



Este manual debe guardarse en el vehículo.



Manual de usuario USM.0002

22 de marzo de 2021



Tabla de contenido

	Página		Página
1. Introducción	2	5. Funciones del medidor Blue iQ que el usuario puede seleccionar	11
2. Seguridad	3	5.1. Distancia hasta vaciar tanque (DTE)/Presión de combustible restante	11
2.1. Advertencias y palabras de advertencia	3	5.2. Distancia hasta vaciar tanque (DTE)/Porcentaje de combustible restante	13
3. Arranque del sistema	4	5.3. Tiempo restante	12
3.1. Causas y acciones correctivas cuando el sistema no está listo	5	5.4. Configuración de unidades	13
Presión de suministro baja	5	5.5. Versión de software	13
Llenado del depósito	5	5.6. Supervisión y restablecimiento de los datos de viaje	14
El sistema no está listo	5	5.7. Brillo y contraste	15
4. Uso del medidor Blue iQ	6	6. Advertencia de sobrecalentamiento del sistema de combustible	16
4.1. Actualización instantánea de la economía del combustible	6	7. Fallos del sistema	17
4.2. Pantalla predeterminada	7	8. Componentes del sistema	18
4.3. Navegación de los botones de pantalla	8	9. Glosario	19
4.4. Modo Eco	8	10. Información de contacto	20
4.4.1. Desactivación del modo Eco	8	Aviso de marca comercial	20
4.5. Advertencias del nivel de combustible progresivo y de reducción	9		
4.5.1. Indicador de reducción activo	9		
4.5.2. Anulación de reducción	10		

1. Introducción

Los sistemas de combustible de gas natural comprimido (GNC) Agility® equipados con **Blue iQ®** acceden a los datos del motor Cummins® del fabricante de equipos originales (OEM) para maximizar el tiempo de actividad del vehículo y optimizar el rendimiento. Los sensores Blue iQ supervisan la presión y la temperatura del sistema para brindar lecturas precisas de combustible con compensación de temperatura a través de un medidor de tablero multifunción.

Blue iQ proporciona datos cruciales de operación y supervisión del sistema, así como ahorro de combustible en tiempo real, y coloca múltiples funciones al alcance de la mano.

- **La lógica de arranque vinculada al motor** protege el sistema de combustible y el motor, y protege contra el tiempo de inactividad en condiciones de frío.
- **El monitor de alcance del vehículo** calcula la distancia con combustible a bordo, proporciona lecturas de combustible constantes y precisas, y da retroalimentación instantánea sobre el ahorro de combustible.
- **El modo Eco** mejora el ahorro de combustible y amplía la autonomía del vehículo.
- **La reducción con combustible bajo** permite una salida segura del tráfico con niveles de combustible extremadamente bajos.
- **La advertencia de exceso de temperatura** alerta al conductor acerca de las condiciones de funcionamiento potencialmente inseguras.



2. Seguridad

ADVERTENCIA

Siempre lea los manuales de usuario del sistema GNC y del vehículo del OEM antes de intentar operar el vehículo y siga todas las instrucciones de operación del OEM.

ADVERTENCIA

Los usuarios deben estar capacitados para operar los vehículos de GNC antes de intentar utilizar las funciones del sistema Blue iQ.

ADVERTENCIA

Nunca permita que el uso del medidor Blue iQ interfiera con la operación segura del vehículo.

2.1. Advertencias y palabras de advertencia

Símbolo

Definición

PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.

ATENCIÓN

AVISO se utiliza para abordar prácticas no relacionadas con lesiones físicas, como mejores prácticas o consejos para ayudar a que una operación o procedimiento se desarrolle sin problemas y evitar daños al equipo.

3. Arranque del sistema

ATENCIÓN Siempre realice la inspección del vehículo de la flota antes del viaje y del OEM antes de intentar operar un vehículo equipado con Blue iQ.

Arrancar un vehículo de GNC es muy parecido a arrancar un vehículo de gasolina o diésel. Cuando el vehículo está encendido, el indicador Blue iQ se comportará de la siguiente manera:



El indicador **led rojo** activo se enciende.



La **retroiluminación** de la pantalla de visualización se ilumina.



En la pantalla aparecen **ocho segmentos del gráfico de barras**.



El logotipo de **Agility®** puede aparecer brevemente.



La pantalla cambia a la función de **nivel de combustible**, que es la pantalla predeterminada.

*El led de indicador activo del medidor Blue iQ parpadea en **rojo** si el sistema no está listo.*

ATENCIÓN Los botones del menú del medidor Blue iQ no funcionan hasta que aparece la pantalla predeterminada.

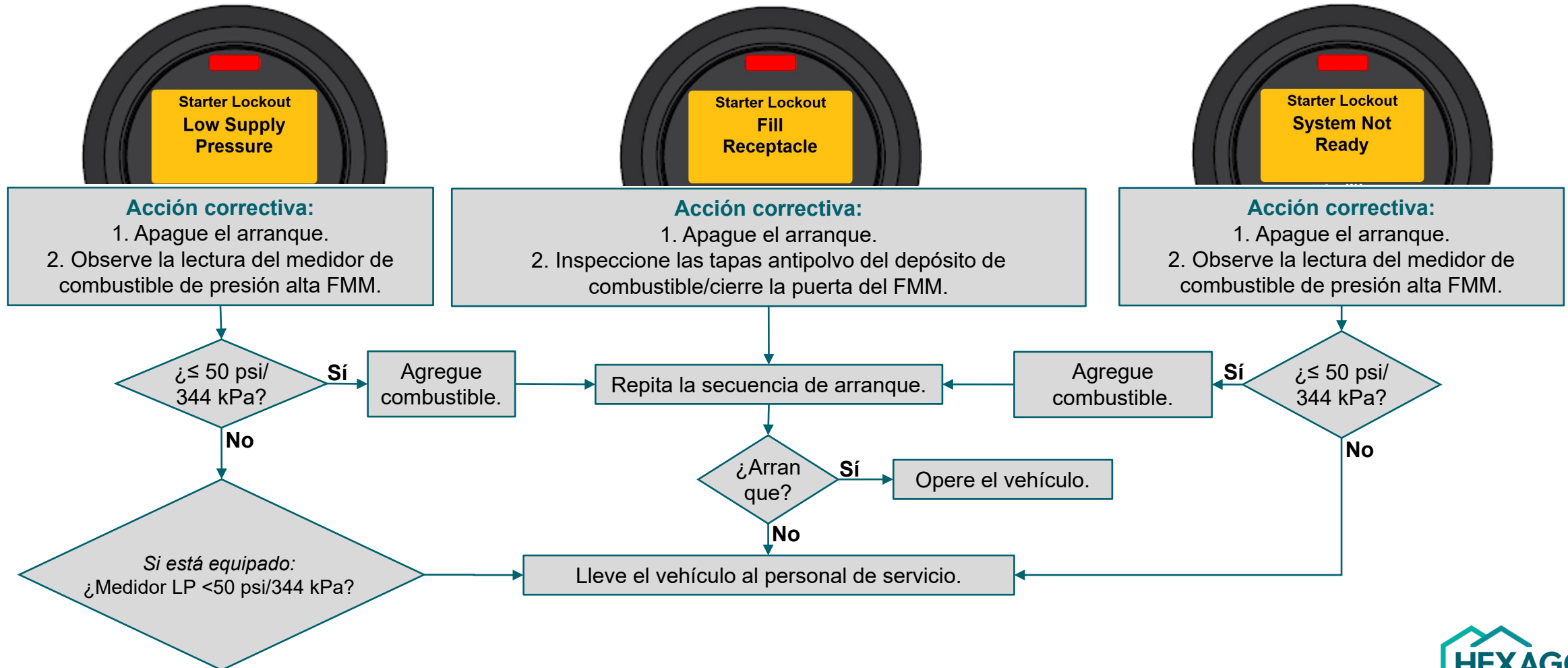
3.1. Causas y acciones correctivas cuando el sistema no está listo

Si el led multifunción **rojo** en la parte superior del medidor Blue iQ se ilumina y aparece la pantalla de **bloqueo de arranque** al encender el motor, los **mensajes de la pantalla** que lo acompañan indican una o más de las siguientes causas:

Presión de combustible baja

Tapa antipolvo del depósito de combustible no instalada/puerta del FMM abierta

El sistema de combustible no está listo



4. Uso del medidor Blue iQ

Durante condiciones normales de funcionamiento, el **led de indicador activo** multifunción indica la economía de combustible o un problema del sistema al cambiar de color:

⚠ ADVERTENCIA Nunca permita que el uso del medidor Blue iQ interfiera con la operación segura del vehículo.

Verde = Aceleración eficiente que proporciona un uso de combustible favorable.

Ámbar = La aceleración normal puede convertir el led en ámbar.

Rojo = El sistema de combustible requiere atención. **Las causas pueden incluir las siguientes opciones:**

- **Alto consumo de combustible** como resultado de una aceleración agresiva u otra operación ineficiente.
- **Bloqueo de arranque** activado: *consulte la Sección 3.1.*
- **Bajo combustible:** *consulte la Sección 4.5.*
- Bajo nivel de combustible que da como resultado una condición de **reducción:** *consulte la Sección 4.5.*
- **Advertencia de sobrecalentamiento del sistema de combustible:** *Consulte la sección 6.*

4.1. Actualización instantánea de la economía del combustible

El led **verde** se ilumina cuando las condiciones de conducción son favorables para el ahorro de combustible.



En aceleración normal el led puede volverse **ámbar**.



Durante una aceleración ineficiente, un led **rojo** indica un alto consumo de combustible.



4.2. Pantalla predeterminada

El nivel de combustible es la pantalla predeterminada del medidor Blue iQ.



ADVERTENCIA Nunca permita que el uso del medidor Blue iQ interfiera con la operación segura del vehículo.



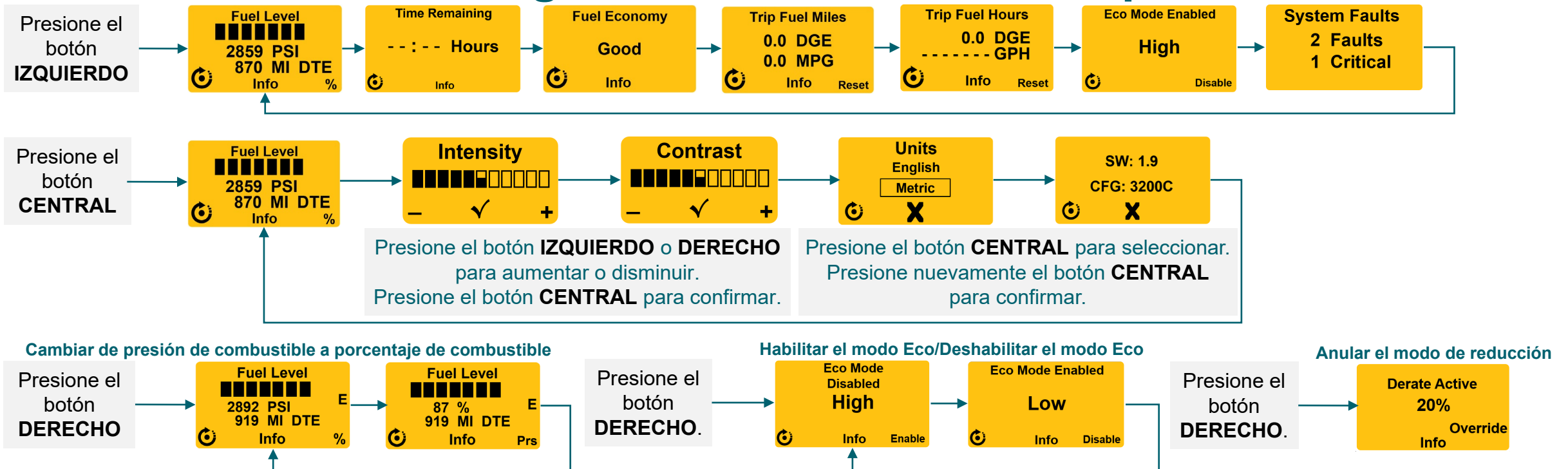
ATENCIÓN “E” indica que el modo Eco está habilitado. Consulte la Sección 4.4.

Botón IZQUIERDO

Botón CENTRAL

Botón DERECHO

4.3. Secuencia de navegación de los botones de pantalla



4.4. Modo Eco ⚠️ ADVERTENCIA Nunca permita que el uso del medidor Blue iQ interfiera con la operación segura del vehículo.

Seleccione el **modo Eco** para una mejor economía del combustible y un rango potencialmente más largo.

Presionar el botón **IZQUIERDO** para moverse a la pantalla del modo Eco



Presionar el botón **DERECHO** para habilitar el modo Eco



Presionar el botón **IZQUIERDO** para moverse a la siguiente pantalla deseada



Los administradores de flotas pueden configurar los parámetros del modo Eco de la siguiente manera:

Nivel del modo Eco	Límite de fuerza
Bajo	~90%
Medio	~80%
Alto	~70%

Identifique el **nivel del modo Eco*** desplazándose por el menú del medidor Blue iQ. Consulte la Sección 4.3.

ATENCIÓN El modo Eco se desactiva de forma predeterminada.

ATENCIÓN *El usuario no puede seleccionar el nivel del modo Eco.

4.4.1. Desactivar el modo Eco

Deseleccione el **modo Eco** cuando se requiera más potencia.

ATENCIÓN Siga las instrucciones de la Sección 4.4. cuando desee usar el modo Eco.



Presionar el botón **IZQUIERDO** para mostrar la pantalla del modo Eco



Presionar el botón **DERECHO** para desactivar el modo Eco



Presionar el botón **DERECHO** para reanudar el modo Eco



Indicador del modo Eco activo

4.5. Mensajes de nivel de combustible progresivo y reducción

El led de indicador activo y la pantalla comunican los datos relevantes del **nivel de combustible** mediante las funciones y los mensajes a continuación:



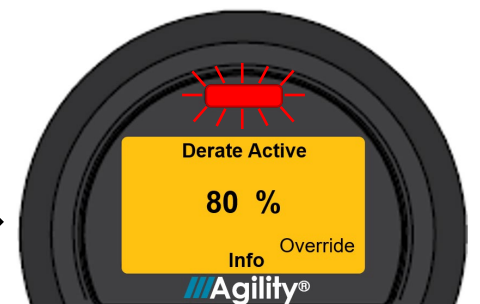
Nivel de combustible $\geq 88.0\%$:
El led **verde** se ilumina.
Presión del combustible (psi o kPa)
Distancia hasta vaciar tanque (mi o km)



Nivel de combustible $< 88\%$:
El led está **oscuro** (apagado).
Presión del combustible y
Distancia hasta vaciar tanque se muestran.



Cuando el módulo de control del sistema de combustible (FSCM) detecta **bajo nivel de combustible***:
El led **rojo** se ilumina.
El mensaje **Reabastecer** reemplaza el gráfico de barras.
Acción correctiva: Reabastezca lo antes posible.



Si se ignora el mensaje Reabastecer:
Blue iQ® reduce la potencia del motor.
El led **rojo** parpadea.
Acción correctiva: Reabastezca lo antes posible.

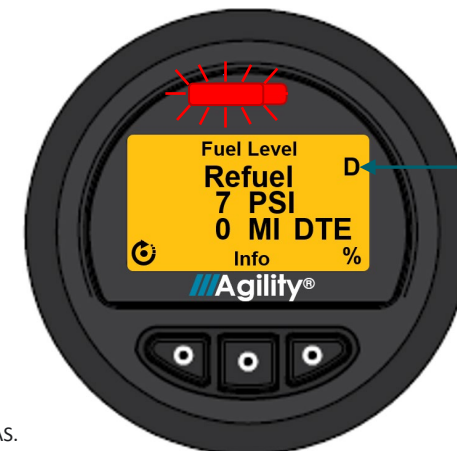
⚠ ADVERTENCIA *El mensaje de bajo nivel combustible aparece en un umbral determinado por la flota de vehículos.

4.5.1. Indicador de reducción activo

Cuando Blue iQ disminuye la potencia durante una **reducción**, el conductor aún puede usar otras funciones del medidor.

Cuando se cambia el indicador Blue iQ para mostrar el **nivel de combustible** u otros parámetros, una “D” mayúscula en el borde superior derecho de la pantalla indica la presencia continua de la condición de **reducción activa**.

⚠ ADVERTENCIA Reabastezca lo antes posible para eliminar la condición de reducción.



Indicador de reducción activo

4.5.2. Anulación de reducción

Para deshabilitar temporalmente una condición de **reducción activa** cuando se requiere más potencia, tiene las siguientes opciones:

1. Seleccione "Anular" en el medidor Blue iQ presionando el botón **DERECHO**

O

2. Pise con cuidado el pedal del acelerador rápidamente en dos rangos completos de movimiento en menos de un segundo.

⚠ ADVERTENCIA Nunca permita que el uso del medidor Blue iQ interfiera con la operación segura del vehículo.

⚠ ADVERTENCIA La anulación de reducción generará un mayor uso de combustible, que ya se encuentra en un nivel crítico.

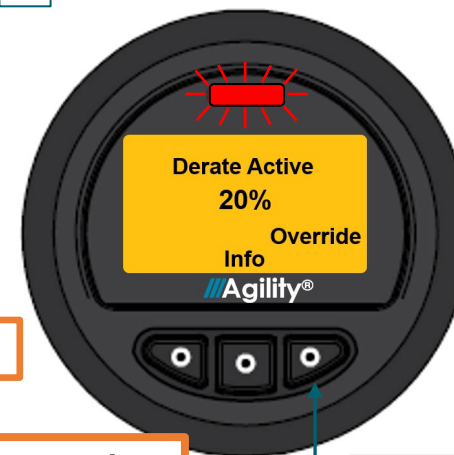
⚠ ADVERTENCIA Esté preparado para una mayor aceleración.

⚠ ADVERTENCIA NO se recomienda la anulación de reducción, excepto en condiciones extremas.

ATENCIÓN La condición de reducción se reanudará automáticamente la próxima vez que encienda el vehículo.

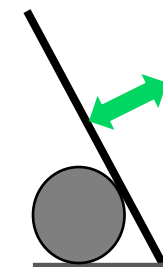
⚠ ADVERTENCIA Reabastezca lo antes posible para eliminar la condición de reducción.

1 Anulación del medidor Blue iQ



Presionar el botón
DERECHO

2 Anulación del acelerador



2 barridos completos
< 1 segundo

5. Funciones del medidor Blue iQ que el usuario puede seleccionar

Configure los datos y las funciones de la pantalla del medidor Blue iQ mediante las **siguientes opciones**:

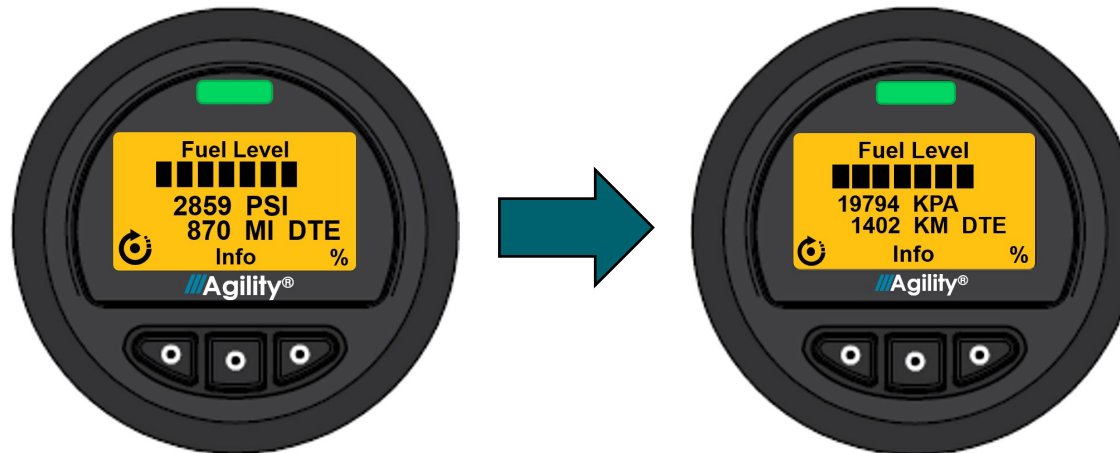
- Distancia hasta vaciar tanque (DTE)/Presión de combustible restante
 - Millas hasta vaciar tanque/psi restante
 - Kilómetros hasta vaciar tanque/kPa restante
- Distancia hasta vaciar tanque (DTE)/Porcentaje de combustible restante
- Tiempo restante (solo en algunos sistemas)
- Unidades
- Intensidad (brillo)
- Contraste
- Supervisión de datos de viaje

**ADVERTENCIA**

Nunca permita que el uso del medidor Blue iQ interfiera con la operación segura del vehículo.

5.1. Distancia hasta vaciar tanque (DTE)/Presión de combustible restante

La pantalla de **nivel de combustible** predeterminada se puede cambiar entre unidades **métricas** y **habituales** en **EE. UU.** Consulte la Sección 5.7.

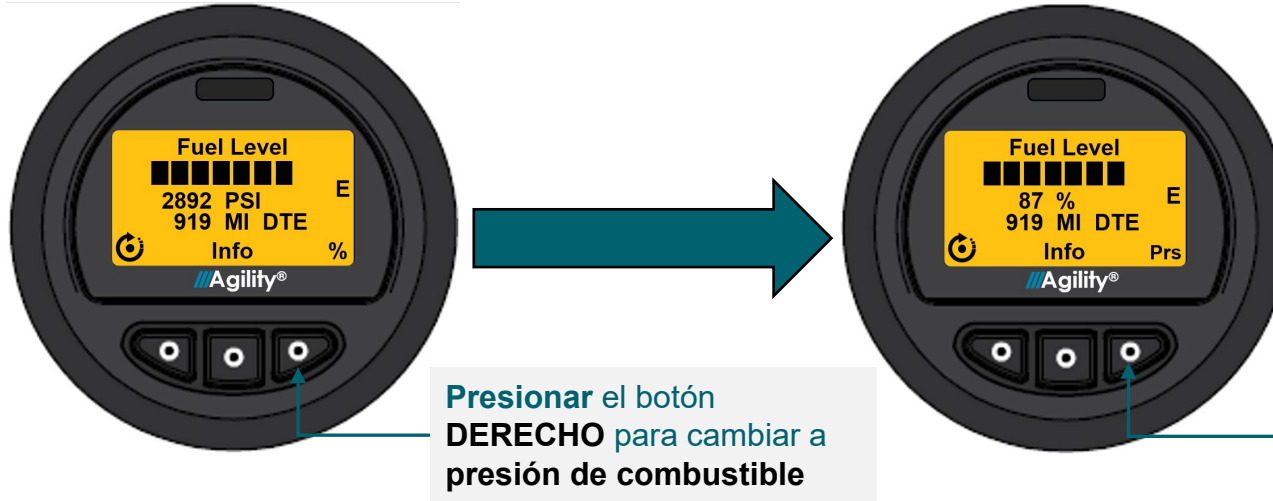


Millas hasta vaciar tanque/psi restante

Kilómetros hasta vaciar tanque/kPa restante

5.2. Distancia hasta vaciar tanque (DTE) / Porcentaje de combustible restante

La pantalla de **nivel de combustible** predeterminada se puede cambiar entre el **volumen de combustible** y el **porcentaje de combustible restante**.



⚠ ADVERTENCIA Nunca permita que el uso del medidor Blue iQ interfiera con la operación segura del vehículo.

Presionar el botón **DERECHO** para cambiar a presión de combustible

Presionar el botón **DERECHO** para cambiar al porcentaje de combustible restante

5.3. Tiempo restante

La pantalla de **tiempo restante** muestra el **tiempo de ejecución estimado**.*



Presionar el botón **IZQUIERDO** para pasar a la siguiente selección del menú

*La función Tiempo restante no está disponible en todas las aplicaciones Blue iQ.

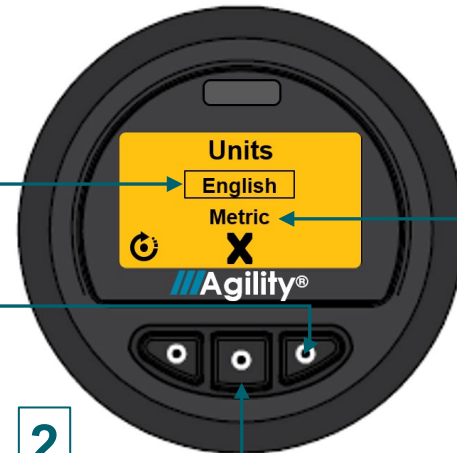
5.4. Configuración de unidades

Elija entre las unidades métricas y las inglesas (habituales en EE. UU.) en la pantalla **Unidades**:

1

Presionar el botón **DERECHO** para seleccionar entre unidades inglesas y métricas

“Inglesas” =
unidades habituales en EE. UU.



⚠ ADVERTENCIA

Nunca permita que el uso del medidor Blue iQ interfiera con la operación segura del vehículo.

“Métricas” =
unidades del sistema internacional

2

Presionar el botón **CENTRAL** para retener la configuración de las **Unidades**

3

Presionar el botón **CENTRAL** nuevamente para avanzar a la siguiente pantalla



Presionar el botón **CENTRAL** para volver a la pantalla predeterminada

**Los datos de la versión del software se proporcionan con fines informativos y el usuario no puede configurarlos.*

5.5. Versión del software

La pantalla **Versión de software** muestra la versión y el número de parte del software.*

5.6. Supervisión y restablecimiento de datos de viaje

Restablezca los datos del viaje y otros datos del sistema de combustible con el medidor Blue iQ.*

Selecciones disponibles:

- **Millas de viaje por DGE** (equivalente a galones de diésel)
- **MPG** (millas por galón) **del viaje**
- **DGE utilizado** (acumulativo)
- **Horas de combustible para el viaje****
- **Tasa de combustible del viaje****: GPH (galones por hora)

⚠ ADVERTENCIA Nunca permita que el uso del medidor Blue iQ interfiera con la operación segura del vehículo.



*Los administradores de flotas pueden registrar el viaje del vehículo y otros datos del sistema de combustible independientemente de la función del medidor Blue iQ.

**Las horas de combustible para el viaje y la tarifa de combustible para el viaje pueden no estar disponibles en todas las aplicaciones de Blue iQ.

5.7. Brillo y contraste

Utilice las pantallas **Intensidad** (brillo) y **Contraste** para aumentar o disminuir el brillo y el contraste de la pantalla del medidor Blue iQ.

⚠ ADVERTENCIA Nunca permita que el uso del medidor Blue iQ interfiera con la operación segura del vehículo.



ATENCIÓN Los ajustes predeterminados de intensidad y contraste son del 50%.

6. Advertencia de sobrecalentamiento del sistema de combustible

Si se producen temperaturas superiores a 165 °F/74 °C en o cerca de la carcasa del cilindro de GNC, el medidor Blue iQ muestra un mensaje de advertencia de sobrecalentamiento “TEMP. DEL SIST. DE COMBUSTIBLE” y el indicador led parpadeará en rojo.

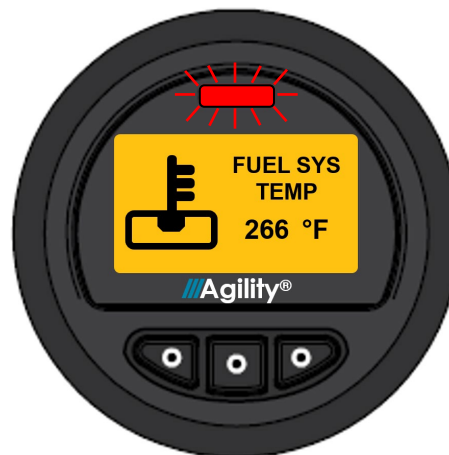
⚠ ADVERTENCIA La advertencia de sobrecalentamiento puede indicar un incendio en o cerca del sistema del combustible.

⚠ ADVERTENCIA Tan pronto como sea seguro hacerlo, estacione el vehículo, apague el arranque e investigue la condición de sobrecalentamiento.

⚠ ADVERTENCIA En caso de incendio, llame al 9-1-1 e informe la emergencia. *Consulte el procedimiento de apagado de emergencia del vehículo.*

⚠ ADVERTENCIA Haga que el personal de servicio verifique la causa principal de la advertencia de sobrecalentamiento.

ATENCIÓN La advertencia de sobrecalentamiento del sistema de combustible es una pantalla “fija”, que no se puede anular una vez que se muestra. La pantalla se reiniciará automáticamente si la temperatura vuelve al rango normal.



7. Fallos del sistema

La pantalla del medidor Blue iQ puede indicar **fallos del sistema** GNC en determinadas condiciones.

ATENCIÓN Es seguro operar el vehículo con fallos, pero siempre notifique al personal de servicio cuando aparezcan los mensajes de fallo.

ATENCIÓN Los códigos de falla de Blue iQ® no activan las luces de verificación del motor (CEL) del OEM.

Los técnicos de servicio pueden usar Cummins® INSITE™ para recuperar códigos de fallos para diagnosticar los problemas del sistema Blue iQ.

ATENCIÓN Los mensajes de fallos del sistema Blue iQ pueden representar múltiples códigos de fallos.



8. Componentes del sistema

Puerta de llenado del combustible: si la puerta del combustible no está cerrada, la función de protección de arranque (DAP) no permite el arranque del motor para evitar que se salga del surtidor de GNC con la manguera de combustible conectada.

Módulo de gestión de combustible (FMM): interfaz del sistema de combustible del usuario que comprende los componentes de llenado, flujo, filtración, regulación de presión y control de combustible; componentes de descarga de combustible.

Sensor de presión de combustible: el transductor montado en el filtro de combustible de HP en el FMM supervisa la presión del sistema de combustible.

Tapas antipolvo del depósito de combustible: las cubiertas de llenado de combustible de doble uso evitan la entrada de suciedad y humedad y brindan la DAP para evitar que el dispensador de combustible se salga con la manguera de combustible adjunta.

Módulo de control del sistema de combustible (FSCM): es la caja negra montada en el Módulo de gestión de combustible (FMM) que controla y supervisa las funciones del sistema de combustible. **NOTA:** el componente se parece al controlador posterior al tratamiento de Cummins®.

Medidor Blue iQ: ayuda al desempeño del conductor y supervisor del sistema de combustible montados en el tablero.

Termistores: dos termistores miden las temperaturas dentro de los gabinetes del sistema de combustible para brindar lecturas precisas de combustible con compensación de temperatura.

ATENCIÓN Además de las tapas de los depósitos de combustible, el usuario no puede reparar ningún componente de Blue iQ; lleve el vehículo al personal de servicio.

9. Glosario

Término / Abreviación	Definición
Medidor Blue iQ	pantalla del sistema de combustible en el tablero que el conductor puede configurar
GNC	gas natural comprimido
DAP están	protección de arranque: característica de seguridad que evita el arranque del motor si las tapas antipolvo del depósito de combustible no en su lugar o si la puerta de llenado de combustible no está cerrada
Reducción	reducción de la potencia del motor en respuesta a una condición de bajo combustible
DGE	equivalente de galones diésel: medida de la capacidad de gas natural en comparación con el volumen diésel
DTE	distancia hasta vaciar tanque
Modo Eco	parámetro operativo de Blue iQ de flota configurable para maximizar la eficiencia del sistema de combustible. El modo Eco está habilitado de forma predeterminada, pero el conductor puede deshabilitarlo
Unidades inglesas	opción del medidor Blue iQ para las unidades de medida que utiliza millas para distancia, psi para presión, volumen en galones y temperatura en Fahrenheit También conocido como: Unidades habituales en EE. UU. <i>Comparar</i> : "unidades métricas"
FMM	módulo de gestión de combustible: comprende los componentes de llenado, el flujo, la filtración, la regulación de presión y el control de combustible, y los componentes de descarga de combustible
FSCM	módulo de control del sistema de combustible: componente electrónico del FMM que supervisa y gestiona el funcionamiento del sistema de combustible
HP	presión alta
INSITE™	herramienta de diagnóstico de Cummins®
kPa	kilopascal: unidad métrica de presión
LP	presión baja
Nivel de combustible	umbral inferior ajustable de flota para activar un mensaje de "combustible bajo"
Unidades métricas	opción del medidor Blue iQ para unidades de medida del Sistema Internacional que utilizan kilómetros para distancia, kPa para presión, volumen en litros y temperatura en Celsius <i>Comparar</i> : "Unidades inglesas"
Advertencia de sobrecalentamiento	mensaje del medidor Blue iQ que indica que la temperatura de almacenamiento de combustible ha aumentado por encima de los niveles de funcionamiento normales
psi	libras por pulgada cuadrada: unidad inglesa de presión

10. Información del contacto



+1 855 500 2445 (llamada gratuita en EE. UU. y Canadá)

+1 949 267 7745



Soporte

support@hexagonagility.com

Pedidos de partes

parts@hexagonagility.com

Aviso de marca comercial

Agility® y Blue iQ® son marcas comerciales registradas de Agility Fuel Solutions LLC, una subsidiaria de Hexagon Agility Inc. Las marcas comerciales de otros fabricantes son propiedad de sus respectivas empresas.

Hexagon Agility
3335 Susan Street
Suite 100
Costa Mesa, CA 92626
EE. UU
www.hexagonagility.com

Index

Led de indicador activo	3	Modo Eco habilitado	8
Led de indicador activo- ámbar	7	Indicador del modo Eco	9
Led de indicador activo -verde	7	Nivel del modo Eco	9
Led de indicador activo - rojo	7	Lógica de arranque vinculada al motor	3
Medidor Blue iQ	3	Unidades inglesas	14, 19
Elementos del medidor Blue iQ	3	Tiempo de ejecución estimado	13
Uso del medidor Blue iQ	7	Llenado del depósito	6
Blue iQ®	3	FMM	18, 19
Brillo	12, 16	FSCM	19
Funciones del botón central	8	Módulo de gestión de combustible	18, 19
Cambio del ícono de pantalla	3	Puerta del panel de combustible	18
GNC	19	Presión de combustible restante	12
Gas natural comprimido	19	Sensor de presión de combustible	18
Contraste	12, 16	Tapas antipolvo del depósito de combustible	18
DAP	19	Pantalla de temperatura del sist. de combustible	17
Pantalla predeterminada	5, 8	Módulo de control del sistema de combustible	19
Reducción	7, 19	Módulo de control del sistema de combustible (FSCM)...	18
Indicador de reducción activa	3, 10	El sistema de combustible no está listo	6
DGE	19	Advertencia de sobrecalentamiento del	
Equivalente a un galón de diesel	19	sistema de combustible	7, 17, 19
Desactivación del modo Eco	9	Volumen del combustible	13
Distancia hasta vaciar tanque (DTE)	3, 12, 13, 19	Glosario	19
Protección de arranque (DAP)	19	Alto consumo de combustible	7
DTE	19	Presión alta (HP)	19
Modo Eco	3, 9, 19	HP	19
Indicador de modo Eco activo	3	INSITE™	18, 19
		Actualización instantánea de la economía del combustible ...	7

Index

Intensidad	12, 16
Unidades del sistema internacional	14, 19
Kilómetros hasta vaciar tanque	12
kilopascal	19
kPa	19
KPA restante	12
Funciones del botón izquierdo	8
Nivel de combustible bajo	19
Reducción por nivel de combustible bajo	3
Mensaje de nivel de combustible bajo	10
Presión de combustible baja	6
Presión de suministro baja	6
Presión baja (LP)	19
LP	19
Botones del menú de navegación	3
Unidades métricas	14, 19
Millas hasta vaciar el tanque	12
Anulación de reducción	11
Porcentaje de combustible restante	12, 13
Mensajes de nivel de combustible progresivo y reducción	10
psi	19
PSI restante	12
Funciones del botón derecho	8
Seguridad	4
Secuencia de navegación de los botones de pantalla	8
Título de la pantalla	3

Ícono de selección	3
Ícono de configuración	3
Medidor inteligente	18, 19
Anulación de reducción del medidor inteligente	11
Versión de software	14
Bloqueo de arranque	6, 7
Componentes del sistema	18
Fallos del sistema	18
El sistema no está listo	6
Causas y acciones correctivas cuando el sistema no está listo	6
Arranque del sistema	5
Termistores	18
Anulación de reducción de velocidad del acelerador	11
Tiempo restante	12, 13
Supervisión de datos de viaje	12, 15
Restablecimiento de supervisión de los datos de viaje	15
Horas de combustible para el viaje	15
Tasa de combustible para el viaje	15
Millas de viaje por DGE	15
MPG del viaje	15
Unidades habituales en EE. UU.	14, 19
Unidades	12
Configuración de unidades	14
Funciones del medidor inteligente seleccionables por el usuario	12
Monitor del alcance del vehículo	3
Advertencias y palabras de advertencia	4