

STAGE 6®

ALUMINIUM-ZYLINDER SPORT PRO / RACING MK II



Stage6 Sport Pro / Racing MK II

04/2015 · EBA012

Part no.:

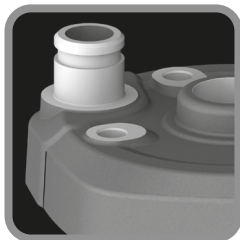
S6-7414002
S6-7414003
S6-7414004
S6-7414005
S6-7416602
S6-7416603
S6-7416604
S6-7416605
S6-7416606
S6-7416607
S6-7416608
S6-7416609
S6-7417801
S6-7417803



S6 PRODUKTINFORMATION / EINBAUANLEITUNG

ALUMINIUM-ZYLINDER SPORT PRO / RACING MK II

DE



Inhalt

1	Einleitung	.....
2	Einbau	.....
2.1	Voraussetzungen	.....
3	Auspuffanlage	.....
4	Zylindermontage	.....
4.1	Zylinderfußdichtung & Quetschkante	.....
4.2	Kolben	.....
4.3	Zylinder	.....
4.4	Zylinderkopf	.....
5	Übersicht Komponenten	.....
6	Ersatzteile	.....

Technische Daten

Motor	Minarelli AC / LC	Piaggio AC / LC	Peugeot AC / LC
Hubraum	69,75 cc	69,93 cc	70,82cc
Bohrung	47,60 mm	47,60 mm	47,60mm
Hub	39,2 mm	39,3 mm	39,8 mm
Pleuellänge	80 mm	80 mm	80mm
Kühlung	Luft / Wasser	Luft / Wasser	Luft / Wasser
Verdichtung	1:14	1:14	1:14

1 Einleitung

Als Erstes möchten wir uns für den Kauf dieses Artikels und das damit gezeigte Vertrauen in uns und das Produkt bedanken. Mit der in unserem Haus entwickelten MK-II-Baureihe der Sport- und Racing-Zylinder lösen wir die seit 2003 erhältlichen Stage6-Sport- und -Racing-Zylinder ab. Nach der Testphase sind wir uns aufgrund der eingefahrenen Ergebnisse und Erfolge sicher, dass die Zylinderbaureihe überzeugen wird, weswegen es eigentlich keiner großen Worte mehr bedarf ...

2 Einbau

2.1 Voraussetzungen

Um den Zylinder ordnungsgemäß verbauen und mögliche Fehler von vornherein vermeiden zu können, ist es notwendig, die aufgelisteten Anforderungen zu erfüllen. Nichtbeachtung kann zu schwerwiegenden Funktionsstörungen oder zu Defekten an Zylinder, Motorgehäuse und/oder Fahrzeug führen!

Kurbelwelle: Aufgrund der gesteigerten Motorleistung empfehlen wir mindestens den Einsatz einer Stage6-HPC-Kurbelwelle oder besser einer Stage6-R/T-Kurbelwelle. Die entsprechende Artikelnummer für den jeweiligen Motorentyp ist auf Seite 5 zu finden.

Dichtflächen: Die Dichtflächen des Motorgehäuses müssen in einem einwandfreien Zustand sein. Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, müssen Beschädigungen oder nichtplane Dichtflächen ausgeschlossen werden. Ansonsten kann es zu Beschädigungen an Motorteilen, insbesondere am Zylinder kommen. Sollte das Motorgehäuse beschädigt sein, ist es zu ersetzen oder von einer Fachwerkstatt überholen zu lassen.

Spindelmaß: Für diese Zylinderbaureihe ist es nicht notwendig, das Motorgehäuse im Bereich des Zylinderfußes oder im Bereich der Kurbelwelle zu spindeln.

Kraftstoff & Ölbeimischung: Aufgrund der erhöhten Verdichtung und um eine möglichst hohe Leistung zu erzielen, ist es erforderlich, einen Kraftstoff mit einer Oktanzahl von 98 oder mehr zu verwenden. Qualitativ minderwertige Kraftstoffe und Kraftstoffe mit einer niedrigeren Oktanzahl können zu Beschädigungen am Zylinder führen. Um eine konstante Schmierung der Bauteile zu gewährleisten, ist es ratsam, von Getrenntschmierung auf Gemisch umzustellen, da die original verbaute Ölpumpe eine zu geringe Förderleistung aufweist. Falls das Fahrzeug weiterhin mit originaler Ölpumpe betrieben werden soll, muss dem Kraftstoff Öl im Verhältnis von 1:60 beigemischt werden. Es sind ausschließlich vollsynthetische Zweitakt-Motorenöle zu verwenden. Das empfohlene Mischungsverhältnis bei Getrenntschmierung von 1:33 ist zu beachten und nicht zu unterschreiten.

3 Auspuffanlage

Mit beiden Zylindertypen ist es weiterhin problemlos möglich, die original verbaute Auspuffanlage zu fahren. Um möglichen Defekten vorzubeugen, empfiehlt es sich, nach jeder Demontage der Auspuffanlage eine neue, für den jeweilig verbauten Auspuff passende Dichtung zu verwenden. Zur Steigerung der Leistung bzw. je nach Einsatzzweck stehen verschiedene Auspuffanlagen zur Verfügung. Eine entsprechende Verwendungsliste ist auf Seite 5 zu finden.

4 Zylindermontage

4.1 Zylinderfußdichtung & Quetschkante

Vor dem Einbau der Zylinderfußdichtung sind die Dichtflächen auf Schäden zu kontrollieren. Liegt ein Defekt vor, ist das Motorgehäuse auszuwechseln oder von einem Fachbetrieb instand setzen zu lassen. Die Dichtflächen müssen sauber und frei von Rückständen sein. Es ist darauf zu achten, dass die Quetschkante an der engsten Stelle Werte um $0,60\text{mm} \pm 0,10\text{mm}$ misst. Dieser Wert kann durch den Einsatz verschiedener starker Zylinderfußdichtungen abgestimmt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass unter Verwendung von mehreren Zylinderfußdichtungen nur eine Papierdichtung verwendet wird und diese auf der motorseitigen Dichtungsfäche aufliegt. Die Kontrolle der Quetschkante muss immer an zwei gegenüberliegenden Punkten erfolgen.

4.2 Kolben

Der Kolben ist, wie üblich, mit dem auf dem Kolbendach angebrachten Pfeil in Richtung Auslass zu montieren. Vor dem ersten Einbau sollten Kolben und Kanalöffnungen in der Zylinderlaufbahn auf scharfe Kanten und Grate kontrolliert werden. Falls notwendig, sind die betroffenen Bereiche mit feinem Schleifpapier nachzuarbeiten. Der Kolbenring ist in die Kolbenringnut einzulegen und über den Ringstoß zu positionieren. Auf den korrekten Sitz der Kolbenbolzensicherungsclips ist zu achten.

4.3 Zylinder

Vor der Montage des Zylinders sollte der Zylinder auf Produktionsrückstände (Späne, Metallstaub, etc.) kontrolliert und im Zweifelsfall gereinigt werden. Anschließend ist die Laufbahn des Zylinders mit Zweitakt-Öl zu benetzen. Dann den Zylinder vorsichtig auf den Kolben aufschieben, bis er auf der Dichtfläche des Motorgehäuses aufliegt.

4.4 Zylinderkopf

Nach erfolgter Montage und zuvor ermittelter Quetschkante (s. Abschnitt *4.1 Zylinderfußdichtung & Quetschkante*) ist der Zylinderkopf zu montieren. Der Viton-Ring ($d=55\text{mm}$) wird in die innere Nut des Zylinders eingelegt; die äußere Zylinderkopfdichtung sowie die Dichtringe für die Stehbolzen sind ebenfalls in den entsprechenden Nuten zu positionieren und ggf. mit wenig Dichtungsmasse zu fixieren. Vor jedem Einbau sollte der korrekte Sitz der einzelnen Dichtungen sichergestellt sein, um Defekte am Zylinder oder an den Dichtungen zu vermeiden. Der Zylinderkopf ist so zu montieren, dass der Wasseranschluss dem Auslasskanal gegenüberliegt. Das Anzugsdrehmoment für die Zylinderstehbolzen beträgt $9\text{--}11\text{ Nm}$.

5 Übersicht Komponenten

	Zylinderkit				Kurbelwelle		Zündung
	Stage6 Sport Pro MK II		Stage6 Racing MK II		Stage6 HPC	Stage6 R/T 80 mm	Stage6 R/T
Minarelli	LC	S6-7416602	LC	S6-7416606	S6-8016600	S6-7916602	S6-4516600
	AC	S6-7416603	AC	S6-7416607			
Piaggio	LC	S6-7414002	LC	S6-7414004	S6-8014000	S6-7914002	S6-4514000
	AC	S6-7414003	AC	S6-7414005			
Peugeot	LC	S6-7417801	LC	S6-7417803	S6-8017800	-	S6-4517800
CPI/Minarelli 12mm	LC	S6-7416604	LC	S6-7416608	S6-8016600/12	S6-7916602/12	S6-4516600
	AC	S6-7416605	AC	S6-7416609			

Auspuffanlagen

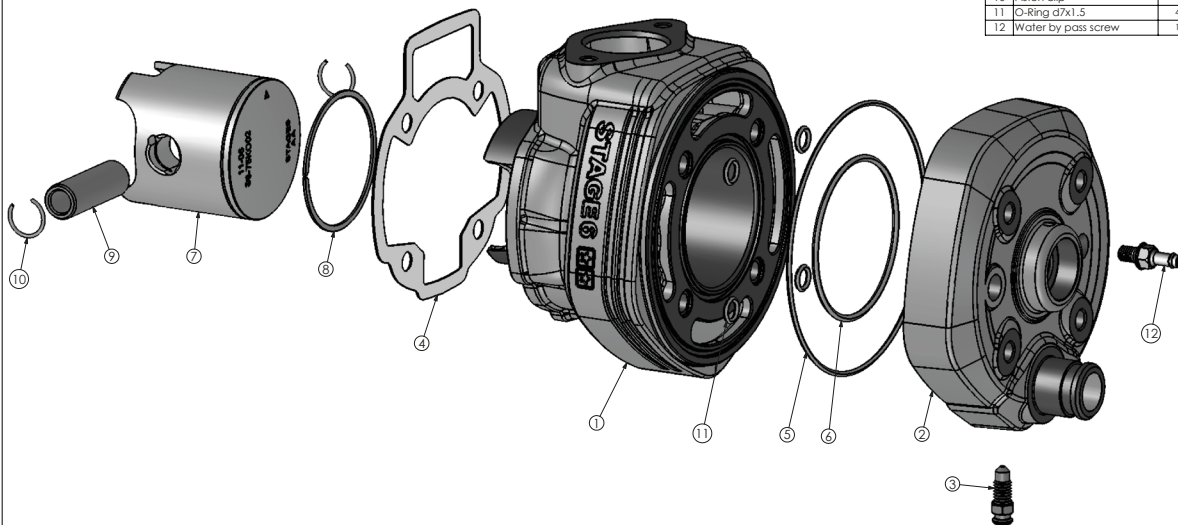
	Street		Pro Replica	R1200 Race	R1400 Race
Minarelli	AC	S6-9216602	S6-9116603	S6-9416602	S6-9516604
	LC	S6-9216600			
Piaggio		S6-9214000	S6-9114003	S6-9414002	S6-9514004
Peugeot		S6-9217800	S6-9117803	S6-9417801	-
CPI		S6-9219500	S6-9119504	-	-

S6 PRODUKTINFORMATION / EINBAUANLEITUNG

ALUMINIUM-ZYLINDER SPORT PRO / RACING MK II

DE

6 Ersatzteile



Item	Description	Quantity
1	Piaggio MK2 cylinder	1
2	Piaggio MK2 cylinder head	1
3	Air bleeding screw	1
4	Piaggio cylinder gasket	1
5	O-Ring d90x1.5mm	1
6	O-Ring d52.5x2mm	1
7	Piston	1
8	Piston ring	1
9	Piston pin	1
10	Piston clip	2
11	O-Ring d7x1.5	4
12	Water by pass screw	1

Model	Piaggio MK2 Cylinder	Drawn	Koopmans/Koch	SIZE	A3	Sample No.	
Material		CHKD	FK 2011.07.28	Scale	1:1	Title	Explosion drawing
Surface treatment		APPVD		Unit	MM	Item No.	Version
Note				Sheet 1 of 1			A

STAGE6

OR-A-110

Universal-Teile alle Modelle

Abb.	Art.-Nr.	St.	Bezeichnung
7	S6-75KO05.A	1	Kolben Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII (A), 10-mm-Kolbenbolzen *
7	S6-75KO02.A	1	Kolben Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII (A), 12-mm-Kolbenbolzen
	S6-75KO02.B	1	Kolben Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII (B), 12-mm-Kolbenbolzen
8	S6-75KR01	1	Kolbenring Stage6 R/T 70 / SPORT MKII & RACING MKII 70 cc, 47.6 x 0,8 mm
9	S6-74KB10.70	1	Kolbenbolzen Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, 10 mm *
9	S6-74KB12.70	1	Kolbenbolzen Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, 12 mm
10	S6-KC10	2	Kolbenclip Stage6, 10 mm, G-Clip *
10	S6-KC12	2	Kolbenclip Stage6, 12 mm, G-Clip

* Bitte bei der Minarelli-Ausführung auf den Kolbenbolzen achten (10mm oder 12mm)

Minarelli liegend AC / CPI AC

Abb.	Art.-Nr.	St.	Bezeichnung
1	-	1	Zylinderkit Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli AC
2	S6-7416ET05	1	Zylinderkopf Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli AC
4, 5	S6-7416ET08	1	Dichtungssatz Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Minarelli AC

Minarelli liegend LC

Abb.	Art.-Nr.	St.	Bezeichnung
1	-	1	Zylinderkit Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli LC
2	S6-7416ET04	1	Zylinderkopf Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli LC
3	S6-74ET01	1	Entlüftungsschraube Stage6 Zylinderkopf SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, alle LC-Modelle
4, 5, 6, 11	S6-7416ET09	1	Dichtungssatz Stage6 ALU 50 cc MKII / SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Minarelli LC

Piaggio AC

Abb.	Art.-Nr.	St.	Bezeichnung
1	-	1	Zylinderkit Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio AC
2	S6-74140ET05	1	Zylinderkopf Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio AC
4, 5	S6-74140ET09	1	Dichtungssatz Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio AC

Piaggio LC

Abb.	Art.-Nr.	St.	Bezeichnung
1	-	1	Zylinderkit Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC
2	S6-74140ET04	1	Zylinderkopf Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC / Peugeot LC
3	S6-74ET01	1	Entlüftungsschraube Stage6 Zylinderkopf SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, alle LC-Modelle
4, 5, 6, 11	S6-74140ET08	1	Dichtungssatz Stage6 ALU 50 cc MKII / SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC
12	S6-74ET02	1	Wasseranschluss Zylinderkopf Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC

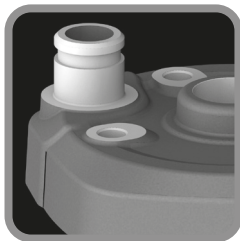
Peugeot liegend LC

Abb.	Art.-Nr.	St.	Bezeichnung
1	-	1	Zylinderkit Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Peugeot liegend LC
2	S6-74140ET04	1	Zylinderkopf Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio / Peugeot liegend LC
3	S6-74ET01	1	Entlüftungsschraube Stage6 Zylinderkopf SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, alle LC Modelle
4, 5, 6, 11	S6-74178ET04	1	Dichtungssatz Stage6 ALU 50 cc MKII / SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Peugeot liegend LC
12	S6-74ET02	1	Wasseranschluss Zylinderkopf Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio / Peugeot liegend LC

S6 PRODUCT INFORMATION / INSTALLATION INSTRUCTIONS

ALUMINIUM CYLINDER SPORT PRO / RACING MK II

EN



Content

1	Introduction
2	Installation instructions
2.1	Preparation
3	Exhaust system
4	Cylinder installation
4.1	Cylinder base gasket & squish clearance
4.2	Piston
4.3	Cylinder
4.4	Cylinder head
5	Component overview
6	Replacement parts

Technical data

Engine	Minarelli AC / LC	Piaggio AC / LC	Peugeot AC / LC
Capacity	69.75 cc	69.93 cc	70,82cc
Bore	47.60 mm	47.60 mm	47,60mm
Stroke	39.2 mm	39.3 mm	39,8mm
Conrod length	80 mm	80 mm	80mm
Cooling system	AC/LC	AC/LC	AC/LC
Compression	1:14	1:14	1:14

1 Introduction

Firstly, we'd like to say *thank you* for buying this cylinder and thus showing your trust in our product and us. This MK II series, developed in our company, is replacing the Stage6 Sport and Racing cylinders, which have been on the market since 2003. Due to the excellent results we've had with the MKII cylinders during the test phase, we are certain that this product line will be a full success.

2 Installation Instructions

2.1 Preparation

In order to be able to install the cylinder properly and to avoid potential problems right from the beginning, it is necessary to fulfil the listed requirements. Failure to do so may result in serious faults or malfunctions of cylinder, engine case and/or vehicle!

Crankshaft: Due to the increased engine power, we recommend using at least a Stage6 HPC crankshaft; a Stage6 R/T crankshaft would be better even. The correct part numbers for the different engine types can be found on page 11.

Sealing surfaces: The sealing surfaces of the engine case have to be in perfect condition. To ensure trouble-free operation, damaged or uneven surfaces must be avoided as this might damage certain parts, especially the cylinder. If the engine case is damaged, it will have to be replaced or reconditioned by a qualified mechanic.

Spigot mouth diameter: For this cylinder series, it is not necessary to revise the crankcase in the area around the cylinder base or the crankshaft.

Fuel & oil addition: Due to the higher compression and in order to achieve the highest power possible, a fuel with an octane rating of 98 or more has to be used. Low-quality and low-octane fuels can result in damage to the cylinder. In order to ensure consistent lubrication of the engine components, we recommend converting to petroil lubrication, as the original oil pump doesn't provide sufficient performance. If the scooter is to be used with original oil pump, oil will have to be added to the fuel with a ratio of 1:60. Please only use fully synthetic two-stroke engine oils. In case of separate lubrication, the recommended ratio of 1:33 has to be observed; it must not be lower.

3 Exhaust System

Both cylinder types allow for keeping the original exhaust system. In order to prevent damage, it is recommendable to use a new gasket (that fits the respective exhaust system) every time the exhaust system is removed and re-fitted. In order to increase performance and depending on the intended field of application, several exhaust systems are available (see list on page 11).

4 Cylinder Installation

4.1 Cylinder Base Gasket & Squish Clearance

Before installing the cylinder base gasket, check the sealing surfaces for damage. If the engine case is damaged, it will have to be replaced or reconditioned by a qualified mechanic. The surfaces must be clean and free of residues. Make sure that the squish clearance measures around 0.60 mm \pm 0,10mm at the narrowest point. This value can be changed using the different cylinder base gaskets separately available. Please note that you can use several cylinder base gaskets, but only one paper gasket, which has to be positioned on the engine-side sealing surface. Squish clearance must be measured at two opposite points.

4.2 Piston

Install the piston with the arrow on the top facing towards the exhaust. Before installing the piston for the first time, you should check the piston as well as the ports in the cylinder liner for burrs and sharp edges. Affected areas must be sanded using fine-grade sandpaper. Position the piston ring into the ring groove so that the locating pin is in between the ends of the ring. Also make sure that the circlips are properly seated.

4.3 Cylinder

Before installation check the cylinder for production residues (e.g. metal dust and shavings) and clean it if necessary. Then moisten the cylinder liner with two-stroke oil and carefully slide the cylinder over the piston until it touches the sealing surface of the crankcase.

4.4 Cylinder Head

After the cylinder has been installed and the squish clearance has been established (see 4.1 *Cylinder Base Gaskets & Squish Clearance*), the cylinder head must be mounted. Insert the Viton ring (d=55mm) into the inner groove of the cylinder; the outer cylinder head seal as well as the cylinder stud seals also must be inserted into their respective grooves and, if necessary, fixed with a bit of sealant. In order to prevent damage to the cylinder or to the seals, the proper seat of the individual seals must be ensured before the cylinder head is mounted. The cylinder head must be mounted so that the water connection is opposite the exhaust port. The cylinder studs must be tightened to a torque of 9–11 Nm.

5 Component Overview

	Cylinder Kit				Crankshaft		Ignition
	Stage6 Sport Pro MK II		Stage6 Racing MK II		Stage6 HPC	Stage6 R/T 80 mm	Stage6 R/T
Minarelli	LC	S6-7416602	LC	S6-7416606	S6-8016600	S6-7916602	S6-4516600
	AC	S6-7416603	AC	S6-7416607			
Piaggio	LC	S6-7414002	LC	S6-7414004	S6-8014000	S6-7914002	S6-4514000
	AC	S6-7414003	AC	S6-7414005			
Peugeot	LC	S6-7417801	LC	S6-7417803	S6-8017800	-	S6-4517800
CPI/Minarelli 12mm	LC	S6-7416604	LC	S6-7416608	S6-8016600/12	S6-7916602/12	S6-4516600
	AC	S6-7416605	AC	S6-7416609			

Exhaust Systems

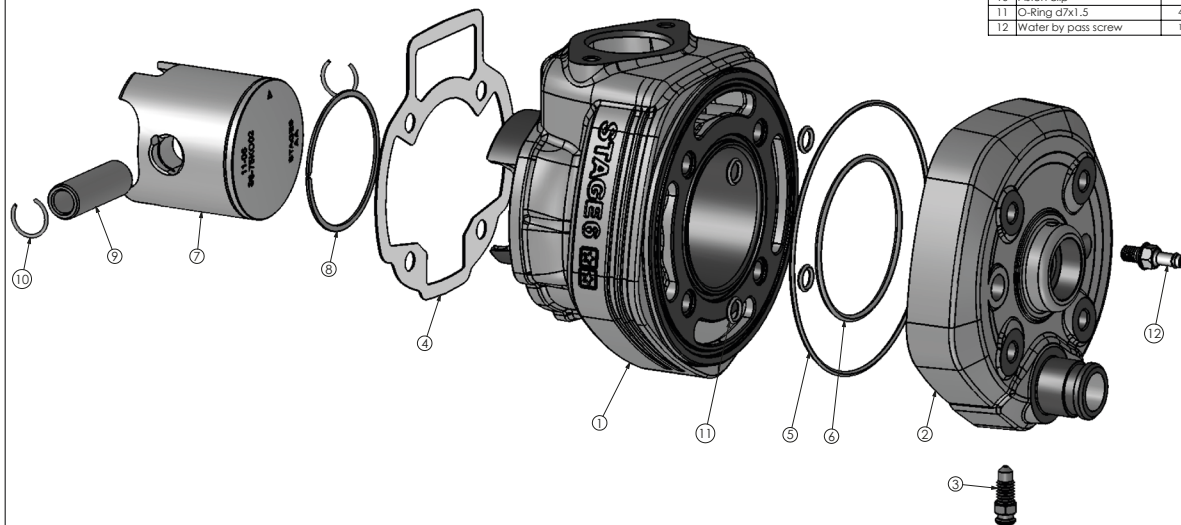
	Street		Pro Replica	R1200 Race	R1400 Race
Minarelli	AC	S6-9216602	S6-9116603	S6-9416602	S6-9516604
	LC	S6-9216600			
Piaggio		S6-9214000	S6-9114003	S6-9414002	S6-9514004
Peugeot		S6-9217800	S6-9117803	S6-9417801	-
CPI		S6-9219500	S6-9119504	-	-

S6 PRODUCT INFORMATION / INSTALLATION INSTRUCTIONS

ALUMINIUM CYLINDER SPORT PRO / RACING MK II

EN

6 Replacement Parts



Item	Description	Quantity
1	Piaggio MK2 cylinder	1
2	Piaggio MK2 cylinder head	1
3	Air bleeding screw	1
4	Piaggio cylinder gasket	1
5	O-Ring d90x1.5mm	1
6	O-Ring d52.5x2mm	1
7	Piston	1
8	Piston ring	1
9	Piston pin	1
10	Piston clip	2
11	O-Ring d7x1.5	4
12	Water by pass screw	1

Model	Piaggio MK2 Cylinder	Drawn	Koopmans/Koch	SIZE	A3	Sample No.		
Material		CHKD	FK 2011.07.28	Scale	1:1	Title	Explosion drawing	
Surface treatment		APPVD		Unit	MM	Item No.	Version	A
Note				Sheet	1 of 1	STAGE6		

Universal parts for all models

Abb.	Art.-Nr.	St.	Bezeichnung
7	S6-75KO05.A	1	Piston Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII (A), 10mm gudgeon pin *
	S6-75KO02.A		Piston Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII (A), 12mm gudgeon pin
	S6-75KO02.B		Piston Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII (B), 12mm gudgeon pin
8	S6-75KR01	1	Piston ring Stage6 R/T 70 / SPORT MKII & RACING MKII 70 cc, 47.6x0.8mm
9	S6-74KB10.70	1	Gudgeon pin Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, 10mm *
	S6-74KB12.70		Gudgeon pin Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, 12mm
10	S6-KC10	2	Circlips Stage6, 10mm, G-clip *
	S6-KC12		Circlips Stage6, 12mm, G-clip

* For Minarelli, please note the different gudgeon pin versions (10mm or 12mm).

Minarelli horizontal AC / CPI

Picture	Art. no.	Qty	Description
1	-	1	Cylinder kit Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli AC
2	S6-74166ET05	1	Cylinder head Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli AC
4, 5	S6-74166ET08	1	Gasket set Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Minarelli AC

Minarelli horizontal LC

Picture	Art. no.	Qty	Description
1	-	1	Cylinder kit Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli LC
2	S6-74166ET04	1	Cylinder head Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli LC
3	S6-74ET01	1	Air vent screw Stage6 cylinder head SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, all LC models
4, 5, 6, 11	S6-74166ET09	1	Gasket set Stage6 ALU 50 cc MKII / SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Minarelli LC

Piaggio AC

Picture	Art. no.	Qty	Description
1	-	1	Cylinder kit Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio AC
2	S6-74140ET05	1	Cylinder head Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio AC
4, 5	S6-74140ET09	1	Gasket set Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio AC

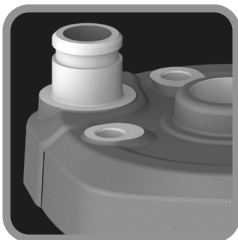
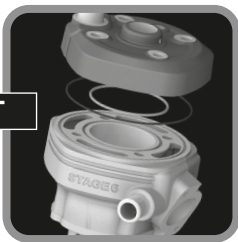
Piaggio LC

Picture	Art. no.	Qty	Description
1	-	1	Cylinder kit Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC
2	S6-74140ET04	1	Cylinder head Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC
3	S6-74ET01	1	Air vent screw Stage6 cylinder head SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, all LC models
4, 5, 6, 11	S6-74140ET08	1	Gasket set Stage6 ALU 50 cc MKII / SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC
12	S6-74ET02	1	Water hose connection for cylinder head Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC

Peugeot horizontal LC

Picture	Art. no.	Qty	Description
1	-	1	Cylinder kit Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC
2	S6-74140ET04	1	Cylinder head Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC
3	S6-74ET01	1	Air vent screw Stage6 cylinder head SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, all LC models
4, 5, 6, 11	S6-74178ET04	1	Gasket set Stage6 ALU 50 cc MKII / SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC
12	S6-74ET02	1	Water hose connection for cylinder head Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC

IT



Indice

1	Introduzione
2	Istruzioni di montaggio
2.1	Premesse
3	Marmitta
4	Montaggio gruppo termico
4.1	Guarnizioni di basamento & Squish
4.2	Pistone
4.3	Cilindro
4.4	Testa
5	Componenti
6	Ricambi

Caratteristiche tecniche

Motore	Minarelli AC / LC	Piaggio AC / LC	Peugeot AC / LC
Cilindrata	69,75 cc	69,93 cc	70,82cc
Alesaggio	47,60 mm	47,60 mm	47,60mm
Corsa	39,2 mm	39,3 mm	39,8 mm
Biella	80 mm	80 mm	80 mm
Raffreddamento	Aria / Acqua	Aria / Acqua	Aria / Acqua
Compressione	1:14	1:14	1:14

1 Introduzione

Vorremmo innanzitutto ringraziarvi per la preferenza e fiducia accordataci nell'acquisto di questo componente. La nuova serie di gruppi termici MKII rappresenta la naturale evoluzione dei gruppi termici Sport e Racing nati nel 2003. I risultati ottenuti in fase di collaudo in pista e sul banco prova valorizzano il lungo lavoro di sviluppo che sta a fondamento di questi nuovi kit da competizione.

2 Istruzioni di montaggio

2.1 Premesse

Al fine di consentire un corretto montaggio è indispensabile rispettare le premesse elencate. Dal mancato rispetto di queste premesse possono derivare malfunzionamenti e danni gravi al motore, in particolare al gruppo termico, carter motore e/o al veicolo.

Albero motore: Dall'incremento di potenza deriva la necessità di un albero motore rinforzato come lo Stage6 HPC o, meglio ancora, Stage6 R/T. I relativi codici articolo sono riportati a pagina 17.

Piani: I piani del carter motore devono essere in ottimo stato. Al fine di evitare malfunzionamenti, piani danneggiati vanno spianati. Carter motore danneggiati vanno sostituiti o rettificati da officine autorizzate. Dalla mancata sostituzione e/o rettifica possono derivare danni al motore, in particolare al cilindro.

Barenatura : Questa serie di gruppi termici non necessita di barenatura carter motore nella zona di imbocco cilindro e albero motore.

Carburante & Olio: Il rapporto di compressione elevato e le prestazioni garantite dal gruppo termico, richiedono l'impiego di un carburante con 98

o più ottani. Carburanti qualitativamente inferiori e carburanti con meno di 98 ottani possono danneggiare il cilindro. Al fine di garantire una corretta lubrificazione, è consigliabile escludere la pompa olio originale, la cui portata è insufficiente, impiegando quindi miscela. Qualora venisse utilizzata la pompa olio originale, è necessario aggiungere al carburante olio in rapporto 1:60. È assolutamente necessario l'impiego di olio sintetico 100%. Nel caso in cui venisse utilizzata miscela, il rapporto olio/ benzina non deve esser inferiore a 1:33.

3 Marmitta

Entrambi i cilindri consentono l'impiego della marmitta originale. Al fine di prevenire eventuali perdite, si consiglia di sostituire la guarnizione di scarico dopo ogni procedura di smontaggio. Un incremento di potenza può essere raggiunto mediante l'impiego di marmitte da corsa. Il relativo elenco con codici articolo si trova a pagina 17.

4 Montaggio gruppo termico

4.1 Guarnizioni di basamento & Squish

Prima di procedere al montaggio delle guarnizioni di basamento, assicurarsi che i piani del carter motore siano in ottimo stato. Laddove si dovessero presentare spigoli e/o imperfezioni, il carter motore va sostituito o revisionato da un'officina autorizzata. I basamenti devono essere puliti da eventuali residui di guarnizione. Prestare attenzione affinché lo squish, nella parte più sottile, risulti prossimo a 0,60 mm \pm 0,10mm. Questo valore può essere variato con l'impiego di guarnizioni di diverso spessore. È raccomandabile l'impiego di un massimo di 2 guarnizioni sovrapposte. Nel caso in cui fosse necessario l'impiego di 2 guarnizioni, solo una può essere in carta. La guarnizione di carta deve essere montata sempre sul lato basamento motore.

4.2 Pistone

Come di consueto, il pistone va montato con la freccia, situata sul cielo pistone, rivolta verso lo scarico. Prima di procedere al primo montaggio, il cilindro e il pistone vanno ispezionati in merito ad eventuali bave di fusione e/o spigoli. Ove si dovessero riscontrare bave e/o spigoli, intervenire con l'ausilio di carta vetrata. Il segmento va inserito nella propria sede sul pistone. Prestare attenzione affinché i fermi spinotto pistone entrino correttamente nella propria sede. Verificare la tenuta facendo ruotare i fermi nella propria sede.

4.3 Gruppo termico

Prima di procedere al montaggio, è buona norma lavare il cilindro accuratamente con benzina per rimuovere eventuali residui generati in fase di produzione. Successivamente, coprire con uno strato d'olio 2-tempi la canna del cilindro. Inserire con cautela il pistone nel cilindro e mandare a battuta il cilindro contro il basamento carter motore.

4.4 Testa

Dopo aver montato il cilindro e raggiunto lo squish desiderato (v. sezione guarnizioni di basamento), è ora il momento di procedere al montaggio della testa. L'O-Ring in Viton® (d=55 mm) va posizionato nella sede interna prevista sul cilindro. La guarnizione testa esterna nonchè gli O-Ring per i prigionieri vanno inseriti nelle apposite sedi previste. Dove necessario, fissarli con l'ausilio di uno strato di pasta guarnizione e assicurarsi del giusto posizionamento. La testa deve essere montata con il raccordo acqua opposto alla luce di scarico. La coppia di serraggio dei dadi prigionieri è di 9–11 Nm.

5 Componenti

	Gruppo termico				Albero motore		Accensione
	Stage6 Sport Pro MK II		Stage6 Racing MK II		Stage6 HPC	Stage6 R/T 80 mm	Stage6 R/T
Minarelli	LC	S6-7416602	LC	S6-7416606	S6-8016600	S6-7916602	S6-4516600
	AC	S6-7416603	AC	S6-7416607			
Piaggio	LC	S6-7414002	LC	S6-7414004	S6-8014000	S6-7914002	S6-4514000
	AC	S6-7414003	AC	S6-7414005			
Peugeot	LC	S6-7417801	LC	S6-7417803	S6-8017800	-	S6-4517800
CPI/Minarelli 12mm	LC	S6-7416604	LC	S6-7416608	S6-8016600/12	S6-7916602/12	S6-4516600
	AC	S6-7416605	AC	S6-7416609			

Marmitte

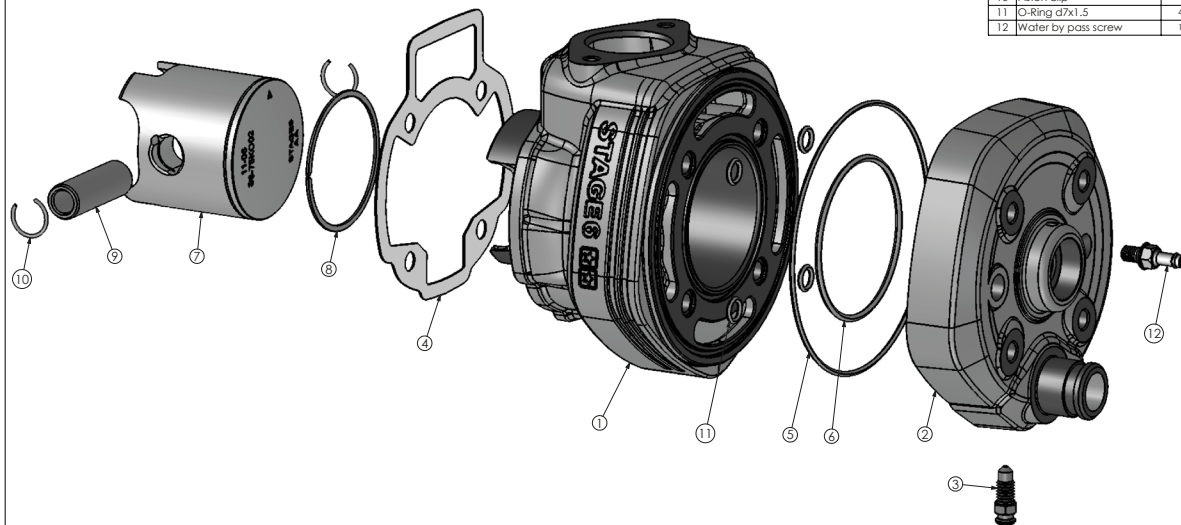
	Street		Pro Replica	R1200 Race	R1400 Race
Minarelli	AC	S6-9216602	S6-9116603	S6-9416602	S6-9516604
	LC	S6-9216600			
Piaggio		S6-9214000	S6-9114003	S6-9414002	S6-9514004
Peugeot		S6-9217800	S6-9117803	S6-9417801	-
CPI		S6-9219500	S6-9119504	-	-

S6 INFORMAZIONI/ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

GRUPPO TERMICO ALLUMINIO SPORT PRO / RACING MKII

IT

6 Ricambi



Item	Description	Quantity
1	Piaggio MK2 cylinder head	1
2	Piaggio MK2 cylinder head	1
3	Air bleeding screw	1
4	Piaggio cylinder gasket	1
5	O-Ring d90x1.5mm	1
6	O-Ring d52.5x2mm	1
7	Piston	1
8	Piston ring	1
9	Piston pin	1
10	Piston clip	2
11	O-Ring d7x1.5	4
12	Water by pass screw	1

Model	Piaggio MK2 Cylinder	Drawn	Koopmans/Koch	SIZE	A3	Sample No.	
Material		CHKD	FK 2011.07.28	Scale	1:1	Title	Explosion drawing
Surface treatment		APPVD		Unit	MM	Item No.	Version
Note				Sheet	1 of 1		A

STAGE6

OR-A-110

Ricambi universali per tutti i modelli

Abb.	Art.-Nr.	St.	Bezeichnung
7	S6-75KO05.A	1	Pistone Stage6 SPORT PRO 70cc MKII / RACING 70cc MKII (A), 10-mm-Spinotto pistone *
	S6-75KO02.A		Pistone Stage6 SPORT PRO 70cc MKII / RACING 70cc MKII (A), 12-mm-Spinotto pistone
	S6-75KO02.B		Pistone Stage6 SPORT PRO 70cc MKII / RACING 70cc MKII (B), 12-mm-Spinotto pistone
8	S6-75KR01	1	Segmento Stage6 R/T 70 / SPORT MKII & RACING MKII 70cc, 47,6x0,8mm
	S6-74KB10.70		Spinotto pistone Stage6 SPORT PRO 70cc MKII / RACING 70cc MKII, 10mm *
9	S6-74KB12.70	1	Spinotto pistone Stage6 SPORT PRO 70cc MKII / RACING 70cc MKII, 12mm
	S6-KC10		Fermo spinotto pistone Stage6, 10mm, G-Clip *
10	S6-KC12	2	Fermo spinotto pistone Stage6, 12mm, G-Clip
			* Nel caso della versione Minarelli, porre attenzione allo spinotto pistone (10mm o 12mm).

Minarelli orizzontale AC / CPI AC

Img.	Cod. Art.	Pz.	Descrizione
1	-	1	Gruppo termico Stage6 SPORT PRO / RACING 70cc MKII, Minarelli AC
2	S6-74166ET05	1	Testa Stage6 SPORT PRO / RACING 70cc MKII, Minarelli AC
4,5	S6-74166ET08	1	Serie guarnizioni Stage6 SPORT PRO 70cc MKII / RACING 70cc MKII, Minarelli AC

Minarelli orizzontale LC

Img.	Cod. Art.	Pz.	Descrizione
1	-	1	Gruppo termico Stage6 SPORT PRO / RACING 70cc MKII, Minarelli LC
2	S6-74166ET04	1	Testa Stage6 Stage6 SPORT PRO / RACING 70cc MKII, Minarelli LC
3	S6-74ET01	1	Vite di sfato Stage6 Testa cilindro SPORT PRO 70cc MKII / RACING 70cc MKII, tutti modelli LC
			Serie guarnizioni Stage6 ALU 50cc MKII / SPORT PRO 70cc MKII / RACING 70cc MKII, Minarelli LC
4,5,6,11	S6-74166ET09	1	

Piaggio AC

Img.	Cod. Art.	Pz.	Descrizione
1	-	1	Gruppo termico Stage6 SPORT PRO / RACING 70cc MKII, Piaggio AC
2	S6-74140ET05	1	Testa cilindro Stage6 SPORT PRO / RACING 70cc MKII, Piaggio AC
4,5	S6-74140ET09	1	Serie guarnizioni Stage6 SPORT PRO 70cc MKII / RACING 70cc MKII, Piaggio AC

Piaggio LC

Img.	Cod. Art.	Pz.	Descrizione
1	-	1	Gruppo termico Stage6 SPORT PRO / RACING 70cc MKII, Piaggio LC
2	S6-74140ET04	1	Testa cilindro Stage6 SPORT PRO / RACING 70cc MKII, Piaggio LC
3	S6-74ET01	1	Vite di spurgo Stage6 Testa SPORT PRO 70cc MKII / RACING 70cc MKII, tutti modelli LC
			Serie guarnizioni Stage6 ALU 50cc MKII / SPORT PRO 70cc MKII / RACING 70cc MKII, Piaggio LC
4,5,6,11	S6-74140ET08	1	
12	S6-74ET02	1	Raccordo acqua, testa cilindro Stage6 SPORT PRO 70cc MKII / RACING 70cc MKII, Piaggio LC

Peugeot orizzontale LC

Img.	Cod. Art.	Pz.	Descrizione
1	-	1	Gruppo termico Stage6 SPORT PRO / RACING 70cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC
2	S6-74140ET04	1	Testa cilindro Stage6 SPORT PRO / RACING 70cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC
			Vite di spurgo Stage6 Testa SPORT PRO 70cc MKII / RACING 70cc MKII, tutti modelli LC
3	S6-74ET01	1	Serie guarnizioni Stage6 ALU 50cc MKII / SPORT PRO 70cc MKII / RACING 70cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC
4,5,6,11	S6-74178ET04	1	
12	S6-74ET02	1	Raccordo acqua, testa cilindro Stage6 SPORT PRO 70cc MKII / RACING 70cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC

FR

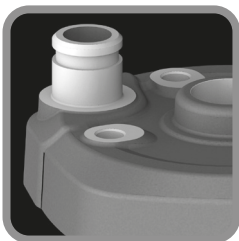


Table des matières

1	Introduction	.....
2	Notice de montage	.....
2.1	Conditions requises	.....
3	Pot d'échappement	.....
4	Montage du cylindre	.....
4.1	Joint d'embase et squish	.....
4.2	Piston	.....
4.3	Cylindre	.....
4.4	Culasse	.....
5	Tableau des composants	.....
6	Pièces de rechange	.....

Caractéristiques techniques

Moteur	Minarelli AC / LC	Piaggio AC / LC	Peugeot AC / LC
Cylindrée	69,75 cc	69,93 cc	70,82cc
Alésage	47,60 mm	47,60 mm	47,60mm
Course	39,2 mm	39,3 mm	39,8mm
Longueur de bielle	80 mm	80 mm	80mm
Refroidissement	à aire / à eau	à aire / à eau	à aire / à eau
Taux de compression	1:14	1:14	1:14

1 Introduction

Nous tenons tout d'abord à vous remercier pour l'achat de cet article et pour la confiance placée en notre marque et en nos produits. La série de cylindres sport et racing MK II conçue au sein de notre établissement est destinée à prendre la relève des cylindres sport et racing Stage6 commercialisés depuis 2003. Se substituant à de longs discours, les excellents résultats obtenus pendant la phase de test nous permettent de prédire avec certitude le vif succès que rencontrera cette nouvelle série de cylindres.

2 Notice de montage

2.1 Conditions requises

Les conditions requises dans la liste sont indispensables à l'installation correcte du cylindre et pour éviter d'emblée toutes erreurs éventuelles. Leur négligence risque de provoquer des dysfonctionnements graves, voire l'endommagement du cylindre, du carter et/ou du scooter.

Vilebrequin : En raison de la puissance du moteur rehaussée, il est recommandé d'utiliser au minimum un vilebrequin Stage6 HPC ; le cas échéant, un vilebrequin Stage6 R/T est encore plus adéquat. Les numéros des articles correspondant aux différents types de moteur sont répertoriés en page 23.

Surfaces d'étanchéité : Les faces d'étanchéité du carter-moteur doivent être en parfait état. Le fonctionnement correct exclut toute utilisation de faces d'étanchéité endommagées ou irrégulières. Sinon le moteur risque l'endommagement, notamment celui du cylindre.

Si le carter-moteur venait à être endommagé, il convient de le remplacer ou de le faire réviser par un atelier spécialisé.

Dimensions de fraisage : Cette série de cylindres ne requiert aucun fraisage du carter au niveau de l'embase du cylindre ou du vilebrequin.

Carburant et ajout d'huile : En raison du taux de compression plus élevé et pour obtenir un maximum de puissance, il est nécessaire d'utiliser un carburant d'indice d'octane de 98 ou plus. Si l'indice d'octane est inférieur, le cylindre risque d'être endommagé. Pour garantir un graissage constant des pièces, il est recommandé d'avoir recours au graissage par mélange, et non au graissage séparé, car les performances de la pompe à huile d'origine sont trop faibles. Si le scooter doit être utilisé avec la pompe à huile d'origine, de l'huile est à ajouter au carburant selon un dosage 1:60. N'utiliser que des huiles entièrement synthétiques pour moteurs à deux temps. Le taux du mélange d'huile doit être de 1:33 avec interdiction de passer en dessous de cette valeur.

3 Pot d'échappement

Les deux types de cylindre permettent de conserver sans le moindre problème le pot d'échappement d'origine. Après chaque démontage du pot d'échappement, il est conseillé d'utiliser un nouveau joint convenant au pot d'échappement modifié afin d'éviter les pannes. Pour rehausser les performances et en fonction du champ d'application prévu, plusieurs systèmes d'échappement sont disponibles. Les différentes applications sont répertoriées en page 23.

4 Montage du cylindre

4.1 Joint d'embase et squish

Avant la pose des joints, contrôler l'état des faces d'étanchéité au pied du cylindre. En cas de défaut à cet endroit, remplacer le carter-moteur ou le faire réviser par un atelier spécialisé. Ces surfaces doivent être propres et sans résidus. Les arêtes de serrage doivent avoir des cotes d'environ $\pm 0,10$ mm aux endroits les plus minces. Cette valeur peut être déterminée avec les différents joints d'embase disponibles en option. Cette valeur peut-être ajustée en utilisant des joints d'embase de différentes épaisseurs. Attention, en cas d'utilisation de plusieurs joints d'embase, veillez à n'en utiliser qu'un seul en papier. Celui-ci doit-être placé côté carter moteur. Le contrôle du squish doit s'effectuer à deux endroits différents et opposés sur le piston.

4.2 Piston

Comme d'habitude, la flèche visible sur la tête du piston doit être orientée en direction de l'échappement. Préalablement au premier assemblage contrôler l'absence d'arêtes coupantes sur le piston et les ouvertures débouchant à la surface intérieure du cylindre. Si nécessaire, enlever des arêtes à l'aide de papier-émeri très fin. Mettre le segment du piston dans la gorge annulaire et le positionner face à l'ouverture du segment. Veiller à la pose correcte du circlip de fixation d'axe du piston.

4.3 Cilindre

Préalablement à la mise en place, contrôler l'absence de résidus d'usinage dans le cylindre (copeaux, poussières de métal, etc.). Le cas échéant, nettoyer le cylindre. Enduire le fût du cylindre d'huile pour moteur à deux temps. Faire ensuite glisser avec précaution le cylindre sur le piston jusqu'à ce qu'il se trouve sur la surface d'étanchéité du carter.

4.4 Culasse

Après montage du cylindre et une fois que le squish a été défini (voir section *4.1 Joint d'embase et squish*), procéder à l'installation de la culasse. Insérer la bague Viton ($d=55$ mm) sur la rainure intérieure du cylindre ; le joint de culasse extérieur et les joints toriques des goujons doivent eux aussi être placés sur les rainures correspondantes et, le cas échéant, être fixés avec un peu d'enduit d'étanchéité. Afin d'éviter tout endommagement du cylindre ou des joints, il est nécessaire de vérifier le positionnement correct de chaque joint avant le montage de la culasse. Cette dernière est à placer de façon à ce que le raccord d'eau se trouve en face de la lumière d'échappement. Le couple de serrage des goujons de cylindre est de 9 à 11 Nm.

5 Tableau des composants

	Jeu de cylindre				Vilebrequin		Allumage
	Stage6 Sport Pro MK II		Stage6 Racing MK II		Stage6 HPC	Stage6 R/T 80 mm	Stage6 R/T
Minarelli	LC	S6-7416602	LC	S6-7416606	S6-8016600	S6-7916602	S6-4516600
	AC	S6-7416603	AC	S6-7416607			
Piaggio	LC	S6-7414002	LC	S6-7414004	S6-8014000	S6-7914002	S6-4514000
	AC	S6-7414003	AC	S6-7414005			
Peugeot	LC	S6-7417801	LC	S6-7417803	S6-8017800	-	S6-4517800
CPI/Minarelli 12mm	LC	S6-7416604	LC	S6-7416608	S6-8016600/12	S6-7916602/12	S6-4516600
	AC	S6-7416605	AC	S6-7416609			

Échappement

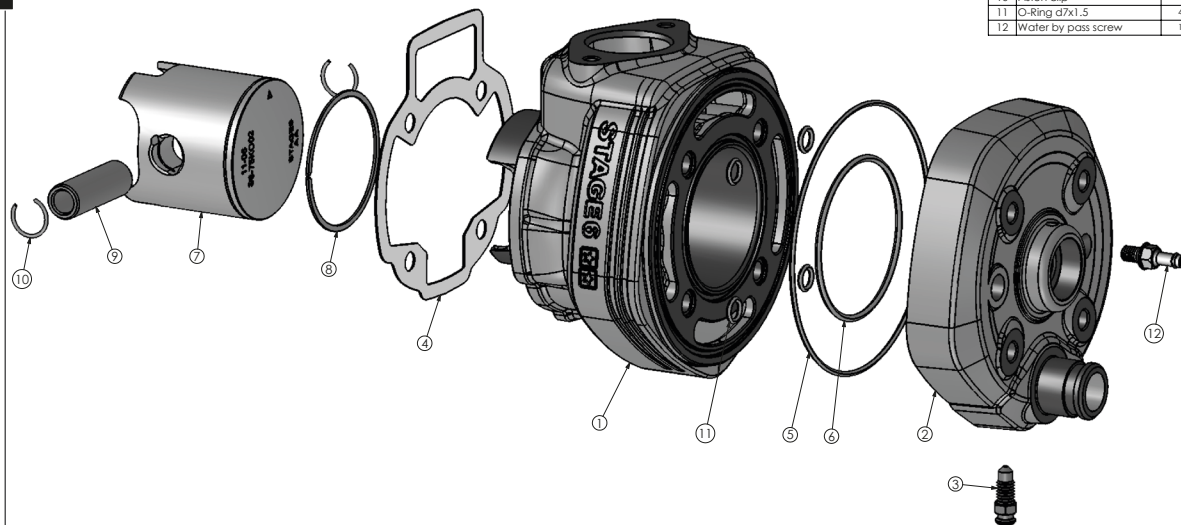
	Street		Pro Replica	R1200 Race	R1400 Race
Minarelli	AC	S6-9216602	S6-9116603	S6-9416602	S6-9516604
	LC	S6-9216600			
Piaggio		S6-9214000	S6-9114003	S6-9414002	S6-9514004
Peugeot		S6-9217800	S6-9117803	S6-9417801	-
CPI		S6-9219500	S6-9119504	-	-

S6 INFORMATION PRODUIT / NOTICE DE MONTAGE

CYLINDRE EN ALUMINIUM SPORT PRO / RACING MK II

6 Pièces de rechange

FR



Item	Description	Quantity
1	Piaggio MK2 cylinder	1
2	Piaggio MK2 cylinder head	1
3	Air bleeding screw	1
4	Piaggio cylinder gasket	1
5	O-Ring d90x1.5mm	1
6	O-Ring d52.5x2mm	1
7	Piston	1
8	Piston ring	1
9	Piston pin	1
10	Piston clip	2
11	O-Ring d7x1.5	4
12	Water by pass screw	1

Model	Piaggio MK2 Cylinder	Drawn	Koopmans/Koch	SIZE	A3	Sample No.		
Material		CHKD	FK 2011.07.28	Scale	1:1	Title	Explosion drawing	
Surface treatment		APPVD		Unit	MM	Item No.	Version	A
Note				Sheet 1 of 1		STAGE6		

Pièces universelles pour tous les modèles

Abb.	Art.-Nr.	St.	Bezeichnung
7	S6-75K005.A	1	Piston Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII (A), 10 mm boulon piston *
	S6-75K002.A		Piston Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII (A), 12 mm boulon piston
	S6-75K002.B		Piston Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII (B), 12 mm boulon piston
8	S6-75KR01	1	Segment de piston Stage6 R/T 70 / SPORT MKII & RACING MKII 70 cc, 47,6x0,8mm
9	S6-74KB10.70	1	Boulon piston Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, 10 mm *
	S6-74KB12.70		Boulon piston Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, 12 mm
10	S6-KC10	2	Circlip piston Stage6, 10 mm, G-clip *
	S6-KC12		Circlip piston Stage6, 12 mm, G-clip

* Attention, pour le moteur Minarelli, il existe deux versions d'axe de piston (10mm et 12mm).

Piaggio LC

Pièce	Référence	Qté.	Désignation
1	-	1	Jeu de cylindre Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC
2	S6-74140ET04	1	Culasse Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC
3	S6-74ET01	1	Vis de purge pour culasse Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, tous les modèles LC
4, 5, 6, 11	S6-74140ET08	1	Jeu d'étanchéités Stage6 ALU 50 cc MKII / SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC
12	S6-74ET02	1	Raccord d'eau pour culasse Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC

Peugeot horizontal LC

Pièce	Référence	Qté.	Désignation
1	-	1	Jeu de cylindre Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC
2	S6-74140ET04	1	Culasse Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC
3	S6-74ET01	1	Vis de purge pour culasse Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, tous les modèles LC
4, 5, 6, 11	S6-74178ET04	1	Jeu d'étanchéités Stage6 ALU 50 cc MKII / SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC
12	S6-74ET02	1	Raccord d'eau pour culasse Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC

Minarelli horizontal AC / CPI AC

Pièce	Référence	Qté.	Désignation
1	-	1	Jeu de cylindre Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli AC
2	S6-74166ET05	1	Culasse Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli AC
4, 5	S6-74166ET08	1	Jeu d'étanchéités Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Minarelli AC

Minarelli horizontal LC

Pièce	Référence	Qté.	Désignation
1	-	1	Jeu de cylindre Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli LC
2	S6-74166ET04	1	Culasse Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli LC
3	S6-74ET01	1	Vis de purge pour culasse Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, tous les modèles LC
4, 5, 6, 11	S6-74166ET09	1	Jeu d'étanchéités Stage6 ALU 50 cc MKII / SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Minarelli LC

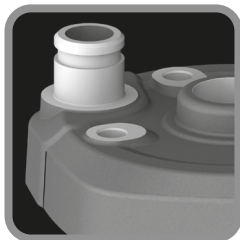
Piaggio AC

Abb.	Art.-Nr.	St.	Bezeichnung
1	-	1	Zylinderkit Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio AC
2	S6-74140ET05	1	Zylinderkopf Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio AC
4, 5	S6-74140ET09	1	Dichtungssatz Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio AC

S6 INFORMACIONES SOBRE EL PRODUCTO/INSTRUCCIONES DE MONTAJE

CILINDRO DE ALUMINIO SPORT PRO / RACING MK II

ES



Indice

1	Introducción
2	Montaje
2.1	Requisitos
3	Tubo de escape
4	Montaje del cilindro
4.1	Junta de base de cilindro y squish
4.2	Pistón
4.3	Cilindro
4.4	Culata
5	Resumen de los componentes
6	Repuestos

Datos técnicos

Motor	Minarelli AC / LC	Piaggio AC / LC	Peugeot AC / LC
Cilindrada	69,75 cc	69,93 cc	70,82cc
Diámetro	47,60 mm	47,60 mm	47,60mm
Carrera	39,2mm	39,3 mm	39,8mm
Biela	80 mm	80 mm	80mm
Refrigeración	por aire / por agua	por aire / por agua	por aire / por agua
Compresión	1:14	1:14	1:14

1 Introducción

En primer lugar deseamos agradecerle la compra de este artículo y la confianza que con ello demuestra en nosotros y en el producto. Con la serie MK II de cilindros deportivos y racing, desarrollada en nuestra propia casa, reemplazamos a los cilindros deportivos y racing Stage6 disponibles desde 2003. Una vez concluida la fase de prueba y en base a los resultados y éxitos obtenidos, estamos seguros de que la serie de cilindros va a convencer por sí misma, por lo que en realidad no necesita de más elogios...

2 Montaje

2.1 Requisitos

Para poder montar el cilindro correctamente y para evitar errores de antemano es imprescindible cumplir los requisitos listados abajo. La inobservancia puede llevar a disfunciones graves o averías en el cilindro, el cárter de motor y/ o en el vehículo!

Cigüeñal: Debido a la mayor potencia del motor se recomienda utilizar al menos un cigüeñal Stage6 HPC o mejor aún un cigüeñal Stage6 R/T. Las referencias respectivas para cada tipo de motor figuran en la página 29.

Superficies de la base: Las superficies de la base del cárter tienen que estar en estado impecable. Para garantizar un funcionamiento sin perturbaciones es imprescindible excluir deterioros y superficies no planas. La inobservancia puede llevar a averías en el motor, sobre todo en el cilindro. Si el cárter del motor está averiado hay que reemplazarlo o rectificarlo en un taller especializado.

Aumento del diámetro del cárter: Para esta serie de cilindros no es necesario adaptar el cárter del motor en la sección de la base del cilindro o del cigüeñal.

Combustible & mezcla de aceite: A causa de la compresión elevada y para obtener un rendimiento alto, es necesario utilizar un combustible de 98 o más. Combustibles de menor calidad o de menos octanos pueden causar averías en el cilindro. Para garantizar la lubricación constante de los componentes es aconsejable cambiar de la lubricación por separado a la mezcla, pues la bomba de aceite original incorporada no dispone de suficiente capacidad de bombeo. En caso de continuar utilizando el vehículo con la bomba de aceite original será necesario mezclar el carburante con el aceite en una relación de 1:60. Hay que usar exclusivamente aceites de motor de dos tiempos que son un 100% sintéticos. La mezcla aconsejada es de 1:33 y no se debe quedar por debajo.

3 Tubo de escape

Los dos tipos de cilindro permiten seguir utilizando el sistema de escape original incorporado sin ningún problema. Para prevenir posibles defectos se recomienda cambiar la junta por una nueva, adaptada a cada sistema montado, cada vez que se realice un desmontaje del sistema de escape. Para incrementar la potencia o para las distintas aplicaciones se dispone de diferentes sistemas de escape. En la página 29 figura la lista de componentes.

4 Montaje del cilindro

4.1 Junta de base de cilindro & squish

Antes de montar las juntas de la base de cilindro se debe revisar las bases para asegurar que no estén defectuosas. Si se presenta algún defecto hay que cambiar el cárter del motor o llevarlo a un taller especializado. Las bases tienen que ser limpias, sin cuerpos ajenos.

El squish debe medir 0,60 mm \pm 0,10 mm en el lugar más estrecho. Esa medida puede ser determinada empleando diferentes juntas de base de cilindro disponibles de modo opcional, pero si se usa más de una junta, solo una puede ser de papel y esta se tiene que colocar en la superficie de la base del cárter. El control del squish siempre hay que realizarlo en dos puntos opuestos.

4.2 Pistón

El pistón se debe montar con la flecha del pistón indicando hacia la lumbrera de escape. Antes del primer montaje se debe controlar el pistón y los canales de apertura en las guías del cilindro para excluir que tengan cantos afilados. Si es necesario hay que limar las áreas afectadas con una lija fina. Después se introduce el segmento en la ranura del pistón de manera que quede bien bloqueado en su asiento sin estirarlo. Procurar que los clips estén bien puestos.

4.3 Cilindro

Antes de montar el cilindro se debe controlar que el cilindro esté sin cuerpos ajenos (astillas, polvo de metal etc.) y si fuese necesario limpiarlo. Después se rocía la guía del cilindro con aceite de 2 tiempos. Ahora se monta con cuidado el cilindro sobre el pistón hasta que se encuentre sobre la superficie de obturación del cárter del motor.

4.4 Culata

Una vez efectuado correctamente el montaje y determinado el squish (v. capítulo 4.1 *Junta de base de cilindro & squish*) debe procederse a montar la culata. Colocar el anillo Viton (d=55 mm) en la ranura interior del cilindro; colocar también en sus ranuras respectivas la junta exterior de la cabeza del cilindro y los anillos de obturación para los espárragos y fijarlos si es necesario con un poco de pasta para juntas. Antes del montaje se debería comprobar el correcto asiento de cada junta para evitar defectos en el cilindro o en las juntas. La culata deberá ser montado de modo que la conexión de agua se encuentre enfrentada a la lumbrera de escape. El par de apriete para los espárragos del cilindro es 9–11 Nm.

5 Resumen de los componentes

	Cilindro (Kit)				Cigüeñal		Encendido
	Stage6 Sport Pro MK II		Stage6 Racing MK II		Stage6 HPC	Stage6 R/T 80 mm	Stage6 R/T
Minarelli	LC	S6-7416602	LC	S6-7416606	S6-8016600	S6-7916602	S6-4516600
	AC	S6-7416603	AC	S6-7416607			
Piaggio	LC	S6-7414002	LC	S6-7414004	S6-8014000	S6-7914002	S6-4514000
	AC	S6-7414003	AC	S6-7414005			
Peugeot	LC	S6-7417801	LC	S6-7417803	S6-8017800	-	S6-4517800
CPI/Minarelli 12mm	LC	S6-7416604	LC	S6-7416608	S6-8016600/12	S6-7916602/12	S6-4516600
	AC	S6-7416605	AC	S6-7416609			

Escape

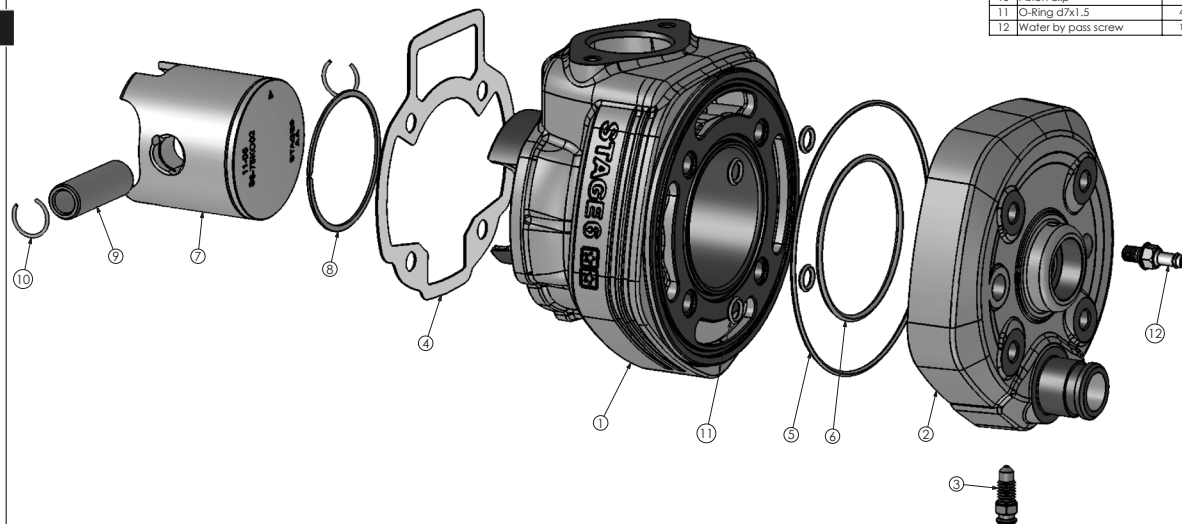
	Street		Pro Replica	R1200 Race	R1400 Race
Minarelli	AC	S6-9216602	S6-9116603	S6-9416602	S6-9516604
	LC	S6-9216600			
Piaggio		S6-9214000	S6-9114003	S6-9414002	S6-9514004
Peugeot		S6-9217800	S6-9117803	S6-9417801	-
CPI		S6-9219500	S6-9119504	-	-

S6 INFORMACIONES SOBRE EL PRODUCTO/INSTRUCCIONES DE MONTAJE

CILINDRO DE ALUMINIO SPORT PRO / RACING MK II

6 Repuestos

ES



Item	Description	Quantity
1	Piaggio MK2 cylinder	1
2	Piaggio MK2 cylinder head	1
3	Air bleeding screw	1
4	Piaggio cylinder gasket	1
5	O-Ring d90x1.5mm	1
6	O-Ring d52.5x2mm	1
7	Piston	1
8	Piston ring	1
9	Piston pin	1
10	Piston clip	2
11	O-Ring d7x1.5	4
12	Water by pass screw	1

Model	Piaggio MK2 Cylinder	Drawn	Koopmans/Koch	SIZE	A3	Sample No.	
Material		CHKD	FK 2011.07.28	Scale	1:1	Title	Explosion drawing
Surface treatment		APPVD		Unit	MM	Item No.	Version
Note				Sheet 1 of 1			A

STAGE6

OR-A-110

Recambios para todos los modelos

Abb.	Art.-Nr.	St.	Bezeichnung
7	S6-75K005.A	1x	Pistón Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII (A), bulón de 10 mm *
	S6-75K002.A		Pistón Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII (A), bulón de 12 mm
	S6-75K002.B		Pistón Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII (B), bulón de 12 mm
8	S6-75KR01	1x	Segmento Stage6 R/T 70 / SPORT MKII & RACING MKII 70 cc, 47.6x0.8 mm
9	S6-74KB10.70	1x	Bulón Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, 10 mm *
	S6-74KB12.70		Bulón Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, 12 mm
10	S6-KC10	2x	Clip Stage6, 10 mm, G-clip *
	S6-KC12		Clip Stage6, 12 mm, G-clip

* ¡Atención! Para la versión Minarelli, hay que elegir entre dos diferentes bulones (10 mm y 12 mm).

Piaggio LC

Pieza	No. de art.	Uds.	Descripción
1	-	1x	Cilindro (Kit) Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC
2	S6-74140ET04	1x	Culata Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC
3	S6-74ET01	1x	Tornillo de purga para Stage6 culata SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, todos modelos LC
4, 5, 6, 11	S6-74140ET08	1x	Juego de juntas Stage6 ALU 50 cc MKII / SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC
12	S6-74ET02	1x	Boca de agua culata Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC

Peugeot horizontal LC

Pieza	No. de art.	Uds.	Descripción
1	-	1x	Cilindro (Kit) Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC
2	S6-74140ET04	1x	Culata Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC
3	S6-74ET01	1x	Tornillo de purga para Stage6 culata SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, todos modelos LC
4, 5, 6, 11	S6-74178ET04	1x	Juego de juntas Stage6 ALU 50 cc MKII / SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC
12	S6-74ET02	1x	Boca de agua culata Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio LC / Peugeot horizontal LC

Minarelli horizontal AC / CPI AC

Pieza	No. de art.	Uds.	Descripción
1	-	1x	Cilindro (Kit) Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli AC
2	S6-74166ET05	1x	Culata Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli AC
4, 5	S6-74166ET08	1x	Juego de juntas Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Minarelli AC

Minarelli horizontal LC

Pieza	No. de art.	Uds.	Descripción
1	-	1x	Cilindro (Kit) Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli LC
2	S6-74166ET04	1x	Culata Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Minarelli LC
3	S6-74ET01	1x	Tornillo de purga para Stage6 culata SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, todos modelos LC
4, 5, 6, 11	S6-74166ET09	1x	Juego de juntas Stage6 ALU 50 cc MKII / SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Minarelli LC

Pieza No. de art. Uds. Descripción

Pieza	No. de art.	Uds.	Descripción
1	-	1x	Cilindro (Kit) Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio AC
2	S6-74140ET05	1x	Culata Stage6 SPORT PRO / RACING 70 cc MKII, Piaggio AC
4, 5	S6-74140ET09	1x	Juego de juntas Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio AC
4, 5	S6-74140ET02	1	Dichtungssatz Stage6 SPORT PRO 70 cc MKII / RACING 70 cc MKII, Piaggio AC

