

PISTONI FORGIATI PER MOTORI A 4 TEMPI

CONDIZIONI DI GARANZIA

SCHEDA TECNICA

CONTROLLO CONTENUTO

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

PISTAL RACING progetta e produce pistoni da competizione: l'utilizzo di questo prodotto potrebbe annullare la garanzia del costruttore originale del motore. Questo prodotto è stato realizzato e controllato come previsto dalle norme e procedure dei Sistemi Gestione per la Qualità e l'Ambiente UNI-EN-ISO9001 e UNI-EN-ISO 14001 certificati.

Nel caso in cui l'acquirente rilevi delle anomalie di qualunque tipo (imballaggio, prodotto, ecc.) deve comunicarlo immediatamente al Fornitore che, dopo aver ricevuto ed analizzato il materiale non conforme, provvederà, a suo insindacabile giudizio, all'eventuale sostituzione.

PISTAL RACING non è responsabile per qualsiasi danno particolare, incidentale o conseguente, non solo limitato al danno stesso, ma anche alla perdita di profitti, a costi di merce acquistata o sostituita, a reclami dei clienti verso il compratore, che possono nascere e / o risultare dalla vendita, installazione od uso improprio di questo componente.

Eventuali imperfezioni visive non hanno effetti funzionali per cui i pistoni non possono essere considerati difettosi.

PISTAL RACING si riserva la facoltà di apportare modifiche ai prodotti o alle loro specifiche senza l'approvazione preventiva o notifica del cliente finale, per modifiche che non influiscano negativamente sulle prestazioni del prodotto o per conformarsi a nuovi requisiti legislativi cogenti. PISTAL RACING si riserva inoltre il diritto di fornire prodotti con miglioramenti senza alcun obbligo o responsabilità di apportare le stesse modifiche nei prodotti precedentemente realizzati.

SCHEDA TECNICA

Il pistone è un componente da montare su motori endotermici e deve essere installato esclusivamente da un tecnico qualificato.

1. DESCRIZIONE

Salvo diversa indicazione, il pistone è realizzato in lega di Alluminio 2618A (RR58), forgiato e trattato termicamente.

Il pistone può essere rivestito o meno da un lubrificante solido in zona mantello e / o anodizzazione dura in altre zone.

Può essere dotato dei seguenti accessori: SPINOTTO, SEGMENTI ed ANELLINI RITEGNO SPINOTTO.

2. IDENTIFICAZIONE

Normalmente, tutti i pistoni PISTAL RACING riportano, sulla superficie di collegamento tra mantello e mozzo portata spinotto, una marcatura di tracciabilità composta da: anno di produzione, numero lotto produttivo, matricola del componente.

Sul cielo del pistone, possono essere presenti marcature particolari, quando richieste.

3. SICUREZZA

Non si segnalano rischi nella manipolazione del prodotto. Il lubrificante sul mantello è applicato secondo le schede sicurezza del fornitore ed il prodotto risulta innocuo poiché in forma solida, purché non sia ingerito.

L'ingestione di qualunque parte venuta in contatto con il pistone può essere dannosa.

4. IMBALLAGGIO E STOCCAGGIO

L'imballaggio originale garantisce la conservazione delle caratteristiche.

Conservare il prodotto in un luogo asciutto e pulito, al fine di evitare contatti indesiderati con altri elementi che potrebbero danneggiare il prodotto.

5. SMALTIMENTO

Per lo smaltimento dell'imballaggio e delle parti usate, seguire le indicazioni cogenti.

CONTROLLO DEL CONTENUTO

Assicurarsi che tutte le parti contenute nella scatola non risultino difettose o danneggiate. In caso contrario rivolgersi al rivenditore / produttore.

ATTENZIONE

I pistoni PISTAL RACING sono già realizzati con le corrette dimensioni e tolleranze. **NON sottoporre ad ulteriori lavorazioni i pistoni od i suoi accessori. Utilizzare SOLO le parti contenute nella scatola.**

NON usare parti diverse, o provenienti da altri lotti, anche se similari.

Il mancato rispetto di questi requisiti esime PISTAL RACING dalla responsabilità per malfunzionamenti e / o danneggiamenti.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

1. ACCOPPIAMENTO PISTONE-CILINDRO

Salvo diversa indicazione, il diametro del pistone in accoppiamento con il cilindro è già stato realizzato con il corretto gioco.

Per gli accoppiamenti rispettare le indicazioni riportate sulla confezione originale..

2. MONTAGGIO SEGMENTI

Il montaggio dei segmenti viene effettuato con apposito attrezzo, partendo dai segmenti raschiaolio (vedi figura sottostante).

Il montaggio deve essere eseguito in condizioni di assoluta pulizia.



ATTENZIONE

Segmento raschiaolio in 3 pezzi.

Al montaggio, le estremità delle giunture della molla devono essere posizionate a 90° rispetto alle estremità delle giunture delle lamelle.

Assicurarsi che le due estremità della molla non siano sovrapposte (vedi Fig.1).

Posizionare le estremità del segmento montato lungo la direzione dell'asse dello spinotto (vedi Fig.2).

Segmenti di tenuta.

Verificare di aver posizionato i segmenti con l'eventuale marcatura verso la camera di combustione (verso l'alto - vedi Fig.3).

Dopo il montaggio dei segmenti, distribuire con passo radiale uniforme le luci tra le punte (ad esempio per pistone a 3 segmenti $\alpha=120^\circ$, a 2 segmenti $\alpha=180^\circ$) (vedi Fig.4).

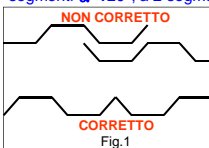


Fig.3



Fig.4

Luce.

Controllare preventivamente il gioco tra le punte dei segmenti. A tal fine introdurre il segmento nel cilindro e misurare la luce tra le punte, rispettando le indicazioni di massima della tabella sottostante:

LUCE DEI SEGMENTI NEL CILINDRO			
Diametro (mm)	1° segmento	2° segmento	Raschiaolio
Da 60 a 90	0,25-0,40	0,30-0,45	0,20-0,50
> 90	0,40-0,50	0,45-0,55	0,50-0,70

3. MONTAGGIO DELLO SPINOTTO

Per facilitare il montaggio dello spinotto si consiglia di ungere leggermente la superficie esterna dello spinotto.

4. MONTAGGIO ANELLI DI RITEGNO SPINOTTO

Per il montaggio degli anelli di ritegno spinotto utilizzare gli appositi strumenti e MAI le pinze che potrebbero deformare l'anellino.



ATTENZIONE

NON montare gli anelli di ritegno già utilizzati

5. MONTAGGIO DEL PISTONE

Il montaggio del pistone va effettuato con un opportuno attrezzo di serraggio segmenti, assicurandosi che gli stessi siano nelle loro gole per permettere il corretto inserimento del pistone nel cilindro (vedi figura sottostante).

Lubrificare abbondantemente sempre le parti interessate.



Pistal Racing S.r.l.

Corso Alessandria, 575 - 14100 - Asti - Italia

☎ Telefono - +39.0141.480000

☎ Fax - +39.0141.440028

info@pistalracing.it - www.pistalracing.it

rev.1 - 13-06-2018

4-STROKE ENGINE FORGED PISTONS

WARRANTY CONDITIONS

DATA SHEET

CONTENT CHECK

INSTALLATION GUIDELINES

GENERAL WARRANTY CONDITIONS

PISTAL RACING designs and manufactures racing pistons: using this product may void the original engine manufacturer's warranty.

This product has been manufactured and checked as required by the standards and procedures of the UNI-EN-ISO9001 e UNI-EN-ISO 14001 certified Quality and Environment Management Systems.

In the event that the buyer detects any irregularities of any type (packaging, product, etc.) must immediately inform the supplier that, after receiving and analyzing the material deemed non-compliant, will replace it, at its sole discretion. PISTAL RACING is not responsible for any particular, incidental or consequential damage, not only limited to the damage itself, but also to the loss of profits, to costs of goods purchased or replaced, to customer complaints to the buyer, which may arise and / or result from the sale, installation or improper use of this component.

Any visual imperfections have no functional effects, so the pistons cannot be considered defective.

PISTAL RACING reserves the right to make changes to the products or their specifications without the end consumer's prior approval or notification, for modifications that do not adversely affect the product performance or to comply with new legislative binding requirements.

PISTAL RACING also reserves the right to supply products with improvements without any obligation or responsibility to make the same changes in the products previously made.

DATA SHEET

The piston is a component to be fitted on endothermic engines and must only be installed by a qualified technician.

1. DESCRIPTION

Unless otherwise indicated, the piston is made of aluminum alloy 2618 / A (RR58), forged and heat-treated.

The piston can be coated or not by a solid lubricant in the skirt area and / or hard anodizing in other areas.

It can be equipped with the following accessories: PIN, RINGS and CIRCLIPS.

2. IDENTIFICATION

Normally, all PISTAL RACING pistons have, on the connecting surface between the skirt and the piston pin carrier, a traceability marking consisting of: production year, production batch number, serial number.

Special markings may be present on the top piston when required.

3. SAFETY

No risks are reported in the product handling.

The lubricant on the skirt is applied according to the supplier's safety data sheets, and the product is harmless because it is in solid form, as long as it is not ingested.

The ingestion of any part in contact with the piston can be harmful.

4. PACKAGING AND STORAGE

The original packaging guarantees the preservation of features. Store the product in a dry and clean place, in order to avoid undesired contact with other elements that could damage the product.

5. DISPOSAL

To dispose of the packaging and used parts, follow the mandatory instructions.

CONTENT CHECK

Make sure that no parts in the box are defective or damaged. Otherwise, contact the dealer / manufacturer.

CAUTION

PISTAL RACING pistons are already manufactured with the correct dimensions and clearances. **DO NOT** carry out further machining to the pistons or its accessories.

Use **ONLY** the parts contained in the box. **DO NOT** use different parts, or coming from other batches, even if they are similar.

Failure to comply with these requirements exempts PISTAL RACING from liability for malfunctions and / or damages.

INSTALLATION GUIDELINES

1. PISTON-CYLINDER CLEARANCE

Unless otherwise indicated, the piston and cylinder clearance has already been done.

As far as clearance, follow the instructions on the original package.

2. RING INSTALLATION

The rings are installed using a special tool, starting from the oil ring (see Fig. below).

Installation must be carried out in conditions of absolute cleanliness



CAUTION

3-pieces oil ring.

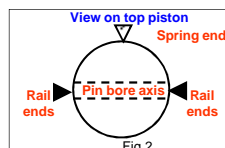
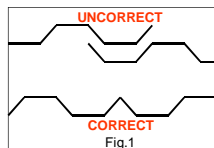
When installing, the ends of the spring joints must be positioned at 90° to the ends of the blade joints.

Make sure that the two ends of the spring are not overlapped (see Fig. 1).

Position the ends of the installed ring along the direction of the pin axis (see Fig. 2).

Compression ring.

Make sure you have positioned the rings with the possible marking towards the combustion chamber (upwards – see Fig.3). After having installed the rings, distribute the gaps between the tips with uniform radial pitch (e.g. for 3-rings piston $\alpha = 120^\circ$, 2-rings piston $\alpha = 180^\circ$) (see Fig.4).



Gap.

Check the gap between the tips of the ring beforehand. For this purpose, insert the ring in the cylinder and measure the gap between the tips, respecting the general indications of the table below:

RINGS GAP ON CYLINDER			
Diameter (mm)	Top ring	2 ND ring	Oil rings
from 60 to 90	0,25-0,40	0,30-0,45	0,20-0,50
> 90	0,40-0,50	0,45-0,55	0,50-0,70

3. PIN INSTALLATION

To facilitate the pin installation, slightly grease the pin external surface.

4. PISTON CIRCLIPS INSTALLATION

For piston circlips installation, use the appropriate tools and NEVER the pliers that could deform the circlip.



CAUTION

DO NOT install used circlips.

4. INSTALLING THE PISTON

The piston must be fitted with a suitable rings clamping tool, making sure that these are in their grooves to allow correct insertion of the piston into the cylinder (see Fig. below). Always lubricate the affected parts generously.



Pistal Racing S.r.L.

Corso Alessandria, 575 - 14100 - Asti - Italia

☎ Telefono - +39.0141.480000

☎ Fax - +39.0141.440028

info@pistalracing.it - www.pistalracing.it

rev.1 - 13-06-2018