	14.32 (126.72)	12.06 (106.76)

IV. Operating Limitations**1. Temperature Limits**

| °C(°F):

	ASz-62IR-16	ASz-62IR-M18	ASz-62IR-M18/K9-BB	ASz-62IR-16E
Cylinder head (measured under rear spark plugs) – max 15 min.	245 (473)	245 (473)	245 (473)	245 (473)
Cylinder head (measured under rear spark plugs) – max. 5 hours.	235 (455)	235 (455)	235 (455)	235 (455)
Oil inlet - for oil viscosity 120 SUS at 210°F – max 3 min.	95 (203)	95 (203)	95 (203)	95 (203)
Oil inlet - for other oil types – max 3 min.	85 (185)	85 (185)	85 (185)	85 (185)
Oil inlet – max. 5 hours	80 (176)	80 (176)	80 (176)	80 (176)



2. Pressure Limits**2.1 Fuel Pressure**

Limits kPa (psi) :

Inlet to carburetor:	- at rated range:	min 24.5 (3.55)
	- at rated range:	max 34.3 (4.97)
	- at idle	14.7 (2.13)
Outlet to fuel pump: ASz-62IR-16E	- at rated range:	min 200 (29.00)
	- at rated range:	max 700 (101.53)

2.2 Oil Pressure

Limits kPa (psi):

Oil pressure in rear cover:	- at rated range:	min 390 (56.9)
	- at rated range:	max 490(71.1) – for ASz-62IR-16
	- at rated range:	max 490 (71.1) – for ASz-62IR-M18
	- at rated range:	max 590 (85.3) – for ASz-62IR-M18/K9-BB
	- at rated range:	max 490 (71.1) – for ASz-62IR-16E
- at idle	147 (21.3)	

V. Operating and Service Instructions

	Installation Manual	Operation Instruction	Maintenance and Inspection Instruction	Service Instruction
ASz-62IR-16	WT-62.01.01K	WT-62.02.01	WT-62.03.01K	WT-62.04.01K
ASz-62IR-M18	WT-62.01.01K	WT-62.02.01	WT-62.03.01K	WT-62.04.01K
ASz-62IR-M18/K9-BB	WT-62.01.03	WT-62.02.03	WT-62.03.03	WT-62.04.03
ASz-62IR-16E	WT-62E.01.01K	WT-62E.02.01	WT-62E.03.01K	WT-62E.04.01K

VI. Notes

Note 1:

For the software of the electronic fuel injection system installed in the ASz-62IRE model Level D of ED-12B/DO-178B had been shown.

Note 2:

For the engine models ASz-62IR-16 and ASz-62IR-M18 may be used Motor Gasoline, minimum grade 95 with a maximum oxygen content of 2,7 % (m/m), up to the standard: PN EN 228, GOST R 51866 only after the modification of the engine in accordance with Manufacturer Technical Bulletin no. 143/S/2014.



SECTION: ADMINISTRATIVE**I. Acronyms and Abbreviations**

n/a

II. Type Certificate Holder Record

n/a

III. Change Record

Issue	Date	Changes	TC issue
Issue 01	29 March 2010	Initial Issue	Initial Issue
Issue 02	14 June 2013	Miscellaneous changes	
Issue 03	31 January 2014	Miscellaneous changes	
Issue 04	17.07.2014	Miscellaneous changes	

[insert rows as needed]

-END-

