



Carter Motore Polini per Vespa PX e PE

Performance, Affidabilità e Innovazione Made in Italy

I carter motore Polini completamente riprogettati per Vespa PX, disponibili in due versioni dedicate: PX 125/150 e PX 200 E.

Un concentrato d'innovazione tecnica e cura artigianale, studiato per offrire massime prestazioni, garantendo compatibilità con i componenti originali e affidabilità strutturale ai massimi livelli.

Compatibilità Assoluta - i carter motore Polini sono pienamente compatibili con tutte le parti originali.

Caratteristiche Tecniche Principali

Alimentazione Rivoluzionata - il passaggio dal tradizionale sistema a valvola rotante a un pacco lamellare a lamella piatta permette di:

- Eliminare i problemi di carburazione legati alla tenuta della valvola originale
- Migliorare l'erogazione e le prestazioni complessive
- Consentire l'installazione di un pacco lamellare racing con carburatore da 28/30 mm

(In alternativa al pacco lamellare a lamella piatta, è disponibile un pacco lamellare racing a cuspidi, senza miscelatore, con collettore di aspirazione dedicato per carburatori 28/30.)

Dettagli Tecnici Evoluti

- Montaggio modificato in modo da evitare l'uscita del paraolio lato frizione
- Flange in acciaio rettificato per supporto cuscinetto banco lato frizione
- Cuscinetto banco lato accensione maggiorato (25x52x15) per maggiore scorrevolezza e durata
- Viti M8 a testa esagonale per un assemblaggio più rigido, in sostituzione delle tradizionali M7 passanti
- Attacco ammortizzatore e base cilindro rinforzati
- Possibilità di montare l'avviamento elettrico
- Tappo carico olio cambio riposizionato per aumentare la capacità di lubrificazione

Innovazioni Meccaniche e Strutturali

- Carter numerati e accoppiati in fase di lavorazione garantendo:
 - Allineamento perfetto dei cuscinetti
 - Massima planarità delle superfici di appoggio
- Fluidodinamica ottimizzata mediante simulazioni CFD (volumi finiti) su travasi e carter pompa, per prestazioni di livello superiore



- Geometria del braccio forcellone completamente riprogettata con:
 - Analisi FEM per rinforzo strutturale.
 - Aggiunta di nervature e sovrametallo interno al fine di alloggiare ruote maggiorate.
 - Zona cambio rinforzata attorno al perno ruota.

Qualità dei Materiali - i carter motore Polini vengono realizzati in lega leggera di alluminio Al Si10 Mg T6, fusi in conchiglia e sottoposti a trattamento termico per garantire:

- Massima resistenza meccanica
- Stabilità termica
- Lunga durata nel tempo

L'eliminazione della guarnizione centrale e l'aumento delle superfici di appoggio tra i semi-carter assicurano inoltre una migliore tenuta e stabilità anche sotto forti dilatazioni termiche.

Pronti per le Prestazioni - i carter motori Polini rappresentano il perfetto equilibrio tra innovazione tecnica e rispetto della tradizione Vespa. Progettati per supportare configurazioni sia stradali che racing, sono ideali per chi cerca prestazioni al massimo livello senza compromessi.

Carter Motore Polini:

Vespa PX 200 E - Codice: **170.0600**

100% Made in Italy

Vespa PX 125/150 - Codice: **170.0601**

100% Made in Italy



POLINI crankcase for Vespa PX and PE

Performance, Reliability, and Innovation Made in Italy

Polini crankcases have been redesigned for Vespa PX and they are available in two versions: PX 125/150 and PX200 E.

A concentrated mix of technical innovation and craftsmanship, designed to offer maximum performance while ensuring compatibility with original components and the highest structural reliability.

Absolute Compatibility – Polini engine crankcases are fully compatible with all original parts.

Main Technical Features

Revolutionary Fuel system – The transition from the traditional rotary valve system to a flat reed valve system allows for:

- Elimination of carburetion issues related to the sealing of the original valve
- Improved engine delivery and overall performance
- The installation of a racing reed valve pack with a 28/30 mm carburetor
(Alternatively to the flat reed, a racing reed valve pack with a peak design, without a mixer, is available, along with a dedicated intake manifold for 28/30 carburetors.)

Advanced technical details

- Modification of the assembly to prevent the clutch side oil seal from coming off
- Ground steel flanges for bearing support on the clutch side
- Enlarged ignition side bearing (25x52x15) for better smoothness and durability
- M8 hexagonal screws for a more rigid assembly, replacing the traditional M7 through bolts
- Reinforced shock absorber mounts and cylinder base
- Possibility to install the electric start
- Relocated gearbox oil filler cap to increase lubrication capacity

Mechanical and structural innovations

- Crankcases are numbered and paired during machining, ensuring:
 - Perfect alignment of bearings
 - Maximum flatness of the mating surfaces
- Optimized fluid dynamics through CFD simulations (finite volumes) on transfers and pump cases, for superior performance
- Completely redesigned swingarm geometry with:
 - FEM analysis for structural reinforcement



- Added ribs and internal overmetal to accommodate larger wheels
- Reinforced gearbox area around the wheel spindle

Material Quality – Polini crankcases are made from light aluminum alloy Al Si10 Mg T6, cast in shell molds, and treated thermally to ensure:

- Maximum mechanical strength
- Thermal stability
- Long-lasting durability

The elimination of the central gasket and the increase of the mating surface between the halves-cases also ensure better sealing and stability, even under high thermal expansion.

Ready for performance – Polini crankcases represent the perfect balance between technical innovation and respect for the Vespa tradition. Designed to support both street and racing configurations, they are ideal for those seeking maximum performance without compromise.

Polini crankcases:

Vespa PX 200 E – Code: **170.0600**
100% Made in Italy

Vespa PX 125/150 – Code: **170.0601**
100% Made in Italy



Carter moteur Polini pour Vespa PX et PE **Performance, Fiabilité et Innovation Made in Italy**

Les carters moteur Polini entièrement repensés pour Vespa PX sont disponibles en deux versions dédiées : PX 125/150 et PX 200 E.

Un concentré d'innovation technique et de savoir-faire artisanal, conçu pour offrir des performances maximales, en garantissant la compatibilité avec les pièces d'origine et une fiabilité structurelle au plus haut niveau.

Compatibilité absolue - les carters moteur Polini sont entièrement compatibles avec toutes les pièces d'origine.

Caractéristiques Techniques Principales

Alimentation révolutionnée - le passage du système traditionnel à soupape rotative à une boîte à clapet à lamelle plate permet :

- D'éliminer les problèmes de carburation liés à l'étanchéité de la soupape d'origine
- D'améliorer la distribution et les performances globales
- De permettre l'installation d'une boîte à clapet racing avec carburateur de 28/30 mm

(Comme alternative à la boîte à lamelle plate, c'est disponible une boîte racing à cuspidé, sans mélangeur, avec collecteur d'admission dédié pour carburateurs 28/30,).

Détails techniques avancés

- Montage modifié pour empêcher la sortie du joint d'étanchéité côté embrayage
- Brides en acier rectifié pour le support du roulement côté embrayage
- Roulement côté allumage surdimensionné (25x52x15) pour une plus grande fluidité et une plus longue durée de vie
- Vis M8 à tête hexagonale pour un assemblage plus rigide, en remplacement des vis M7 traditionnelles
- Fixation de l'amortisseur et base du cylindre renforcées
- Possibilité de monter le démarreur électrique
- Bouchon de remplissage d'huile de boîte de vitesses repositionné pour augmenter la capacité de lubrification

Innovations Mécaniques et Structurelles

- Carter numérotés et couplés pendant la phase d'usinage en garantissant :
 - Parfait alignement des roulements
 - Planéité maximale des surfaces d'appui
- Fluidodynamique optimisée grâce à des simulations CFD (volumes finis) sur les transferts et le carter de pompe, pour des performances de niveau supérieur



- Géométrie du bras oscillant entièrement reprojctée avec :
 - Analyse FEM pour le renforcement structurel.
 - Ajout de nervures et de métal supplémentaire à l'intérieur afin de pouvoir accueillir des roues surdimensionnées.
 - Zone de changement de vitesse renforcée autour du pivot de roue.

Qualité des matériaux - les carters moteur Polini sont fabriqués en alliage léger d'aluminium Al Si10 Mg T6, moulés en coquille et soumis à un traitement thermique pour garantir :

- Une résistance mécanique maximale
- Une stabilité thermique
- Longue durée de vie

La suppression du joint central et l'augmentation des surfaces d'appui entre les demi-carters assurent également une meilleure étanchéité et une meilleure stabilité, même en cas de fortes dilatations thermiques.

Prêts pour la performance - les carters moteur Polini représentent l'équilibre parfait entre innovation technique et respect de la tradition Vespa. Conçus pour supporter des configurations routières et de course, ils sont idéaux pour ceux qui recherchent des performances au plus haut niveau sans compromis.

Carter moteur Polini:

Vespa PX 200 E - Référence: **170.0600**

100% Made in Italy

Vespa PX 125/150 - Référence: **170.0601**

100% Made in Italy



Cárter motor Polini para Vespa PX y PE

Rendimiento, fiabilidad e innovación Made in Italy

Los cárteres de motor Polini completamente rediseñados para Vespa PX, disponibles en dos versiones específicas: PX 125/150 y PX 200 E.

Una concentración de innovación técnica y cuidado artesanal, estudiada para ofrecer el máximo rendimiento, garantizando la compatibilidad con los componentes originales y la máxima fiabilidad estructural.

Compatibilidad absoluta: los cárteres de motor Polini son totalmente compatibles con todas las piezas originales.

Características técnicas principales

Alimentación revolucionada: el paso del sistema tradicional de válvula rotativa a un paquete de láminas planas permite:

- Eliminar los problemas de carburación relacionados con la estanqueidad de la válvula original.
- Mejorar la entrega y el rendimiento general.
- Permitir la instalación de un paquete de láminas de competición con carburador de 28/30 mm.

(Como alternativa al paquete de láminas planas, hay disponible un paquete de láminas de competición con cúspide, sin mezclador y con colector de aspiración específico para carburadores de 28/30).

Detalles técnicos avanzados

- El montaje del carter ha sido modificado para evitar la salida del retén de aceite del lado del embrague.
- Bridas de acero rectificado para el soporte del cojinete del banco del lado del embrague.
- Cojinete del banco del lado del encendido más grande (25x52x15) para una mayor fluidez y durabilidad.
- Tornillos M8 de cabeza hexagonal para un montaje más rígido, en sustitución de los tradicionales M7 pasantes.
- Fijación del amortiguador y base del cilindro reforzadas.
- Posibilidad de montar el arranque eléctrico.



- Tapón de llenado de aceite del cambio reposicionado para aumentar la capacidad de lubricación.

Innovaciones mecánicas y estructurales

- Cárteres numerados y acoplados durante la fase de fabricación, lo que garantiza:
 - Alineación perfecta de los cojinetes.
 - Máxima planitud de las superficies de apoyo.
- Fluidodinámica optimizada mediante simulaciones CFD (volúmenes finitos) en travases y cárteres de bomba, para un rendimiento superior.
- Geometría del brazo oscilante completamente rediseñada con:
 - Análisis FEM para refuerzo estructural.
 - Adición de nervaduras y metal sobrante en el interior para alojar ruedas más grandes.
 - Zona de cambio reforzada alrededor del eje de la rueda.

Calidad de los materiales: los cárteres del motor Polini están fabricados en aleación ligera de aluminio Al Si10 Mg T6, fundidos en concha y sometidos a tratamiento térmico para garantizar:

- Máxima resistencia mecánica.
- Estabilidad térmica.
- Larga duración.

La eliminación de la junta central y el aumento de las superficies de apoyo entre los semicárteres garantizan además una mejor estanqueidad y estabilidad, incluso en caso de fuertes dilataciones térmicas.

Listos para el rendimiento: los cárteres de motor Polini representan el equilibrio perfecto entre la innovación técnica y el respeto por la tradición Vespa. Diseñados para soportar configuraciones tanto de carretera como de competición, son ideales para quienes buscan un rendimiento al máximo nivel sin concesiones.

Cárter de motor Polini:

Vespa PX 200 E- Código: 170.0600
100% Made in Italy

Vespa PX 125/150 - Código: 170.0601
100% Made in Italy