



POLINI RACING ENGINE EVOLUTION P.R.E. 4

Polini alza nuovamente l'asticella del mondo scooter racing presentando i nuovissimi prodotti della linea **EVOLUTION P.R.E. 4**, disponibili nelle versioni **70cc** e **100cc**, pensati per gli scooter equipaggiati con motori Piaggio o Minarelli con carter flangiati.

Un progetto nato in pista, sviluppato per oltre due anni attraverso test estremi, collaudi e competizioni reali, dove ogni componente è stato portato al limite per raggiungere un obiettivo chiaro: **prestazioni assolute**.

Con i prodotti EVOLUTION P.R.E. 4, Polini trasferisce nell'universo delle competizioni scooter tutta la propria esperienza, la tecnologia e la mentalità vincente che da decenni la rendono un punto di riferimento.

Il risultato è un kit completamente nuovo, che introduce un gruppo termico, un albero motore e una marmitta progettati per lavorare come un'unica entità, offrendo una curva di erogazione esplosiva e una risposta immediata fin dai bassi regimi.

Questa nuova piattaforma rappresenta un passo avanti concreto per tutti i piloti che cercano il massimo in termini di potenza, affidabilità e costanza di rendimento durante l'intera gara.

GRUPPO TERMICO POLINI EVOLUTION P.R.E. 4

Il cuore del gruppo termico è il nuovo cilindro, sviluppato in due versioni da **70cc** o **100cc** flangiati, progettati per essere compatibili con tutti i carter flangiati presenti sul mercato e con i carter Polini.

L'alesaggio e la corsa di questi cilindri definiscono una configurazione studiata per offrire un'erogazione corposa e piena, mentre la struttura a 5 travasi e lo scarico a traversino garantiscono un flusso ottimale dei gas e un rendimento ai vertici della categoria.

Grande attenzione è stata dedicata anche alla testa, completamente ridisegnata per semplificare l'installazione su qualsiasi scooter. L'attacco acqua, posizionato lateralmente, consente un montaggio rapido.

La testa, proposta nell'iconica colorazione blu, è scomponibile in due parti e presenta uno squish e un rapporto di compressione dedicato per entrambi i cilindri. Valori ottenuti grazie a un attento studio delle geometrie interne, in linea con la filosofia di massima efficienza che contraddistingue i prodotti Polini.

	70cc	100cc
Alesaggio	47,6mm	52mm
Corsa	39,3mm	47mm
Rapporto comp.	16,5:1	16:1
Squish	0,45mm	0,65mm



Codice: 140.0239 Gruppo termico P.R.E.4 Ø 47,6 – 70 cc.

Codice: 140.0240 Gruppo termico P.R.E.4 Ø 52 – 100 cc.

ALBERI MOTORE POLINI EVOLUTION P.R.E. 4

Parallelamente allo sviluppo del gruppo termico, Polini ha progettato due nuovi alberi motore racing, dotati di speciali bilanciature pensate per offrire stabilità assoluta anche ai regimi più elevati.

Il risultato è una coppia di alberi capaci di lavorare con sicurezza oltre i **15.000 giri/minuto**, garantendo fluidità, riduzione delle vibrazioni e una resistenza ideale per l'uso in ambito gara.

Codice: 210.0085 Albero motore corsa 39,3 mm. – 70 cc.

Codice: 210.0086 Albero motore corsa 47 mm. – 100 cc.

MARMITTE POLINI EVOLUTION P.R.E. 4

A completare il kit, Polini introduce anche due nuovi scarichi ad alte prestazioni, sviluppati specificamente per massimizzare la curva di erogazione dei rispettivi gruppi termici. Ogni settore della marmitta viene tagliato a laser per assicurare precisione millimetrica, e successivamente assemblato a mano da tecnici specializzati, secondo la tradizione artigianale che da sempre accompagna i prodotti Polini più performanti.

Il risultato di questi componenti è il frutto di una visione, dell'attenzione al dettaglio e della ricerca continua che Polini porta avanti da decenni nel mondo delle competizioni.

Ogni parte è stata collaudata direttamente in pista per oltre due anni, mettendo alla prova materiali, geometrie e soluzioni tecniche, fino a raggiungere un livello di prestazioni e affidabilità degno del marchio.

Con questo nuovo kit racing 70cc e 100cc, Polini conferma ancora una volta la propria leadership nel settore e rinnova il proprio impegno nel fornire ai piloti strumenti capaci di fare la differenza, gara dopo gara.

Codice: 200.0429 Marmitta P.R.E.4 – 70 cc.

Codice: 200.0430 marmitta P.R.E.4 – 100 cc.



POLINI RACING ENGINE EVOLUTION P.R.E. 4

Polini raises the bar once again in the scooter racing world by introducing the brand-new **EVOLUTION P.R.E. 4** product line, available in 70cc and 100cc versions, designed for scooters equipped with Piaggio or Minarelli engines with flanged crankcases.

Born on the racetrack, this project was developed over more than two years through extreme testing, bench trials, and real racing competitions, where every component was pushed to its limits with one clear goal: absolute performance.

With the EVOLUTION P.R.E. 4 products, Polini transfers its decades of racing experience, advanced technology, and winning mindset into the world of scooter competition, reinforcing its role as a benchmark brand.

The result is a completely new kit featuring a cylinder, crankshaft, and exhaust system engineered to work as a single unit, delivering an explosive power curve and immediate throttle response starting from low RPM.

This new set represents a concrete step forward for riders seeking maximum power, reliability, and consistent performance throughout the entire race.

POLINI EVOLUTION P.R.E. 4 CYLINDER KIT

At the heart of the cylinder kit is a newly developed cylinder, available in 70cc or 100cc flanged versions, designed to be compatible with all flanged crankcases on the market as well as Polini crankcases.

The bore and stroke define a configuration engineered to deliver strong and full power delivery, while the 5-port layout and bridged exhaust port ensure optimal gas flow and top-level performance.

Special attention was also given to the completely redesigned cylinder head, created to simplify installation on any scooter. The side water outlet allows for quick and easy mounting.

The head, finished in the iconic blue Polini color, features a two-piece design, with dedicated squish clearance and compression ratio for each cylinder version. These values are the result of precise internal geometry studies, fully aligned with Polini's philosophy of maximum efficiency.

	70cc	100cc
Bore	47,6mm	52mm
Stroke	39,3mm	47mm
Compression ratio	16,5:1	16:1
Squish	0,45mm	0,65mm

Item: 140.0239 – P.R.E. 4 Cylinder Kit Ø 47.6 – 70 cc

Item: 140.0240 – P.R.E. 4 Cylinder Kit Ø 52 – 100 cc



POLINI EVOLUTION P.R.E. 4 CRANKSHAFTS

Alongside the development of the cylinder kits, Polini designed two new racing crankshafts, featuring special balancing to ensure absolute stability even at extremely high engine speeds.

These crankshafts operate safely beyond 15.000 RPM, providing smooth operation, reduced vibration, and the durability required for competitive racing use.

Item: 210.0085 – Crankshaft, 39.3 mm stroke – 70 cc

Item: 210.0086 – Crankshaft, 47 mm stroke – 100 cc

POLINI EVOLUTION P.R.E. 4 MUFFLERS

To complete the kit, Polini also introduces two new high-performance exhaust systems, developed specifically to maximize the power curve of their respective cylinder kits.

Each section of the exhaust is laser-cut to ensure millimetric precision and then hand-assembled by specialized technicians, following the artisanal tradition that has always distinguished Polini's most advanced racing products.

These components are the result of a clear vision, meticulous attention to detail, and continuous research that Polini has carried out for decades in motorsport.

Every part was tested on the racetrack for over two years, pushing materials, geometries, and technical solutions to their limits, until achieving a level of performance and reliability worthy of the Polini name.

With this new 70cc and 100cc racing kit, Polini once again confirms its leadership in the sector and renews its commitment to providing riders with tools capable of making a real difference, race after race.

Code: 200.0429 – P.R.E. 4 Muffler – 70 cc

Code: 200.0430 – P.R.E. 4 Muffler – 100 cc



MOTEUR POLINI RACING EVOLUTION P.R.E. 4

Polini relève une nouvelle fois la barre dans l'univers du scooter racing en présentant les tout nouveaux produits de la gamme **EVOLUTION P.R.E. 4**, disponibles en versions **70cc et 100cc**, conçus pour les scooters équipés de moteurs Piaggio ou Minarelli avec carters à bride. Un projet né sur piste, développé pendant plus de deux ans à travers des essais extrêmes, des validations et des compétitions réelles, où chaque composant a été poussé à ses limites afin d'atteindre un objectif clair : **des performances absolues**.

Avec les produits EVOLUTION P.R.E. 4, Polini transfère dans l'univers des compétitions scooter toute son expérience, sa technologie et son état d'esprit gagnant qui en font depuis des décennies une référence incontournable. Le résultat est un kit entièrement nouveau, intégrant un groupe thermique, un vilebrequin et un échappement conçus pour fonctionner comme une seule et même entité, offrant une courbe de puissance explosive et une réponse immédiate dès les bas régimes. Cette nouvelle plateforme représente une avancée concrète pour tous les pilotes à la recherche du maximum en termes de puissance, de fiabilité et de constance de performance tout au long de la course.

GRUPE THERMIQUE POLINI EVOLUTION P.R.E. 4

Le cœur du groupe thermique est le nouveau cylindre, développé en deux versions à bride de 70cc ou 100cc, conçu pour être compatible avec tous les carters à bride disponibles sur le marché ainsi qu'avec les carters Polini. L'alésage et la course de ces cylindres définissent une configuration étudiée pour offrir une puissance pleine et généreuse, tandis que la structure à 5 transferts et l'échappement à pont garantissent un flux optimal des gaz et un rendement au sommet de la catégorie.

Une attention particulière a également été dédiée à la **culasse**, entièrement redessinée afin de simplifier l'installation sur tous les scooters. Le raccord d'eau, positionné latéralement, permet un montage rapide. Proposée dans l'iconique coloration bleue, la culasse est sécable en deux parties et présente un squish et un rapport de compression spécifiques à chaque cylindre. Ces valeurs sont le résultat d'une étude approfondie des géométries internes, en parfaite cohérence avec la philosophie d'efficacité maximale qui caractérise les produits Polini.

	70cc	100cc
Alésage	47,6mm	52mm
Course	39,3mm	47mm
Rapport comp.	16,5:1	16:1
Squish	0,45mm	0,65mm



Référence: 140.0239 Groupe thermique P.R.E.4 Ø 47,6 – 70 cc.

Référence: 140.0240 Groupe thermique P.R.E.4 Ø 52 – 100 cc.

VILEBREQUINS POLINI EVOLUTION P.R.E. 4

Parallèlement au développement du groupe thermique, Polini a conçu deux nouveaux vilebrequins racing, dotés de balancements spécifiques pensés pour offrir une stabilité absolue même aux régimes les plus élevés. Le résultat est une paire de vilebrequins capables de fonctionner en toute sécurité au-delà de 15 000 tr/min, garantissant fluidité, réduction des vibrations et une résistance idéale pour une utilisation en compétition.

Référence: 210.0085 Vilebrequin course 39,3 mm. – 70 cc.

Référence: 210.0086 Vilebrequin course 47 mm. – 100 cc.

ECHAPPEMENTS POLINI EVOLUTION P.R.E. 4

Pour compléter le kit, Polini introduit également deux nouveaux échappements haute performance, développés spécifiquement pour maximiser la courbe de puissance de chaque groupe thermique. Chaque section du pot est découpée au laser afin d'assurer une précision millimétrique, puis assemblée à la main par des techniciens spécialisés, selon la tradition artisanale qui accompagne depuis toujours les produits Polini les plus performants.

Le résultat de l'ensemble de ces composants est le fruit d'une vision, d'une attention extrême aux détails et d'une recherche continue que Polini mène depuis des décennies dans le monde de la compétition. Chaque élément a été testé directement sur circuit pendant plus de deux ans, mettant à l'épreuve les matériaux, les géométries et les solutions techniques, jusqu'à atteindre un niveau de performances et de fiabilité digne de la marque.

Avec ce nouveau kit racing 70cc et 100cc, Polini confirme une fois de plus son leadership dans le secteur et renouvelle son engagement à fournir aux pilotes des outils capables de faire la différence, course après course.

Référence: 200.0429 Echappement P.R.E.4 – 70 cc.

Référence: 200.0430 échappement P.R.E.4 – 100 cc.



POLINI RACING ENGINE EVOLUTION P.R.E. 4

Polini vuelve a subir el listón del mundo de las carreras de scooters con la presentación de los nuevos productos de la línea **EVOLUTION P.R.E. 4**, disponibles en las versiones **70cc** y **100cc**, diseñados para scooters equipados con motores Piaggio o Minarelli con cárter bridados.

Un proyecto nacido en la pista, desarrollado durante más de dos años a través de pruebas extremas, ensayos y competiciones reales, donde cada componente se ha llevado al límite para alcanzar un objetivo claro: **el rendimiento absoluto**.

Con los productos EVOLUTION P.R.E. 4, Polini traslada al mundo de las competiciones de scooters toda su experiencia, tecnología y mentalidad ganadora que desde hace décadas la convierten en un referente.

El resultado es un kit completamente nuevo, que introduce un grupo térmico, un árbol motor y un silenciador diseñados para funcionar como una sola entidad, ofreciendo una curva de potencia explosiva y una respuesta inmediata desde los regímenes más bajos.

Esta nueva plataforma representa un paso adelante concreto para todos los pilotos que buscan lo máximo en términos de potencia, fiabilidad y rendimiento constante durante toda la carrera.

GRUPO TÉRMICO POLINI EVOLUTION P.R.E. 4

El corazón del grupo térmico es el nuevo cilindro, desarrollado en dos versiones de **70 cc** o **100 cc** con brida, diseñadas para ser compatibles con todos los cárteres con brida presentes en el mercado y con los cárteres Polini. El diámetro y la carrera de estos cilindros definen una configuración estudiada para ofrecer una potencia plena y contundente, mientras que la estructura de 5 trasvases y el escape transversal garantizan un flujo óptimo de los gases y un rendimiento al máximo nivel de la categoría.

También se ha prestado gran atención a la culata, completamente rediseñada para simplificar la instalación en cualquier scooter. La conexión de agua, situada lateralmente, permite un montaje rápido. La culata, disponible en el icónico color azul, se puede desmontar en dos partes y presenta un squish y una relación de compresión específicos para ambos cilindros. Estos valores se han obtenido gracias a un minucioso estudio de las geometrías internas, en línea con la filosofía de máxima eficiencia que caracteriza a los productos Polini.

	70cc	100cc
Diámetro	47,6mm	52mm
Carrera	39,3mm	47mm
Relación de compresión	16,5:1	16:1
Squish	0,45mm	0,65mm



Código: 140.0239 Grupo térmico P.R.E.4 Ø 47,6 – 70 cc.

Código: 140.0240 Grupo térmico P.R.E.4 Ø 52 – 100 cc.

CIGÜEÑALES POLINI EVOLUTION P.R.E. 4

Paralelamente al desarrollo del grupo térmico, Polini ha diseñado dos nuevos cigüeñales de competición, dotados de equilibrados especiales pensados para ofrecer una estabilidad absoluta incluso a las revoluciones más elevadas.

El resultado es un par de árboles capaces de funcionar con seguridad a más de **15 000 rpm**, garantizando fluidez, reducción de vibraciones y una resistencia ideal para su uso en competición.

Código: 210.0085 Árbol motor carrera 39,3 mm. – 70 cc.

Código: 210.0086 Árbol motor carrera 47 mm. – 100 cc.

ESCAPES POLINI EVOLUTION P.R.E. 4

Para completar el kit, Polini también presenta dos nuevos escapes de alto rendimiento, desarrollados específicamente para maximizar la curva de potencia de los respectivos grupos térmicos. Cada sección del escape se corta con láser para garantizar una precisión milimétrica y, posteriormente, se ensambla a mano por técnicos especializados, siguiendo la tradición artesanal que siempre ha acompañado a los productos Polini de mayor rendimiento.

El resultado de estos componentes es fruto de una visión, de la atención al detalle y de la investigación continua que Polini lleva a cabo desde hace décadas en el mundo de las competiciones.

Cada pieza ha sido probada directamente en pista durante más de dos años, poniendo a prueba materiales, geometrías y soluciones técnicas, hasta alcanzar un nivel de rendimiento y fiabilidad digno de la marca.

Con este nuevo kit de competición de 70 cc y 100 cc, Polini confirma una vez más su liderazgo en el sector y renueva su compromiso de proporcionar a los pilotos herramientas capaces de marcar la diferencia, carrera tras carrera.

Código: 200.0429 Escape P.R.E.4 – 70 cc.

Código: 200.0430 Escape P.R.E.4 – 100 cc.