

# MATRIX



MANUAL DE USUARIO  
MATRIX 200





**MATRIX 200**  
Color Arena





## MATRIX 200

Color Negro / Amarillo Neon





**MATRIX 200**  
Color Gris / Blanco











# INTRODUCCIÓN

Gracias a las personas que aprecian el compromiso que realiza UM® Motorcycles para construir cada producto con los mejores estándares de calidad posible solo para la satisfacción de nuestros clientes.

Su scooter Matrix 200 fue diseñada como una motocicleta de calle. Antes de conducirla, tómese el tiempo para familiarizarse con su motocicleta y entender como funciona. Para proteger su inversión, le recomendamos que asuma la responsabilidad de mantener su motocicleta en buen estado. El servicio de mantenimiento regular es una necesidad.

Es muy importante estar atento a las recomendaciones de rodaje y realizar todas las verificaciones periódicas antes de conducir y otras que se detallan en este manual.

Felicitaciones por la elección de su nueva Matrix 200 de UM®, con la compra de su nueva Matrix 200, usted se convierte en parte de la familia de clientes satisfechos UM® Motorcycles en todo el mundo.

Los primeros 2.000 kms son los mas importantes para la vida del motor de su motocicleta. El uso correcto durante estos kilómetros le ayudara a extender la vida útil y sacar el máximo rendimiento a su motocicleta.

Es especialmente importante que no sobre caliente el motor de su motocicleta durante este periodo y en lo posible en ningún momento ya que se pueden presentar fallos importantes y acorta la vida útil del motor.

Le recomendamos que lea cuidadosamente este Manual de instrucciones antes de conducirla, este, esta lleno de datos, instrucciones, información de seguridad y consejos útiles para el adecuado manejo y mantenimiento de su nueva Matrix 200.

Si usted tiene alguna pregunta o requiere de algún servicio o reparación especial, recuerde que su concesionario conoce mejor su motocicleta y se dedicara a ella para su entera satisfacción.



**MUCHAS GRACIAS  
Y BIENVENIDOS AL MUNDO UM**









## PUNTOS IMPORTANTES

### ALGUNAS PALABRAS SOBRE SEGURIDAD

Su seguridad y la seguridad de los demás, son lo más importante, operar esta motocicleta con seguridad y conocer su debido funcionamiento es una responsabilidad importante y solo recae en el conductor.

Para ayudarle a tomar decisiones acerca de la seguridad, hemos desarrollado todos los procedimientos de operación y otra información adicional en este manual.

Esta información le alertará de los peligros potenciales que podrían afectarle a usted o a los demás. No lo hacemos y no podemos advertirle de todos los peligros asociados con la operación y/o mantenimiento de una motocicleta, usted debe usar su propio juicio.



#### PELIGRO

Usted podría morir o lastimarse gravemente, si no sigue y acata las instrucciones.



#### ADVERTENCIA

Usted podría morir o lastimarse gravemente, si no sigue y acata las instrucciones.



#### PRECAUCIÓN

Usted podría resultar lastimado gravemente, si no sigue y acata las instrucciones.



En este manual va a encontrar información importante de seguridad en una variedad de formas incluyendo:

Etiquetas de seguridad de la motocicleta

Los mensajes de seguridad precedidos por un símbolo de alerta de seguridad y una de las tres palabras de advertencia: PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN.

Las partidas de seguridad tales como avisos importantes de seguridad o precauciones de seguridad importantes.

Sección de seguridad como la seguridad de la motocicleta.

Instrucciones para cómo utilizar esta motocicleta correctamente y con seguridad.

Este libro está lleno de información de seguridad importante, por favor léalo con cuidado y atención.





## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
PUNTOS IMPORTANTES	9
GARANTÍA UM	12
INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO	13
IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES	15
IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO	17
SU SEGURIDAD	19
MODIFICACIONES	25
CONSEJOS PARA EL AHORRO DEL COMBUSTIBLE	27
LOCALIZACIÓN DE PARTES	28
TABlero DE INSTRUMENTOS	30
LISTO PARA MONTAR	36
OPERACIÓN Y CONDUCCIÓN BÁSICA	39
NIVEL DE ACEITE	42
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	43
MANTENIMIENTOS PERIÓDICOS	44
RECOMENDACIONES	48





PARA MAYOR DETALLE EN LA GARANTÍA DE ESTE PRODUCTO POR  
FAVOR CONTACTE A SU CONCESIONARIO UM® MOTORCYCLES





## INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO

Los concesionarios UM<sup>®</sup> Motorcycles tienen el requerimiento de presentar un formato de registro de garantía con la información actualizada del dueño original de la motocicleta.

Si el propietario del vehículo ha cambiado, por favor actualizar dicha información en el formato antes mencionado.

(Véase "Información del Propietario"), enviar dicha información a UM<sup>®</sup> Motorcycles vía fax, correo regular o email.

Esta información es necesaria en caso de que su vehículo sea llamado a una campaña de servicio especial por diferentes razones.



## FORMATO PARA REGISTRAR EL PROPIETARIO

MODEL Y COLOR

VIN COMPLETO (Numero de Identificación de Vehículo)

### INFORMACION DEL PROPIETARIO

NOMBRE DEL PROPIETARIO

DIRECCION

CIUDAD Y ESTADO

CODIGO POSTAL

TELEFONO

CORREO ELECTRONICO

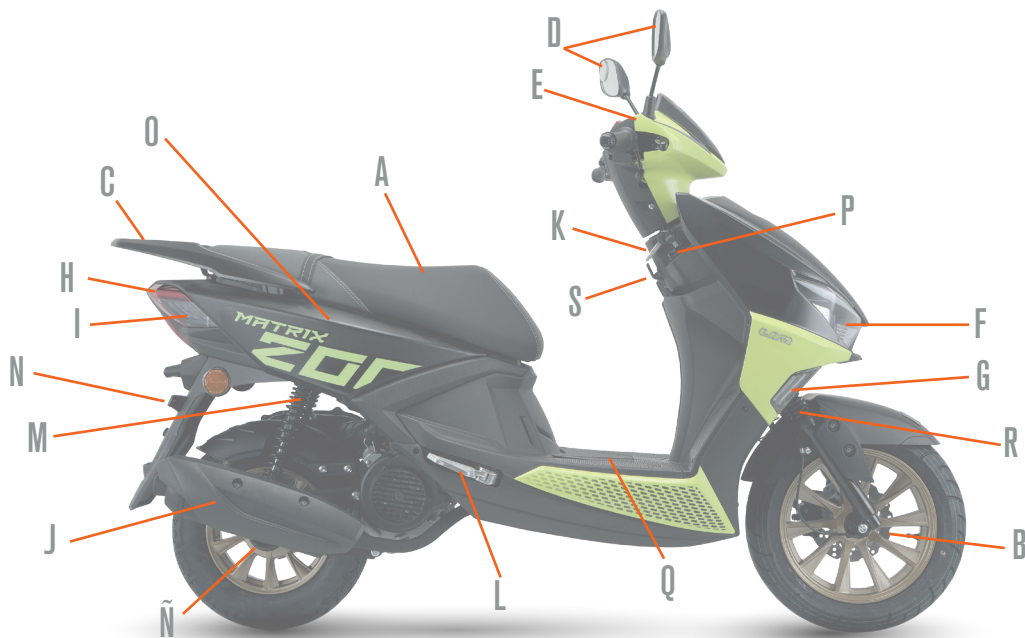
FECHA QUE SE VENDIO

VENDEDOR

**IMPORTANTE: PARA ACTIVAR LA GARANTÍA DEL VEHÍCULO, ESTE FORMATO DE REGISTRO DEBE SER DILIGENCIADO Y REGISTRADO CON SU DISTRIBUIDOR UM® MOTORCYCLES INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE HABER COMPRADO EL VEHÍCULO.**



# IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES



**A** Cómida silla  
**B** Freno delantero de disco  
**C** Sujeta manos para pasajero  
**D** Retrovisores con visual de punto ciego

**E** Tablero de instrumentos  
**F** Luz delantera  
**G** Direccionales delanteras  
**H** Stop

**I** Direccionales traseras  
**J** Exhosto  
**K** Puerto USB  
**L** Posa-pies para pasajero

**M** Amortiguador trasero  
**N** Porta placa  
**Ñ** Freno trasero de tambor o disco según su versión  
**O** Tanque de combustible

**P** Switch de encendido  
**Q** Plataforma Posa-pies para conductor  
**R** Fuelles protectores de suspensión delantera  
**S** Gancho delantero porta objetos



## DIMENSIONES





## NUMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHICULO



NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN MOTOR



**NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CHASIS**



## PLACA DE INFORMACIÓN DEL VEHÍCULO

Este número identifica completamente su vehículo. Este número es utilizado por todo el Estado, Distrito, o entidades gubernamentales y federales para la regulación con fines de emisión y registro. Este número de identificación se encuentra estampada en el chasis y esta situado en la columna de dirección.

Además, nuestro sistema de garantía se basa en este número de identificación y el número del motor.

Su número de motor será usado por un Distribuidor Autorizado de UM® para fines de identificación del vehículo solamente. Este número está impreso en la parte izquierda del motor por debajo del pedal de cambio.



Es un delito eliminar o alterar los números de identificación. (Chasis y/o Motor).

Si hay algún problema con cualquiera de estos números, pongase en contacto con su Distribuidor Autorizado UM® Motorcycles en su país. Usted necesita salvaguardar el número de VIN (Vehicle Identification Number), ya que lo puede necesitar en caso de problemas de registro, reclamaciones de garantía, robo o si existiera algún boletín o campaña específica de su producto.





## SU SEGURIDAD

Su seguridad es muy importante, su motocicleta puede proporcionarle muchos años de servicio y de placer, si usted toma la responsabilidad de su propia seguridad y entiende los desafíos mientras conduce, hay mucho que usted puede hacer para protegerse durante el uso y la conducción de su motocicleta.

Por favor, siga las instrucciones antes de montar su motocicleta por primera vez.

Asegúrese de leer este manual de usuario completamente y comprenda todas las características de funcionamiento.

Tómese el tiempo suficiente con la formación técnica de conducción segura y apropiada.

Practique hasta que esté bien informado y cómodo con su motocicleta y con el conocimiento de todas las señales de tránsito.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede causar lesiones graves o incluso la muerte del conductor de la motocicleta, pasajero o transeúntes.

Antes de montar su motocicleta asegúrese de lo siguiente:

### USE EQUIPO DE PROTECCIÓN

Conducir una motocicleta deja al piloto expuesto en gran parte de su cuerpo, por lo cual, utilizando el equipo de protección adecuado, puede evitar o disminuir lesiones graves por accidentes.

**CASCO** - La mayoría de las lesiones o graves en motocicletas y posibles muertes son resultado directo de una lesión en la cabeza, es por eso que el conductor y pasajero deben siempre ponerse el casco para prevenir o reducir la posibilidad de lesiones graves o posible muerte por golpes en la cabeza.



**OJOS Y CARA** - Un protector de plástico o lentes de motociclismo puede ayudar a prevenir accidentes y proteger la cara y ojos de los escombros o partículas que pueden aparecer mientras se conduce lo cual permite que el conductor dedique toda su atención a la carretera, esta protección también aplica para el pasajero.

**ROPA DE COLOR VIBRANTE O VISTOSO** - deben ser usados tanto para conductor como pasajero, esto con el fin de ser visible para los demás actores viales, evite ropa suelta que se pueda enganchar en las palancas, cadenas o ruedas lo cual podría resultar en un accidente grave tanto para usted como para los demás.

**GUANTES** - algunos guantes pueden dar un mejor agarre y ayudan a proteger las manos de los elementos externos o del clima. Asegúrese de que los guantes son adecuados para el manejo y que pueda maniobrar sin ninguna dificultad.

## **NO MANEJAR BAJO LAS SIGUIENTES CONDICIONES**

Si ha consumido alcohol o alguna sustancia que altere sus sentidos.  
Asegúrese de estar en buena condición física y mental para conducir.  
Haber realizado la inspección recomendada antes de montar su motocicleta.

Arranque el motor en un área de buena ventilación, ya que el escape emite monóxido de carbono, el cual es tóxico y venenoso.

## **PRINCIPIOS DE CONDUCCIÓN SEGURA :**

Mantenga una distancia suficiente con los demás vehículos que se encuentran a su alrededor, ya que esto le puede dar tiempo de reaccionar si se llegase a necesitar.

Observe siempre las reglas y señales de la carretera con suficiente antelación para evitar accidentes o exceso de velocidad.

Conozca sus límites, no vaya más rápido de lo pueda controlar, viajar a una velocidad adecuada, según su motocicleta y condiciones de manejo, esto le da experiencia y reacción en caso de emergencias.



Siempre, inspeccione su motocicleta cada vez que la vaya a utilizar, asegúrese que se encuentra en condiciones adecuadas y seguras de funcionamiento, esto le evitará daños en su motocicleta y le brindará seguridad al conducirla conociendo sus condiciones.

Siempre siga las inspecciones y procedimientos y tiempos de mantenimiento programados que se describen e indican en este manual. Pruebe constantemente los frenos en condiciones de lluvia o humedad.

Nunca intente piruetas, acrobacias o maniobras peligrosas en su motocicleta, ya que estas le podrían causar daño a la motocicleta y perder el control de la misma, poniendo en riesgo su seguridad y la de los demás. Mantenga siempre las dos manos en el manillar y los pies en sus respectivos, posa pies durante el manejo de la motocicleta.

Limite la distancia de recorrido para evitar la fatiga física, ya que puede afectar el rendimiento y la toma de decisiones durante el viaje.

No toque el motor o el escape después de haber andado en su motocicleta, ya que estos objetos estarán muy calientes. Deje pasar un tiempo luego de apagarla.

Siempre, inspeccione su motocicleta cada vez que la vaya a utilizar, asegúrese que se encuentra en condiciones adecuadas y seguras de funcionamiento, esto le evitará daños en su motocicleta y le brindará seguridad al conducirla conociendo sus condiciones.

Estacione la motocicleta lejos de materiales inflamables o combustible.

## SER VISTO

Muchos de los accidentes de motocicleta son causados por conductores que no ven a los motociclistas en la carretera, por consiguiente recomendamos que usted siga las siguientes pautas:

Use ropa de colores brillantes para aumentar la visibilidad. Chaquetas de colores vivos o reflectivos, así como chalecos y cascos de colores vivos, pueden ayudar a que los demás conductores lo vean.

Use siempre las direccionales cuando usted esté pensando en girar, esto evitará muchos accidentes y advierte a los demás conductores de sus maniobras de giro.



Trate de activar la luz trasera intermitentemente con el freno cada vez que vaya a disminuir la velocidad rápidamente o donde otros conductores no puedan pensar que usted se va a bajar la velocidad o detenerse.

Manténgase alejado de los puntos ciegos de los demás vehículos, sobre todo de aquellos automotores que son de gran tamaño.

Cuando llegue a una intersección, trate de ubicarse en el carril adecuado y asegúrese que los demás actores viales lo puedan ver.

## **CÓMO MANTENER SU MOTOCICLETA DE FORMA SEGURA**

Es muy importante que no instale accesorios que cambien o afecten el funcionamiento de su motocicleta esto podría alterar el correcto funcionamiento y seguridad de la motocicleta, puede llegar a perder la garantía de su vehículo, antes de alguna modificación cerciórese de esta con su concesionario UM Motorcycles.

No ubique o transporte carga sobredimensionadas o más del peso permitido en la motocicleta, esto le puede afectar el equilibrio y estabilidad y puede no solo generar accidentes si no daños en la motocicleta.

## **CARGA Y TRANSPORTE DE PASAJEROS**

Como anteriormente se indicó, no transporte objetos pesados; esto cambia la forma de conducir su motocicleta.

Asegúrese de que el pasajero se encuentre sentado de manera correcta y firme, ya que algún movimiento brusco o inadvertido puede causar que pierda la estabilidad de la motocicleta.

Asegúrese que la carga que transporta no interfiera con alguna parte móvil de la motocicleta o interfiera con las luces de la misma (Direccionales, stop o faro frontal).

Colocar la carga lo más cerca posible al centro de la motocicleta.

Asegúrese que la carga está bien sujeta a la motocicleta.

Verificar que los neumáticos tengan la presión correcta.

No colocar ninguna carga sobre el manillar de la motocicleta.



- Antes de conducir con pasajero, asegúrese que este cumpla con las siguientes normas:
- 
- Usar casco y que esté asegurado y bien puesto.
- Subirse a la motocicleta luego de haber encendido el motor.
- Sentarse lo más al centro posible sin incomodar o interferir con el conductor.
- Sujetarse firmemente de la cintura o cinturón del conductor o de los asideros para el pasajero.
- Mantener siempre los pies en los soportes o pasa pies incluso si la motocicleta está detenida.
- Mantener las piernas o alguna parte del cuerpo alejadas de las partes calientes o que se encuentren en movimiento.
- Evitar cualquier movimiento brusco o innecesario.
- 
- Para conducir con pasajero de forma segura, usted debe:
- 
- Ir lento para evitar baches u obstáculos inesperados y que usted pueda maniobrar con seguridad y no perder la estabilidad de la motocicleta.

- Disminuir la velocidad lentamente de la motocicleta antes de acercarse a cualquier parada o semáforo.
- 
- Tener suficiente espacio tanto adelante como atrás y sus costados frente a los demás vehículos que lo rodeen.
- 
- Esperar por el momento más adecuado cuando se requiera cruzar o entrar al tráfico en movimiento.

## VAPORES DE LA GASOLINA Y DE ESCAPE

Recuerde que la gasolina es altamente inflamable y los gases del escape son altamente venenosos.

Apague el motor antes de poner combustible.

No derramar gasolina en el escape, motor o piezas de plástico.

No fumar o tener algún elemento electrónico cerca mientras se deposita el combustible.



No encienda su motocicleta en lugares encerrados o de poca ventilación, los gases del escape pueden causar la pérdida de conocimiento, incluso la muerte dentro de un periodo corto de tiempo.

No estacione su motocicleta en lugares donde exista la posibilidad de fuego o corriente eléctrica inesperada como cajas de luz.

Si por algún motivo usted inhala, toma o derrama gasolina en sus ojos o partes sensibles del cuerpo, acuda inmediatamente al médico o ir al hospital más cercano.

Si derrama gasolina en su ropa, esta se debe cambiar o limpiar con abundante agua y jabón.





## MODIFICACIONES

Las modificaciones, eliminación de alguna parte del equipo original o el uso de accesorios no autorizados por su concesionario UM Motorcycles a la motocicleta Matrix 200 anulará inmediatamente la garantía, aparte de poder causar accidentes graves o ser ilegal el uso de los mismos en vía pública.

Su distribuidor está familiarizado con todos los componentes recomendados para su motocicleta, por tal motivo debe ser consultado antes de instalar cualquier accesorio adicional o refacción que no sea original.

El propietario de la motocicleta es responsable de la seguridad, la instalación y el uso de accesorios o repuestos no originales y/o aprobados por UM Motorcycles.

Si usted decide instalar accesorios, asegúrese que no interferirán con partes móviles de su motocicleta o la operación correcta de los controles de la misma.

## RODAJE

El desgaste a largo plazo y la duración de su motocicleta dependen de la forma en que la trata en los primeros días y/o 2.000 primeros kilómetros de funcionamiento. Durante este periodo, limitar el uso de la potencia máxima y evitar conducir a altas velocidades o revolucionar la motocicleta o cualquier condición que pueda provocar un sobrecalentamiento del motor. No superar los 65 Kms. durante este periodo inicial.

Las velocidades máximas recomendadas en kilómetros por hora durante el primer periodo de rodaje y o los próximos 2.000 kilómetros son los siguientes:

Kms.	Importante es no llevarla a más de 65 km/h. durante los primeros 2.000 Kms. Se debe variar la velocidad en que se conduce, es importante no mantener la misma velocidad durante periodos no más largos de 10 minutos.
0 - 2.000	



- Siempre permanezca dentro de estos límites durante el periodo inicial de rodaje.
- No acelere el motor excesivamente.
- No mover la motocicleta inmediatamente después de arrancar el motor, permita que el motor se caliente por mínimo un minuto a bajas revoluciones esto, para que la lubricación alcance la parte superior del motor y sus componentes.
- Evite el calado del motor, reduzca de manera adecuada las revoluciones del motor antes de parar.



# CONSEJOS PARA EL AHORRO DE COMBUSTIBLE

La forma de manejo de la motocicleta tendra un impacto directo en el consumo de combustible.

- Conducir a una velocidad adecuada y evitar acelerar o frenar y acelerar repentinamente no solo es importante para su seguridad, esto le ayudara en la economia del combustible y extender la vida util de su motocicleta y su correcto funcionamiento.
- Conduzca dentro de los limites permitidos dentro de la ciudad, esto sorprendentemente le brindara ahorro en el combustible.
- Mantenga siempre los neumaticos a la presion recomendada, reviselos una vez por semana.
- Mantenga al dia su motocicleta de acuerdo a la tabla de mantenimiento periodico recomendado en este manual.
- Verifique que los frenos no esten deteniendo las ruedas y que estas giren libremente cuando la motocicleta se encuentre estacionada y sobre su paral central.
- Evite conducir con el freno trasero presionado.
- Apague el motor si su espera es por mas de algunos minutos.
- Nunca llene el tanque de combustible por encima del cuello de la tapa o de lo indicado en este manual.





# LOCALIZACION DE PARTES

## MANDO IZQUIERDO



### A CAMBIO DE LUCES

Este interruptor se usa para cambiar de Luz alta a baja o de baja a alta, según sea el caso.

### B DIRECCIONALES

Deslice el interruptor hacia la izquierda para girar hacia la izquierda, deslice el interruptor hacia la derecha para girar hacia la derecha. Presione el interruptor en el centro (Botón blanco) para desactivarlas.

### C BOCINA

Presionar para accionar la bocina.

### D PALANCA DE FRENO TRASERO

Presiona suavemente la palanca para accionar el freno trasero.



# LOCALIZACION DE PARTES

MANDO DERECHO



## A ENCENDIDO Y APAGADO DE LUCES

Deslice el interruptor una vez para encender o apagar las luces del faro delantero.

## B INTERRUPTOR DE ENCENDIDO ELECTRONICO

Presione el interruptor 5 segundos para iniciar el motor usando el sistema eléctrico, si el motor no arranca, intente nuevamente después de 15 a 30 segundos.

## C PALANCA DE FRENO

Presione la palanca con precaución para activar el freno delantero

## D ACCELERADOR

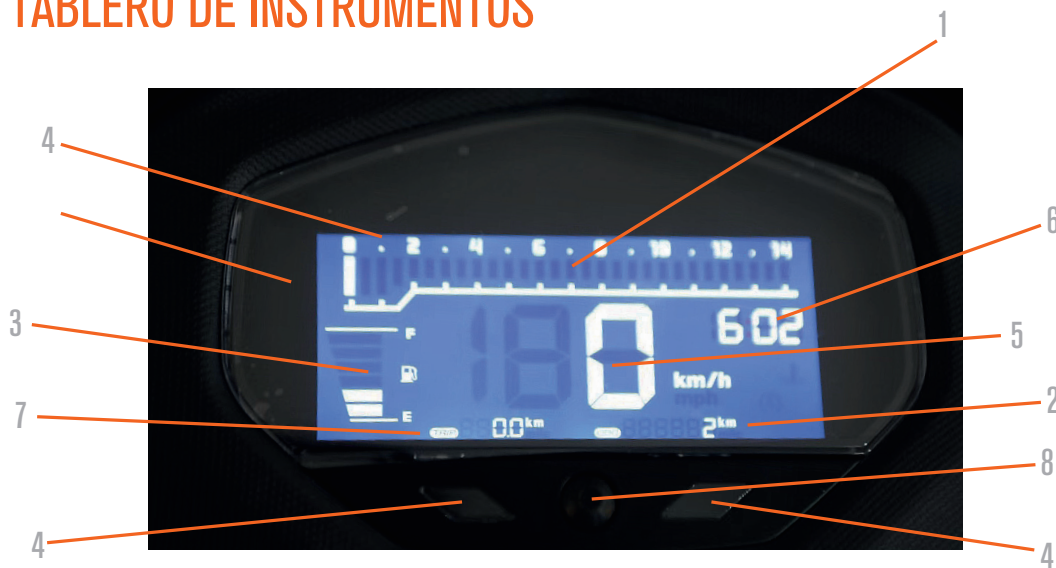
Gire hacia adelante para dar marcha a la motocicleta y suelte para desacelerar o frenar.

## E BOTON LUZ ESTACIONARIA

Al hacer click en este interruptor, usted puede activar o desactivar la luz estacionaria de su motocicleta.



## TABLERO DE INSTRUMENTOS



**1 Tacómetro:** Indica las revoluciones por minuto (RPM).

**2 Odómetro:** Indica el número de kilómetros recorridos.

**3 Indicador de gasolina:** Indica la cantidad de combustible en el tanque.

**4 Indicador de direccionales:** Indica a los demás conductores en que dirección usted dará el giro.

**5 Velocímetro:** Indicador de la velocidad real de la motocicleta.

**6 Reloj:** Indica la hora y minutos.



**7 TRIP:** Medidor de distancia que se puede reiniciar a cero para contar los kilómetros de un viaje o tramo específico.

**8 Switch selector:** En este botón podemos seleccionar la información a cambiar en nuestro tablero de instrumentos.



## INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

En el switch encontramos:

-  **LOCK:** Bloquea el manubrio.
-  **OFF:** Apagado de la motocicleta, en esta posición se puede retirar la llave, pero el manubrio queda sin seguro.

**SEAT PUSH:** Al ponerlo en este punto, se debe presionar la llave y abre el asiento para acceder al baúl y tanque de combustible.

-  **ON:** Aquí se puede encender la motocicleta, paso de energía.

**SHUT/OPEN:** este es el seguro del switch el cual se pone y se quita con la parte hexagonal que está en la cabeza de la llave. Este sistema permite que nada o nadie ingrese elementos que puedan dañar el switch o encender la motocicleta sin autorización o la llave indicada.





## TAPA DEL TANQUE

Para acceder al tanque de combustible, inserte la llave de su motocicleta en el switch, ubíquela en la posición que dice PUSH, oprima la llave suavemente hacia adentro y accederá al baúl y tanque de combustible.

Para cerrar la silla, presione suavemente la silla hacia abajo y al escuchar clic, la silla estará cerrada. Asegúrese de que esté cerrada y ajustada.

### ¡ATENCIÓN!



#### PRECAUCIÓN

No mezclar combustible con ningún tipo de aceite.



#### ¡ADVERTENCIA!

Tratar de manejar la motocicleta con la dirección bloqueada puede causar lesiones graves e incluso la muerte.





# YO CUIDO MI SCOOTER MATRIX 200



Ahora que ya tienes tu nueva motocicleta Matrix 200 de UM® te recomendamos:

- > Realizarle los servicios en el tiempo y forma estipulados en este manual.
- > Revisar frecuentemente que funcione correctamente todo el sistema eléctrico (Faro delantero, luz trasera, direccionales traseras / delanteras, bocina e interruptor de arranque eléctrico).
- > No la repare usted mismo ya que puede romper o afectar los componentes.
- > Revisar frecuentemente que no le falten piezas esenciales o que las tenga rotas, sueltas o desgastadas.
- > Reemplazar inmediatamente las piezas dañadas con repuesto genuinos UM Motorcycles, no esperar a cambiarlos por largo tiempo ya que puede afectar otros componentes.
- > Durante el uso de su Matrix 200 inspeccione que el asiento este en buenas condiciones.
- > Siempre utilizar repuestos originales UM® para que tu Matrix 200 esté y funcione correctamente, utilizar repuestos de otras marcas pueden acortar el periodo de vida de tu motocicleta.



## PALANCA DEL FRENO TRASERO, DELANTERO Y ACELERADOR



La palanca de freno trasero y/o delantero se usa para detener la motocicleta o reducir su velocidad, se recomienda que tome el tiempo necesario para aprender y practicar técnicas de frenado.

### ACELERADOR

El acelerador se utiliza para controlar la velocidad del motor (rpm) y por lo tanto, la velocidad de la motocicleta durante la conducción, para aumentar la velocidad, rote el acelerador hacia usted y para reducirla rote el acelerador en sentido opuesto a usted. Si suelta el acelerador, este regresará a la posición de ralentí.



## PEDAL DE ENCENDIDO

Antes de comenzar, generalmente es necesario desplegar la palanca de arranque desde el costado de la motocicleta. A medida que la palanca comienza a descender hacia abajo impulsada por el pie del conductor, el trinquete se engancha a un engranaje vinculado al cigüeñal y hace que gire más allá del punto muerto superior, para que una chispa pueda encender la mezcla de combustible comprimido. Al comenzar a funcionar el motor, el trinquete se desengancha, y ya se puede recoger la palanca hacia su posición inicial.



## PARAL CENTRAL Y LATERAL

El paral lateral se usa para apoyar la motocicleta mientras esta parqueada por un lapso corto de tiempo, el paral central se usa para apoyar la motocicleta por un lapso mayor de tiempo o cuando la motocicleta requiera de mayor estabilidad, para accionarlos utilizamos nuestro pie y dejamos reposar la moto lentamente sobre el paral ya sea lateral o central, antes de volver a conducir es importante que los soportes estén completamente arriba o en su posición inicial pues si lo dejan abajo usted puede sufrir accidentes mientras conduce su motocicleta.





## LISTO PARA MONTAR?

Antes de conducir, asegúrese de que usted ya conoce el funcionamiento y los mandos de control de su nueva Matrix 200.

- Lea y entienda este manual.
- Tómese el tiempo para aprender y practicar. Comience por practicar en un lugar seguro y poco a poco mejorar sus habilidades de conducción.
- El uso de ropa reflectiva está recomendado para andar en motocicleta y más en horas nocturnas.

### ¡ATENCIÓN !

- No conduzca cuando este enfermo o con alguna dolencia física y este consiente mentalmente del uso de su motocicleta.
- No se debe beber si esta conduciendo o va a conducir, la mezcla de gasolina y alcohol es peligrosa, incluso un solo

trago de licor puede reducir su capacidad para responder a condiciones inesperadas en el camino y su tiempo de reacción empeora con cada bebida adicional.

### ¿ESTA TU MOTO LISTA PARA ANDAR?

Antes de salir a rodar con su motocicleta es importante inspeccionarla y asegurarse que no presente avería o problema para su correcto uso y si es posible corríjalo antes de salir.

Una inspección previa a la utilización de la motocicleta es una necesidad debida a que las condiciones del camino pueden ser muy exigentes para su motocicleta y un problema existente o cualquier falla e inconveniente con su motocicleta puede dejarlo en la carretera o lejos de cualquier ayuda o lugar de desvare.





# INSPECCIÓN PREVIA A LA CONDUCCIÓN

INSPECCIONAR LOS SIGUIENTES ARTÍCULOS ANTES DE CONDUCIR

ÍTEM	ACCIÓN
COMBUSTIBLE	Revise el nivel de combustible y agregue combustible, según la distancia a conducir. Asegure la tapa del tanque firmemente.
FUGAS	Revise posible fugas de combustible desde el tanque y de aceite desde la parte inferior del motor.
ACEITE DEL MOTOR	Revise el nivel de aceite del motor y agregue si fuera necesario.
LLANTAS	Revise la presión de las llantas a la temperatura ambiente y con la motocicleta en contacto con el suelo plano. Ajuste la presión si fuera necesario. También revise las llantas en búsqueda de un desgaste anormal.
RINES	Revise los rines en búsqueda de daños y cerciórese de que los seguros de los rines estén apretados.
CADENA MOTRIZ	Revise el estado del deslizador de cadena y replácelo si fuera necesario. Revise la holgura de la cadena, ajústela y lubríquela si es necesario.



ÍTEM	ACCIÓN
CABLES	Revise los cables en busca de desgaste o rupturas.
TUERCAS Y PERNOS	Cerciórese de que todos los pernos y tuercas a los cuales tenga acceso estén apretados.
ACELERADOR	Cerciórese de que el acelerador se mueva suavemente y regrese a la posición de ralentí al soltarlo. También revise el juego y ajústelo si fuera necesario.
PALANCA DE EMBRAGUE	Cerciórese de que la palanca del embrague opere suavemente y de que regrese a su posición al soltarse.
FRENOS	Presione la palanca del freno delantero y pise el pedal o accione la palanca del freno trasero para cerciorarse de que los controles están operando correctamente. Repita el procedimiento conduciendo a baja velocidad.



## OPERACIÓN Y CONDUCCIÓN BÁSICA

Antes de conducir su motocicleta, por favor revise los “MENSAJES DE SEGURIDAD” de las primeras páginas de este manual.

Aunque este familiarizado con la conducción de motocicletas, practique durante un tiempo prudente en un área segura para tener una idea del peso, equilibrio y funcionamiento de su nueva Matrix 200, realizar esta operación le ahorrará muchos inconvenientes tanto en su motocicleta como en su seguridad a la hora de salir a las calles.



### ¡ADVERTENCIA!

No inicie, ni haga funcionar el motor en un lugar cerrado. El escape de la motocicleta emite el peligroso monóxido de carbono que pueda causar enfermedad y hasta la muerte.

### USTED PUEDE HACER INICIAR SU MOTOCICLETA USANDO EL INTERRUPTOR DE ARRANQUE O EL ARRANQUE DE PATADA.

Para iniciar el motor usando el interruptor de arranque, siga el siguiente procedimiento:

- Desbloquee el manubrio.
- Ponga el interruptor de encendido en la posición ON.
- Ponga el interruptor de corte de energía en la posición ON.



Cuando el motor esta frio, se acciona el estrangulador de aire automático, permita que este se desactive aproximadamente en 30 a 50 Segundos, una vez el motor regule las revoluciones, proceda a dar inicio a su recorrido. Esta sugerencia se realiza para las motocicletas que utilizan este sistema de encendido.



### ¡ADVERTENCIA!

Suelte el interruptor de encendido una vez inicia el motor. Si el motor de arranque se usa por más de cinco segundos consecutivos, podría recalentarse.

### PARA INICIAR EL MOTOR USANDO LA PALANCA DE ARRANQUE DE PATADA, SIGA EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:

- Apoye la motocicleta contra el paral lateral.
- Siga los pasos y procedimientos adecuados para hacer arrancar la motocicleta usando el sistema de encendido con la llave.
- Presione con fuerza la palanca del arranque de patada.
- Realice este último procedimiento hasta que la motocicleta encienda. Realice este procedimiento por tandas de 3 a 4 veces, luego espere algunos segundos y repita nuevamente hasta encender el motor.

Si el motor no arranca después de utilizar varias veces el procedimiento anterior, gire el manillar del acelerador a una posición comprendida entre 1/8 o 1/4 de vuelta mientras ensaya a arrancar de nuevo.



El motor puede no arrancar facilmente bajo las siguientes circunstancias:

- No se ha iniciado e motor durate un largo tiempo
- Se agoto el combustible desde la ultima vez que condujo la motocicleta.
- Mugre u oxido en el carburador.

## COMO APAGAR EL MOTOR

Para apagar el motor, tiene dos opciones, la primera es mover la llave de la motocicleta ala posicion OFF indicado en el switch o puede accionar el comando de corte de energia a la posicion OFF



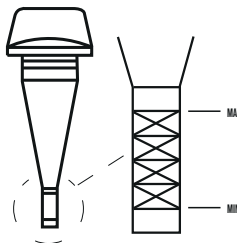
# NIVEL DE ACEITE

Revisar el nivel de aceite en lo posible cada semana. Para realizar esta verificación, realice los siguientes pasos:

- Parquee su motocicleta sobre una superficie plana.
- Encienda su motocicleta por unos segundos y luego apáguela.
- Ubique la varilla medidora del depósito de aceite, una vez ubicada sáquela y límpiela.
- Una vez limpia, coloque nuevamente la varilla en el sitio de donde la extrajo y déjela allí unos segundos.
- Saque nuevamente la varilla y verifique en su punta el nivel que marca.
- Si la marca indica que está en mínima, agregue el aceite de las especificaciones recomendadas.
- Una vez realizado esto, ingrese nuevamente la varilla que esté limpia y verifique nuevamente el nivel del aceite. Ver figura en la parte de abajo.
- El nivel debe quedar entre mínimo y máximo, nunca sobrepase el nivel máximo.
- Una vez terminado el procedimiento, coloque la varilla, atorníllela hasta que quede firme y segura en su puesto.

Cambie el aceite del motor cada 2.000 kms en un Centro de Servicio Autorizado UM®.

El aceite recomendado es: SAE 10W40 o 15W40 API SF / SG, JASO MA.





## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MOTOR Y TRANSMISIÓN	MATRIX 200
MOTOR	168,9cc., 1 Cilindro , 4 Tiempos, 2 Válvulas
TIPO DE TRANSMISION	Automático CVT
COMBUSTIBLE	Gasolina
POTENCIA (HP/RPM)	9.5 / 6500
TORQUE (N.m/RPM)	11 / 5000
RELACIÓN DE COMPRESIÓN	9.2:1
DIÁMETRO POR CARRERA DEL PISTÓN (mm)	61 x 57,8
IGNICIÓN	CDI
MÉTODO DE ENCENDIDO	Eléctrico / Pedal
SISTEMA DE CLUTCH	Automática
ENFRIAMIENTO	Aire
TRANSMISIÓN	Correa
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN	Carburador

SUSPENSIÓN / FRENO / LLANTAS	MATRIX 200
SUSPENSIÓN DELANTERA	Hidráulica Universal
SUSPENSIÓN TRASERA	Doble amortiguador
LLANTA DELANTERA	110 / 70 - 12
LLANTA TRASERA	90 / 90 - 10
FRENO DELANTERO (mm)	Disco ø180
FRENO TRASERO	Tambor
RINES	Rines de Aleación
SISTEMA DE FRENO	Convencional

OTROS PARÁMETROS TÉCNICOS	MATRIX 200
PESO APROX. (KG)	90
ALTURA DE LA SILLA (mm)	800
ALTURA TOTAL (mm)	1080
LARGO TOTAL (mm)	1760
ANCHO TOTAL (mm)	710
DISTANCIA ENTRE EJES (mm)	1270
MAX. CARGA, PESO APROX. (kg)	130
CAPACIDAD DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE (Gal.)	1.7





## MANTENIMIENTOS PERIÓDICOS

### ¿CUÁL ES EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO?

El mantenimiento periódico es una combinación de las operaciones de verificación y de servicios llevadas a cabo por UM® Motorcycles a través de su red de Centros de Servicio Autorizado, para poder mantener su motocicleta en perfectas condiciones. Es normal que durante estas operaciones algunas partes puedan ser remplazadas. Los componentes son inspeccionados por las variaciones de ajuste de sus valores originales, como el resultado de un desgaste normal de las partes y el uso de la motocicleta. Estas intervenciones no constituyen defectos en la moto, por le contrario, su propósito es prevenir cualquier problema en su motocicleta para que esta pueda seguir funcionando adecuadamente.



MANTENIMIENTO PERIODICO Y TABLA DE LUBRICACION		LO QUE OCURRA PRIMERO	LAS LECTURAS REPETITIVAS DE ODÓMETRO						
OPERACIÓN DEL SERVICIO		KMS	500	1000	2 000	5000	10000	15000	25000
		DIA	30-45	90-105	150-165	210-225	400-425		
1	Ralentí		V,AJ						
2	Separacion de valvulas				V , AJ				
3	Aceite del Motor (YAMAHA) or 15W-40 API SJ - JASDIMA			RODAJE	R				
4	Filtro de Aceite centrifugo (si esta equipado)					R			
5	Filtro de Aire			L		R			
6	Carburador				L , AJ				
7	Fugas de Combustible			V					
8	Las manaperas de combustible					R			
9	Bujía				L , AJ	R			
10	Interruptor de Luz de stop				V				



MANTENIMIENTO PERIODICO Y TABLA DE LUBRICACION		LO QUE OCURRA PRIMERO	LAS LECTURAS REPETITIVAS DE ODÓMETRO						
OPERACIÓN DE L SERVICIO		KMS	500	1000	2000	5000	10000	15000	25000
		DIA	30-45	90-105	150-165	210-225	400-425		
11	Juego de la palanca de embrague		V,AJ						
12	Juego del acelerador				V , AJ				
13	Juego del pedal del freno trasero				V , AJ				
14	Pastillas de freno	1 MES	V						
15	Líquido de freno				V , AJ		R		
16	Juego de dirección				V , AJ				
17	Pernos y tuercas				V , AP				
18	Desgaste de los neumáticos				V				
19	La lubricación de partes móviles				LU				
20	Rodamiento de dirección					GRASA	R		
21	Rodamiento de las ruedas	12 MESES					L , R		
22	Pivote del brazo basculante				LU				
23	Horquillas delanteras						V		
24	Aceite de las horquillas delanteras						R		



MANTENIMIENTO PERIODICO Y TABLA DE LUBRICACION		LO QUE OCURRA PRIMERO	LAS LECTURAS REPETITIVAS DE ODÓMETRO						
OPERACIÓN DEL SERVICIO		KMS	500	1000	2000	5000	10000	15000	25000
		DIA	30-45	90-105	150-165	210-225	400-425		
25	Palanca de freno delantero				V				
26	Amortiguador trasero						V		
27	Banda					V	V, R		
28	Compresion del motor							V	
29	Sellos de valvula								R

Indica que operación debe efectuarse.  
Se puede requerir de una limpieza más frecuentemente cuando se conduce en condiciones polvorientas.

**AJ** Ajustar      **LU** Lubricar  
**V** Verificar      **R** Reemplazar  
**L** Limpiar      **AP** Apretar



## ¡ATENCIÓN!

Es obligatorio reemplazar las piezas, el aceite y los líquidos según esta tabla de mantenimiento.



## RECOMENDACIONES

Recuerde siempre revisar el nivel de aceite y no superar el nivel recomendado.

- Tenga cuidado con el uso de aditivos no recomendados.
- Utilice siempre aceite de nivel de clasificación recomendado.
- Cambie el aceite cada 2.000 Kms.
- No lave la motocicleta con el motor caliente, tenga cuidado con las piezas eléctricas y tratar de evitar el uso de lavado con agua, la cual se aplica con presión.
- Antes de instalar el filtro de aceite, remójelo solo un poco.
- No perforar o realizar agujeros en la caja de aire.
- Remplace el filtro de aire basado en las condiciones de la tabla de mantenimiento.
- No retire la bujía con el motor caliente.
- Si no está calificado para trabajar en los carburadores, evite alterar su configuración.
- No utilice bujías no reconocidas, averiadas o en mal estado.
- No sobrecargue el sistema de la batería con demasiados accesorios eléctricos.
- Tenga cuidado al llenar el tanque de combustible para que no le entre agua.
- Cuando lave la motocicleta, evite que entre agua al tanque de combustible, sistema eléctrico, filtro de aire y dentro del escape.
- Remplace las llantas cuando el límite haya sido alcanzado.
- Siempre revise la presión de los neumáticos.



M1	M2	M3	OPERACIÓN
X		X	Cambie el aceite del motor
X		X	Comprobar, ajustar y lubricar la cadena
X			Limpie y revise la brecha de la bujía
X			Limpie el filtro de aire
X		X	Revise la presión de los neumáticos
X			Comprobar el nivel de líquido de frenos y ajustar si es necesario
X		X	Lubrique las piezas móviles.
X		X	Compruebe la holgura de la válvula y ajustar si es necesario
X		X	Par de giro del brazo o de pivote delantero y eje trasero
X		X	Comprobar, ajustar y lubricar el cable del acelerador y embrague
X		X	Revise los pernos y tornillos
X		X	Compruebe el juego de dirección
X			Comprobar y purgar el sistema de freno si es necesario
X		X	Revisar y ajustar la altura del pedal del freno trasero
X		X	Comprobar el correcto funcionamiento de los controles e interruptores
X		X	Revise las luces y las operaciones de la señal de cada luz
X		X	Compruebe el funcionamiento correcto semáforo



M1	M2	M3	OPERACIÓN
X		X	Compruebe el desgaste de las pastillas de freno trasero y delantero
X		X	Controlar el desgaste de los neumáticos
X		X	Engrase los pivotes, monoshock y enlaces
X		X	Engrase el basculante del pivote.
X		X	Revise el sistema del escape
X		X	Limpiar respiraro del motor
	X	X	Reemplace el filtro de aire y la bujía
	X	X	Engrase los cojinetes de las ruedas
	X	X	El combustible limpio y tanque limpio
	X	X	Engrase cojinetes de dirección
	X	X	Limpiar y ajustar el carburador
	X	X	Compruebe el desgaste de los discos de embrague y cambiar si es necesario
	X	X	Compruebe muelles de embrague y cambiar, si es necesario
		X	Cambie el aceite de la tijera delantera
		X	Sustituir el líquido de frenos (DOT 3 / DOT 4)
		X	Compruebe los muelles de la horquilla y remplazar si es necesario
		X	Comprobar el desgaste de los discos de frenos



## INSPECCIÓN TÉCNICA Y MANTENIMIENTO

Para el buen funcionamiento y rendimiento de su motocicleta UM® MATRIX 200, recuerde que usted puede contar con una amplia red de centros de servicio autorizados indicados por su Distribuidor UM® Motorcycles en cada país para realizar el mantenimiento y la inspección técnica preventiva adecuada.

En nuestros centros de servicio autorizados, siempre encontrará las piezas de repuestos originales.





Para que usted pueda conocer el listado e información sobre los diferentes Distribuidores, Centros de servicio autorizado y almacenes donde vendan partes y repuestos originales UM® solicite dicho listado a su Distribuidor UM® Motorcycles de cada país o si prefiere puede consultar en nuestro web site:

**[www.ummotorcycles.com](http://www.ummotorcycles.com)**



# MATRIX















[www.ummotorcycles.com](http://www.ummotorcycles.com)

