

	<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE SURTIDORES, DISPENSADORES Y/O MEDIDORES DE COMBUSTIBLE LÍQUIDOS</b>	CÓDIGO: CAL-FOR-018
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 02/08/2017

### DECLARACIÓN : INSEPET-065-2023

EMPRESA: INSEPET S.A.S

NIT: 830006334-3

DIRECCION: CRA 90 N.17B-81 BG 20


TEL: 4222525

La presente declaración tiene por objeto demostrar que el surtidor/dispensador de combustible liquido es conforme con el modelo , PRIME PMD 4822-D marca GILBARCO. Los seriales de los equipos a los cuales se les realizo el ensayo son:

MODELO	SERIALES DE FABRICA	SERIALES ASIGNADOS SEGÚN RESOLUCIÓN 77507 DE 2016	SERIALES DE LA UNIDADES DE MEDIDA VERIFICADAS
PRIME PMD 4822D	<b>18280823</b>	(414)7709174237221 (21)18280823	0020466551
			0020466631
			0020466691
			0020466701
			0020466781
			0020466871
			0020466911
			0020466931

Los siguientes seriales son cubiertos por la declaración de conformidad según la orden de compra OC23000450 de fecha 31/07/23, así:

PRIME PMD 4822-D	18290823	(414)7709174237221(21)18290823
PRIME PMD 4822-D	18300823	(414)7709174237221(21)18300823
PRIME PMD 4822-D	18310823	(414)7709174237221(21)18310823
PRIME PMD 4822-D	18320823	(414)7709174237221(21)18320823
PRIME PMD 4822-D	18330823	(414)7709174237221(21)18330823

	<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE SURTIDORES, DISPENSADORES Y/O MEDIDORES DE COMBUSTIBLE LÍQUIDOS</b>		CÓDIGO: CAL-FOR-018
			VERSIÓN: 01
			FECHA: 02/08/2017
PRIME PMD 4822-D	18340823	(414)7709174237221(21)18340823	
PRIME PMD 4822-D	18350823	(414)7709174237221(21)18350823	

Los anteriores seriales hacen parte integral de esta declaración, y cumplen satisfactoriamente con las pruebas metrológicas establecidas en la resolución 77507 de 2016 reglamento técnico metrológico aplicable a surtidores, dispensadores y/o medidores de combustible líquido.

Como soporte a esta declaración de conformidad, se adjunta a la misma:

Informe de ensayos No:

Q23-0479  
Q23-0480  
Q23-0481  
Q23-0482  
Q23-0483  
Q23-0484  
Q23-0485  
Q23-0486

Fecha de emisión de Informe: 31 de Octubre del 2023  
Emitido por el laboratorio : CMC E INGENIERIA SAS  
NIT: 901.340.578-1  
Certificado de acreditación: 20-LAC-016  
Fecha de vigencia de la acreditación: 2024-07-2

Anexos al certificado:

- Informe emitido por laboratorio
- Certificado de conformidad de fabrica
- Copia declaración de importación.
- Certificación de acreditación del laboratorio

ATT..

*Juan Carlos Gomez Zapata*  
*Líder de Areas operativas y Logística*



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

## Certificado de calibración

<b>Descripción</b>	Sistema de medición	<b>Número</b>	<b>Q23-0579</b>
<b>Tipo de equipo</b>	Dispensador de combustible	<b>Localización</b>	Instalaciones Insepet
<b>Fabricante</b>	GilBarco	<b>Dirección</b>	Carrera 90 # 17B-75 Bodega 21
<b>Modelo</b>	PMD-4822-D - Unidad: No especifica	<b>Municipio</b>	Bogotá D.C.
<b>Fecha de recepción</b>	2023-10-02	<b>N° de identificación</b>	18280823 - Unidad: 0020466551
<b>Fecha de calibración</b>	2023-10-02	<b>Intervalo de medición</b>	(1,32 - 19,81) gpm (5 - 75) L/min
<b>Fecha de emisión</b>	2023-10-31	<b>Diámetro</b>	3/4 in
<b>Información de contacto</b>	(+57 1) 422 2525	<b>Cliente</b>	Grupo Empresarial Insepet
<b>Nombre de contacto</b>	Grupo Empresarial Insepet		
<b>Método de calibración</b>	La calibración del surtidor de combustible se realizó por el método de comparación Documento normativo OIML R120 Edition 2010 (E).		

Este certificado de calibración no puede ser reproducido parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite, puede ser reproducido en su totalidad con la autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma no son validos.

El propietario del sistema es responsable de la inspección y calibración a frecuencias de calibración apropiadas.

Se utiliza un espacio para separación en unidades de mil y coma para separación de unidades decimales. N.D. corresponde a la abreviación de No Disponible y N.A. corresponde a la abreviación de No Aplica.

La conversión se realiza basado en la guía de uso del sistema internacional de unidades (SI) - NIST SP-811

Los resultados de este certificado solo está relacionado con el objeto calibrado, y válidos únicamente para el estado del equipo en el momento de la prueba. La calibración se realiza en las instalaciones del cliente.

### Resultados de la calibración

Rata de Flujo	Vol. Probador - in <sup>3</sup>	Vol. medidor - in <sup>3</sup>	Error - %	Error - in <sup>3</sup>	Error - ml	Incertidumbre	k
17,50 gpm 66,25 L/min	1153,129	1155,000	0,162 %	1,871	30,659	0,049 %	2
11,30 gpm 42,78 L/min	1153,122	1155,000	0,163 %	1,878	30,768	0,049 %	2
7,56 gpm 28,62 L/min	1152,654	1155,000	0,203 %	2,346	38,452	0,058 %	2
4,73 gpm 17,91 L/min	1152,710	1155,000	0,198 %	2,290	37,528	0,076 %	2
3,20 gpm 12,11 L/min	1153,137	1155,000	0,161 %	1,863	30,532	0,041 %	2
2,20 gpm 8,33 L/min	1152,003	1154,792	0,241 %	2,789	45,699	0,056 %	2
Cantidad de medida mínima							
2,20 gpm 8,33 L/min	1152,003	1154,792	0,241 %	2,789	45,699	0,056 %	2

Incertidumbre relativa del volumen en el tanque probador.

Nota: La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

### Información suministrada por el cliente

Producto ACPM API 35,0

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente y que pueda afectar la validez de los resultados.



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

N° de identificación 18280823 - Unidad: 0020466551

Número

Q23-0579

**Condiciones ambientales** La temperatura ambiente promedio fue de 21,1 °C.

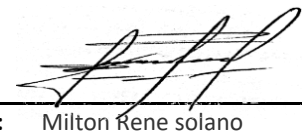
## Trazabilidad de la medición

El laboratorio asegura la trazabilidad de las mediciones y de sus patrones al Sistema Internacional de unidades SI, por medio de la calibración de sus equipos a intervalos definidos, con laboratorios acreditados bajo la norma ISO 17025.

Patrón	Identificación	No Certificado	Fecha	Trazabilidad
Termómetro	EQ-0075	T-37-5628-51037	2023-05-10	ATE Laboratorio de metrología
Tanque probador	17-59890-63	V23-0497	2023-09-12	CMC Ingenieria SAS

  
**Calibró:** Iadder Leeroi Gonzalez Pabon

Fin del certificado

  
**Autoriza:** Milton Rene Solano



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

## Certificado de calibración

<b>Descripción</b>	Sistema de medición	<b>Número</b>	<b>Q23-0580</b>
<b>Tipo de equipo</b>	Dispensador de combustible	<b>Localización</b>	Instalaciones Insepet
<b>Fabricante</b>	GilBarco	<b>Dirección</b>	Carrera 90 # 17B-75 Bodega 21
<b>Modelo</b>	PMD-4822-D - Unidad: No especifica	<b>Municipio</b>	Bogotá D.C.
<b>Fecha de recepción</b>	2023-10-02	<b>N° de identificación</b>	18280823 - Unidad: 0020466631
<b>Fecha de calibración</b>	2023-10-02	<b>Intervalo de medición</b>	(1,32 - 19,81) gpm (5 - 75) L/min
<b>Fecha de emisión</b>	2023-10-31	<b>Diámetro</b>	3/4 in
<b>Información de contacto</b>	(+57 1) 422 2525	<b>Cliente</b>	Grupo Empresarial Insepet
<b>Nombre de contacto</b>	Grupo Empresarial Insepet		
<b>Método de calibración</b>	La calibración del surtidor de combustible se realizó por el método de comparación Documento normativo OIML R120 Edition 2010 (E).		

Este certificado de calibración no puede ser reproducido parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite, puede ser reproducido en su totalidad con la autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma no son validos.

El propietario del sistema es responsable de la inspección y calibración a frecuencias de calibración apropiadas.

Se utiliza un espacio para separación en unidades de mil y coma para separación de unidades decimales. N.D. corresponde a la abreviación de No Disponible y N.A. corresponde a la abreviación de No Aplica.

La conversión se realiza basado en la guía de uso del sistema internacional de unidades (SI) - NIST SP-811

Los resultados de este certificado solo está relacionado con el objeto calibrado, y válidos únicamente para el estado del equipo en el momento de la prueba. La calibración se realiza en las instalaciones del cliente.

### Resultados de la calibración

Rata de Flujo		Vol. Probador - in <sup>3</sup>	Vol. medidor - in <sup>3</sup>	Error - %	Error - in <sup>3</sup>	Error - ml	Incertidumbre	k
17,00 gpm	64,35 L/min	1153,592	1155,000	0,122 %	1,408	23,072	0,038 %	2
12,50 gpm	47,32 L/min	1153,589	1155,000	0,122 %	1,411	23,127	0,038 %	2
7,40 gpm	28,01 L/min	1153,109	1155,000	0,164 %	1,891	30,986	0,038 %	2
4,67 gpm	17,68 L/min	1152,773	1155,000	0,193 %	2,227	36,492	0,069 %	2
3,27 gpm	12,38 L/min	1152,625	1155,000	0,206 %	2,375	38,923	0,044 %	2
2,20 gpm	8,33 L/min	1152,539	1155,000	0,213 %	2,461	40,325	0,067 %	2
Cantidad de medida mínima								
2,20 gpm	8,33 L/min	1152,539	1155,000	0,213 %	2,461	40,325	0,067 %	2

Incertidumbre relativa del volumen en el tanque probador.

Nota: La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

### Información suministrada por el cliente

Producto            ACPM                            API    35,0

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente y que pueda afectar la validez de los resultados.



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

N° de identificación 18280823 - Unidad: 0020466631

Número

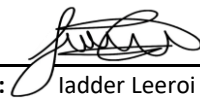
Q23-0580

**Condiciones ambientales** La temperatura ambiente promedio fue de 21,1 °C.

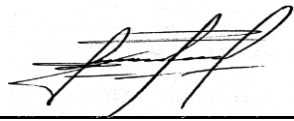
## Trazabilidad de la medición

El laboratorio asegura la trazabilidad de las mediciones y de sus patrones al Sistema Internacional de unidades SI, por medio de la calibración de sus equipos a intervalos definidos, con laboratorios acreditados bajo la norma ISO 17025.

Patrón	Identificación	No Certificado	Fecha	Trazabilidad
Termómetro	EQ-0075	T-37-5628-51037	2023-05-10	ATE Laboratorio de metrología
Tanque probador	17-59890-63	V23-0497	2023-09-12	CMC Ingenieria SAS

  
**Calibró:** Iadder Leeroi Gonzalez Pabon

Fin del certificado

  
**Autoriza:** Milton Rene solano



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

## Certificado de calibración

<b>Descripción</b>	Sistema de medición	<b>Número</b>	<b>Q23-0581</b>
<b>Tipo de equipo</b>	Dispensador de combustible	<b>Localización</b>	Instalaciones Insepet
<b>Fabricante</b>	GilBarco	<b>Dirección</b>	Carrera 90 # 17B-75 Bodega 21
<b>Modelo</b>	PMD-4822-D - Unidad: No especifica	<b>Municipio</b>	Bogotá D.C.
<b>Fecha de recepción</b>	2023-10-02	<b>N° de identificación</b>	18280823 - Unidad: 0020466691
<b>Fecha de calibración</b>	2023-10-02	<b>Intervalo de medición</b>	(1,32 - 19,81) gpm (5 - 75) L/min
<b>Fecha de emisión</b>	2023-10-31	<b>Diámetro</b>	3/4 in
<b>Información de contacto</b>	(+57 1) 422 2525	<b>Cliente</b>	Grupo Empresarial Insepet
<b>Nombre de contacto</b>	Grupo Empresarial Insepet		
<b>Método de calibración</b>	La calibración del surtidor de combustible se realizó por el método de comparación Documento normativo OIML R120 Edition 2010 (E).		

Este certificado de calibración no puede ser reproducido parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite, puede ser reproducido en su totalidad con la autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma no son validos.

El propietario del sistema es responsable de la inspección y calibración a frecuencias de calibración apropiadas.

Se utiliza un espacio para separación en unidades de mil y coma para separación de unidades decimales. N.D. corresponde a la abreviación de No Disponible y N.A. corresponde a la abreviación de No Aplica.

La conversión se realiza basado en la guía de uso del sistema internacional de unidades (SI) - NIST SP-811

Los resultados de este certificado solo está relacionado con el objeto calibrado, y válidos únicamente para el estado del equipo en el momento de la prueba. La calibración se realiza en las instalaciones del cliente.

### Resultados de la calibración

Rata de Flujo		Vol. Probador - in <sup>3</sup>	Vol. medidor - in <sup>3</sup>	Error - %	Error - in <sup>3</sup>	Error - ml	Incertidumbre	k
17,00 gpm	64,35 L/min	1156,104	1155,000	-0,096 %	-1,104	-18,092	0,081 %	2
12,50 gpm	47,32 L/min	1156,102	1155,462	-0,055 %	-0,640	-10,492	0,087 %	2
7,40 gpm	28,01 L/min	1155,710	1155,000	-0,061 %	-0,710	-11,635	0,070 %	2
4,67 gpm	17,68 L/min	1155,581	1155,077	-0,044 %	-0,504	-8,266	0,039 %	2
3,27 gpm	12,38 L/min	1155,140	1155,000	-0,012 %	-0,140	-2,295	0,066 %	2
2,20 gpm	8,33 L/min	1154,856	1155,000	0,012 %	0,144	2,359	0,13 %	2
Cantidad de medida mínima								
2,20 gpm	8,33 L/min	1154,856	1155,000	0,012 %	0,144	2,359	0,13 %	2

Incertidumbre relativa del volumen en el tanque probador.

Nota: La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

### Información suministrada por el cliente

Producto                    ACPM                    API                    35,0

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente y que pueda afectar la validez de los resultados.



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

N° de identificación 18280823 - Unidad: 002046669I

Número

Q23-0581

**Condiciones ambientales** La temperatura ambiente promedio fue de 21,1 °C.

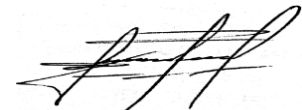
## Trazabilidad de la medición

El laboratorio asegura la trazabilidad de las mediciones y de sus patrones al Sistema Internacional de unidades SI, por medio de la calibración de sus equipos a intervalos definidos, con laboratorios acreditados bajo la norma ISO 17025.

Patrón	Identificación	No Certificado	Fecha	Trazabilidad
Termómetro	EQ-0075	T-37-5628-51037	2023-05-10	ATE Laboratorio de metrología
Tanque probador	17-59890-63	V23-0497	2023-09-12	CMC Ingenieria SAS

  
**Calibró:** Jadder Leeroi Gonzalez Pabon

Fin del certificado

  
**Autoriza:** Milton Rene solano



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

## Certificado de calibración

<b>Descripción</b>	Sistema de medición	<b>Número</b>	<b>Q23-0582</b>
<b>Tipo de equipo</b>	Dispensador de combustible	<b>Localización</b>	Instalaciones Insepet
<b>Fabricante</b>	GilBarco	<b>Dirección</b>	Carrera 90 # 17B-75 Bodega 21
<b>Modelo</b>	PMD-4822-D - Unidad: No especifica	<b>Municipio</b>	Bogotá D.C.
<b>Fecha de recepción</b>	2023-10-02	<b>N° de identificación</b>	18280823 - Unidad: 0020046670I
<b>Fecha de calibración</b>	2023-10-02	<b>Intervalo de medición</b>	(1,32 - 19,81) gpm (5 - 75) L/min
<b>Fecha de emisión</b>	2023-10-31	<b>Diámetro</b>	3/4 in
<b>Información de contacto</b>	(+57 1) 422 2525	<b>Cliente</b>	Grupo Empresarial Insepet
<b>Nombre de contacto</b>	Grupo Empresarial Insepet		
<b>Método de calibración</b>	La calibración del surtidor de combustible se realizó por el método de comparación Documento normativo OIML R120 Edition 2010 (E).		

Este certificado de calibración no puede ser reproducido parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite, puede ser reproducido en su totalidad con la autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma no son validos.

El propietario del sistema es responsable de la inspección y calibración a frecuencias de calibración apropiadas.

Se utiliza un espacio para separación en unidades de mil y coma para separación de unidades decimales. N.D. corresponde a la abreviación de No Disponible y N.A. corresponde a la abreviación de No Aplica.

La conversión se realiza basado en la guía de uso del sistema internacional de unidades (SI) - NIST SP-811

Los resultados de este certificado solo está relacionado con el objeto calibrado, y válidos únicamente para el estado del equipo en el momento de la prueba. La calibración se realiza en las instalaciones del cliente.

### Resultados de la calibración

Rata de Flujo		Vol. Probador - in <sup>3</sup>	Vol. medidor - in <sup>3</sup>	Error - %	Error - in <sup>3</sup>	Error - ml	Incertidumbre	k
19,00 gpm	71,92 L/min	1155,380	1155,000	-0,033 %	-0,380	-6,225	0,048 %	2
13,06 gpm	49,44 L/min	1155,365	1155,462	0,008 %	0,097	1,593	0,11%	2
7,46 gpm	28,24 L/min	1154,903	1155,000	0,008 %	0,097	1,594	0,047 %	2
5,54 gpm	20,97 L/min	1155,252	1155,077	-0,015 %	-0,175	-2,867	0,040 %	2
3,38 gpm	12,80 L/min	1154,208	1155,000	0,069 %	0,792	12,981	0,047 %	2
2,20 gpm	8,33 L/min	1157,456	1155,000	-0,213 %	-2,456	-40,247	0,046 %	2
Cantidad de medida mínima								
2,20 gpm	8,33 L/min	1157,456	1155,000	-0,213 %	-2,456	-40,247	0,046 %	2

Incertidumbre relativa del volumen en el tanque probador.

Nota: La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

### Información suministrada por el cliente

Producto                    ACPM                    API    35,0

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente y que pueda afectar la validez de los resultados.



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

N° de identificación 18280823 - Unidad: 0020046670I

Número

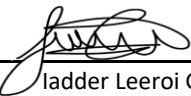
Q23-0582

**Condiciones ambientales** La temperatura ambiente promedio fue de 21,1 °C.

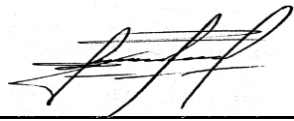
## Trazabilidad de la medición

El laboratorio asegura la trazabilidad de las mediciones y de sus patrones al Sistema Internacional de unidades SI, por medio de la calibración de sus equipos a intervalos definidos, con laboratorios acreditados bajo la norma ISO 17025.

Patrón	Identificación	No Certificado	Fecha	Trazabilidad
Termómetro	EQ-0075	T-37-5628-51037	2023-05-10	ATE Laboratorio de metrología
Tanque probador	17-59890-63	V23-0497	2023-09-12	CMC Ingenieria SAS

  
**Calibró:** Jadder Leeroi Gonzalez Pabon

Fin del certificado

  
**Autoriza:** Milton Rene solano



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

## Certificado de calibración

<b>Descripción</b>	Sistema de medición	<b>Número</b>	<b>Q23-0583</b>
<b>Tipo de equipo</b>	Dispensador de combustible	<b>Localización</b>	Instalaciones Insepet
<b>Fabricante</b>	GilBarco	<b>Dirección</b>	Carrera 90 # 17B-75 Bodega 21
<b>Modelo</b>	PMD-4822-D - Unidad: No especifica	<b>Municipio</b>	Bogotá D.C.
<b>Fecha de recepción</b>	2023-10-02	<b>N° de identificación</b>	18280823 - Unidad: 0020466781
<b>Fecha de calibración</b>	2023-10-02	<b>Intervalo de medición</b>	(1,32 - 19,81) gpm (5 - 75) L/min
<b>Fecha de emisión</b>	2023-10-31	<b>Diámetro</b>	3/4 in
<b>Información de contacto</b>	(+57 1) 422 2525	<b>Cliente</b>	Grupo Empresarial Insepet
<b>Nombre de contacto</b>	Grupo Empresarial Insepet		
<b>Método de calibración</b>	La calibración del surtidor de combustible se realizó por el método de comparación Documento normativo OIML R120 Edition 2010 (E).		

Este certificado de calibración no puede ser reproducido parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite, puede ser reproducido en su totalidad con la autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma no son validos.

El propietario del sistema es responsable de la inspección y calibración a frecuencias de calibración apropiadas.

Se utiliza un espacio para separación en unidades de mil y coma para separación de unidades decimales. N.D. corresponde a la abreviación de No Disponible y N.A. corresponde a la abreviación de No Aplica.

La conversión se realiza basado en la guía de uso del sistema internacional de unidades (SI) - NIST SP-811

Los resultados de este certificado solo está relacionado con el objeto calibrado, y válidos únicamente para el estado del equipo en el momento de la prueba. La calibración se realiza en las instalaciones del cliente.

### Resultados de la calibración

Rata de Flujo	Vol. Probador - in <sup>3</sup>	Vol. medidor - in <sup>3</sup>	Error - %	Error - in <sup>3</sup>	Error - ml	Incertidumbre	k
19,00 gpm 71,92 L/min	1153,746	1155,000	0,109 %	1,254	20,546	0,042 %	2
12,60 gpm 47,70 L/min	1153,745	1155,000	0,109 %	1,255	20,565	0,042 %	2
7,98 gpm 30,21 L/min	1154,110	1155,000	0,077 %	0,890	14,586	0,080 %	2
4,41 gpm 16,69 L/min	1153,711	1155,000	0,112 %	1,289	21,128	0,041 %	2
3,16 gpm 11,96 L/min	1153,586	1155,000	0,122 %	1,414	23,179	0,041 %	2
2,05 gpm 7,76 L/min	1152,403	1154,861	0,213 %	2,458	40,282	0,086 %	2
Cantidad de medida mínima							
2,05 gpm 7,76 L/min	1152,403	1154,861	0,213 %	2,458	40,282	0,086 %	2

Incertidumbre relativa del volumen en el tanque probador.

Nota: La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

### Información suministrada por el cliente

Producto ACPM API 35,0

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente y que pueda afectar la validez de los resultados.



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

N° de identificación 18280823 - Unidad: 0020466781

Número

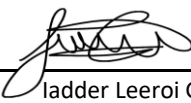
Q23-0583

**Condiciones ambientales** La temperatura ambiente promedio fue de 21,1 °C.

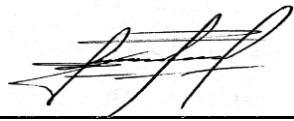
## Trazabilidad de la medición

El laboratorio asegura la trazabilidad de las mediciones y de sus patrones al Sistema Internacional de unidades SI, por medio de la calibración de sus equipos a intervalos definidos, con laboratorios acreditados bajo la norma ISO 17025.

Patrón	Identificación	No Certificado	Fecha	Trazabilidad
Termómetro	EQ-0075	T-37-5628-51037	2023-05-10	ATE Laboratorio de metrología
Tanque probador	17-59890-63	V23-0497	2023-09-12	CMC Ingenieria SAS

  
**Calibró:** Jadder Leeroi Gonzalez Pabon

Fin del certificado

  
**Autoriza:** Milton Rene solano



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

## Certificado de calibración

<b>Descripción</b>	Sistema de medición	<b>Número</b>	<b>Q23-0584</b>
<b>Tipo de equipo</b>	Dispensador de combustible	<b>Localización</b>	Instalaciones Insepet
<b>Fabricante</b>	GilBarco	<b>Dirección</b>	Carrera 90 # 17B-75 Bodega 21
<b>Modelo</b>	PMD-4822-D - Unidad: No especifica	<b>Municipio</b>	Bogotá D.C.
<b>Fecha de recepción</b>	2023-10-02	<b>N° de identificación</b>	18280823 - Unidad: 0020466871
<b>Fecha de calibración</b>	2023-10-02	<b>Intervalo de medición</b>	(1,32 - 19,81) gpm (5 - 75) L/min
<b>Fecha de emisión</b>	2023-10-31	<b>Diámetro</b>	3/4 in
<b>Información de contacto</b>	(+57 1) 422 2525	<b>Cliente</b>	Grupo Empresarial Insepet
<b>Nombre de contacto</b>	Grupo Empresarial Insepet		
<b>Método de calibración</b>	La calibración del surtidor de combustible se realizó por el método de comparación Documento normativo OIML R120 Edition 2010 (E).		

Este certificado de calibración no puede ser reproducido parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite, puede ser reproducido en su totalidad con la autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma no son validos.

El propietario del sistema es responsable de la inspección y calibración a frecuencias de calibración apropiadas.

Se utiliza un espacio para separación en unidades de mil y coma para separación de unidades decimales. N.D. corresponde a la abreviación de No Disponible y N.A. corresponde a la abreviación de No Aplica.

La conversión se realiza basado en la guía de uso del sistema internacional de unidades (SI) - NIST SP-811

Los resultados de este certificado solo está relacionado con el objeto calibrado, y válidos únicamente para el estado del equipo en el momento de la prueba. La calibración se realiza en las instalaciones del cliente.

### Resultados de la calibración

Rata de Flujo	Vol. Probador - in <sup>3</sup>	Vol. medidor - in <sup>3</sup>	Error - %	Error - in <sup>3</sup>	Error - ml	Incertidumbre	k
19,00 gpm 71,92 L/min	1152,383	1155,000	0,227 %	2,617	42,891	0,073 %	2
13,06 gpm 49,44 L/min	1152,051	1155,000	0,255 %	2,949	48,326	0,040 %	2
7,46 gpm 28,24 L/min	1154,927	1155,000	0,006 %	0,073	1,191	0,036 %	2
5,54 gpm 20,97 L/min	1154,632	1155,077	0,039 %	0,445	7,293	0,052 %	2
3,38 gpm 12,80 L/min	1154,392	1155,000	0,053 %	0,608	9,961	0,057 %	2
2,20 gpm 8,33 L/min	1152,380	1154,885	0,217 %	2,505	41,044	0,078 %	2
Cantidad de medida mínima							
2,20 gpm 8,33 L/min	1152,380	1154,885	0,217 %	2,505	41,044	0,078 %	2

Incertidumbre relativa del volumen en el tanque probador.

Nota: La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

### Información suministrada por el cliente

Producto ACPM API 35,0

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente y que pueda afectar la validez de los resultados.



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

N° de identificación 18280823 - Unidad: 0020466871

Número

Q23-0584

**Condiciones ambientales** La temperatura ambiente promedio fue de 21,1 °C.

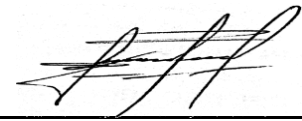
## Trazabilidad de la medición

El laboratorio asegura la trazabilidad de las mediciones y de sus patrones al Sistema Internacional de unidades SI, por medio de la calibración de sus equipos a intervalos definidos, con laboratorios acreditados bajo la norma ISO 17025.

Patrón	Identificación	No Certificado	Fecha	Trazabilidad
Termómetro	EQ-0075	T-37-5628-51037	2023-05-10	ATE Laboratorio de metrología
Tanque probador	17-59890-63	V23-0497	2023-09-12	CMC Ingenieria SAS

  
**Calibró:** Jadder Leeroi Gonzalez Pabon

Fin del certificado

  
**Autoriza:** Milton Rene solano



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

## Certificado de calibración

<b>Descripción</b>	Sistema de medición	<b>Número</b>	<b>Q23-0585</b>
<b>Tipo de equipo</b>	Surtidor de combustible	<b>Localización</b>	Instalaciones Insepet
<b>Fabricante</b>	GilBarco	<b>Dirección</b>	Carrera 90 # 17B-75 Bodega 21
<b>Modelo</b>	PMD-4822-D - Unidad: No especifica	<b>Municipio</b>	Bogotá D.C.
<b>Fecha de recepción</b>	2023-10-02	<b>N° de identificación</b>	18280823 - Unidad: 0020466911
<b>Fecha de calibración</b>	2023-10-02	<b>Intervalo de medición</b>	(1,32 - 19,81) gpm (5 - 75) L/min
<b>Fecha de emisión</b>	2023-10-31	<b>Diámetro</b>	3/4 in
<b>Información de contacto</b>	(+57 1) 422 2525	<b>Cliente</b>	Grupo Empresarial Insepet
<b>Nombre de contacto</b>	Grupo Empresarial Insepet		
<b>Método de calibración</b>	La calibración del surtidor de combustible se realizó por el método de comparación Documento normativo OIML R120 Edition 2010 (E).		

Este certificado de calibración no puede ser reproducido parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite, puede ser reproducido en su totalidad con la autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma no son validos.

El propietario del sistema es responsable de la inspección y calibración a frecuencias de calibración apropiadas.

Se utiliza un espacio para separación en unidades de mil y coma para separación de unidades decimales. N.D. corresponde a la abreviación de No Disponible y N.A. corresponde a la abreviación de No Aplica.

La conversión se realiza basado en la guía de uso del sistema internacional de unidades (SI) - NIST SP-811

Los resultados de este certificado solo está relacionado con el objeto calibrado, y válidos únicamente para el estado del equipo en el momento de la prueba. La calibración se realiza en las instalaciones del cliente.

### Resultados de la calibración

Rata de Flujo	Vol. Probador - in <sup>3</sup>	Vol. medidor - in <sup>3</sup>	Error - %	Error - in <sup>3</sup>	Error - ml	Incertidumbre	k
19,00 gpm 71,92 L/min	1156,171	1155,000	-0,101 %	-1,171	-19,185	0,045 %	2
12,60 gpm 47,70 L/min	1156,174	1155,462	-0,062 %	-0,712	-11,674	0,074 %	2
7,98 gpm 30,21 L/min	1156,178	1155,000	-0,102 %	-1,178	-19,311	0,065 %	2
4,41 gpm 16,69 L/min	1155,444	1155,077	-0,032 %	-0,367	-6,020	0,059 %	2
3,16 gpm 11,96 L/min	1155,934	1155,000	-0,081 %	-0,934	-15,309	0,048 %	2
2,05 gpm 7,76 L/min	1155,036	1155,000	-0,003 %	-0,036	-0,589	0,065 %	2
Cantidad de medida mínima							
2,05 gpm 7,76 L/min	1155,036	1155,000	-0,003 %	-0,036	-0,589	0,065 %	2

Incertidumbre relativa del volumen en el tanque probador.

Nota: La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

### Información suministrada por el cliente

Producto ACPM API 35,0

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente y que pueda afectar la validez de los resultados.



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

N° de identificación 18280823 - Unidad: 002046691I

Número

Q23-0585

**Condiciones ambientales** La temperatura ambiente promedio fue de 21,1 °C.

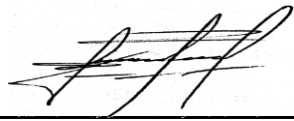
## Trazabilidad de la medición

El laboratorio asegura la trazabilidad de las mediciones y de sus patrones al Sistema Internacional de unidades SI, por medio de la calibración de sus equipos a intervalos definidos, con laboratorios acreditados bajo la norma ISO 17025.

Patrón	Identificación	No Certificado	Fecha	Trazabilidad
Termómetro	EQ-0075	T-37-5628-51037	2023-05-10	ATE Laboratorio de metrología
Tanque probador	17-59890-63	V23-0497	2023-09-12	CMC Ingenieria SAS

  
**Calibró:** Jadder Leeroi Gonzalez Pabon

Fin del certificado

  
**Autoriza:** Milton Rene solano



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

## Certificado de calibración

<b>Descripción</b>	Sistema de medición	<b>Número</b>	<b>Q23-0586</b>
<b>Tipo de equipo</b>	Dispensador de combustible	<b>Localización</b>	Instalaciones Insepet
<b>Fabricante</b>	GilBarco	<b>Dirección</b>	Carrera 90 # 17B-75 Bodega 21
<b>Modelo</b>	PMD-4822-D - Unidad: No especifica	<b>Municipio</b>	Bogotá D.C.
<b>Fecha de recepción</b>	2023-10-02	<b>N° de identificación</b>	18280823 - Unidad: 0020466931
<b>Fecha de calibración</b>	2023-10-02	<b>Intervalo de medición</b>	(1,32 - 19,81) gpm (5 - 75) L/min
<b>Fecha de emisión</b>	2023-10-31	<b>Diámetro</b>	3/4 in
<b>Información de contacto</b>	(+57 1) 422 2525	<b>Cliente</b>	Grupo Empresarial Insepet
<b>Nombre de contacto</b>	Grupo Empresarial Insepet		
<b>Método de calibración</b>	La calibración del surtidor de combustible se realizó por el método de comparación Documento normativo OIML R120 Edition 2010 (E).		

Este certificado de calibración no puede ser reproducido parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio que lo emite, puede ser reproducido en su totalidad con la autorización del laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma no son validos.

El propietario del sistema es responsable de la inspección y calibración a frecuencias de calibración apropiadas.

Se utiliza un espacio para separación en unidades de mil y coma para separación de unidades decimales. N.D. corresponde a la abreviación de No Disponible y N.A. corresponde a la abreviación de No Aplica.

La conversión se realiza basado en la guía de uso del sistema internacional de unidades (SI) - NIST SP-811

Los resultados de este certificado solo está relacionado con el objeto calibrado, y válidos únicamente para el estado del equipo en el momento de la prueba. La calibración se realiza en las instalaciones del cliente.

### Resultados de la calibración

Rata de Flujo	Vol. Probador - in <sup>3</sup>	Vol. medidor - in <sup>3</sup>	Error - %	Error - in <sup>3</sup>	Error - ml	Incertidumbre	k
17,50 gpm 66,25 L/min	1155,837	1155,000	-0,072 %	-0,837	-13,719	0,10 %	2
11,30 gpm 42,78 L/min	1155,831	1155,462	-0,032 %	-0,369	-6,046	0,086 %	2
7,56 gpm 28,62 L/min	1155,598	1155,000	-0,052 %	-0,598	-9,796	0,049 %	2
4,73 gpm 17,91 L/min	1155,143	1155,077	-0,006 %	-0,066	-1,082	0,089 %	2
3,20 gpm 12,11 L/min	1154,883	1155,000	0,010 %	0,117	1,918	0,058 %	2
2,20 gpm 8,33 L/min	1154,290	1155,000	0,061 %	0,710	11,631	0,049 %	2
Cantidad de medida mínima							
2,20 gpm 8,33 L/min	1154,290	1155,000	0,061 %	0,710	11,631	0,049 %	2

Incertidumbre relativa del volumen en el tanque probador.

Nota: La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

### Información suministrada por el cliente

Producto ACPM API 35,0

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente y que pueda afectar la validez de los resultados.



# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN SAS

Laboratorio de calibración Calle 133 # 93 - 27  
Telefono: 312 492 4398, Bogotá D.C. - Colombia

N° de identificación 18280823 - Unidad: 002046693I

Número

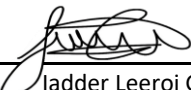
Q23-0586

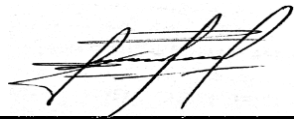
**Condiciones ambientales** La temperatura ambiente promedio fue de 21,1 °C.

## Trazabilidad de la medición

El laboratorio asegura la trazabilidad de las mediciones y de sus patrones al Sistema Internacional de unidades SI, por medio de la calibración de sus equipos a intervalos definidos, con laboratorios acreditados bajo la norma ISO 17025.

Patrón	Identificación	No Certificado	Fecha	Trazabilidad
Termómetro	EQ-0075	T-37-5628-51037	2023-05-10	ATE Laboratorio de metrología
Tanque probador	17-59890-63	V23-0497	2023-09-12	CMC Ingenieria SAS

  
**Calibró:** Jadder Leeroi Gonzalez Pabon

  
**Autoriza:** Milton Rene solano

Fin del certificado



**EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA**  
acredita a:

# CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN S.A.S.

NIT: 901.340.578-1

Carrera 89 # 139 - 43 Bogotá D.C., Cundinamarca, Colombia.

*La evaluación y acreditación de este organismo de evaluación de la conformidad, se han realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:*

## ISO/IEC 17025:2017

*Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo*

20-LAC-016

*Esta Acreditación está sujeta a que el organismo de evaluación de la conformidad se mantenga conforme con los requisitos especificados, lo cual será evaluado por ONAC.  
La vigencia de este certificado se puede verificar en [www.onac.org.co](http://www.onac.org.co)*

**Certificado de Acreditación**

20-LAC-016

**Fecha Publicación del Otorgamiento:**

2021-07-29

**Fecha de Publicación Última Actualización:**

**Fecha de Renovación:**

**Fecha de Vencimiento:**

2024-07-28

  
Director Ejecutivo

Página 1 de 6





**ANEXO DE CERTIFICADO**  
 CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN S.A.S.  
 20-LAC-016  
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017  
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo



SEDE	Calle 128 No. 93D-39, Bogotá D.C., Colombia					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DC3	Longitud	$0 \text{ m} \leq l < 50 \text{ m}$	0,48 mm	Cinta métrica	Cinta patrón, regla rígida	NIST.IR.8028 Calibration length SOP No.12 (2014 Ed)

SEDE	Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DC3	Longitud	$0 \text{ m} \leq l < 50 \text{ m}$	0,48 mm	Cinta métrica	Cinta patrón, regla rígida	NIST.IR.8028 Calibration length SOP No.12 (2014 Ed)
DF7	Medianos volúmenes ( $5 \text{ L} \leq V < 5000 \text{ L}$ )	$0,318 \text{ m}^3 \leq V < 5 \text{ m}^3$ ( $2 \text{ bbl} \leq V \leq 31,45 \text{ bbl}$ )	0,021 % del volumen total del tanque	Tanques cilíndricos horizontales	Cinta de medición strapping y de fondo, medidor de espesores, flexómetro, termómetro y estación total	ANSI/API MPMS CHAPTER 2.2E Petroleum and Liquid Petroleum Products—Calibration of Horizontal Cylindrical Tanks Part 1: Manual Methods. Reaffirmed, August 2014
DF8	Grandes volúmenes (mayor a 5000 L)	$5 \text{ m}^3 \leq V \leq 397 \text{ m}^3$ ( $31,45 \text{ bbl} \leq V \leq 2500 \text{ bbl}$ )	0,021 % del volumen total del tanque	Tanques cilíndricos horizontales	Cinta de medición strapping y de fondo, medidor de espesores, flexómetro, termómetro y estación total	ANSI/API MPMS CHAPTER 2.2E Petroleum and Liquid Petroleum Products—Calibration of Horizontal Cylindrical Tanks Part 1: Manual Methods. Reaffirmed, August 2014



**ANEXO DE CERTIFICADO**  
 CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN S.A.S.  
 20-LAC-016  
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017  
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo



SEDE	Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF7	Medianos volúmenes (5 L ≤ V < 5000 L)	1 m <sup>3</sup> ≤ V < 5 m <sup>3</sup> (6,29 bbl ≤ V < 31,45 bbl)	0,014 % del volumen total del tanque	Tanques cilíndricos verticales	Cinta de medición strapping y de fondo, medidor de espesores, regla, mira, flexómetro, termómetro y estación total	<p>API MPMS 2.2.A Measurement and Calibration of Upright Cylindrical Tanks by the Manual Tank Strapping Method, SECOND EDITION, NOVEMBER 2019</p> <p>API MPMS 2.2.B Calibration of Upright Cylindrical Tanks Using the Optical Reference Line Method, REAFFIRMED, APRIL 2019</p> <p>API MPMS 2.2D Calibration of Upright Cylindrical Tanks Using the Internal Electrooptical Distance-ranging Method, REAFFIRMED, NOVEMBER 2020</p> <p>API MPMS 2.2.G Calibration of Upright Cylindrical Tanks Using the Total Station Reference Line Method, REAFFIRMED, NOVEMBER 2019</p>



**ANEXO DE CERTIFICADO**  
**CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN S.A.S.**  
**20-LAC-016**  
**ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017**  
**Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo**



SEDE	Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF8	Grandes volúmenes (mayor a 5000 L)	$5 \text{ m}^3 \leq V < 127\,200 \text{ m}^3$ ( $31,45 \text{ bbl} \leq V < 700\,063 \text{ bbl}$ )	0,014 % del volumen total del tanque	Tanques cilíndricos verticales	Cinta de medición strapping y de fondo, medidor de espesores, regla, mira, flexómetro, termómetro y estación total	API MPMS 2.2.A Measurement and Calibration of Upright Cylindrical Tanks by the Manual Tank Strapping Method, SECOND EDITION, NOVEMBER 2019  API MPMS 2.2.B Calibration of Upright Cylindrical Tanks Using the Optical Reference Line Method, REAFFIRMED, APRIL 2019  API MPMS 2.2D Calibration of Upright Cylindrical Tanks Using the Internal Electrooptical Distance-ranging Method, REAFFIRMED, NOVEMBER 2020  API MPMS 2.2.G Calibration of Upright Cylindrical Tanks Using the Total Station Reference Line Method, REAFFIRMED, NOVEMBER 2019
DF8	Grandes volúmenes (mayor a 5000 L)	$5 \text{ m}^3 \leq V < 477 \text{ m}^3$ ( $31,45 \text{ bbl} \leq V < 3000 \text{ bbl}$ )	0,013 % del volumen total del tanque	Esferas y esferoides	Cinta de medición strapping y de fondo, medidor de espesores, flexómetro, termómetro.	API STD 2552 Method for Liquid Calibration of Tanks; September 1966; Reaffirmed, May 2014
DF7	Medianos volúmenes (5 L ≤ V < 5000 L)	$5 \text{ L} \leq V \leq 5000 \text{ L}$ ( $1,32 \text{ gal} \leq V \leq 1320 \text{ gal}$ )	0,013 % del volumen del probador	Tanque probador tipo atmosférico (Recipiente volumétrico)	Tanque probador tipo atmosférico, termómetro, probeta	API MPMS 4.9.2 Determination of the Volume of Displacement and Tank Provers by the Waterdraw Method of Calibration; First Edition; Reaffirmed, July 2015  API MPMS 12.2.4 Calculation of Base Prover Volumes by the Waterdraw Method, FIRST EDITION, REAFFIRMED SEPTEMBER 2014
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	$0,2 \text{ mL} \leq V < 5 \text{ L}$ ( $0,000053 \text{ gal} \leq V < 1,32 \text{ gal}$ )	0,013 % del volumen del probador	Tanque probador tipo atmosférico (Recipiente volumétrico y escalas)	Tanque probador tipo atmosférico, termómetro, probeta	API MPMS 4.9.2 Determination of the Volume of Displacement and Tank Provers by the Waterdraw Method of Calibration; First Edition; Reaffirmed, July 2015



**ANEXO DE CERTIFICADO**  
 CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN S.A.S.  
 20-LAC-016  
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017  
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo



SEDE	Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF9	Probadores de caudal/volumen	$0,019 \text{ m}^3 \leq V < 20,668 \text{ m}^3$ ( $0,119 \text{ bbl} \leq V < 130 \text{ bbl}$ )	0,011 % del volumen del probador	Probador de volumen pequeño, unidireccional y bidireccional	Tanque probador tipo atmosférico, termómetro, manómetro, probeta.	API MPMS 4.9.2 Determination of the Volume of Displacement and Tank Provers by the Waterdraw Method of Calibration; First Edition; Reaffirmed, July 2015  API MPMS 12.2.4 Calculation of Base Prover Volumes by the Waterdraw Method, FIRST EDITION, REAFFIRMED SEPTEMBER 2014
DF7	Medianos volúmenes ( $5 \text{ L} \leq V < 5000 \text{ L}$ )	$159 \text{ L} \leq V < 5000 \text{ L}$ ( $42 \text{ gal} \leq V < 1320 \text{ gal}$ )	0,026 % del volumen del tanque	Recipientes volumétricos de cualquier forma geométrica (fondo de tanques, tanques móviles, autotanque, carrotanques, ferrotanques, frack tank, gauge tank)	Tanque probador tipo atmosférico, termómetro, medidor de flujo, cinta de fondo, manómetro	API STD 2555 Method for liquid calibration of tanks. Reaffirmed 2014
DF8	Grandes volúmenes (mayor a 5000 L)	$5000 \text{ L} \leq V \leq 110\,000 \text{ L}$ ( $1\,320 \text{ gal} \leq V \leq 29\,001 \text{ gal}$ )	0,026 % del volumen del tanque	Recipientes volumétricos de cualquier forma geométrica ( fondo de tanques, tanques móviles, autotanque, carrotanques, ferrotanques, frack tank, gauge tank)	Tanque probador tipo atmosférico, termómetro, medidor de flujo, cinta de fondo, manómetro.	API STD 2555 Method for liquid calibration of tanks. Reaffirmed 2014
DF2	Caudal volumétrico	$3,78 \text{ L/min} \leq Q \leq 5680 \text{ L/min}$ ( $1 \text{ gpm} \leq Q \leq 1500 \text{ gpm}$ )	0,012 % del factor del medidor <sup>1</sup>	Instrumento totalizador de volumen (Medidores de flujo)	Tanque probador tipo atmosférico, termómetro, manómetro	API MPMS 4.8 Operation of Proving Systems, SECOND EDITION, SEPTEMBER 2013  API MPMS 12.2.3 Proving Report First Edition October 1998 Reaffirmed May 2014



**ANEXO DE CERTIFICADO**  
 CERTIFICACIÓN MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN S.A.S.  
 20-LAC-016  
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017  
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo



SEDE	Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF2	Caudal volumétrico	$0,1 \text{ L/min} \leq Q \leq 1,25 \text{ L/min}$	0,30 % del caudal calculado <sup>1</sup>	Caudalímetro y rotámetro	Probeta, termómetro, manómetro	UNE-EN ISO 8316 Mayo 1996 Medida del caudal de líquidos en conductos cerrados, Método por recogida de líquido en un tanque volumétrico
DF2	Caudal volumétrico	$1,25 \text{ L/min} < Q \leq 1880 \text{ L/min}$	0,029 % del caudal calculado <sup>1</sup>	Caudalímetro y rotámetro	Tanque probador tipo atmosférico, termómetro, manómetro	UNE-EN ISO 8316 Mayo 1996 Medida del caudal de líquidos en conductos cerrados, Método por recogida de líquido en un tanque volumétrico
DF2	Caudal volumétrico	$3,78 \text{ L/min} \leq Q \leq 5680 \text{ L/min}$ ( $1 \text{ gpm} \leq Q \leq 1500 \text{ gpm}$ )	0,015 % del volumen del probador <sup>1</sup>	Sistemas de medición	Tanque probador tipo atmosférico, termómetro, manómetro	OIML R120 Edition 2010 (E) Standard capacity measures for testing measuring systems for liquids other than water

**Notas:**

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k=2" con una probabilidad de cobertura aproximadamente del 95%

El valor de "V" en el Intervalo de Medición hace referencia al valor al Volumen del Probador, tanque, tanque probador o recipiente volumétrico a calibrar

*l* : Corresponde a la longitud a calibrar

1, La CMC reportada excluye de sus contribuciones la incertidumbre debida a la repetibilidad del instrumento bajo calibración, la cual puede ser mayor a la evaluada para el sistema y método implementados por el laboratorio.

Q corresponde al caudal medido en el intervalo."

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 12.0280X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 11**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 21 de junho de 2012 / June 21, 2012

**Revisão / Revision Date** 26 de novembro de 2018 / November 26, 2018

**Validade / Expire date** 20 de Junho de 2021 / June 20, 2021

**Solicitante / Applicant**

**GILBARCO VEEDER-ROOT SOLUCOES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**

Alameda Caiapós, 173, Tamboré, Barueri, SP, 06460-110

CNPJ: 04.893.402/0001-13

Audit File: A28527 (date 2018-08-28)

**FILE#/VOL.#/SEC.#**

**BR4136/Vol.1/Sec.6**

**Local de Montagem / Assembly Location**

**Não aplicável / Not applicable**

**Importador / Importer**

**Não aplicável / Not applicable**

**Marca Comercial / Trademark**



**Produto Certificado / Certified Product**

Unidade de Abastecimento de Combustível Líquido  
Liquid Fuel Dispenser

**Modelo / Model**

Famílias Prime, Atlas e Atena  
Families Prime, Atlas and Atena

**Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number**

**Não aplicável / Not applicable**

**Marcação / Marking**

Ex db mb IIA T3 Gb  
Ex db IIA T3 Gb

**Normas Aplicáveis / Applicable Standards**

ABNT NBR 15456:2016  
ABNT NBR IEC 60079-0:2013  
ABNT NBR IEC 60079-1:2016  
ABNT NBR IEC 60079-18:2016

**Programa de certificação ou Portaria /  
Certification Program or Ordinance**

**Portarias no. 179, de 18 de maio de 2010 e nº. 89 de 23 de fevereiro de 2012 do  
INMETRO**

INMETRO Ordinances nº 179 as of May 18, 2010 and nº 89 as of Feb 23, 2012.

**Concessão Para / Concession for**

**Ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de  
Avaliação da Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste  
certificado.**

Bearing the Conformity Identification Seal of the Brazilian System of Conformity (SBAC) on the product covered by this certificate.

**Delzuite M. Ferreira Jr.:**

**Gerente de Operações / Operations Manager**

**UL do Brasil Certificações, organismo acreditado pela Coordenação Geral de  
Acreditação do INMETRO – CGCRE, segundo o registro No.: OCP-0029 confirma  
que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e programas ou Portarias  
acima descritas.**

UL do Brasil Certificações, Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do  
INMETRO - CGCRE according to the register No.: OCP-0029 confirms that the product is in  
compliance with the standards and certification Program or Ordinance above mentioned.



**Organismo de Certificação /  
Certification Body**

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No. UL-BR 12.0280X**

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**1 a 11**

**Emissão / Date of issue**

21 de junho de 2012 / June 21, 2012

**Revisão / Revision Date**

26 de novembro de 2018 / November 26, 2018

**Validade / Expire date**

20 de Junho de 2021 / June 20, 2021

**Fabricante / Manufacturer**

**GILBARCO VEEDER-ROOT SOLUCOES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**

Alameda Caiapós, 173, Tamboré, Barueri, SP, 06460-110

CNPJ: 04.893.402/0001-13

Audit File: A28527 (date 2018-08-28)

### MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção do Produto e Ensaios no Produto  
*Quality Management System Evaluation of the Product Production Process and Product Test Model*
- Modelo Ensaio de Lote  
*Lot Test Model*

### CÓDIGO DE BARRAS GTIN / GTIN BAR CODE:

Não aplicável / Not applicable

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

As Unidades de Abastecimento são destinadas à instalação em postos de abastecimento de combustíveis líquidos nos tanques de veículos a motor, barcos e aeronaves leves a vazões de até 400 l/min dependendo da configuração escolhida. As Unidades de Abastecimento são constituídas por duas partes: Cabeça Eletrônica (área não classificada) e Gabinete Hidráulico (Zona 1), separadas por barreiras de vapor, com exceção feita às unidades de abastecimento industriais que podem ser fornecidas com um contador mecânico no lugar da cabeça eletrônica. Opcionalmente, o dispositivo indicador mecânico poderá ser substituído pelos sistemas registradores eletrônicos EMR3 ou EMR4, certificado separadamente.

Todos os componentes elétricos instalados no interior das Unidades de Abastecimento, exceto na cabeça eletrônica, devem possuir sua respectiva certificação no âmbito do SBAC e serem apropriados para uso na área classificada onde serão instalados, à exceção da caixa de ligação código S04031190000001 a qual foi avaliada e aprovada para ser utilizada nas bombas contidas neste certificado e que devem ser instaladas conforme descrito no manual do usuário.

A Unidade de Abastecimento de Arla 32 (líquido não inflamável) com bombeamento Remoto ("Dispenser") é aquela que utiliza uma unidade de bombeamento remota, na qual uma bomba tipo submersível (que não faz parte deste certificado) localizada no interior do tanque de armazenamento tem a finalidade de recalcar o Arla 32 através de uma tubulação pressurizada para a unidade abastecimento e consequentemente até o bocal de abastecimento.

A instalação da Unidade de Abastecimento de Arla32 deve ser realizada a uma distância mínima de 0,5 metros de qualquer Unidade de Abastecimento de líquido inflamável ou equipamento que contenham líquido inflamável. Neste caso a parte inferior da hidráulica, onde está localizado a caixa de ligação, fica em uma Zona 2. A parte superior da hidráulica, onde está localizado o medidor mássico ou magnético e a cabeça eletrônica fica em uma Área Não-Classificada.

O sistema para controle de frota Prime Fleet é composto por dois equipamentos: Um terminal de identificação externo instalado na lateral da bomba de identificação para controle de acesso utilizando tags e cartões RFID, cartões magnéticos, código de barras ou senha de acesso. O controlador de automação instalado no interior da cabeça da bomba.

O Identificador de Frentista Prime ID consiste em uma placa do controlador do RFID e Antenas para leitura de cartão ou tag, ambos instalados em área Não-Classificada.

*Liquid Fuel Dispenser for use in petrol filling stations designed to dispense liquid fuels into tanks of motor vehicles, boats and light aircrafts up to a flow rate of 400 l/min depending on the choosing configuration. The dispenser is composed by two parts: Electronic Head (non-hazardous area) and Hydraulic Cabinet (Zone 1), separated by vapour barrier, except by the industrial dispenser that can be provided with a mechanical counter instead of electronic head. Optionally the mechanical indicator can be replaced by the electronic indicators EMR3 or EMR4 certified separately.*

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 12.0280X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 11**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 21 de junho de 2012 / June 21, 2012

**Revisão / Revision Date** 26 de novembro de 2018 / November 26, 2018

**Validade / Expire date** 20 de Junho de 2021 / June 20, 2021

All electrical components installed inside the dispensers, except the electronic head, shall bear its certification under SBAC and be suitable for use in hazardous areas, except for the connection box code S04031190000001 which has been evaluated and approved for use in the pumps contained in this certificate and which must be installed as described in the user manual.

The Arla 32 Supply Unit (Non-Flammable Liquid) with remote pumping ("Dispenser") is one that uses a remote pumping unit in which a submersible type pump (which is not part of this certificate) located inside the tank is intended to repress Arla 32 through a pressurized pipe to the supply unit and consequently to the supply nozzle.

The installation of the Arla32 Supply Unit must be carried out at a minimum distance of 0.5 meters from any Supply Unit of flammable liquid or equipment containing flammable liquid. In this case the lower part of the hydraulics, where the connection box is located, is in Zone 2. The top of the hydraulics, where the mass or magnetic meter is located and the electronic head is in a Non-Classified Area.

The Prime fleet control system consists of two devices: an external identification terminal installed on the side of the identification pump for access control using tags and RFID cards, magnetic cards, bar code or access password. The automation controller installed inside the pump head.

The identifier attendant Prime ID consists of a plate of the RFID controller and antennas for reading card or tag, both installed in Non-Hazardous area.

### CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Para uso em / For use in:	Especificação elétrica / Electrical rating:
Vazão até / Flow up to 150 l/min	110 / 220 V (monofásico / monophase), 1 CV/IHP, 0,75 kW, 220 / 380 V (trifásico / triphase), 1 CV/IHP, 0,75 kW 440 V (trifásico / triphase), 1CV/IHP, 0,75 kW
Vazão até / Flow up to 210 l/min	220 / 380 V (trifásico / triphase), 3 CV/IHP, 2,2 kW 440 V (trifásico / triphase), 3CV/IHP, 2,2 kW
Vazão até / Flow up to 400 l/min	220 / 380 V (trifásico / triphase), 5 CV/IHP, 3,7 kW 440 V (trifásico / triphase), 5 CV/IHP, 3,7 kW

### FAMÍLIAS COBERTAS POR ESTE CERTIFICADO / FAMILIES COVERED BY THIS CERTIFICATE:

Prime LH (low hose) = PHX, PHX-IND, PHX-111-IP, PHX-Arla e PLH.

Prime HH (high hose) = PHD, PMD e PHR.

Prime MH (middle hose) = PMH

Atena (mecânica industrial)= PHX-111-IM

Atlas (mecânica comercial) = ATL.

### CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE UTILIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS Ex ou LISTA DE LIMITAÇÕES PARA COMPONENTES Ex:

*SPECIFIC CONDITIONS OF USE FOR Ex EQUIPMENT or SCHEDULE OF LIMITATIONS FOR Ex COMPONENTS:*

A máxima pressão de entrada para as Unidades de Abastecimento com motores instalados remotamente é 3,5 bar. Deve-se assegurar que o motor instalado remotamente não exceda essa pressão.

Os cabos provenientes do campo devem ser adequadamente fixados para prevenir contra qualquer tipo de tração ou torção dos cabos através dos prensa-cabos para os terminais nas caixas de ligação.

Detalhes da instrução de montagem devem estar de acordo no Manual do Usuário fornecido com o equipamento.

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24° andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No. UL-BR 12.0280X**

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**

**1 a 11**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 21 de junho de 2012 / June 21, 2012

**Revisão / Revision Date** 26 de novembro de 2018 / November 26, 2018

**Validade / Expire date** 20 de Junho de 2021 / June 20, 2021

Quando as Unidades de Abastecimento forem fornecidas com densímetro ou visor de fluxo, os mesmos devem atender aos requisitos da ABNT NBR 15456.

Os parafusos de fixação entre o corpo e a tampa da caixa de ligação devem ser no mínimo classe 8.8 (tensão de alongamento 65.3 kgf/mm<sup>2</sup>).

A caixa de ligação deve ser instalada a pelo menos 10 mm de distância de qualquer obstrução

*The letter "X" placed after the certificate number means that:*

*The maximum inlet pressure is 3.5 bar for dispensers supplied by remote pumping units. It should be insured that the remote pumping unit does not exceed this pressure.*

*The field-installed cables shall be adequately clamped to prevent pulling or twisting of the cables through the glands to the terminals inside the junction box.*

*Mounting instructions details shall be in accordance to the User Manual provided with the equipment.*

*When the Fuel Dispenser where provided with densimeter or sight glass, they must comply with the requirements of ABNT NBR 15456.*

*The screws to fix terminal box cover and body shall be minimum class 8.8 (Yield Stregth 65.3 kgf/mm<sup>2</sup>).*

*Terminal box shall be installed with a minimum distance of 10 mm to any obstruction*

### **ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:**

Os seguintes ensaios de rotina devem ser conduzidos pelo fabricante e serão verificados durante as auditorias conduzidas pela UL:

*The following routine tests shall be conducted by the manufacturer and will be verified during the audits conducted by UL:*

#### Ensaio elétrico:

- Continuidade do circuito de ligação protetor
- Resistencia de isolamento
- Ensaio de tensão
- Ensaio funcional
- Resistencia da ponta do bico para terra

#### Ensaio hidráulico:

- Ensaio de pressão

#### Electrical tests:

- *Continuity of the protective bonding circuit;*
- *Insulation resistance;*
- *Voltage test;*
- *Functional test;*
- *Resistance nozzle spout to earth test.*

#### Hydraulic tests:

- *Pressure test.*

### **LISTA DE DOCUMENTOS / DOCUMENTS LIST:**

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24° andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No. UL-BR 12.0280X**

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**1 a 11**

**Emissão / Date of issue**

21 de junho de 2012 / June 21, 2012

**Revisão / Revision Date**

26 de novembro de 2018 / November 26, 2018

**Validade / Expire date**

20 de Junho de 2021 / June 20, 2021

☒ Description ILL# ☐ TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho N° Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
1	Diagrama esquemático de áreas classificadas (Zonas) – PHX	UL-067	0
2	Diagrama esquemático de áreas classificadas (Zonas) – PHX INDUSTRIAL	UL-068	0
3	Diagrama esquemático de áreas classificadas (Zonas) – PHD	UL-069	0
4	Diagrama esquemático de áreas classificadas (Zonas) – PHN	UL-070	0
5	Diagrama esquemático de áreas classificadas (Zonas) – ATENA	UL-071	0
6	Diagrama esquemático de áreas classificadas (Zonas) – PMH	UL-082	0
7	Diagrama esquemático de áreas classificadas (Zonas) – ATLAS	UL-085	0
8	Diagrama esquemático de área do receptáculo do bico – PHX	UL-072	0
9	Diagrama esquemático de área do receptáculo do bico – PHX IND	UL-073	0
10	Diagrama esquemático de área do receptáculo do bico – PHN	UL-074	0
11	Diagrama esquemático de área do receptáculo do bico – PHD	UL-075	0
12	Diagrama esquemático de área do receptáculo do bico – ATENA	UL-076	0
13	Diagrama esquemático de área do receptáculo do bico – PMH	UL-084	0
14	Diagrama esquemático de área do receptáculo do bico – ATLAS	UL-087	0
15	Diagrama esquemático do bico fora do alojamento (receptáculo) – PHX	UL-077	0
16	Diagrama esquemático do bico fora do alojamento (receptáculo) – PHX IND	UL-078	0
17	Diagrama esquemático do bico fora do alojamento (receptáculo) – PHN	UL-079	0
18	Diagrama esquemático do bico fora do alojamento (receptáculo) – PHD	UL-080	0
19	Diagrama esquemático do bico fora do alojamento (receptáculo) – ATENA	UL-081	0
20	Diagrama esquemático do bico fora do alojamento (receptáculo) – PMH	UL-083	0
21	Diagrama esquemático do bico fora do alojamento (receptáculo) – ATLAS	UL-086	0
22	Guarnição do Mostrador Para PHX	S04020010000004	2
23	Guarnição do mostrador para PHN e PHD Ref. Multi Juntas B200667	S04020010000001	1
24	Borracha de Vedação Cabeça ATLAS	M08489	A
25	Boot Alumínio	M07489	C
26	Chapa de Identificação Site Tamboré	S04380740001019	1
27	Caixa de Ligação	S04031190000001	5
28	Niple DIN 2440 1" x 80 mm	S04111170000002	2
29	Niple DIN 2440 ½" x 200 mm	S04111170000001	2
30	Anel O'Ring Diam. Int. 21.2 x Esp. 3	S00020020000009	1
31	Anel O'Ring Diam. Int. 31.34 x Esp. 3.53	S00020020000011	1
32	Anel O'Ring Diam. Int. 47.54 x Esp. 3.53	S00020020000012	1

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24° andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 12.0280X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**1 a 11**

**Emissão / Date of issue**

21 de junho de 2012 / June 21, 2012

**Revisão / Revision Date**

26 de novembro de 2018 / November 26, 2018

**Validade / Expire date**

20 de Junho de 2021 / June 20, 2021

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
33	Proteção do Densímetro	S0408120000001	1
34	Cabo de Alimentação Principal	M09660	B
35	Cabo de alimentação da cabeça	S04041360000510	4
36	Cabo Trifásico Motores 3 vias x 1.5mm	S04041360000610	3
37	Cabo Trifásico Motores 3 vias x 2.5mm	S04041360000620	3
38	Cabo de Comunicação Blindado	S04041360000710	0
39	Cabo de Comunicação Blindado para PHX e PMH	S04041360000720	1
40	Guarnição do Mostrador Para PHX-111-IE	S04020010000005	2
41	Guarnição do Mostrador PMH	S04020010000002	2
42	Guarnição do Mostrador PHD	S04020010000003	0
43	Guarnição Display mostrador PHX	S00020030000040	1
44	Guarnição Display mostrador PHD	S00020030000041	1
45	Guarnição Display mostrador PHD PPL	S00020030000042	1
46	Visor de Vidro para Mostrador PHX	S04000830000003	1
47	Visor de Vidro para Mostrador PHD	S04000830000004	1
48	Visor de Vidro para Mostrador PHD PPL	S04000830000005	1
49	Visor de Acrílico para Mostrador PHX	S04011200000005	1
50	Visor de Acrílico para Mostrador PHD	S04011200000006	1
51	Visor de Acrílico para Mostrador PHD PPL	S04011200000007	1
52	Construção alternativa para proteção da cabeça PHD	UL-088	0
53	Construção alternativa para proteção da cabeça PMH	UL-089	0
54	Construção alternativa para proteção da cabeça PHX (Vista Explodida com Detalhes)	UL-090	0
55	Cabo de Controle para Dispenser - 4 Vias x 1.5 mm	S04041360000640	4
56	Diagrama esquemático de áreas classificadas (Zonas) – ATENA c/ EMR3 e EMR4	UL-091	1
57	Diagrama esquemático de área do receptáculo do bico – ATENA c/ EMR3 e EMR4	UL-092	1
58	Diagrama esquemático do bico fora do alojamento (receptáculo) – ATENA c/ EMR3 e EMR4	UL-093	1
59	Diagrama esquemático de áreas classificadas (Zonas) - PLH	UL-099	0
60	Diagrama esquemático da área do receptáculo do bico - PLH	UL-100	0
61	Diagrama esquemático do bico fora do alojamento (receptáculo) - PLH	UL-101	0
62	Diagrama esquemático de áreas classificadas (Zonas) - PMD	UL-102	0
63	Diagrama esquemático do bico fora do alojamento (receptáculo) - PMD	UL-103	0
64	Diagrama esquemático da área do receptáculo do bico - PMD	UL-104	0

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No. UL-BR 12.0280X**

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**1 a 11**

**Emissão / Date of issue**

21 de junho de 2012 / June 21, 2012

**Revisão / Revision Date**

26 de novembro de 2018 / November 26, 2018

**Validade / Expire date**

20 de Junho de 2021 / June 20, 2021

☒ Description ILL# ☐ TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
65	Diagrama esquemático de áreas classificadas (Zonas) - PHR	UL-105	1
66	Diagrama esquemático da área do receptáculo do bico – PHR	UL-106	1
67	Diagrama esquemático do bico fora do alojamento (receptáculo) - PHR	UL-107	1
68	Base inferior da cabeça eletrônica PHX-2421/2422	S0408128000010	9
69	Base inferior da cabeça eletrônica PHX-1120	S0408128000011	9
70	Base inferior da cabeça eletrônica PHX-1220/1221	S0408128000012	9
71	Base inferior da cabeça eletrônica PHX-2220	S0408128000013	9
72	Base inferior da cabeça eletrônica PHX-1111P/1111E	S0408128000016	5
73	Base inferior da cabeça eletrônica PLH-2421/2422	S0408128000030	0
74	Base inferior da cabeça eletrônica PLH-1220/1221/2220	S0408128000032	0
75	Base inferior da cabeça eletrônica PLH-1120	S0408128000033	0
76	Base inferior da cabeça eletrônica PLH-1111P/1111E	S0408128000034	0
77	Conjunto da cabeça eletrônica PMH-1120/1221/1220/2220	S04080140000300	1
78	Conjunto da cabeça eletrônica PMH-2421/2422	S04080140000301	1
79	Conjunto da cabeça eletrônica middle óctupla PMD-4821/4822	S04080140000500	0
80	Conjunto da cabeça eletrônica middle sêxtupla PMD-3621/3622	S04080140000510	0
81	Conjunto da cabeça eletrônica middle quadrupla PHR-1221/2221/2421/2422 e PMD-1221/2221/2421/2422	S04080140000520	0
82	Conjunto soldado da cabeça eletrônica PHD - 1221/2421/2422	S04080140000021	4
83	Conjunto soldado da cabeça eletrônica PHD - 3621/3622	S04080140000026	4
84	Conjunto soldado da cabeça eletrônica PHD - 4821/4822	S04080140000027	4
85	Guarnição do Mostrador PMD	S04020010000006	0
86	Cabo de Alimnetação da Cabeça	S04041360000511	2
87	Adesivo Segurança Compulsório (Embalagem)	S04380800000075	0
88	Conjunto da caixa de ligação com o prensa cabo embutido	UL-098	0
89	Anel de Vedação Junction Box	S04021260000000	0
90	Conector M20 p/ prensa cabo	S04110420000000	1
91	Etiqueta da Caixa de Ligação	S04380740000027	2
92	Diagrama esquemático de áreas classificadas (zonas) com botão de emergência	UL-111	0
93	Desenho da Prime Fleet	UL-112	1
94	Desenho de instalação do dispenser de Arla no posto de combustíveis	UL-113	0
95	Cabo de alimentação dos motores 3CV/5CV BOMBA AV 200/400LPM 3x2,5mm	S04041360000630	2
96	Cabo de Controle p/ Motor	S04041360000641	1

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No. UL-BR 12.0280X**

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**1 a 11**

**Emissão / Date of issue**

21 de junho de 2012 / June 21, 2012

**Revisão / Revision Date**

26 de novembro de 2018 / November 26, 2018

**Validade / Expire date**

20 de Junho de 2021 / June 20, 2021

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
97	Cabo dos motores de 1CV monofásicos e trifásicos de 440V	S04041360000650	1
98	Cabo dos motores de 1CV monofásicos	S04041360000651	1
99	Manual Bomba Prime HH	S04150660000008	9
100	Manual Bomba Prime LH	S04150660000009	6
101	Manual Bomba Prime LH Industrial	S04150660000010	6
102	Manual Bomba Prime Alta Vazão	S04150660000011	3
103	Manual Bomba Prime MH	S04150660000013	6
104	Manual Dispenser Prime LH-ARLA	S04150660000016	3
105	Manual Bomba Atena	S04150660000023	4
106	Memorial Descritivo - Linhas de Bombas Gilbarco	MD 0001	9
107	Certificado do Registrador Eletrônico - EMR3	UL-BR 12.0125X	7
108	Certificado do Registrador Eletrônico - EMR4	UL-BR 18.0446X	0
109	Prensa-Cabos A2F (Sistema Prime Fleet) - PN 16041220750UGA	TÜV 12.0663X	6
110	Terminação "Ex e" (PN 1566200151), Eletroduto Flexível "Ex e" (PN 1560200150) do Sistema Prime Fleet	TÜV 12.0155X	2
111	Terminal de leitura para estação de abastecimento	TÜV 17.2201	0

### CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, RELATÓRIOS DE ENSAIO / CERTIFICATE OF CONFORMANCE, TEST REPORTS:

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: Title/Description:	Documento Nº Document No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
DS1	Relatório de ensaio, TechMultLab Ensaios de Laboratório	RAC-136/17	2017-03-08
DS2	ESCOPO DA ACREDITAÇÃO	CRL 0632	2016-08-11
DS3	Relatório de ensaio, Instituto Tecnológico Ensaios Ltda (ITEN) - NBR 15456:2007	1102019-0/01	2011-03-16
DS4	Relatório de ensaio, Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (IEE) – IEC 60079-0/04 and NBR 5363/98	60.589	2006-03-03
DS5	Relatório de ensaio, Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica, Calibração e Ensaios (LABELO) – ABNT NBR IEC 60079-0:2013 + ABNT NBR IEC 60079-1:2009	ATX 025/2015	2015-08-24
DS6	Relatório de ensaio, Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica, Calibração e Ensaios (LABELO) – ABNT NBR IEC 60079-0:2013 + ABNT NBR IEC 60079-1:2009	ATX 026/2015	2015-08-25
DS7	Witness Test Report (ITEN) - NBR 15456:2007	1102019-0/01	2011-03-14
DS8	ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO – LABELO	CRL 0075	2014-07-17

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 12.0280X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**1 a 11**

**Emissão / Date of issue**

21 de junho de 2012 / June 21, 2012

**Revisão / Revision Date**

26 de novembro de 2018 / November 26, 2018

**Validade / Expire date**

20 de Junho de 2021 / June 20, 2021

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: <i>Title/Description:</i>	Documento N° <i>Document No.:</i>	Revisão ou Data: <i>Issue or Date</i>
DS9	ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO – IEE	CRL 0011	2013-12-09

### OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. Este certificado aplica-se aos produtos idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) neste certificado, sendo este válido apenas para produtos fabricados/produzidos após a sua emissão.
2. Qualquer alteração no produto, incluindo a marcação, invalidará o presente certificado, salvo se o solicitante informar por escrito à UL do Brasil Certificações sobre esta modificação, a qual procederá à avaliação e decidirá quanto à continuidade da validade do certificado.
3. Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste certificado estarão cobertas por esta certificação.
4. Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
5. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos equipamentos são de responsabilidade dos usuários e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.
6. É de competência do solicitante estabelecido fora do país notificar o representante legal para fins de comercialização no Brasil, importador ou o próprio usuário sobre as responsabilidades e obrigações prescritas na Cláusula 10 da Portaria 179:2010.
7. A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da UL do Brasil Certificações previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.

1. *This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site(s) mentioned in this certificate, being valid only for products produced/manufactured after its issuance.*
2. *Any changes made on the product, including marking, will invalidate this certificate unless UL do Brasil Certificações is notified, in written, about the desired change, who will conduct an analyzes and will decide over the continuity of the certificate validity.*
3. *Only the products placed into the market during the validity of this certificate will be covered by this certification.*
4. *The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.*
5. *The installation, inspection, maintenance, repair, review and rebuild equipment activities are responsibility of the end user and must be performed in accordance with the requirements of the standards and manufacturer's recommendation.*
6. *If the applicant is established outside of Brazil it is their responsibility to notify the legal representative for commercial purposes in Brazil, importer or end user of the responsibilities and obligations described in Clause 10 of Portaria 179:2010.*
7. *The validity of this Certificate of Conformity is subjected to the conduction of the maintenance evaluations and treatment of possible nonconformities according to UL do Brasil Certificações guidelines in accordance with the specific RAC. In order to verify the updated condition of validity of this Certificate of Conformity, the Inmetro database of certified products and services must be consulted.*

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24° andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 12.0280X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 11**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 21 de junho de 2012 / June 21, 2012

**Revisão / Revision Date** 26 de novembro de 2018 / November 26, 2018

**Validade / Expire date** 20 de Junho de 2021 / June 20, 2021

### HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

#### 2018-11-26 – Rev. 16 - OPP-052018-101849541.1.1

- Inclusão do Sistema Prime Fleet em todos os modelos Prime;
- Inclusão do acessório Prime ID em todos os modelos Prime;
- Inclusão do Dispenser Arla32 na série Prime que, deverá respeitar as distâncias de instalação no Posto de Serviço;
- Revisão do memorial descritivo acrescentando modelos para mercado Argentina;
- Inclusão do acessório Botão de Parada de Emergência em todos os modelos;
- Inclusão do Dispositivo Indicador EMR4 como opcional na linha Atena;
- Alterações de desenhos conforme Memorial Descritivo MD001 Rev 9.
- Atualização do formulário do certificado.

- *Inclusion of Prime Fleet System in all Prime models;*
- *Inclusion of the Prime ID accessory in all Prime models;*
- *Inclusion of the Arla32 Dispenser in the Prime series, which must respect the distances of installation at the Gas Station;*
- *Revision of the descriptive memorial adding models for the Argentine market;*
- *Inclusion of the Emergency Stop Button accessory on all models;*
- *Inclusion of the Indicator Device EMR4 as optional in the Athena line;*
- *Changes to drawings as described in MD001 Rev 9.*
- *Updated of the certificate template.*

#### 2018-06-14 – Rev. 15 – 4946816.1138368

Renovação do Certificado.

*Certificate Renewal.*

#### 2018-04-13 – Rev. 14 – OPP-032018-101745636.1.1

Inclusão da lista de componentes no certificado

*Inclusion of certified componentes list.*

#### 2017-12-14 – Rev. 13 – 4403482.1066704

Unificação de documentos no memorial descritivo.

*Unification of documents in the descriptive memorial.*

#### 2017-12-14 – Rev. 12 – 4403482.1066704

- Alterar a marca comercial de Veeder Root para Gilbarco Veeder Root;
- Alteração de medidas no modelo de bomba PHR;
- Inclusão do desenho S04041360000511\_Rev0 como opção ao desenho S04041360000510;
- Inclusão de modelos de bombas na família prime PHR;
- Atualização de normas e atualização da marcação Ex db;
- Unificação de documentos no memorial descritivo.

- *The name of applicant and manufacturer was changed;*
- *The quotas in the pump model PHR was changed;*
- *Inclusion of drawing S04041360000511\_Rev0 as an option to drawing S04041360000510;*
- *Inclusion of pump models in the prime PHR family;*
- *Updating of standards and updating of Ex db marking;*
- *Unification of documents in the descriptive memorial.*

#### 2017-07-24 – Rev. 11 – 3232670.913433

Inclusão de novos modelos da família de bombas PRIME LH (PLH), PRIME HH (PMD e PHR) e PRIME LHI (PLH-IND-ELT) e avaliação do grau de proteção IP54 para a cabeça eletrônica.

*Addition of new models of the pump family PRIME LH (PLH), PRIME HH (PMD and PHR) and PRIME LHI (PHI-IND-ELT) and evaluation of the Ingress of Protection IP54 for the electronic head.*

#### 2017-06-14 – Rev. 10 – 3471248.947383

Alteração do endereço do solicitante (de Rua Ado Benatti 92, 05037-904 - São Paulo – SP – Brasil para Alameda Caiapos 173, Tamboré, CEP 06460-110 - Barueri, SP – Brasil).

*Applicant's address update (from Rua Ado Benatti 92, 05037-904 - São Paulo – SP – Brasil to Alameda Caiapos 173, Tamboré, CEP 06460-110 - Barueri, SP – Brasil).*

#### 2015-11-17 – Rev. 9 – 2133782.481899

Inclusão de prensa cabos integrado à caixa de ligação.

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24° andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 12.0280X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**1 a 11**

**Emissão / Date of issue**

21 de junho de 2012 / June 21, 2012

**Revisão / Revision Date**

26 de novembro de 2018 / November 26, 2018

**Validade / Expire date**

20 de Junho de 2021 / June 20, 2021

*Inclusion of Cable gland integral with enclosure.*

**2015-06-20 – Rev. 8 – 2583170.662445**

Renovação de Certificado.

*Certificate Renewal.*

**2014-12-11 – Rev. 7 – 2147834.489395-1**

Remoção da Veeder-Root do Brasil como fabricante devido ao fim de produção neste local de fabricação.

*Veeder-Root do Brasil removed as manufacturer due end of production at this site.*

**2014-11-06 – Rev. 6 – 105068.44114**

Inclusão do EMR3, motor elétrico com faixa de 440 V e novo modelo de cabo.

*Inclusion of EMR03, electrical motor with rate of 440 V and new cable model.*

**2013-09-10 – Rev. 5 – SR10338594-T001-10**

Mudança do formulário do certificado com pequenas alterações e esclarecimentos.

*Certificate template change with minor change and clarifications.*

**2013-07-31 – Rev. 4 – 13CA26494**

Alteração do adesivo entre o display e cabeça eletrônica de policarbonato para vidro e solução adesiva nos modelos PHX e família Prime.

*Change adhesive between display and electronic head from polycarbonate to glass with adhesive solution.*

**2013-05-03 – Rev. 3 – 13CA15136**

Remoção da unidade seladora da caixa de ligação.

*Sealing unit removal from junction box.*

**2013-04-25 – Rev. 2 – 13CA17411**

Mudança do solicitante de Stratema para Veeder-Root.

*Applicant change from Stratema to Veeder-Root.*

**2013-04-23 – Rev. 1 – 12CA57622**

Alteração da gaxeta entre a cabeça eletrônica e tampa e especificação do cabo.

*Change in the electronic head cover gasket and cable specification.*

**2012-06-21 – Rev. 0 – 12CA11923**

Emissão inicial

*Initial issue*

***A última revisão substitui e cancela as anteriores***

*The last revision cancel and substitutes the previous ones*

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24° andar  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# Prime LINE

Electronic Fuel pump • Commercial and Industrial Use



## OWNER'S MANUAL

Installation, operation and maintenance



**ATTENTION!**  
**DON'T LOSE THE**  
**WARRANTY OF YOUR PUMP**

**SEND EMAIL**  
**la.helpdesk@gilbarco.com**

**AND REQUEST THE START UP OF YOUR EQUIPMENT**

**STAR UP IS FREE**

**AND ASSURES THE MANUFACTURING WARRANTY**

**FOR MORE INFORMATION, READ THE WARRANTY TERMS OF THE PRODUCT THAT  
IS INSIDE THE ENVELOPE THAT GOES ALONG WITH THE PUMP**

08 12001000



# Introduction

Thank you for choosing the quality and reliability of the Gilbarco Veeder-Root brand. Your trust is our pride. Our pumps are built with the most advanced concept of technology in tune with the world's safety trends and high performance in fuel supply. The main purpose of such effort is to meet the expectations and provide the user with a product with the cost/benefit ratio in the market.

Before putting your equipment into operation please read this manual carefully. Pay close attention to all recommendations contained in it, with the purpose of ensuring the perfect operation and your right to warranty.

For more information, visit our website: [www.gilbarco.com.br](http://www.gilbarco.com.br).

## Purpose of this manual

This manual is an integral part of your product and will help in the installation and total operation of the equipment. In addition, there are important warnings related to maintenance and security.

The comprehension of this manual is essential to guarantee the safety during operation, the perfect running of the equipment, and it allows a longer life cycle and the lowest rate intervention possible.

## Certifications

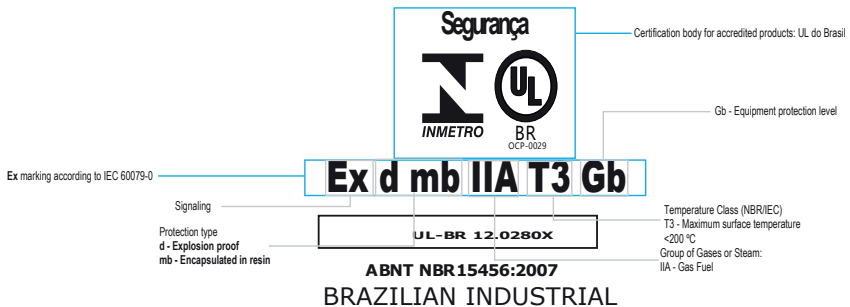
Quality Management System.

Gilbarco Veeder-Root is a company that works under the most rigorous international quality management standards, in compliance with ISO 9001:2000 standard of the Quality Management System.



Product certification: electrical equipment to be used in explosive atmospheres

The entire Gilbarco Veeder-Root pump line is certified to work in potentially explosive atmospheres in compliance with ABNT NBR 15456:2007 standards and certified by the UL do Brasil. This standard is based in the European EN 13617-1 : 2004 standard. Gilbarco Veeder-Root is licensed and authorized to display the Conformity Stamp of the Brazilian System of Conformity Assessment (SBAC) about the products listed, in accordance with the INMETRO Ordinance No. 179/2010 and the following mark will be found in the products of this line:



## Equipment covered by this manual

### Prime LH

Model	Description	Ordinance	Product Certification
PHX-1120	Simple commercial low hose (1 pumping unit - 1 block - 1 nozzle - 2 displays)	064/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-1220	Dual Commercial low hose (1 pumping unit- 2 blocks - 2 nozzles - 4 displays)	064/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-1221	Dual Commercial low hose (1 pumping unit - 2 blocks - 2 nozzles - 2 displays)	064/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-2220	Double Commercial low hose (2 pumping unit - 2 blocks - 2 nozzles - 4 displays)	068/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-2421	Quádrupla Commercial low hose (2 pumping unit - 4 blocks - 4 nozzles - 2 displays)	068/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-2422	Quádrupla Commercial low hose (2 pumping unit - 4 blocks - 4 nozzles - 4 displays)	068/2008	UL-BR 12.0280X

## Prime LH - AV

Modelo	Description	Ordinance	Product Certification
PHX-1120-AV	Commercial electronic high flow (2 pumping units - 2 meters - 1 nozzles - 2 displays)	065/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-1120-I-AV	Commercial electronic high flow (2 pumping units - 2 meters - 1 nozzles - 2 displays)	065/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-1220-AV	Industrial mechanical high flow (2 pumping units - 4 meters - 2 nozzles - 4 displays)	357/2011	UL-BR 12.0280X
PHX-1220-I-AV	Industrial mechanical high flow (2 pumping units - 4 meters - 2 nozzles - 4 displays)	357/2011	UL-BR 12.0280X
PHX-1120-AV-200	Industrial electronic high flow (2 pumping units - 2 meters - 1 nozzles - 2 displays)	152/2010	UL-BR 12.0280X
PHX-1120-I-AV-200	Industrial electronic high flow (2 pumping units - 2 meters - 1 nozzles - 2 displays)	152/2010	UL-BR 12.0280X
PHX-1221-I-AV	Industrial electronic high flow (2 pumping units - 4 meters - 2 nozzles - 2 displays)	357/2011	UL-BR 12.0280X
PHX1221-AV	Industrial electronic high flow (2 pumping units - 4 meters - 2 nozzles - 2 displays)	357/2011	UL-BR 12.0280X

## Prime LHI

Modelo	Description	Ordinance	Product Certification
PHX-1120-I	Industrial simple low hose (1 unit pumps - 1 meter - 1 nozzles - 2 displays)	064/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-1220-I	Industrial dual low hose (1 pumps unit - 2 meters - 2 nozzles - 4 displays)	064/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-1221-I	Industrial dual low hose (1 pumps unit - 2 meters - 2 nozzles - 2 displays)	064/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-2220-I	Industrial double low hose (2 pumping units - 2 meters - 2 nozzles - 4 display)	068/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-111-IE	Industrial simple low hose (1 pumping unit - 1 meter - 1 nozzles - 1 display)	068/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-111-IP	Industrial simple low hose (1 pumping unit - 1 meter - 1 nozzles - 1 display)	068/2008	UL-BR 12.0280X

## Prime MH

Modelo	Description	Ordinance	Product Certification
PMH-1120	Simple Commercial low hose (1 pumping unit - 1 meter - 1 nozzle - 2 displays)	016/2013	UL-BR 12.0280X
PMH-1220	Dual Commercial low hose (1 pumping unit - 2 meters - 2 nozzles - 4 displays)	016/2013	UL-BR 12.0280X
PMH-1221	Dual Commercial low hose (1 pumping unit - 2 meters - 2 nozzles - 2 displays)	016/2013	UL-BR 12.0280X
PMH-2220	Double Commercial low hose (2 pumping unit - 2 meters - 2 nozzles - 4 displays)	016/2013	UL-BR 12.0280X
PMH-2421	Quádrupla Commercial low hose (2 pumping unit - 4 meters - 4 nozzles - 2 displays)	016/2013	UL-BR 12.0280X
PMH-2421	Quádrupla Commercial low hose (2 pumping unit - 4 meters - 4 nozzles - 4 displays)	016/2013	UL-BR 12.0280X

## Prime HH

### PHR

Modelo	Description	Ordinance	Product Certification
PHR-1120	Commercial high single side hose (1 pumping unit - 1 meter - 1 nozzle - 2 displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X
PHR-1220	Commercial high side dual hose (1 pumping unit - 2 meters - 2 nozzles - 4 displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X
PHR-1221	Commercial dual high frontal hose (1 pumping unit - 2 meters - 2 nozzles - 2 displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X
PHR-2220	Commercial high side double hose (2 pumping unit - 2 meters - 2 nozzles - 4 displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X
PHR-2421	Commercial High Quad Front Hose (4 Pumping unit - 4 meters - 4 nozzles - 2 Displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X
PHR-2422	Commercial quad-hose front hose (4 pumping unit - 4 meters - 4 nozzles - 4 displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X
PHR-1221-AV	Commercial electronic high flow (2 pumping units - 4 meters - 2 nozzles - 2 displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X
PHR-2221-AV	Commercial electronic high flow (2 pumping units - 4 meters - 2 nozzles - 2 displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X

### PMD

Modelo	Description	Ordinance	Product Certification
PMD-1221	Commercial high hose dual (1 pumping units - 2 meters - 2 nozzles - 2 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X
PMD-2221	Commercial high hose double (2 pumping units - 2 meters - 2 nozzles - 2 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X
PMD-2421	Commercial high hose quad (2 pumping units - 4 meters - 4 nozzles - 2 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X
PMD-2422	Commercial high hose quad (2 pumping units - 4 meters - 4 nozzles - 4 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X
PMD-3621	Commercial high hose sixx (3 pumping units - 6 meters - 6 nozzles - 2 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X
PMD-3622	Commercial high hose sixx (3 pumping units - 6 meters - 6 nozzles - 4 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X
PMD-4821	Commercial hose high octuple (4 pumping units - 8 meters - 8 nozzles - 2 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X
PMD-4822	Commercial hose high octuple (4 pumping units - 8 meters - 8 nozzles - 4 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X

### PHD

Modelo	Description	Ordinance	Product Certification
PHD-1221	Commercial high hose dual (1 pumping units - 2 meters - 2 nozzles - 2 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X
PHD-2221	Commercial high hose double (2 pumping units - 2 meters - 2 nozzles - 2 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X
PHD-2421	Commercial high hose quad (2 pumping units - 4 meters - 4 nozzles - 2 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X
PHD-2422	Commercial high hose quad (2 pumping units - 4 meters - 4 nozzles - 4 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X
PHD-3621	Commercial high hose sixx (3 pumping units - 6 meters - 6 nozzles - 2 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X
PHD-3622	Commercial high hose sixx (3 pumping units - 6 meters - 6 nozzles - 4 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X
PHD-4821	Commercial hose high octuple (4 pumping units - 8 meters - 8 nozzles - 2 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X
PHD-4822	Commercial hose high octuple (4 pumping units - 8 meters - 8 nozzles - 4 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X

## What comes with your product?

The following documents come with your product:

- Owner's Manual
- Start-up Certificate
- Warranty Terms (included in the Owner' s Manual)

## Warranty

Gilbarco Veeder-Root pumps come with a warranty against design and manufacture defects. For information and details see Warranty Terms. To avoid the loss of warranty, allow only an authorized technician from Gilbarco Veeder-Root to start-up the equipment. Before requesting the start-up, make sure that the pump is duly installed (foundations and electrical installation) and that the storage tank is already filled.

In order to request the start-up, please contact our central office:

**[la.helpdesk@gilbarco.com](mailto:la.helpdesk@gilbarco.com)**

### ATTENTION

Any modification to this equipment may invalidate the equipment's certification. Consult the certification documents and the instructions of the manufacturer if any modification in the electrical installation and / or in the equipment is contemplated.

## Gilbarco Veeder-Root thank you for choosing us

The Gilbarco Veeder-Root team appreciates the preference given to its products and makes available the site **[www.gilbarco.com.br](http://www.gilbarco.com.br)** for comments and suggestions.

# Table of contents:

<b>Signaling</b>	<b>8</b>
<b>Important information about safety</b>	<b>9</b>
Signs and security warnings	9
Trabalhando com combustíveis e energia elétrica	9
In case of emergency	10
Damages and Actions	11
<b>Installation Manual</b>	<b>12</b>
First procedure with your product	12
Check list for the installation of equipment	12
Distances recommended for installation	12
Preparing the installation	12
Important information about the breaker	12
<b>Use of no-break for pumps/dispensers:</b>	<b>16</b>
<b>Position of the pump in the island</b>	<b>17</b>
<b>Procedure for the electrical installation of the equipment</b>	<b>17</b>
<b>Procedure for the hydraulic installation of the equipment</b>	<b>20</b>
<b>Owner's Manual</b>	<b>23</b>
<b>External details of the product</b>	<b>23</b>
<b>Internal components of the product</b>	<b>28</b>
<b>Technical specifications of the product</b>	<b>31</b>
<b>Coating</b>	<b>31</b>
Hydraulic system	31
Electronic system	32
Nominal current of engines	32
Nominal power of the electronic head	32
Power Supply Voltage of the engines	32
Supply voltage of the electronic head	32
Display indicators	32
Gauge indicators	32
Optional accessories	33
External dimensions	33
Weight	33
<b>Details of the equipment regarding its safety</b>	<b>36</b>
<b>Diagram of rated areas</b>	<b>37</b>
<b>Identification of equipment</b>	<b>42</b>
Serial Plate	42
Nomenclature of the sides and position of nozzles	42
<b>Operation of the equipment</b>	<b>45</b>
Codes of messages	46
Programming	46
Supply without pre-determination	46
Supply with pre-determination	47
Pre-determination with pre-defined MONETARY values P1 and P2	48
Pre-determination with pre-defined VOLUMETRIC values P1 and P2	49
Useful comments about the P1 and P2 functions	50
View of the VOLUMETRIC and MONETARY gauges through the managerial keyboard.	51
View the last supplies	51
<b>Metrological legislation</b>	<b>52</b>
Seals	52
Inspection marks	56
<b>Conservation and cleaning</b>	<b>56</b>
Filters	57
Cleaning the GPU's Inlet Filter	59
Cleaning Instructions	59

# Contenido

<b>Simbología</b>	<b>65</b>
<b>Información importante sobre seguridad</b>	<b>66</b>
<b>Símbolos de alerta y seguridad</b>	<b>66</b>
<b>Trabajando con combustibles y energía eléctrica</b>	<b>66</b>
<b>En caso de emergencia</b>	<b>67</b>
<b>Daños y acciones</b>	<b>68</b>
<b>Manual de instalación</b>	<b>69</b>
Primeros cuidados con el producto	69
Check list para la instalación del equipo	69
Distancias recomendadas para la instalación.	69
Preparación de la instalación	69
Información importante sobre los disyuntores	69
Uso de UPS para bombas / dispensadores	73
<b>Posicionamiento de la bomba en la isla</b>	<b>74</b>
<b>Procedimiento para instalación eléctrica del equipo</b>	<b>74</b>
<b>Procedimiento para instalación hidráulica del equipo</b>	<b>78</b>
<b>Manual del propietario</b>	<b>80</b>
<b>Detalles externos del producto</b>	<b>80</b>
<b>Componentes internos del producto</b>	<b>85</b>
<b>Especificaciones técnicas del producto</b>	<b>88</b>
<b>Revestimiento</b>	<b>88</b>
Sistema hidráulico	88
Sistema electrónico	89
Corriente nominal de los motores	89
Potencia nominal de la cabeza electrónica	89
Tensión de alimentación de los motores	89
Tensión de alimentación de la cabeza electrónica	89
Indicadores de display	89
Indicadores dos encerrantes	89
Accesorios opcionais	90
Dimensiones externas	90
Peso	90
<b>Detalles del equipamiento en cuanto a su seguridad.</b>	<b>93</b>
<b>Diagrama de áreas clasificadas</b>	<b>94</b>
<b>Identificación de equipos.</b>	<b>99</b>
Placa de serie	99
Nomenclatura de los laterales y posición de las boquillas.	99
<b>Operación de los equipos.</b>	<b>102</b>
Códigos de mensajes	103
Programación	103
Suministro sin predeterminación.	103
Suministro con pre-determinación.	104
Pre-determinación con valores MONETARIOS predefinidos P1 y P2	105
Predeterminación con valores VOLUMÉTRICOS predefinidos P1 y P2	106
Comentarios útiles sobre las funciones P1 y P2.	107
Visualización de cierres VOLUMÉTRICO y MONETARIO vía teclado gerencial	108
Ver los últimos suministros.	108
<b>Legislación metrológica</b>	<b>109</b>
Lacres (sellos)	109
Marcas de verificación	113
<b>Conservación y limpieza</b>	<b>113</b>
Filtros	114
Limpieza del Filtro de Entrada da GPU	115
Instrucciones de limpieza	115

# Signaling

The following warning signs are present in several sections of the text. For a better understanding of this manual read the meaning of each one carefully.



**Read the manuals** – Pay attention to operation and safety procedures indicated in this manual. In case of doubts, contact the Gilbarco Veeder-Root technical support, at:

[la.helpdesk@gilbarco.com](mailto:la.helpdesk@gilbarco.com)



**No trespassing** – During interventions in equipment people are not authorized in the working area, as they can cause or suffer accidents.



**Vehicles not allowed** – Moving vehicles in the working area, during interventions, may cause or suffer accidents. Sparks of the ignition of the vehicle may start the combustion of the fuel vapors and even lead to explosions.



**Use safety barriers** - Always block the access to the working area using safety equipment with barriers, cones or tape, or a stopped vehicle, for example.



**Electrical tools prohibited** – Sparks generated by electrical machines and tools may burn the fuels and their vapors, and even lead to explosions.



**Turn off the electrical energy** – Energized equipment allow the risk of shock and sparks, which may burn or explode the fuels and their vapors. Always turn off the electrical energy during interventions in the equipment. Indicate to the professionals of the station where the electrical board is located, when and how to use it.



**Use safety glasses** – Fuel drops in the eyes may cause serious injuries. Always use safety glasses.



**Smoking prohibited** – Light ashes from cigarettes, cigars or pipes can burn the fuels and their vapors and even lead to explosions.



**Fire lighting prohibited** - Flames coming from matches, lighters, welding torch, etc., may burn the fuels and their vapors and even lead to explosions.



**Explosive** – The fuels and their vapors are potentially explosive.



**Flammable** - The fuels and their vapors are extremely flammable.



**Electricity** – The equipment operates with high electrical voltage, allowing risks of sparks and electrical shock.



**Collect the fuel in proper containers** – Use appropriate containers to collect and transport fuels, according to the norms of the regulating authorities.



**Clean the spills** – Fuel outpour is extremely dangerous. Clean it immediately. Dispose of rags and other absorbent materials according to the norms of regulating authorities. Respect the safety of the environment.

## Important information about safety

This section introduces some safety measures related to the installation, inspection, maintenance or operation of this product. Fires, explosions, electrical discharges are some examples of emergency situations for the operation of the equipment in potentially explosive atmospheres, therefore, we strongly recommend the reading of this manual before performing any operation in the equipment. The non-compliance with the precautionary measures recommended in this text may lead to severe injuries or even cause the death of the operator.


### Preliminary care

You are operating in a potentially explosive atmosphere (flammable fuel vapors, high tension and high pressures) and only authorized and trained personnel can perform the installation, inspection, maintenance and operation procedures of this equipment.

### Emergency power cut

The first and most important information that you must keep in mind is how to interrupt the fuel flow of the supply pump of the island. Locate the circuit breaker switch responsible for all supply pumps, dispensers and submerged pumps of your service station.

**⚠ ATTENTION**



Always turn off the power during interventions in the equipment to avoid fires or explosions, electrical shocks, personal damages or other accidents originated by the presence of fuels and their vapors

### Evacuating, isolating and cutting the area's power supply

Any procedure that requires access to the supply pump, dispensers and submerged pump requires the following actions:



- Evacuation of all non-authorized personnel and vehicles of the working area.
- Use security tapes, cones and barriers in the affected area.
- Turn the affected supplying unit's electrical energy completely off.


## Signs and security warnings

This section provides important information about signs and warning boxes.




This warning sign is used in this manual to warn you about precautions to be taken to prevent potential personal damages. Follow the safety guidelines that follow this sign to prevent accidents (injuries and risk of death).

### Alerts of seriousness degree:

 **DANGER** Risky practices that will certainly result in death or severe injuries.

 **ATTENTION** Risky practices that may result in death or severe injuries.

 **CAUTION** Risky practices that may result in death or severe injuries.

## Working with fuels and electrical energy

### Preventing fires and explosions

Fuels and their vapors will explode in the presence of sparks. Fuel spills and leakages cause vapor. Even under normal operating conditions (no leakages), a potentially explosive atmosphere is present in the surroundings of the supplying pump and the island.

**Fire prohibited**

Light matches, lighters or any object that may cause sparks may inflame the atmosphere of fuel vapors causing fires or explosions.

**Do not smoke**

Explosions and fires may also be caused by cigarette sparks.

**In case of emergency**

In case of accidents involving victims, collect the following information for the emergency service:

- Location of the accident (address, reference for location, etc.)
- Nature of the accident (fire, explosion, collision of vehicles, etc.)
- Age of the victim (elderly, baby, teenager, adult, etc.)
- If the victim did or did not receive first aid (blood stagnation through bandage, etc.)
- If the victim vomited or not (in case of inhalation or ingestion of fuel, etc.)

**⚠ ATTENTION**

- The ingestion of fuel may cause unconsciousness and internal burns.
- Do not induce vomiting.
- Keep the individual in a ventilated area.
- Look for medical aid immediately.

**⚠ ATTENTION**

- The inhalation of fuel may cause unconsciousness, burn in the lips and mouth, and lung damage.
- Keep the individual in a ventilated area.
- Look for medical aid immediately.

**⚠ ATTENTION**

- Fuel is highly harmful to the eyes, and it can burn the ocular tissue.
- Wash the affected eye with running water in abundance.
- Look for medical aid immediately.

**⚠ ATTENTION**

- Fuel is highly harmful to the skin, and it can cause burns.
- Wash the affected skin with running water in abundance.
- Look for medical aid immediately.

## Damages and Actions

### ⚠ ATTENTION



• Spillage of fuels, accidents involving Line Meter, or uncontrolled fuel flow may cause serious damages.



• Fires or explosions may cause severe injuries or even death.

• Follow the emergency procedures established.

The following actions are recommended, considering the damages illustrated below:



Vehicle collision



Fuel leakage



Fire in island



Do not allow the access of people and vehicles in the place of the accident.



Turn off all the electric circuit breakers of the supply island(s) and use the power cut emergency if necessary



Avoid actions that may ignite the fuel:

- Do not allow vehicles start-up.
- Do not allow the use of matches, lighters, etc
- Do not allow the use of electrical tools.



Collect all the spilled fuel immediately, according to the safety instructions of the regulating authorities.



Stay away from exposed wires and/or cables and other conditions which offer danger, such as sparks and signs of fire.

# Installation Manual

## First procedure with your product

When receiving the product, ensure that the equipment is in perfect condition, with no damages and/or signs of package violation. The accessories acquired with the pump, such as discharge nozzle, hose and densimeter are duly packed inside the equipment.

The information regarding the model and serial number are located in the identification plate fixed at the side of the pump.

In case the installation site is not ready to receive this equipment, we recommend that you keep it in a covered and safe location.

When installing the equipment, make sure that the company hired to provide the services is accredited and reliable. Make sure that the installation is performed in compliance with the required standards and norms, and only then you should request the start-up with Gilbarco Veeder-Root, validating the warranty terms.

## Check list for the equipment installation

Before beginning the installation, verify if the following steps were concluded correctly:

- Height and position of the plumb;
- Grounding;
- Emergency switch (power cut);
- Conduits and wires/cables;
- Correct identification of the products of lines and tanks;
- Circuit Breakers board;
- Sump or pump's anchoring structure;
- Fuel storage tanks;
- Tubes and connections;
- Safety valves.

## Distances recommended for installation

To ensure the nominal output of the equipment, we recommend the following distances:

- Maximum distance between the fuel storage tank and the supply pump: 20m.
- Manometric maximum height from the plumb to the bottom of the tank: 3.2m.

Note.: The minimum and maximum outputs are in accordance with the specifications of INMETRO Ratification Ordinance. The optimum performance of the equipment is directly related to the installation and cleaning conditions of the supply line (fuel path from the tank to the pump).

## Preparing the installation

Take all the safety precautions:



- Isolate the working area.
- Do not allow the access of people or vehicles in the place of the accident.
- Do not allow vehicles start-up.
- Do not allow the use of matches, lighters, etc.
- Do not allow the use of an electrical tool.
- Turn off all circuit breakers of the electrical circuits of the supply islands.
- Use safety glasses.

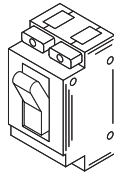
## Important information about the breaker

- Install a three-phase breaker type C, for each circuit of the pump.
- Install a bipolar breaker type C, for each electronic head, for 220 VAC circuits in system constituted by phase + phase.
- Install a unipolar breaker type C, for the electronic head, for 220 VAC circuits in system constituted by phase + neutral.

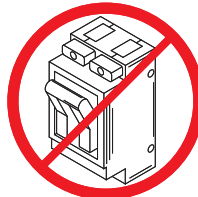
Note.: Such breakers must be able to turn the conductor wires off simultaneously.

**ATTENTION**

**DO NOT use interconnected unipolar breakers**



**CORRECT**



**INCORRECT**

Install the breakers in the appropriate electrical board, which must be stored in a place of easy access and at a safe distance of the equipment. Clearly identify the breakers with the use of labels.

The table below guides the choice of diameter of the electrical engine/head's wires and breakers, according to the pump/dispenser model and the distance from the pump/dispenser to the circuit board

**PRIME LH**

**ATTENTION**

Pump Features		Motor		Electronic	Distance traveled by the motor wire to the circuit breaker frame (m)														Circuit Breaker Type C (A)	
					10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0	125,0	150,0	Motor	Electron
Type	Supply	Voltage / Phases	(A)	(A)	Bitola do fio (mm2)															
Simple	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	12,1	0,23	2,5	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	35,0	16	6
		220 VAC / 1 fase (WEG)	6,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10	
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	3,5		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	6	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	2,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6	
Dual	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	12,1	0,26	2,5	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	35,0	16	
		220 VAC / 1 fase (WEG)	6,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10	
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	3,5		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	6	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	2,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6	
Double	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,27	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	25		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6	
Quadruple	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,27	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	25		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6	
	Simultaneous	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,33	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	25		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6	

\*To connect the pump's head to the circuit board with a maximum distance of 2000 meters between components, use 2.5 mm<sup>2</sup> wires.

# PRIME LH - AV

Pump Features		Motor		Head	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0	125,0	150,0	Circuit Breaker type C (A)		
Type	Supply	Voltage / Phases	(A)	(A)	THICKNESS OF WIRE (mm2)														Motor	Head*	
Simple	140l/min	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,27	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	25		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16	
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6
	200l/min	110 VAC / 1 fase (WEG)	-	-	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		220 VAC / 1 fase (WEG)	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	10,4	2,5		2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	6,0	2,5		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	10	
	400l/min	110 VAC / 1 fase (WEG)	-	-	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		220 VAC / 1 fase (WEG)	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	17,4	2,5		2,5	2,5	4,0	4,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	20		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	10,1	2,5		2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	16	
Dual	140l/min	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,33	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	25		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6	

# PRIME LH - I



ATTENTION

Motor		Distance traveled by the motor wire to the circuit breaker frame (m)														Circuit Breaker type C (A)
Voltage / Phases	(A)	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0	125,0	150,0	Motor
110 VAC / 1 fase (WEG)	12,1	2,5	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	35,0	16
220 VAC / 1 fase (WEG)	6,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10
220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	3,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	6
380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6

# PRIME MH and HH



ATTENTION

Pump Characteristics		Motor		Head	Distance traveled by the motor wire to the circuit breaker frame (m)													Breaker Type C (A)			
					10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0	125,0			150,0	
Type	Supply	Voltage / Phases	(A)	(A)	Wire diameter (mm <sup>2</sup> )													Motor	Head <sup>1</sup>		
Dual	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	12,1	0,26	2,5	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	35,0	16	6
		220 VAC / 1 fase (WEG)	6,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	3,5		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	6		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	2,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6		
Doble	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,27	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	25		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6		
Cuádrupla	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,27	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	25		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6		
	Simultaneous	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,33	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	25		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6		
Sextuple	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,27	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	25		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6		
	Simultaneous	110 VAC / 1 fase (WEG)	36,2	0,35	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	95,0	95,0	40		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	18,1		4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	35,0	20		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	10,4		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	6,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	10		
Octuple	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,27	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	25		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6		
	Simultaneous	110 VAC / 1 fase (WEG)	48,2	0,36	16,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	70,0	95,0	120,0	120,0	50		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	24,1		6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	35,0	35,0	25			
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	13,9		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	16		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	8,1		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	10,0	10		
Simple	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	12,1	0,23	2,5	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	35,0	16		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	6,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	3,5		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	6	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	2,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6		

**Use of ups for pumps/dispensers:**

We recommend the use of ups to feed the electrical head of the pumps and dispensers.

**Benefits from using the ups:**

- It guarantees the normal operation of the pumps/dispensers in adverse conditions of Strong rain and lightning (phenomena that are generally followed by disturbances in the electrical grid, causing possible interruptions and CPU reprogramming problems).
- It provides the optimal operating conditions to the electrical components of the pumps/dispenser, extending the lifespan of the equipment and guaranteeing its correct performance.

**Specifications required for the no-break:**

- **Output voltage:** 220 VAC
- **Type of wave in output:** purely sinusoidal (it can't be a square wave!)

**Protections against:**

Overload, Short-circuit, Surges, Undervoltage and Overvoltage.

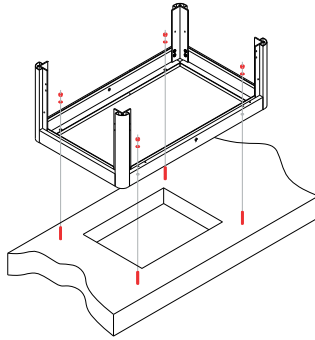
The table below indicates the consumption of each Pump/Dispenser's head

Pump/Dispenser Characteristics			Consumption of The Electronic Head (V A)
Output (Liters/Minute)	Type	Supply	
Normal output  50, 75 or 90	Simple	Simple	103
	Dual	Simple	116
	Double	Simple	121
	Quadruple	Simple	121
		Simultaneous	147
	Sixfold	Simple	121
		Simultaneous	152
	Eightfold	Simple	121
Simultaneous		156	
High output  140, 200 ou 400	Simple	140 l/min	121
		200 l/min	90
		400 l/min	90
	Dual	140 l/min	147

Obs.: The power of the no-break used must be higher than the sum of the consumption of the heads (in VA).

### Position of the pump in the island

The island must be equipped with all the fixation screws according to the low plant contained in this manual (see hydraulic installation – foundation diagrams section). For movement and positioning of the pump at the island, use the pump's bottom as a foothold for support.



### Procedure for the electrical installation of the equipment

The following information refers to the connection of external cables that feed the equipment or conduct information for the communication with the automation system. Follow the steps below to perform a safe and appropriate installation according to the product's specifications.

#### 1. Shutdown of the equipment's power

Use appropriate electrical switches to turn off the electrical current of the equipment. Multiple disconnections may be necessary. Make sure that the following items are installed correctly

- Emergency button for power cut;
- Connections for grounding;
- Circuit breakers;
- Electrical board.

#### 2- Open the inferior panels (hydraulic) of the pump

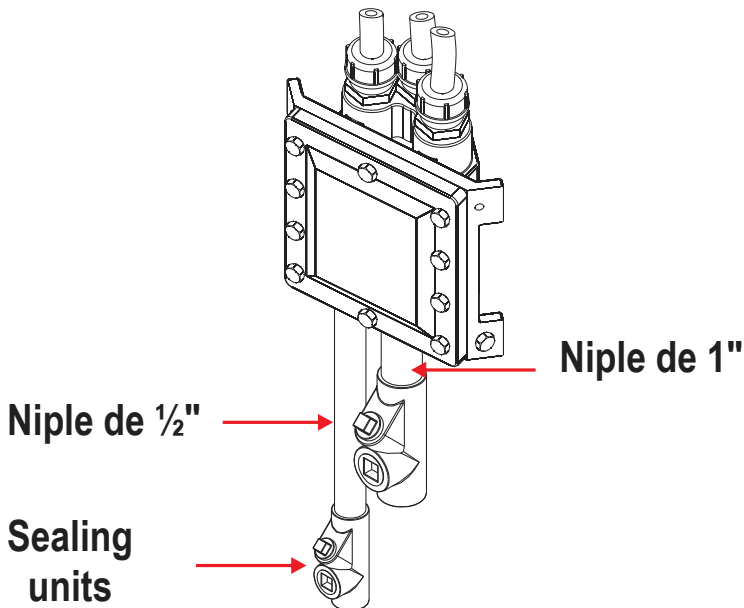
#### 3- Open the connection box

## ⚠ ATENCIÓN

- Todo cableado de los circuitos debe atender las recomendaciones de la ABNT para áreas clasificadas por las normas NBR 14639 y NBR IEC 60079-14.
- En todas las conexiones, utilice conectores o terminales certificados para uso en atmosfera potencialmente explosiva.
- Use cables resistentes a vapores de combustibles, clase de aislamiento 750V.
- Evite el uso de cintas adhesivas porque el equipo posee reglas de borne para conexión.
- Es recomendable que se deje un metro de cable fuera del conducto para efectuar las conexiones en la caja de conexión.
- Pruebe la continuidad eléctrica de las vías de los cables para certificarse que no están rotos.
- Pruebe la existencia de continuidad eléctrica de las vías de los cables entre si y cada una de ellas en relación al conducto.
- Proteja las extremidades de los conductos y los cables contra agua y daños.
- Proteja las extremidades de los conductos y los cables como medida preventiva.
- Para la conexión con 380V utilice una 4ª vía para la conexión del neutro.
- Cuidado al probar los cables. No pruebe en la presencia de vapores inflamables y/o combustibles. Posibles chispas provenientes de las pruebas pueden inflamar los vapores y causar explosión.
- Nipples e prensa cabos foram ensaiados juntos com a caixa de ligação. Não podem ser substituídos por nenhum outro modelo.
- Em caso de perda de parafuso, devem ser adquiridos parafusos com as mesmas especificações. Parafusos diferentes invalidam a proteção da caixa.

### 4. Install the sealing units

Install the Sealing Unit 1" for the electrical connection and sealing unit 1/2" for the connection of the pump's communication.



## ⚠ ATTENTION

Prime LH - Low Hose Electronic Pump Commercial Use Obs.: The Sealing Units are not provided with the pumps, they must be assembled by the installer. The sealing units must be certified at Ambido of SBAC for the rated area. The socket nipple for electrical connection (1" x 80 mm) and communication nipple (1/2" x 200 mm) are assembled at the connection box and shall not be modified or altered.

## 5. Connect the engine's cables

Identify the following label in the interior of the connection box because it refers to the engine's cable.



The following cables are contained in the label:

BLUE	(Phase) – Only used in the THREE-PHASE configuration
WHITE	(Phase)
BLACK	(Phase)

To turn on the engines, see table on page 11.

## 6. Turn on the electronic head's cables

Identify if the following label is located at the interior of the connection box because it refers to the electronic head's cables.



The following cables are contained in the labels:

BLUE	(Ground)
WHITE	(Phase)
BLACK	(Phase)

## 7. Connect the communication cables (automation system)

Identify the following label at the interior of the connection box because it refers to the electronic head's cables.



The following cables are contained in the labels:

WHITE	(Communication Sign)
BLACK (encapado)	(Mesh)
BLACK	(Communication Sign)
RED	(extra cable)
GREEN	(extra cable)

For the communication connection, use shielded cables 2 x 2,5mm<sup>2</sup> for distances up to 150m between the pump and the concentrator.

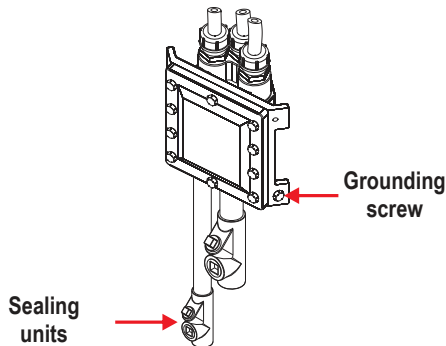
## 8. Grounding connection

Every grounding system must comply with the recommendations of the ABNT for areas classified by norms NBR 14639 and NBR 5410. Connect the following items in your grounding system:

- Supply pumps and other station equipment.
- Relay boxes or control contactors.
- Electrical board responsible for the connection of pumps..
- Electronic leak detectors.

Obs.: Examine the insulation of cables before making the connections. Be careful not to damage them during the passage through the conduits

- At the moment of connection of cables, turn them off at both ends. Otherwise, damages may be caused to the pump's electronic system
- Measure the ends of the cables at the conduits among themselves with the support of an insulation meter (Megohmmeter).
- Connecting one side of the meter to the grounding rod, measure the resistance between each cable and the corresponding grounding rod. An insulating resistance above 50 M $\Omega$  (mega ohms) is enough
- Connect the cable of the grounding system to the screw indicated in the figure below, located in the electrical connection box, which is located at the inferior part of the pump (hydraulic part)



Obs.: Never connect the grounding system to a painted surface because the system will be insulated. The use of engine shelf is not recommended either for this purpose.

After assembling the grounding cable to the connection box, verify the continuity between structure and grounding rod and also between the connection box and the grounding rod.

Each pump must be connected to a grounding system, repeating the following procedures:

- Follow the local, federal, ABNT codes and/or regulations of the oil company
- Use appropriate connector to connect the cable to the pump grounding point. For example: shoe type connector.
- Use bare wire with minimum diameter of 10mm<sup>2</sup> between pump and rod.
- Use grounding rod of coppered steel with thick layer (254  $\mu$ m) and thick dimensions 5/8" x 2.4 m.
- The value of the grounding resistance must be lower than 4 $\Omega$ , measuring individually between soil and rod
- As an additional measure, turn on all grounding points, forming a mesh.

### 9. Seal each inlet and outlet conduit of the pump, filling with sealing compound the open sections of the sealing units (see illustration above).

Obs.: Use only sealing compound approved for use in potentially explosive atmospheres.

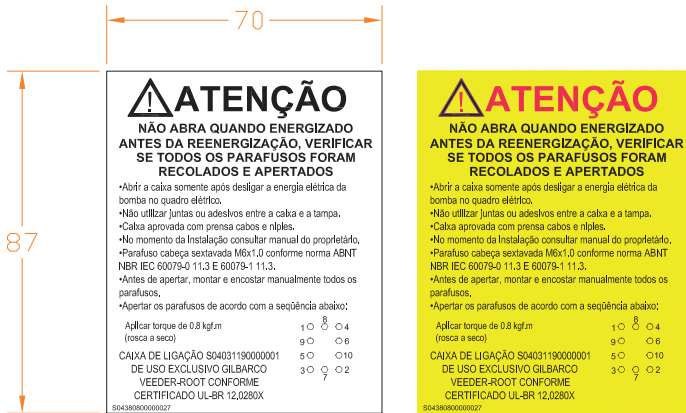
### 10. Isolate the cables that are not used

### 11. Review the cables connections

### 12. Assemble the cover of the connection box according to the instructions contained in the cover itself\*.

### 13. Close the inferior panels lower (hydraulic panels)

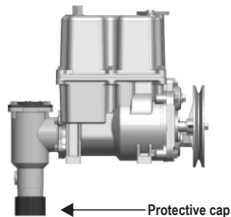
## \*Cover of the connection box.



## Procedures for hydraulic installation of equipment

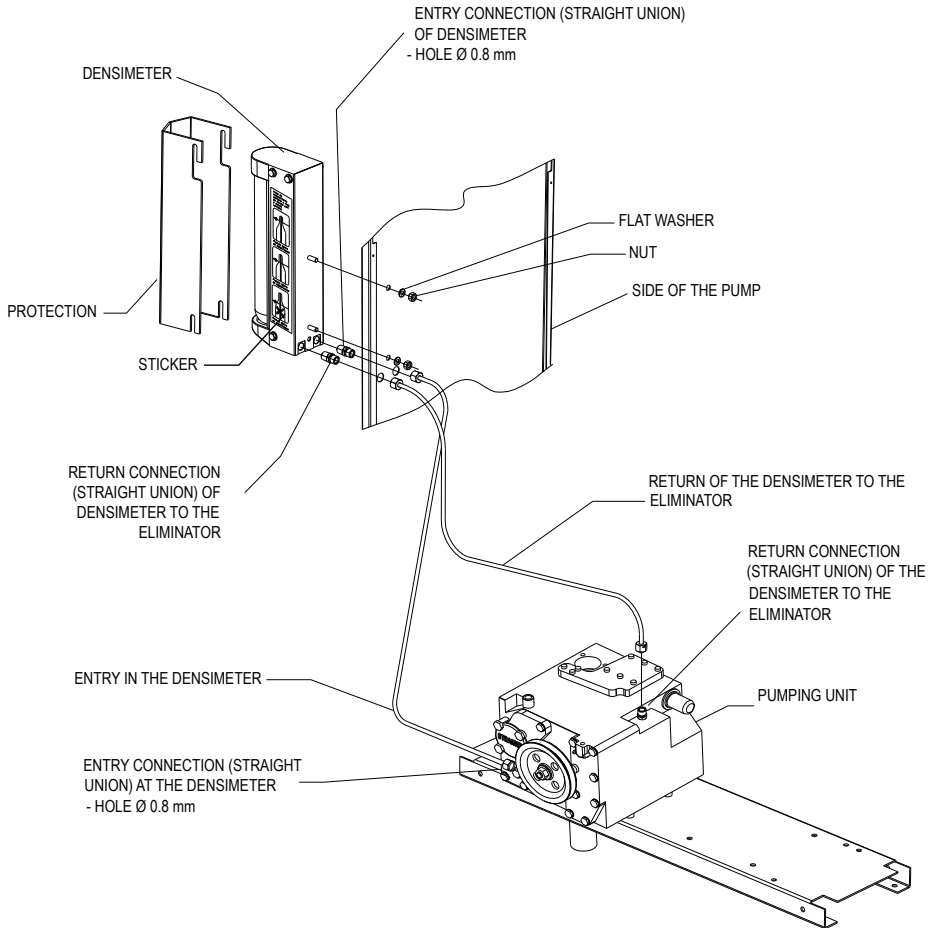
The following information refers to the hydraulic connection of the pump. Follow the steps below to perform a safe installation that meets the product specifications.

1. Remove the protective cap (plastic cap) from the pump inlet



2. Align the piping and connect the fuel line (flexible tube) to the pump inlet. Check that the safety joint is perfectly threaded, but do not fully tighten the joint.
3. Check piping alignment. Incorrect alignment may cause subsequent fuel leaks.
4. Tighten the joints. Use proper tools to prevent damage to the connections.
5. Make sure that the suction line of each product conforms to the product sticker located on the outside of the pump. It is recommended that the product lines from the tanks be properly identified as shown on the following page.

## 7. Installation of the densimeter kit (if applicable)



### COMPONENTS OF THE DENSIMETER KIT

Code	Description	Qty.
S04410840000002	Densimeter set	01
S04110360000027	Densimeter inlet tuber	01
S04110360000028	Return tube of the densimeter to the air eliminator	01

### GUIDANCE FOR INSTALLING THE DENSIMETER

- Analyze if the pump is installed correctly, observe if there is perforation for the densimeter that will be fixed at the side of the pump.
- Assemble the densimeter at the side perforation and fix the set of nuts and washers.
- Remove the plugs from the pumping unit and place the inlet and return connections. Assemble the corresponding inlet hoses at the densimeter, and the return hose that goes to the air eliminator at the pumping unit.  
\*obs. the inlet connections are the ones that have the 0.8 mm diameter hole.
- Remove the screws from the upper base of the densimeter and open the condenser. Remove the bulb from the package and position it as indicated by the sticker. Replace the screws at the upper base and close the condenser.
- Glue the stickers observing their correct position.

• **The densimeter kit is Optional.**

# Owner's Manual

This part of the manual is destined to provide essential information for the operation, maintenance and conservation of your equipment. All the product's functions and resources are detailed in the following sections.

## ATTENTION

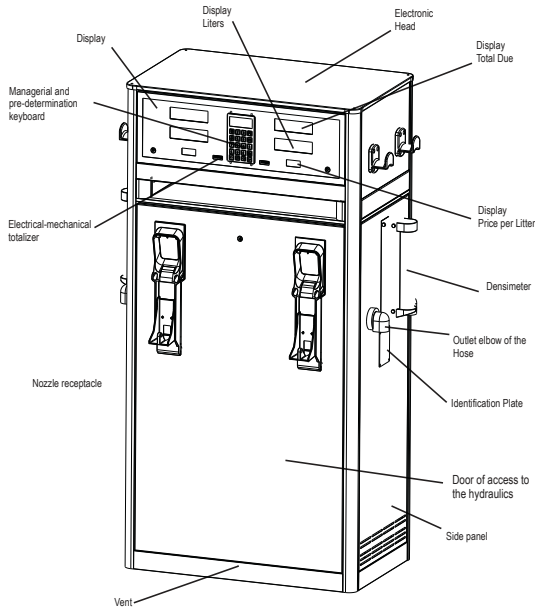


The Reading of this manual ensures the optimal performance of the equipment, avoiding unnecessary maintenance.

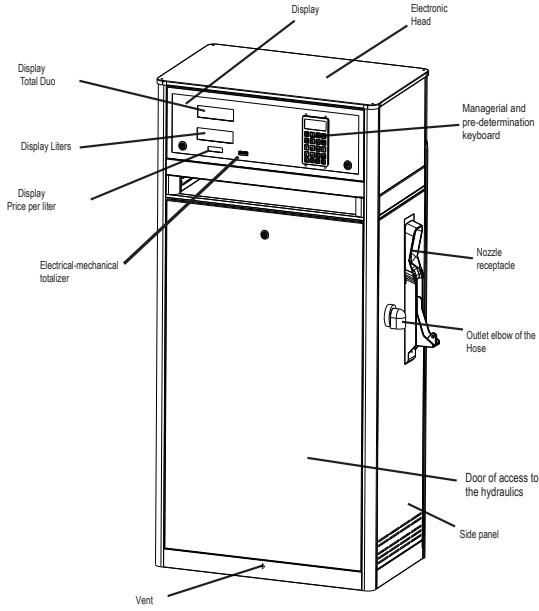
## External details

Know the usual designations for the external components of your product.

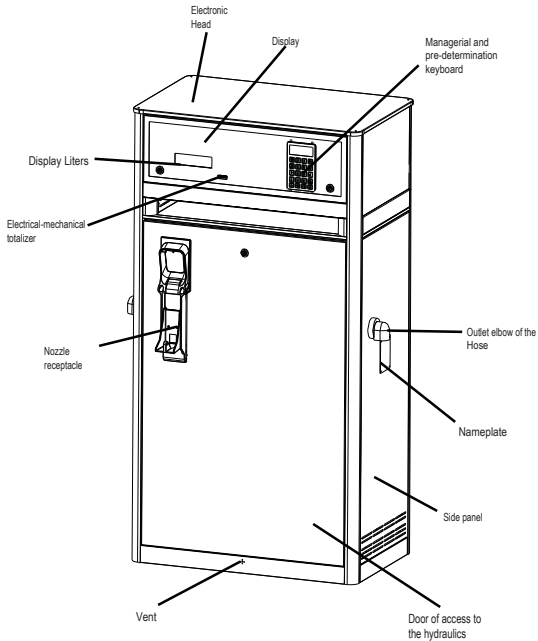
### PRIME LH



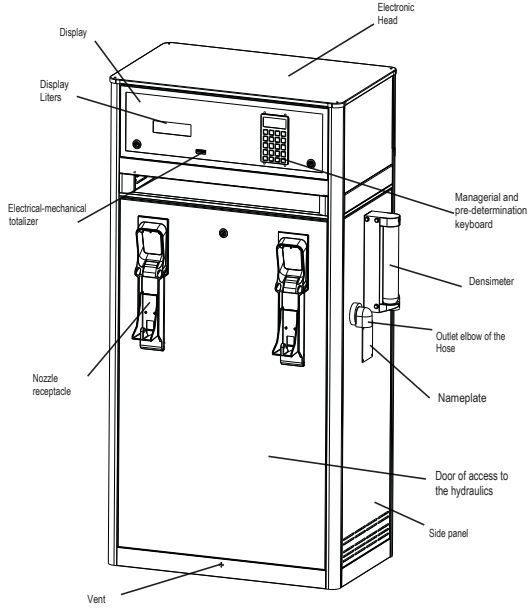
# PRIME LH AV



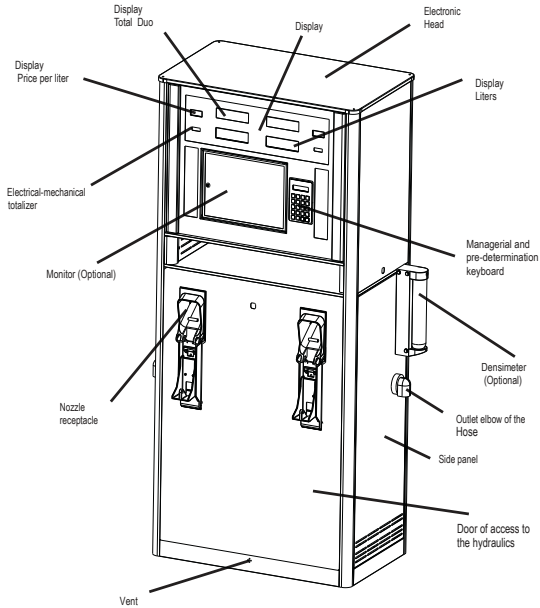
# PRIME LH- I -AV



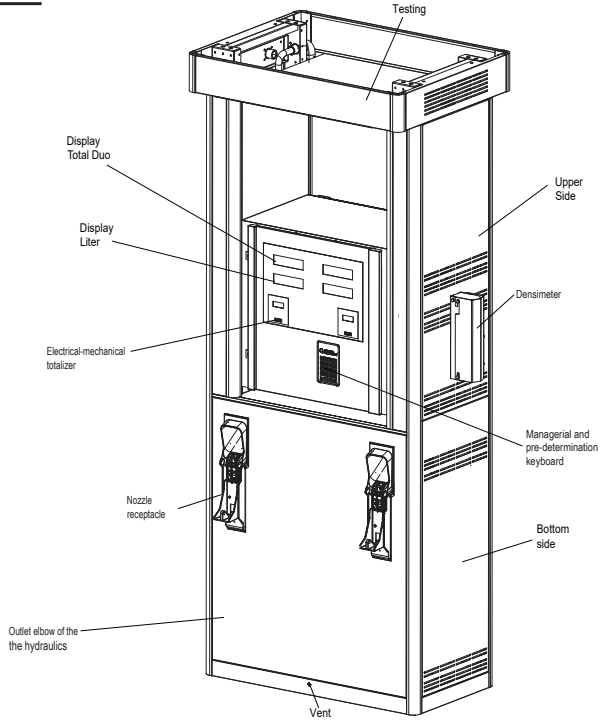
# PRIME LH-I



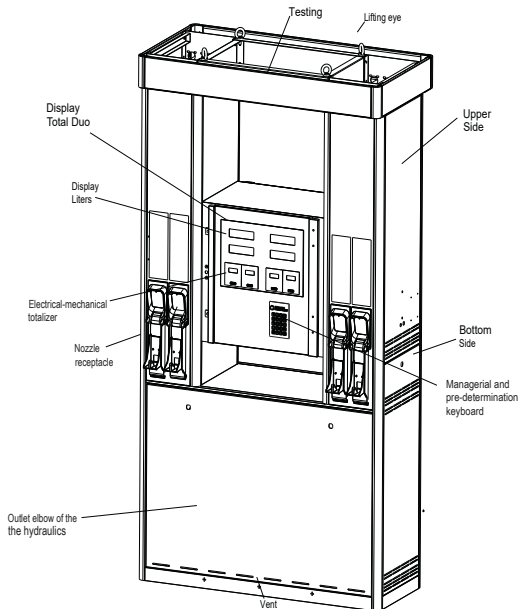
# PRIME MH



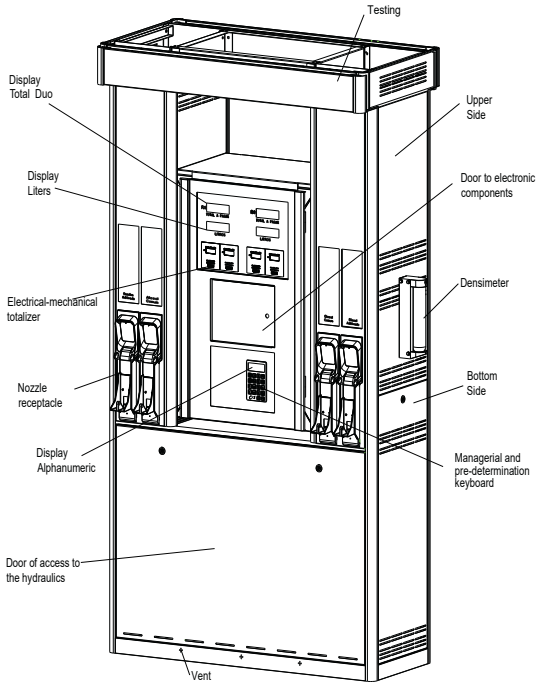
# PRIME HH- PHR



# PRIME HH-PMD

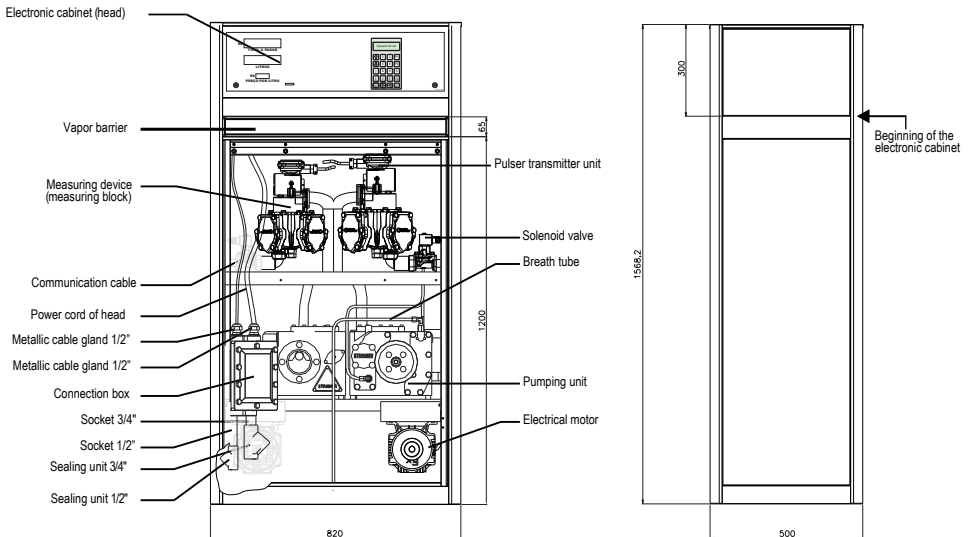
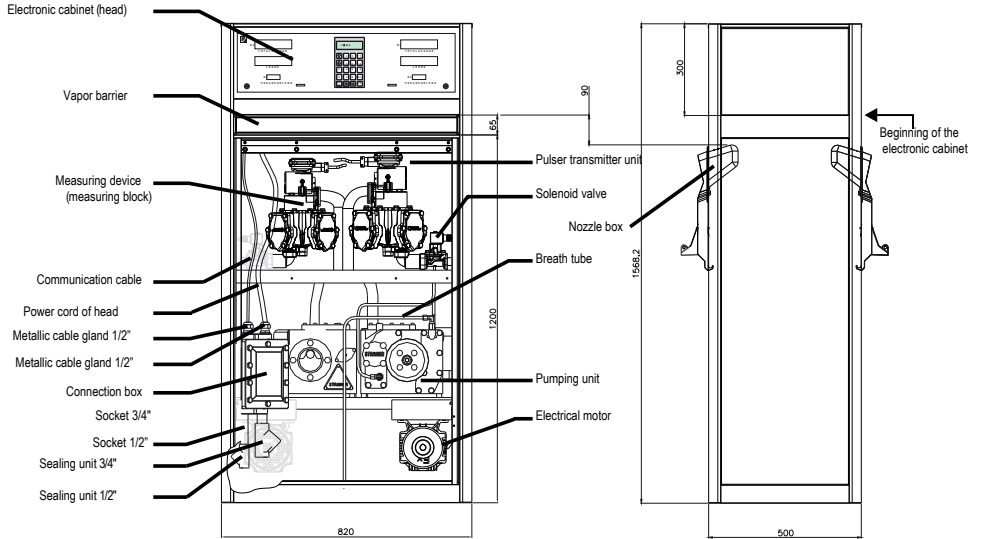


# PRIME HH- PHR

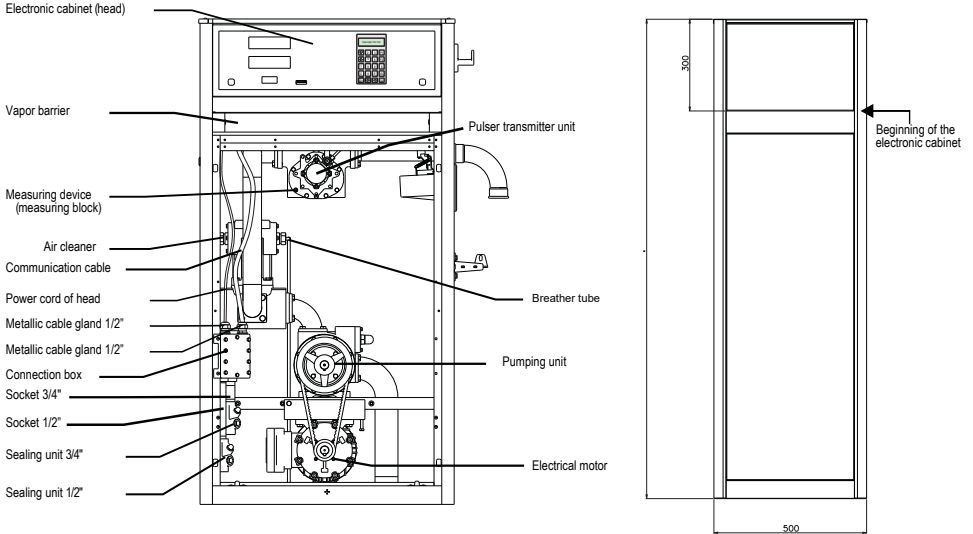


# Internal components

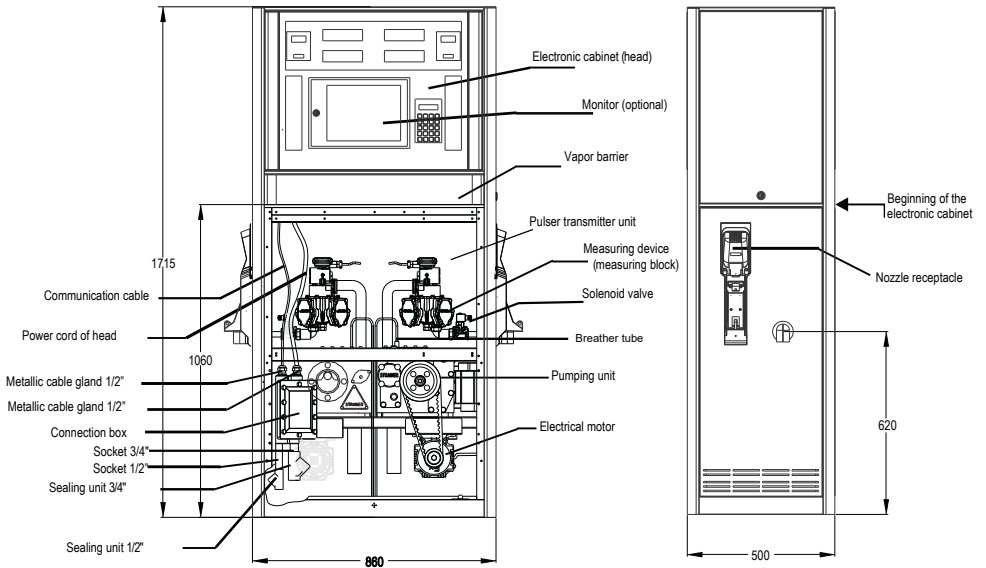
## PRIME LH



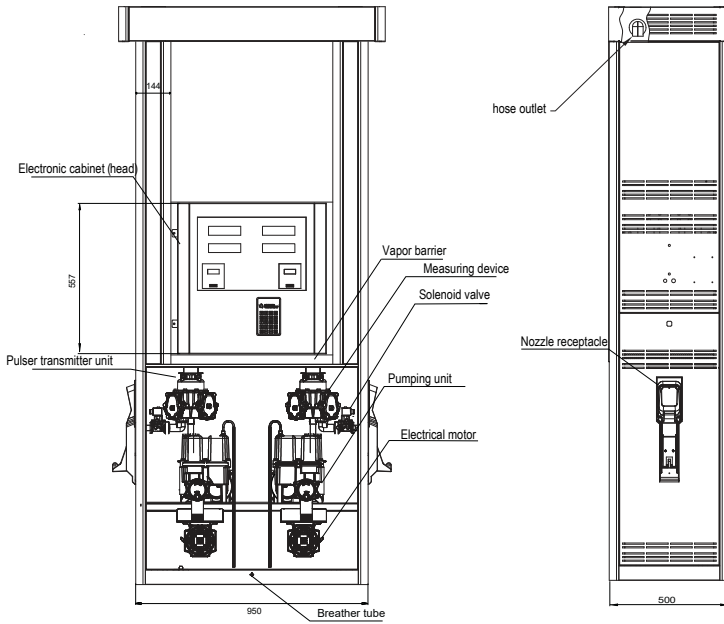
## PRIME LH-AV-200LPM



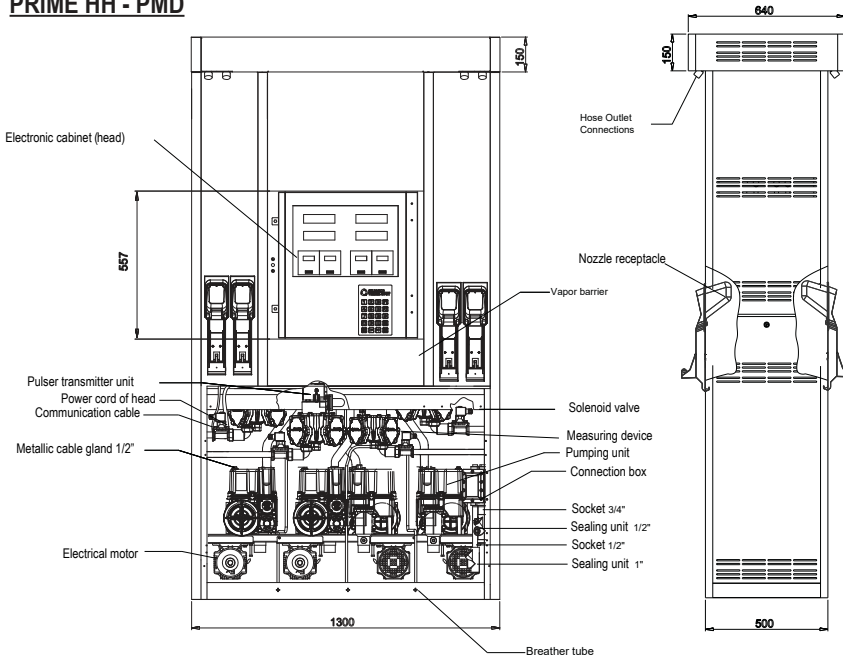
## PRIME MH

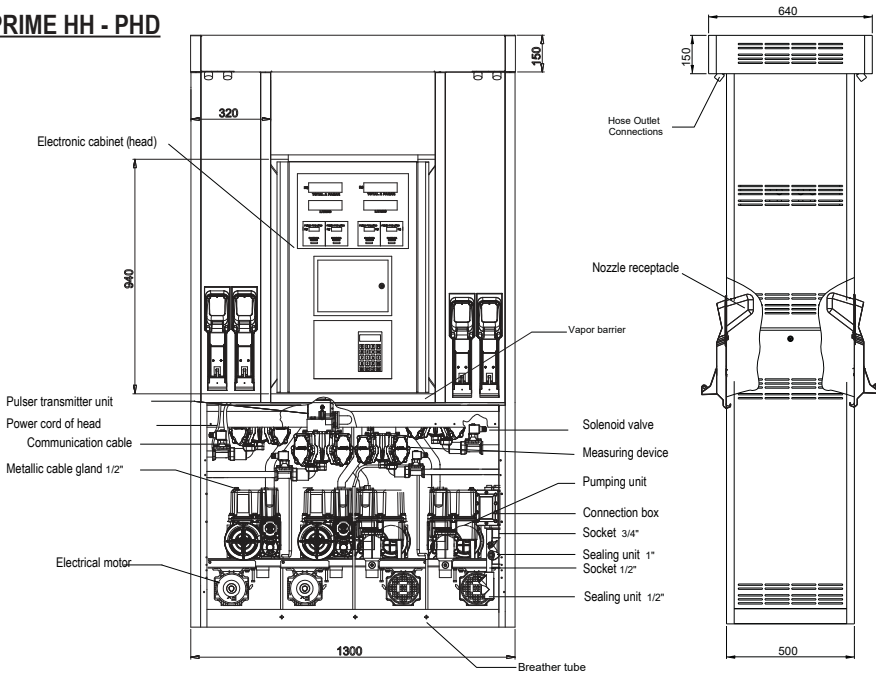


## PRIME HH - PHR



## PRIME HH - PMD



**PRIME HH - PHD**

\*All dimensions are in millimeters (mm).

\* Sealing units are not supplied with the pumps.

**Technical Product Specification****Coating with double protection and structure totally in aluminum**

To ensure maximum protection against atmospheric corrosion, Gilbarco Veeder-Root has created a double protection system for its line of pumps, using aluminum in 100% of its panels and its structure, and applying what is there of-the-art paint technology that eliminates the risk of application failures and offers the most efficient surface coverage.

**DPS = 100% Aluminium + Painting**

**Hydraulic system**

- Gilbarco Veeder-Root pumping unit  
Pumping through gear system. It has a by-pass valve, safety valve (anti-return valve and built-in air eliminator, eliminating the need for pipes and connections to eliminate vapors).
- Gilbarco Veeder-Root Meter Block  
Meter equipped with electronic calibration
- Double stage solenoid valve
- Steel tubing with surface finish
- Hose outlet connection
- D.3 / 4 "x 5 meter oil and ethanol resistant hose
- 3/4 "nozzle

**Hydraulic system (models PHX-1120-AV-200 and PHX-1120-I-AV-200)**

- Gilbarco Veeder-Root pumping unit  
Pumping through gear system. It has by-pass valve and safety valve (non-return valve).
  - Air cleaner
  - Gilbarco Veeder-Root Meter Block  
Meter equipped with electronic calibration
  - Double stage solenoid valve (optional)
  - Steel pipe with epoxy paint
  - Hose outlet connection
  - Hose D 1.1 / 2 "x 5 meters resistant to oil and alcohol derivatives
  - Automatic nozzle 1.1 / 2 "
  - Filter and non-return valve
- Note: The model pump PHX-1120-I-AV-400 has no solenoid valve.

**Electronic system**

- Optimized electronic assembly with reduced number of cables and plates
  - It has two closures (totals) per product, one electronic and one electromechanical
  - Liquid crystal display for "total pay", "total volume" and "price per liter" display, plus preset (liters or monetary value) and management
  - Prepared for communication with automation system
- Note: The model pump PHX-1120-I-AV-400 does not have the preset function.

**Nominal current os motor**

- See table on page 12,13 and 14.

**Nominal power of the electronic head**

- See table on page 15.

**Supply voltage of the electronic head**

- 220/380 VAC - three-phase with neutral, 60Hz

**Supply voltage of the eletronic head**

- 220 VAC - single phase or two phase

**Display indicators**

- Total payable (R \$): 9999.99
- Price per liter (R \$): 9,999
- Volume (Liters): 9999.99

**Gauge indicators**

- Electromechanical (1 per product, displays in liters, 7 digits) - **9999999**
- Electronic "volume" (1 per nozzle, displays in liters, 12 digits, non returnable / perpetual) - **999.999.999,999**

## PRIME LH

### Optional Accessories

- Safety valve for hose (breakway)
- Swivel connection between hose and nozzle (swivel)
- Mast for hose suspension
- Alcohol meter kit
- Transponder
- Communication interface with the RS-485 system

### External Dimensions

- **1568 mm** high, **820 mm** wide and **500 mm** deep (pump)
- **1760 mm** high, **1150 mm** wide and **750 mm** deep (packaging)

### Weight

- Model PHX-1120- **102 kg** (liquid \*) and **137 kg** (gross \*\*)
- Model PHX-1220- **120 kg** (liquid \*) and **155 kg** (gross \*\*)
- Model PHX-1221- **120 kg** (liquid \*) and **155 kg** (gross \*\*)
- Model PHX-2220- **153 kg** (liquid \*) and **188 kg** (gross \*\*)
- Model PHX-2421- **176 kg** (liquid \*) and **211 kg** (gross \*\*)
- Model PHX-2422- **176 kg** (liquid \*) and **211 kg** (gross \*\*)

## PRIME LH-AV

### Optional Accessories

- Swivel connection between hose and nozzle (swivel) (optional for 140 lpm models)
- Hose suspension mast (optional for 140 lpm models)

### External Dimensions

Models PHX-1120-AV, PHX-1120-I-AV, PHX-1120-AV-200, PHX-1120-I-AV-200, PHX- 1221-AV and PHX-1221-I-AV)

- **1568 mm** high, **820 mm** wide and **500 mm** deep (pump)
- **1750 mm** high, **980 mm** wide and **630 mm** deep (packaging)

### Weight

- Model PHX-1120-AV **230 kg** (liquid \*) and **262 kg** (gross \*\*)
- Model PHX-1120-I-AV **230 kg** (liquid \*) and **262 kg** (gross \*\*)
- Model PHX-1120-AV-200 **220 kg** (liquid \*) and **252 kg** (gross \*\*)
- Model PHX-1120-I-AV-200 **220 kg** (liquid \*) and **252 kg** (gross \*\*)
- Model PHX-1220-AV **205 kg** (net \*) and **232 kg** (gross \*\*)
- Model PHX-1220-I-AV **182 kg** (liquid \*) and **197 kg** (gross \*\*)
- Model PHX-1221-AV **182 kg** (liquid \*) and **197 kg** (gross \*\*)
- Model PHX-1221-I-AV **182 kg** (liquid \*) and **197 kg** (gross \*\*)

## PRIME LHI

### Optional Accessories

- Safety valve for hose (breakway)
- Swivel connection between hose and nozzle (swivel)
- Mast for hose suspension
- Alcohol meter kit
- Transponder
- Communication interface with the RS-485 system

### External Dimensions

Models PHX-1120-I, PHX-1220-I, PHX-1221-I, PHX-2220-I

- **1568 mm** high, **820 mm** wide and **500 mm** deep (pump)
- **1760 mm** high, **1150 mm** wide and **750 mm** deep (packaging)

Models PHX-111-IE and PHX-111-IP

- **1568 mm** high, **500 mm** wide and **500 mm** deep (pump)
- **1750 mm** high, **660 mm** wide and **630 mm** deep (packaging)

### Weight

- Model **PHX-1120-I** - **102 kg** (liquid \*) and **137 kg** (gross \*\*)
- Model **PHX-1220-I** - **120 kg** (liquid \*) and **155 kg** (gross \*\*)
- Model **PHX-1221-I** - **120 kg** (liquid \*) and **155 kg** (gross \*\*)
- Model **PHX-2220-I** - **153 kg** (liquid \*) and **186 kg** (gross \*\*)
- Model **PHX-111-IE** - **100 kg** (liquid \*) and **120 kg** (gross \*\*)
- Model **PHX-111-IP** - **100 kg** (liquid \*) and **120 kg** (gross \*\*)

## PRIME PMH

### Optional Accessories

- Swivel connection between hose and nozzle (swivel)
- Hose safety valve (breakway)
- Monitor
- Alcohol meter kit
- Transponder
- Communication interface with the RS-485 system

### External Dimensions

- **1750 mm** high, **820 mm** wide and **500 mm** deep (pump)
- **1910 mm** high, **1150 mm** wide and **750 mm** deep (packaging)

### Weight

- Model **PMH-1120**- **162 kg** (liquid \*) and **194 kg** (gross \*\*)
- Model **PMH-1220**- **178 kg** (liquid \*) and **210 kg** (gross \*\*)
- Model **PMH-1221**- **178 kg** (liquid \*) and **210 kg** (gross \*\*)
- Model **PMH-2220**- **213 kg** (liquid \*) and **245 kg** (gross \*\*)
- Model **PMH-2421**- **241 kg** (liquid \*) and **273 kg** (gross \*\*)
- Model **PMH-2422**- **241 kg** (liquid \*) and **273 kg** (gross \*\*)

### Optional Accessories

- Swivel connection between hose and nozzle (swivel)
- Safety valve for hose (breakway)
- Alcohol densitometer kit
- LCD monitor
- Transponder
- Barcode reader
- Communication interface with the RS-485 system
- Hose retriever
- Canopy top plate
- Stainless steel preset keyboard

### External Dimensions

- **2372 mm** high, **1300 mm** wide and **500 mm** deep (pump)
- **2570 mm** high, **1620 mm** wide and **820 mm** deep (packaging)

### Weight

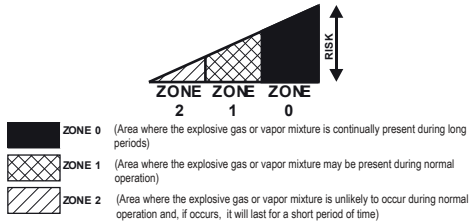
- Model PHD-1221 - 265 kg (liquid \*) and 305 kg (gross \*\*)
- Model PHD-2221 - 285 kg (liquid \*) and 325 kg (gross \*\*)
- Model PHD-2421 - 315 kg (liquid \*) and 355 kg (gross \*\*)
- Model PHD-2422 - 315 kg (liquid \*) and 355 kg (gross \*\*)
- Model PHD-3621 - 370 kg (liquid \*) and 410 kg (gross \*\*)
- Model PHD-3622 - 370 kg (liquid \*) and 410 kg (gross \*\*)
- Model PHD-4821 - 420 kg (liquid \*) and 470 kg (gross \*\*)
- Model PHD-4822 - 420 kg (liquid \*) and 470 kg (gross \*\*)
- Model PMD-2421 - 230 kg (liquid \*) and 270 kg (gross \*\*)
- Model PMD-2422 - 230 kg (liquid \*) and 270 kg (gross \*\*)
- Model PMD-3621-320 kg (liquid \*) and 360 kg (gross \*\*)
- Model PMD-3622-320 kg (liquid \*) and 360 kg (gross \*\*)
- Model PMD-4821-390 kg (liquid \*) and 430 kg (gross \*\*)
- Model PMD-4822-390 kg (liquid \*) and 430 kg (gross \*\*)
- Model PHR-1120 - 160 kg (liquid \*) and 200 kg (gross \*\*)
- Model PHR-1220 - 170 kg (liquid \*) and 210 kg (gross \*\*)
- Model PHR -1221 - 170 kg (liquid \*) and 210 kg (gross \*\*)
- Model PHR-2220 - 192 kg (liquid \*) and 232 kg (gross \*\*)
- Model PHR-2221 - 192 kg (liquid \*) and 232 kg (gross \*\*)
- Model PHR-2421 - 218 kg (liquid \*) and 258 kg (gross \*\*)
- Model PHR-2422 - 218 kg (liquid \*) and 258 kg (gross \*\*)
- Model PHR-1221-AV-209 kg (liquid \*) and 249 kg (gross \*\*)

## Safety Details

Besides knowing the technical characteristics of your product, it is necessary to understand a little about the classification of risk areas present in certain regions of the equipment. Such risk areas are a consequence of the type of fluid transported by the equipment, which requires the existence of a potentially explosive atmosphere. The following scheme illustrates a comparison between the risks at the crate areas.

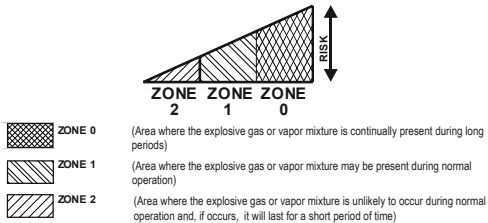
•PHX, PHX-AV, PHX-I, PMH AND PHD

Areas rated for gases or vapors (NBR/IEC)



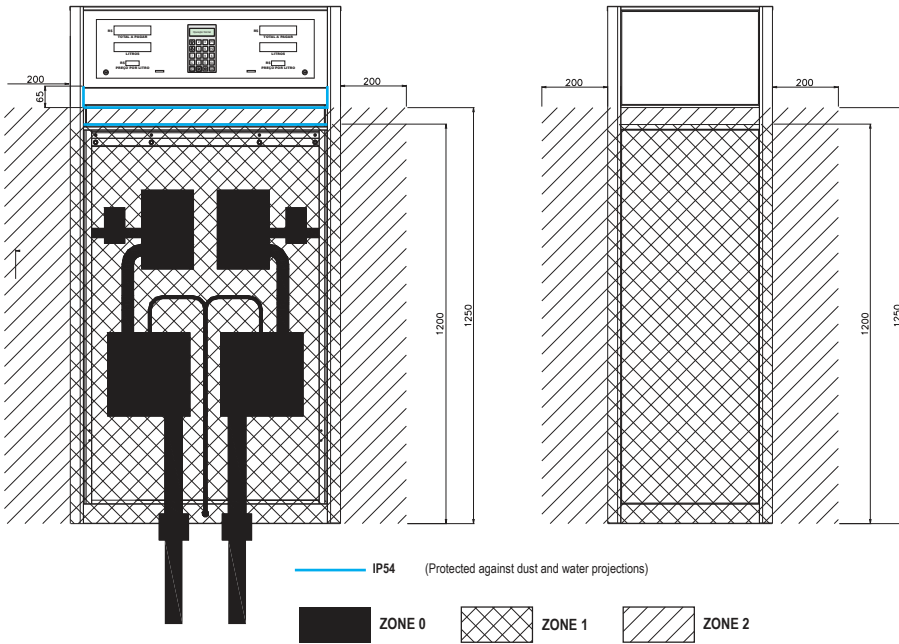
•PHR AND PMD

Areas rated for gases or vapors (NBR/IEC)

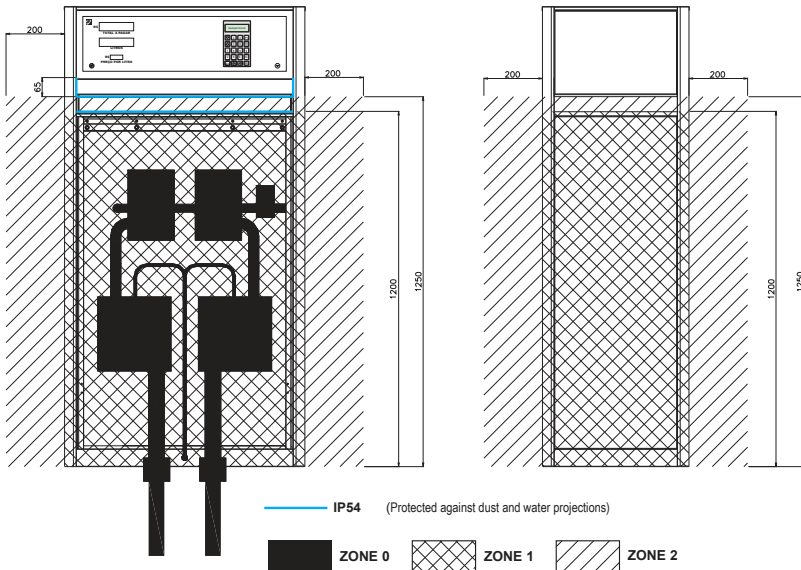


## Diagram of classified areas

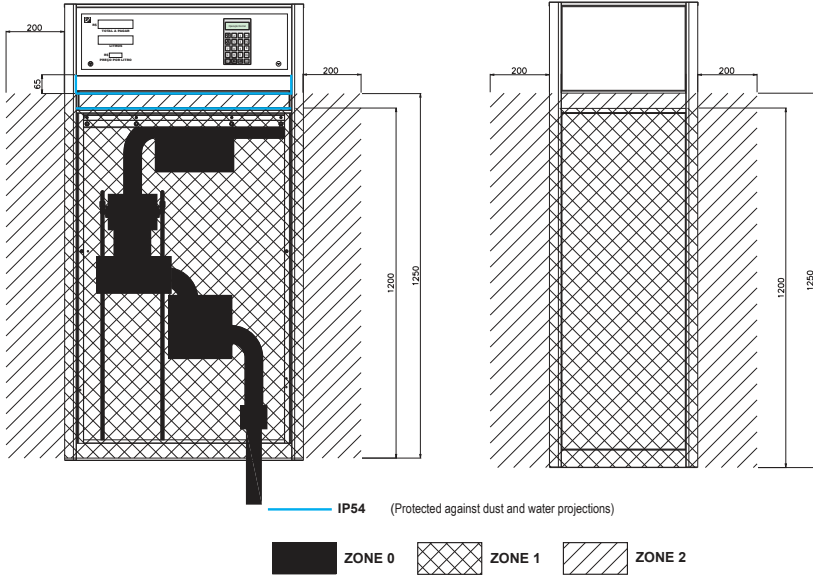
Your product has the following classified areas that are divided into 3 zones according to the following diagram.



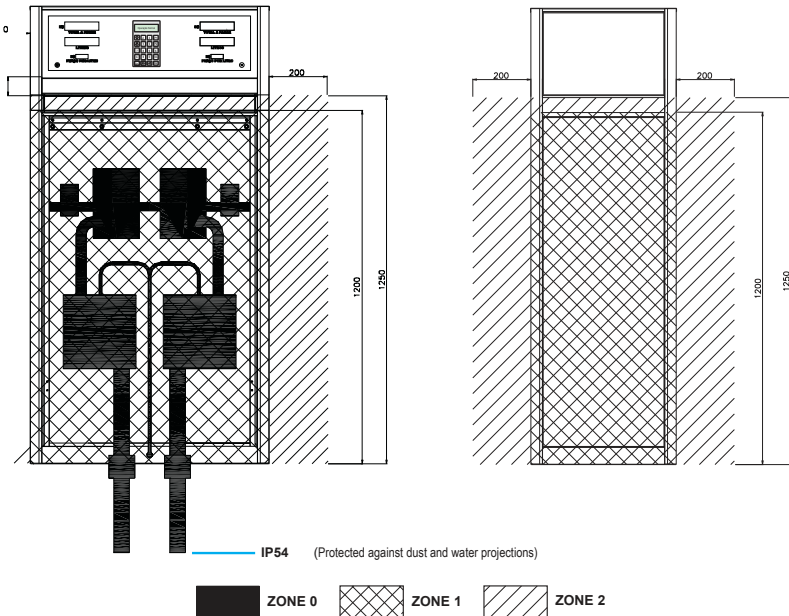
### Models PHX-1120-AV e PHX-1120-I-AV



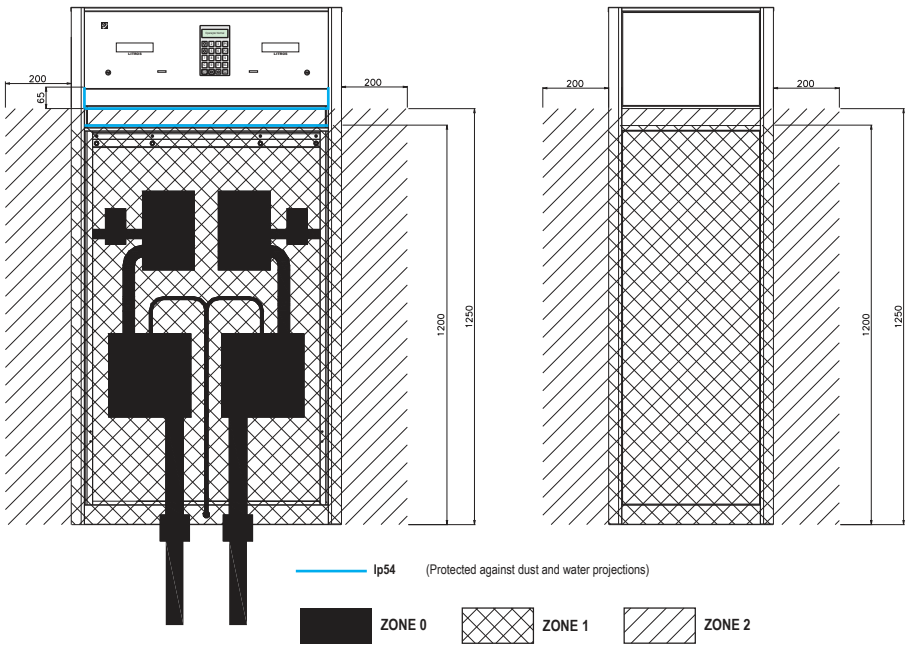
**Models PHX-1120-AV-200 e PHX-1120-I-AV-200**



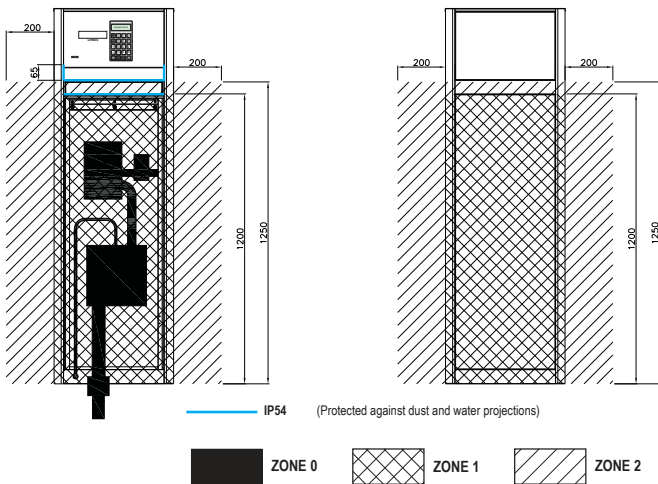
**Models PHX-1220-AV, PHX-1220-I-AV, PHX-1221-AV AND PHX-1221-I-AV**



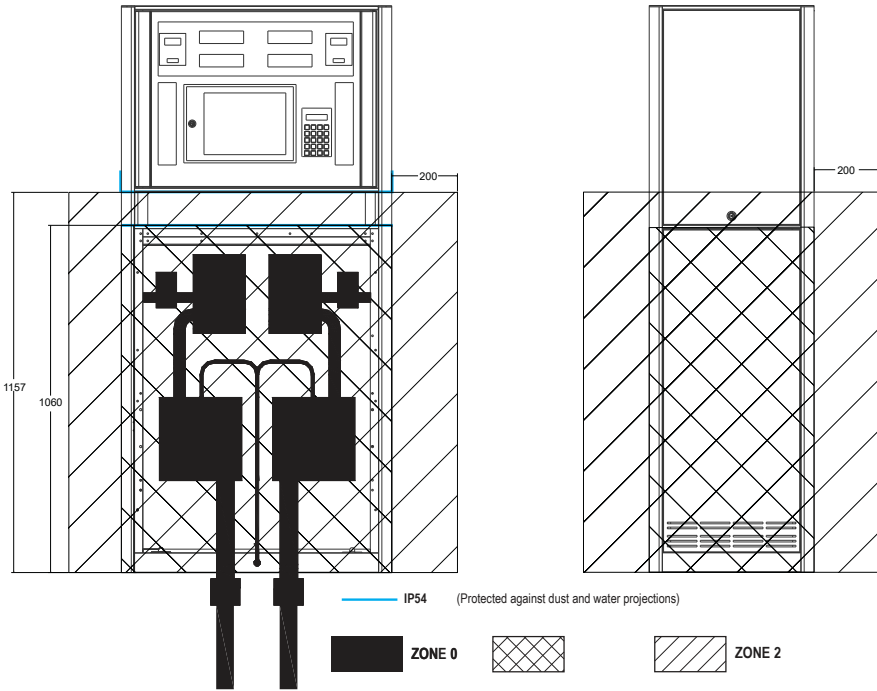
Models PHX-I



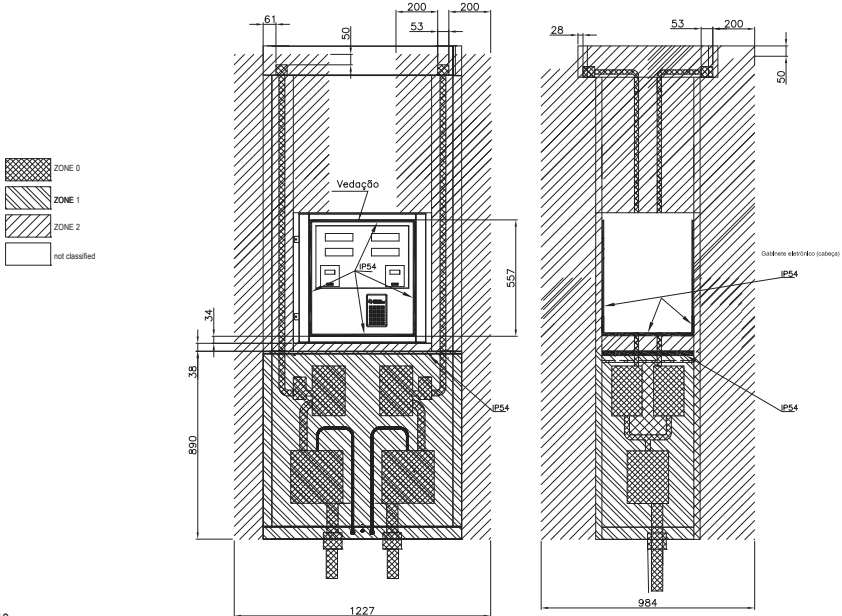
Models PHX-111-IE E PHX-111-IP



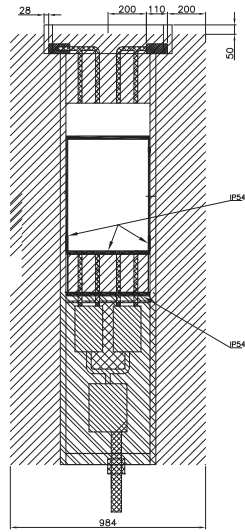
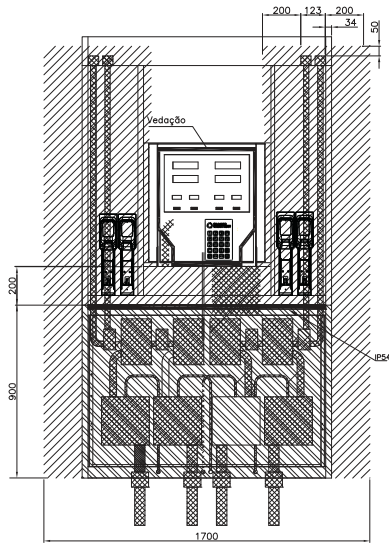
PMH



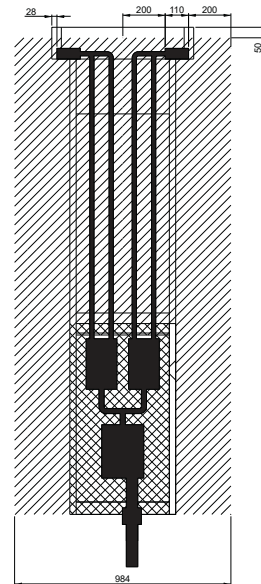
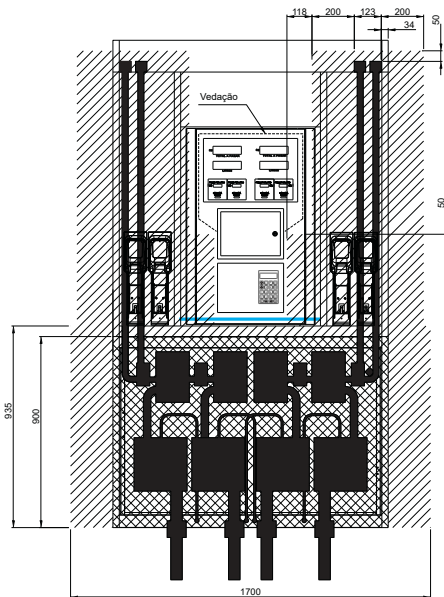
PHR



PMD ÓCTUPLA



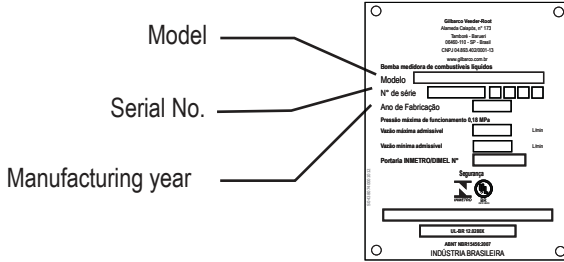
PHD ÓCTUPLA



## Identification of your equipment

### Serial Plate

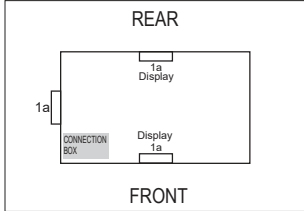
The identification of your pump is located at the plate, where is also located the information required by INMETRO. When contacting your maintenance service or the manufacturer, keep it handy for your pump's model, serial number and year of manufacture.



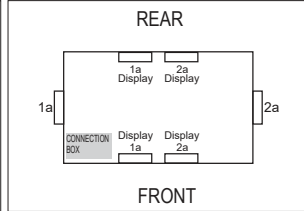
### Nomenclature of the sides and position of nozzles

By definition, the FRONT SIDE of the pump is the side where the connection box is located. Open the hydraulics panel and locate the connection box to better comprehend the diagrams below.

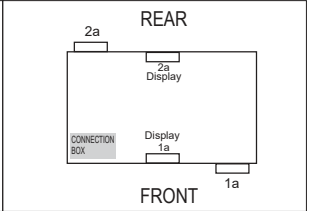
Model PHX AND PMH-1120



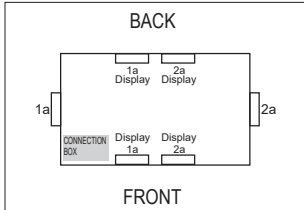
Model PHX AND PMH-1220



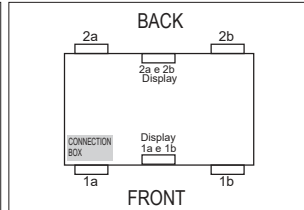
Model PHX AND PMH-1221



Model PHX AND PMH-2220

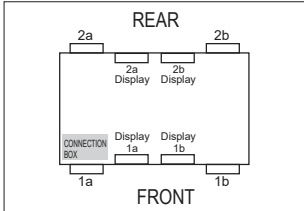


Model PHX AND PMH-2421



Model with 4 simultaneous supplies (PRIME QUATTRO Line)

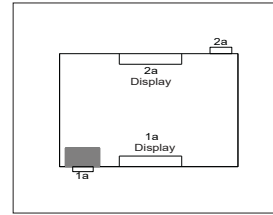
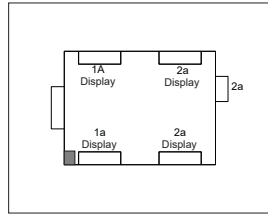
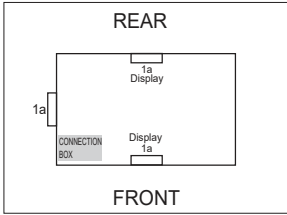
Model PHX AND PMH-2422



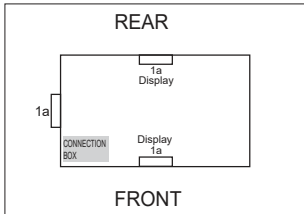
**Model PHX-1 120-AV, PHX-1120-I-AV , PHX-1120-AV-200 AND PHX-1120-I-AV-200**

**Model PHX-1220-AV and PHX-1220-I-AV**

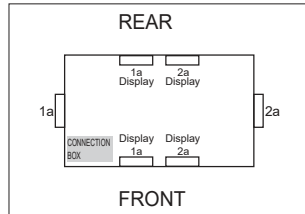
**Model PHX-1221-AV and PHX-1221-I-AV**



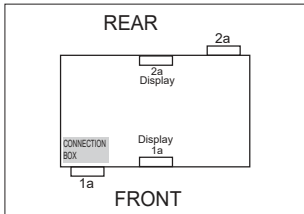
**Model PHX-1120-I**



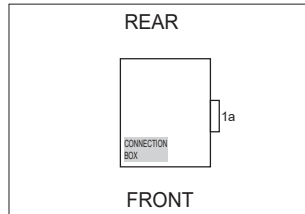
**Model PHX-1220-I and PHX-2220-I**



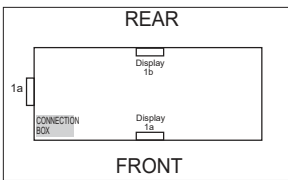
**Model PHX-1221-I**



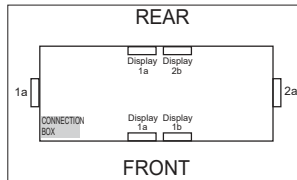
**Model PHX-111-IE e PHX-111-IP**



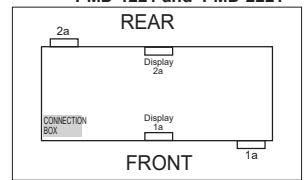
**Model PHR-1120**



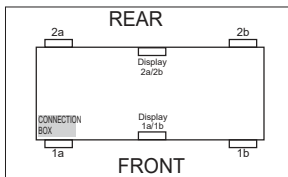
**Model PHR-1220 and PHR-2220**



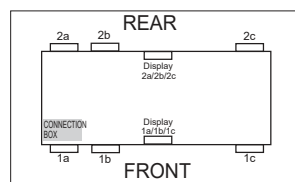
**Model PHD-1221, PHD-2221, PMD-1221 and PMD-2221**



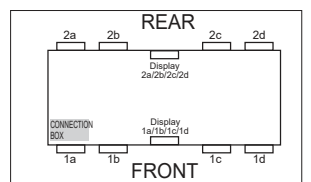
**Model PHD-2421 and PMD-2421**



**Model PHD-3621 and PMD-3621**

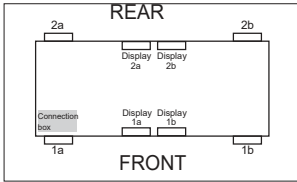


**Model PHD-4821 and PMD-4821**

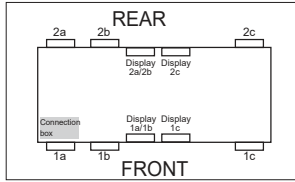


Model with 4 simultaneous supplies (PRIME QUATTRO Line)

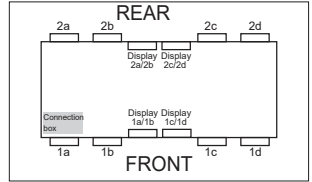
**Model PHD-2422 and PMD-2422  
PHR-2422 and PHR-2422**



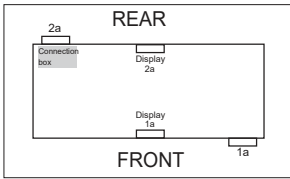
**Model PHD-3622 and PMD-3622**



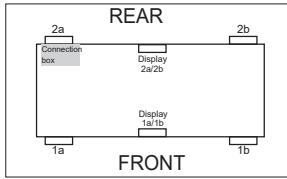
**Model PHD-4288 and PMD-4288**



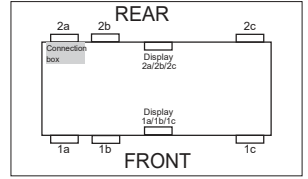
**Model PMD-1221 and PMD-2221**



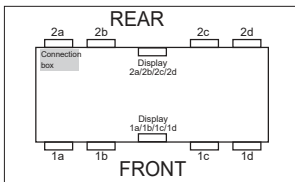
**Model PMD-2421**



**Model PMD-3621**

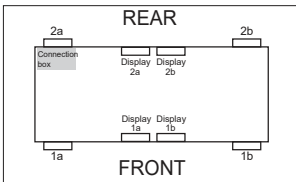


**Model PMD-4821**

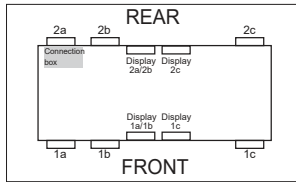


Model with 4 simultaneous supplies (PRIME QUATTRO Line)

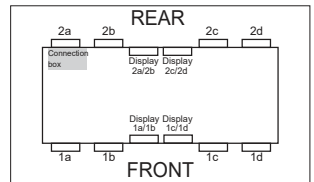
**Model PMD-2422**



**Model PMD-3622**

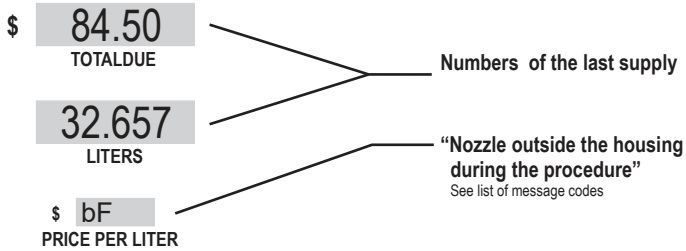


**Model PMD-4288**



## Operation of the equipment

When turning the pump on at the general board, all nozzles must be inserted into the respective housings. In case they are not, the displays related to the nozzles that are outside the housing will light and show the following message:



To return to the normal situation of supply, just insert the nozzles into the respective housings (for this type of message "bF"). The "Price per Liter" display will show the value previously adjusted.

### Observations:

All nozzles must be inside the housings for the use of the PROGRAMMING or PRE-DETERMINATION functions;

The Electronic Industries follow these same instructions to connect it at the power supply grid, however, they have only one display.

### Keyboard Prime Exclusive model

The keyboard located at the front of the pump (connection box side) is equipped with an alphanumeric display which shows text messages that help identify identification and programming errors in the pump. It also has a key for the selection of the keyboard's operation mode, normal or programming.

#### Selection key

To enter into management mode, proceed with following steps:

- 1 - Press "G1";
- 2 - Press "P1";
- 3 - Enter the six digit management password;
- 4 - Press "E".

To quit, press "C".

By factory default, the management password is "123456".



#### Alphanumeric display

As an example, presents text message referring to the error presented in the figure above.

In case of pumps with 4 displays (PMH -1220, PMH - 2220, PMH - 2422). These arrows are used to select the side to be pre-determined, left arrow to pre-determine value or volume of the left side of the pump, and right arrow to pre-determine value or volume of the right side of the pump.

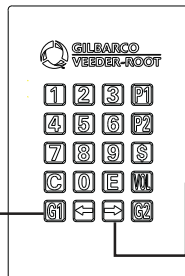
### Keyboard Prime Standard model

To enter into management mode, proceed with following steps:

- 1 - Press "G1";
- 2 - Press "P1";
- 3 - Enter the six digit management password;
- 4 - Press "E".

To quit, press "C".

By factory default, the management password is "123456".



In case of pumps with 4 displays (PMH -1220, PMH - 2220, PMH - 2422). These arrows are used to select the side to be pre-determined, left arrow to pre-determine value or volume of the left side of the pump, and right arrow to pre-determine value or volume of the right side of the pump.

## Codes of messages

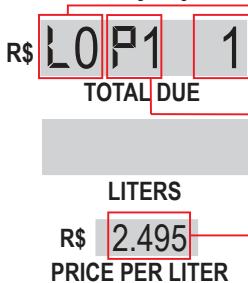
DESCRIPTION	PPL	ALPHANUMERIC DISPLAY
Failure at the pulser	FP	FAILURE AT THE PULSER
Meter not Calibrated	CE	METER NOT CALIBRATED
Errors in the totalization data	Et	ERROR IN TOTALIZING DATA
Failure in the electrical-mechanical totalizer	Ft	FAILURE IN THE ELECTRICAL-MECHANICAL TOTALIZER.
Incorrect configuration of the pump model	Cb	JUMPERS OK? TURN OFF AND ON
RESET Jumper	rr ou CA	JUMPER OF RESET ON
Nozzle outside housing when energizing the pump	bF	NOZZLE OUTSIDE HOUSING
Error in the conversion factor	CF	CONVENTION FACTOR ERROR
Failure in the interface 6	F6	FAILURE IN INTERFACE 6
Failure in the interface 8	F8	FAILURE IN INTERFACE 8
Managerial switch on	CH	MANAGERIAL SWITCH ON
Ppl equals zero	PU	PPL EQUALS ZERO
Concentrator does not communicate	nC	AUTOMATION DO NOT CONSULT
Communication cable broken	La	AUTOMATION LOOP OPEN
Falta de energia	FE	-----
Error in software	eS	ERROR IN SOFTWARE

## Programming

In order to access the pump's programming it is necessary to turn the key for the P position. To alter the pump's price per liter, press the following sequence of keys:



The display will show the following configuration:



L1 = Program price per liter of the FRONT of the pump  
 L2 = Program price per liter of the REAR of the pump  
 L3 = Program price per liter of the FRONT and REAR of the pump simultaneously.

Function Indicator:  
 1 = Change of PPL

P1 = Program price per liter nozzle A  
 P2 = Program price per liter nozzle B  
 P3 = Program price per liter nozzle C  
 P4 = Program price per liter nozzle D

This option is not available for pumps single, dual and double models.

Preço por Litro

Use the numeric Keys to choose the options and press E to go to the field (or function) that you wish to alter.

To conclude the programming, press P2.

R\$ 0.00  
 TOTAL DUE

## Supply without pre-determination

For the supply without pre-determination, follow the following steps:

- Remove the nozzle from the housing;
- The displays should blink and zero, remaining only the PRICE PER LITER, according to the picture aside.
- The engine begins to work.
- Perform the fuel supply.
- Return the nozzle to the housing.

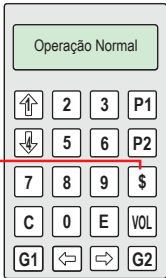
0.000  
 LITERS

R\$ 2.495  
 PRICE PER LITER

## Supply with pre-determination

### Pre-determination of Monetary Value "\$"

With the nozzle in the housing, select the \$ key to enter the monetary value. The information aside will be displayed..



Volumetric value

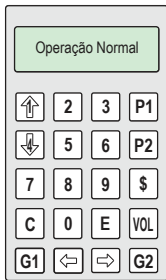
Operação Normal			
↑	2	3	P1
↓	5	6	P2
7	8	9	\$
C	0	E	VOL
G1	←	→	G2

R\$ **0.00**  
TOTAL DUE

LITERS

R\$ **2.495**  
PRICE PER LITER

When typing the value, press "C" to correct or confirm the pre-determination removing the nozzle from the housing. Aside is an example of pre-determination of R\$ 10.00.



Operação Normal			
↑	2	3	P1
↓	5	6	P2
7	8	9	\$
C	0	E	VOL
G1	←	→	G2

R\$ **10.00**  
TOTAL DUE

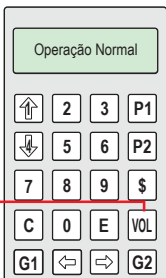
LITERS

R\$ **2.495**  
PRICE PER LITER

After the pre-determination, the supply may be normally performed being automatically finalized when the pre-determined value is reached.

### Pre-determination of Volumetric Value "LITERS"

With the nozzle in the housing, select the VOL key to enter the volumetric value. The information aside will come up in the display.



Volumetric value

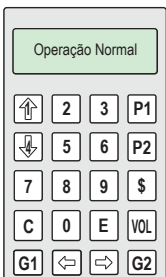
Operação Normal			
↑	2	3	P1
↓	5	6	P2
7	8	9	\$
C	0	E	VOL
G1	←	→	G2

R\$ **0.000**  
TOTAL DUE

LITERS

R\$ **2.495**  
PRICE PER LITER

When typing the value, press "C" to correct or confirm the pre-determination removing the nozzle from the housing. Aside is an example of a pre-determination of 25.000 liters.



Operação Normal			
↑	2	3	P1
↓	5	6	P2
7	8	9	\$
C	0	E	VOL
G1	←	→	G2

R\$ **25.000**  
TOTAL DUE

LITERS

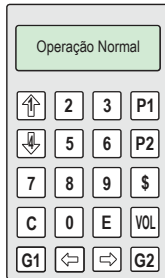
R\$ **2.495**  
PRICE PER LITER

After the pre-determination, the supply may be performed normally, being finalized automatically when the pre-determined value is reached.

**Pre-determination with pre-defined MONETARY values P1 and P2**

Use the functions P1 and P2 to pre-define MONETARY values frequently requested. To program these values follow the instructions below

1. With the nozzle in the housing, press the \$ key to enter with the value. The display will show the configuration illustrated below.



R\$ **0.00**  
TOTAL DUE

LITERS

R\$ **2.495**  
PRICE PER LITER

2. Type the value you wish to pre-define (for example, R\$ 20.00).
3. To record this value, press the P1 key.
4. After this operation, the R\$ 20.00 value is stored in the function P1
5. To supply the fuel using this function, press P1, with the nozzle in the housing. The R\$ 20.00 value was automatically pre-determined and the supply will be concluded when the TOTAL DUE reaches R\$ 20,00.

R\$ **20.00**  
TOTAL DUE

LITERS

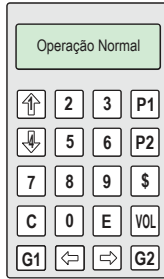
R\$ **2.495**  
PRICE PER LITER

6. A second value may be stored and used in the same manner, repeating the procedure with the P2 function.

**Pre-determination with pre-defined VOLUMETRIC values P1 and P2**

Use the P1 and P2 functions to pre-define VOLUMETRIC values frequently requested. Follow the instructions below to program these values.

1. With the nozzle in the housing, press the \$ key to enter with the value. The display will show the configuration illustrated below.



R\$   
**TOTAL DUE**

**0.000**  
**LITERS**

R\$ **2.495**  
**PRICE PER LITER**

2. Type the volume you wish to pre-define (for example, 10,000 liters)..
3. To encumber this volume, pressione em P1 and E key followed by key ou just do bico remove or receptacle.
- 4 – After this operation, the 10,000 liter is stores in the P1 function.
5. To supply the fuel using this function, press P1, with the nozzle in the housing. The volume of 10,000 liters was pre-determined automatically and the supply will be concluded when the display LITERS reaches 10,000

R\$   
**TOTAL DUE**

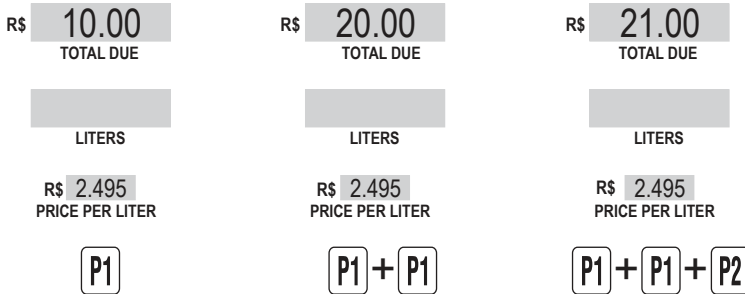
**10.000**  
**LITERS**

R\$ **2.495**  
**PRICE PER LITER**

6. A second volume may be stored and used in the same manner, repeating the procedure with function P2.

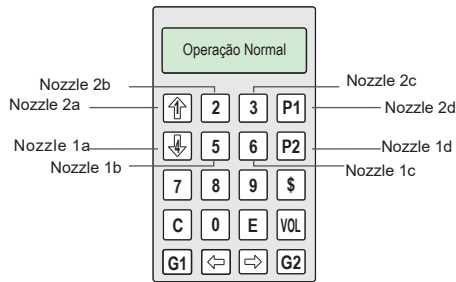
### Useful comments about the P1 and P2 functions

1. The MONETARY value can be stored in one function and the VOLUMETRIC value in the other. For example: R\$ 10.00 at P1 and 20,000 liters at P2 or vice-versa.
2. Both Keys may be used to pre-determine monetary values or volumes through incrementing. For example, if the P1 key is configured for R\$10.00 and P2 for R\$1.00. Just press the P1 key twice and the P2 key once to pre-determine R\$21.00






3. Even storing MONETARY values in the P1 and P2 functions, is possible to use these values to pre-determine VOLUMETRIC values. For example, if the values at P1 and P2 are, respectively, R\$10.00 and R\$20.00. To use these values to pre-determine volume, just press the VOL key, then the P1 key will correspond to 10,000 liters (instead of R\$10.00) and P2 to 20,000 liters (instead of R\$20.00). The same resource may be used in the case of functions programmed for volumes and if you wish to pre-determine monetary values (just press \$).

### View of the VOLUMETRIC and MONETARY gauges through the managerial keyboard.







Press simultaneously to view the gauges

#### VOLUMETRIC LIFELONG (NON-CLEARABLE):


- To view the gauge, press both arrows of the pre-determination/managerial keyboard simultaneously; Obs.: Keyboard located at the front of the pump.
- Press the key corresponding to the nozzle according to the figure above;
- In order to visualize the Monetary Lifelong gauge, press the key , and to return to the Volumetric gauge, press the key .
- To exit (cancel), press key  or wait 30 seconds.

#### VOLUMETRIC ROTATION (CLEARABLE):





- In order to view the gauge, turn the keyboard key to the managerial mode;
- Press the key .
- Press the key referring to the nozzle according to the illustration above;
- To view the Monetary gauge, you should press the key  and to return to the Volumetric gauge, press the key .
- To zero the gauge, press the zero key,
- In order to exit, press  (cancel) and turn the keyboard key to the regular mode.

#### View of the last 54 supplies

- The Gilbarco Veeder-Root pump is capable of storing the last 54 supplies, which may be viewed through the managerial keyboard with the following procedure:

- Turn the key to the managerial mode;
- Press the key  twice. The display will show the last supply performed

Note..The PRICE PER LITER display will blink and alter between the presentation of the price per liter and the position among the last 54 supplies

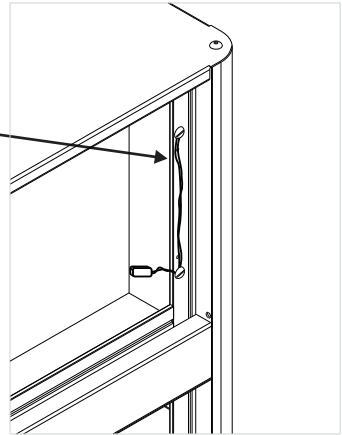
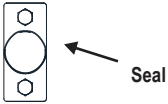
- By pressing the key  once, the display will show the penultimate supply. In order to view the previous supplies, just keep pressing the key .
- To return, press the key .
- To exit the function, press the key  (Cancel) or turn the keyboard key to the regular mode..

**Metrological legislation**

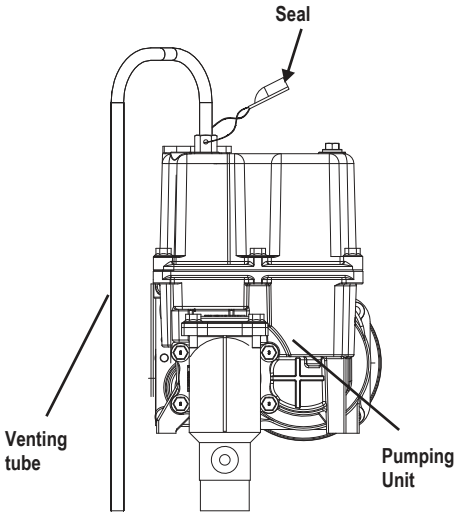
According to the INMETRO/DIMEL Ordinance 064/2008, your pump shall have the following items installed, and good conditions:

Seals:

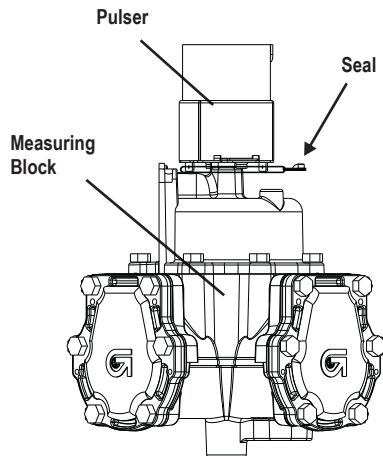
One seal at the closing plate that provides access to the electronic plate. One seal for each operational side.



A seal on the protective cover of key electronic calibration.  
A seal for the pump.



One seal at the connection between the pumping unit and the tube of the air and vapor elimination device (vent).

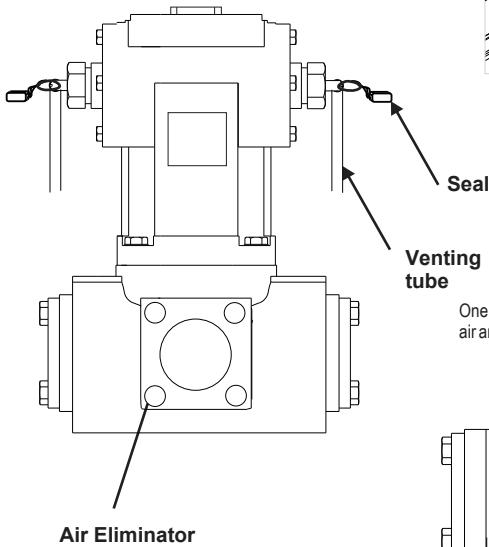
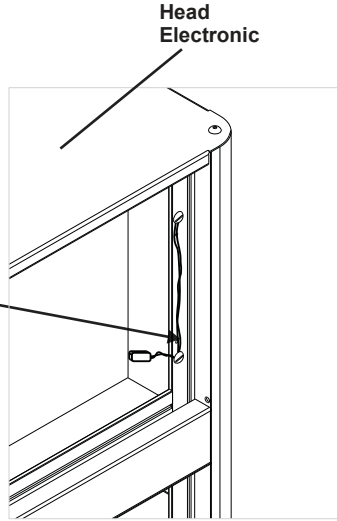


One seal at the Pulser and another one at the regulating wheel (when present).

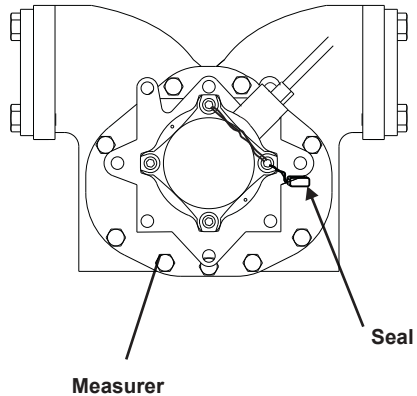
According to the INMETRO/DIMEL Ordinance 152/2010, your pump shall have the following items installed, and in good conditions:

**Seals:**

One seal at the closing plate that provides access to the electronic plate. One seal for each operational side.



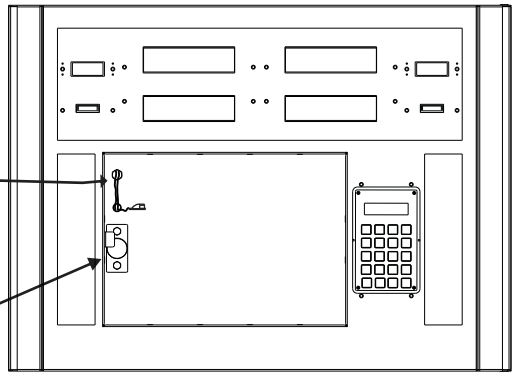
One seal at the connection between the pumping unit and the tube of the air and vapor elimination device (vent).



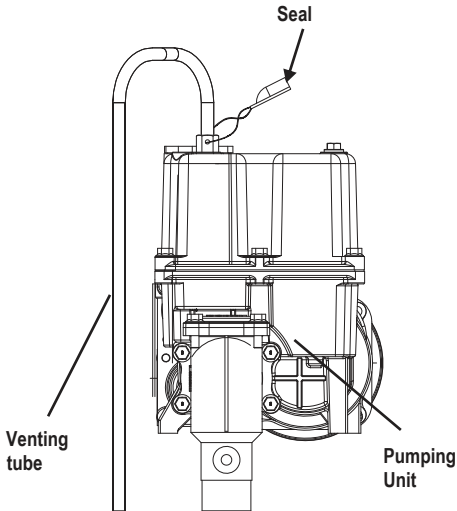
One seal at the Pulsar

Note: These seals are for the 200 and 400 LPM pumps

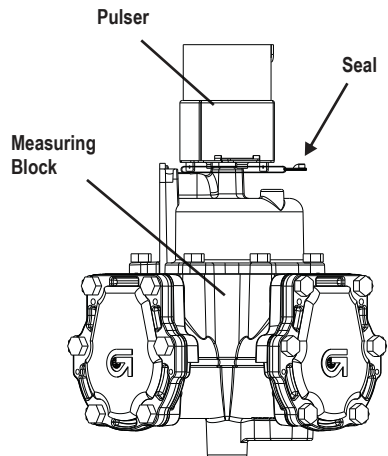
According to the INMETRO/DIMEL Ordinance 008/2010, your pump shall have the following items installed, and in good conditions:



A seal on the protective cover of key electronic calibration.  
A seal for the pump.

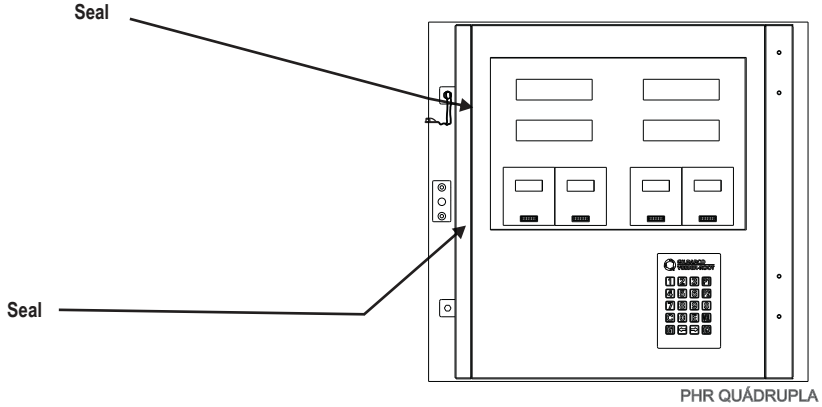


One seal at the connection between the pumping unit and the tube of the air and vapor elimination device (vent).

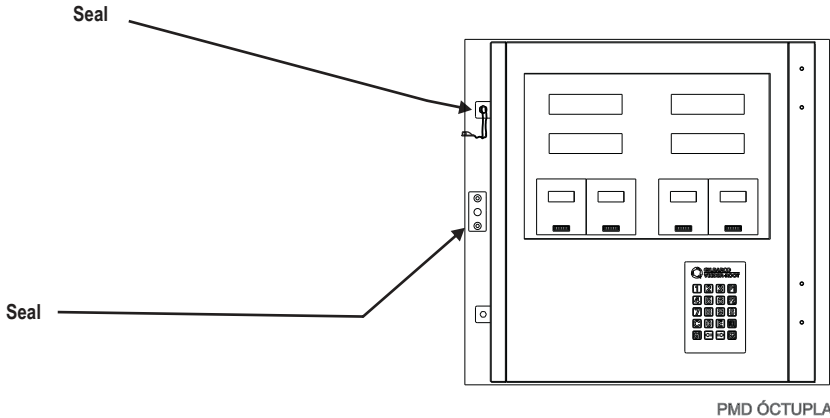


One seal at the Pulser and another one at the regulating wheel (when present).

According to INMETRO / DIMEL ordinance 0007/2018 and 0007/19 your pump should have the following items installed and, in good order:



According to INMETRO / DIMEL ordinance 0085/2017 your pump should have the following items installed and, in good order:

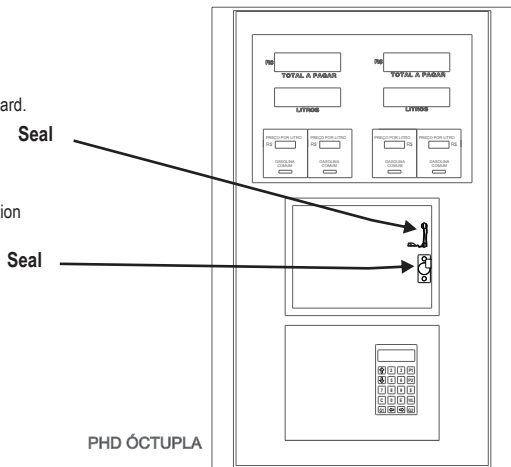


According to INMETRO / DIMEL ordinance 0008/2010 your pump should have the following items installed and, in good order:

**SEALS**

A seal on the closing plate to access the electronic board.  
One sealing per operative side.

A seal on the protective cover of the electronic calibration switch.  
One sealing per pump.




**Inspection marks**

The following seals are present in your product.

**INITIAL VERIFICATION**

N° 0.605.141-3

**Subject to Periodic Inspection, as soon as it is operative.**



**INVENTORY**



002757879-9



Indicador  
ST-ELT/09  
Serial No XXXXX/YY  
Inmetro/Dimel Ordinance  
n° 477/2009

Side of the pump  
(1 per hose)

Side of the pump  
(1 per hose)

Serial number of the  
electronic head  
(behind the display)

**Conservation and cleaning**

*Replacement of lamps from the displays*

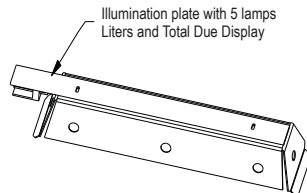
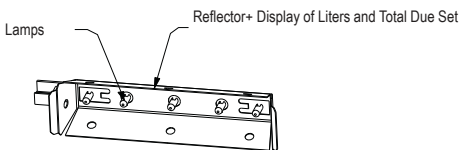
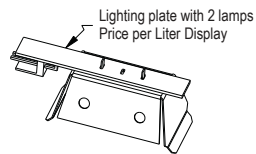
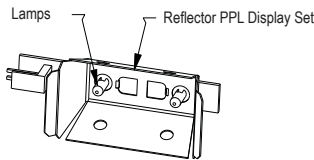
When you realize that an illumination bulb is burned, follow the instructions described at the sticker placed at the protection cover of the electronic plates located behind the display

**⚠ ATTENTION**

- Before performing any type of service, turn off the pump's power supply at the electric board.
- At the display light, replace the complete plate in case of burned lamps. Request these plates through the following Gilbarco Veeder-Root codes:

S04041040000701 -Plate with 2 lamps  
S04041040000702 - Plate with 5 lamps

- The fuses are located at the power source plate inside the electronic head. When replacing it, use the following specification:  
(2,0A x 250VCA - Type "T")

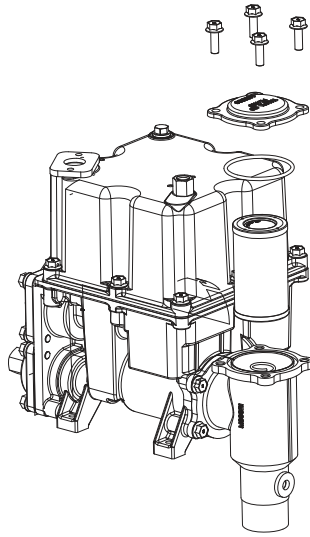


Obs: If is necessary to replace the Reflector set, you should request the reflector's body:

Code	Description
S04041040000551	Reflector body with 2 lamps
S04041040000550	Reflector body with 5 lamps

## •Filters

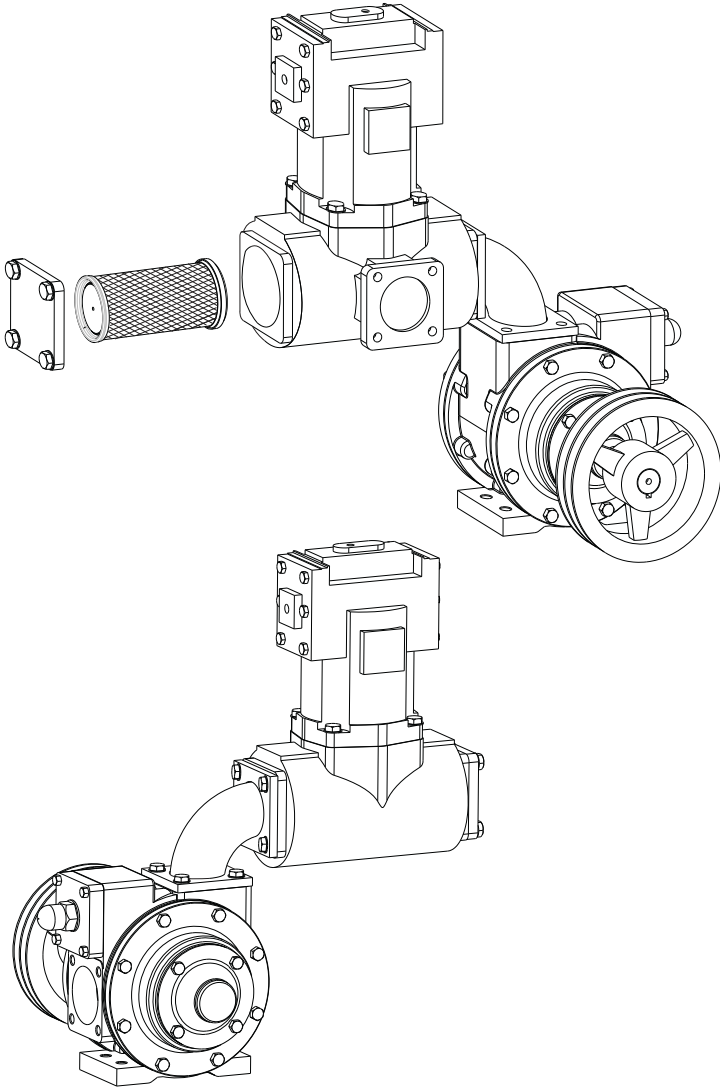
The pump unit below has a metal screen type filter.



### COMPONENTS OF THE PUMP UNIT

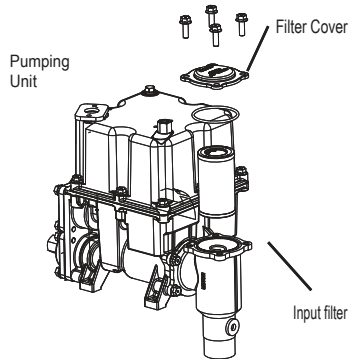
<i>Code</i>	<i>Description</i>	<i>Amount</i>
M11648A001	Filter GPU90	01
Q10068_22	O RING 66,27 X 3,53	01

## •Filters

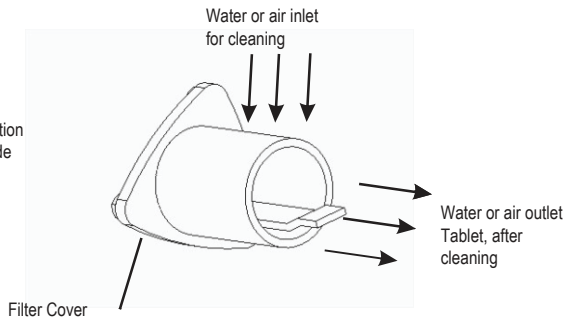


## Cleaning the Inlet Filter of the Pumping Unit

It is extremely important to perform cleaning of the filter to avoid dropping of equipment or particulate damage other components. One way to identify the need to clean the filter is when the efficiency of the pump (flow) decreases. It is important to note that the filter cleaning frequency may vary for each case, so it is important to always work with quality fuels and avoid working with low fuel level in the tank, as this situation can lead to the suction of particles contained in the bottom of the tank



Perform cleaning in the opposite direction of filtering, in this case, from the outside to the inside.



### Cleaning instruction

#### ATTENTION



Always turn off power during operations on the equipment to prevent fire or explosion, electric shock, personal injury or other accidents caused by the presence of fuel and its vapors.

#### 1° Removing the Filter Cover

Place a bowl under the filter inlet cap and loosen half of the thread of the 3 cap screws. Wait for product to drain contained inside the GPU and finish loosening the screws, for this procedure a # 14 wrench must be used.

#### 2° Filter Cleaning

The filter must be cleaned with running water or a pneumatic hose. It is important to make sure that the cleaning of the filter must always be done in the opposite direction of the filtration, which in this case is from the outside to the inside.

#### 3° Cover Assembly

Check that the o-ring is in the correct position and that your 3 screws are with the locking washers. Mount the Cover on the GPU and fasten screws again.

# Línea Prime

Surtidor Electrónico • Uso Comercial y Industrial



## MANUAL DEL PROPIETARIO

Instalación, operación y mantenimiento



# **ATENCIÓN**

## **NO PIERDA LA GARANTÍA DE SU SURTIDOR**

**ENVIE UN EMAIL**  
**[la.helpdesk@gilbarco.com](mailto:la.helpdesk@gilbarco.com)**

**Y SOLICITE EL START UP (PARTIDA) DE SU EQUIPO**

**EL STAR UP ES GRATUITO**

**Y ASEGURA LA GARANTÍA DE FABRICACIÓN**

PARA MAYORES INFORMACIONES, LEA EL TÉRMINO DE GARANTÍA DEL  
EQUIPO QUE ESTÁ EN EL SOBRE QUE ACOMPAÑA A ESTE SURTIDOR.

021 12040100010





## Prime LH - AV

Modelo	Descripción	Ordenanza	Certificado de Producto
PHX-1120-AV	Comercial electrónica alto flujo (2 unidades bombeadores - 2 medidores - 1 pistola - 2 displays)	065/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-1120-I-AV	Comercial electrónica alto flujo (2 unidades bombeadores - 2 medidores - 1 pistola - 2 displays)	065/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-1220-AV	Industrial electrónica alto flujo (2 unidades bombeadores - 4 medidores - 2 pistola - 4 displays)	357/2011	UL-BR 12.0280X
PHX-1220-I-AV	Industrial electrónica alto flujo (2 unidades bombeadores - 4 medidores - 2 pistola - 4 displays)	357/2011	UL-BR 12.0280X
PHX-1120-AV-200	Industrial electrónica alto flujo (2 unidades bombeadores - 2 medidores - 1 pistola - 2 displays)	152/2010	UL-BR 12.0280X
PHX-1120-I-AV-200	Industrial electrónica alto flujo (2 unidades bombeadores - 2 medidores - 1 pistola - 2 displays)	152/2010	UL-BR 12.0280X
PHX1221-I-AV	Industrial electrónica alto flujo (2 unidades bombeadores - 4 medidores - 2 pistola - 2 displays)	357/2011	UL-BR 12.0280X
PHX1221-I-AV	Industrial electrónica alto flujo (2 unidades bombeadores - 4 medidores - 2 pistola - 2 displays)	357/2011	UL-BR 12.0280X

## Prime LHI

Modelo	Descripción	Ordenanza	Certificado del Producto
PHX-1120-I	Industrial manguera baja simple (1 unidade bombeadoras - 1 medidores - 1 pistola - 2 displays)	064/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-1220-I-I	Industrial manguera baja dual (1 unidade bombeadoras - 2 medidores - 2 pistolas - 4 displays)	064/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-1221-I	Industrial manguera baja dual (1 unidade bombeadoras - 2 medidores - 2 pistolas - 2 displays)	064/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-2220-I	Industrial manguera baja doble (2 unidades bombeadoras - 2 medidores - 2 pistolas - 4 display)	068/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-111-IE	Industrial manguera baja simple (1 unidade bombeadora - 1 medidores - 1 pistola - 1 display)	068/2008	UL-BR 12.0280X
PHX-111-IP	Industrial manguera baja simple (1 unidades bombeadoras - 1 medidores - 1 pistola - 1 display)	068/2008	UL-BR 12.0280X

## Prime MH

Modelo	Descripción	Ordenanza	Certificado del Producto
PMH-1120	Comercial manguera baja simple (1 unidade bombeadora - 1 medidor - 1 pistola - 2 displays)	016/2013	UL-BR 12.0280X
PMH-1220	Comercial manguera baja dual (1 unidade bombeadora - 2 medidores - 2 pistolas - 4 displays)	016/2013	UL-BR 12.0280X
PMH-1221	Comercial manguera baja dual (1 unidade bombeadora - 2 medidores - 2 pistolas - 2 displays)	016/2013	UL-BR 12.0280X
PMH-2220	Comercial manguera baja doble (2 unidade bombeadora - 2 medidores - 2 pistolas - 4 displays)	016/2013	UL-BR 12.0280X
PMH-2421	Comercial manguera baja quádruple (2 unidade bombeadora - 4 medidores - 4 pistolas - 2 displays)	016/2013	UL-BR 12.0280X
PMH-2421	Comercial manguera baja quádruple (2 unidade bombeadora - 4 medidores - 4 pistolas - 4 displays)	016/2013	UL-BR 12.0280X

## Prime HH

Modelo	Descrição	Portaria	Certificado de Produto
PHR-1120	Comercial manguera lateral alta simple (1 unidade bombeadora - 1 medidor - 1 pistola - 2 displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X
PHR-1220	Comercial manguera lateral alta dual (1 unidade bombeadora - 2 medidor - 2 pistola - 4 displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X
PHR-1221	Comercial manguera frontal alta dual (1 unidade bombeadora - 2 medidor - 2 pistola - 2 displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X
PHR-2220	Comercial manguera lateral alta doble (2 unidade bombeadora - 2 medidor - 2 pistola - 4 displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X
PHR-2421	Comercial manguera frontal alta quádruple (4 unidade bombeadora - 4 medidor - 4 pistola - 2 displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X
PHR-2422	Comercial manguera frontal alta quádruple (4 unidade bombeadora - 4 medidor - 4 pistola - 4 displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X
PHR-1221-AV	Comercial electrónico alto flujo (2 unidade bombeadora - 4 medidor - 2 pistola - 2 displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X
PHR-2221-AV	Comercial electrónico alto flujo (2 unidade bombeadora - 4 medidor - 2 pistola - 2 displays)	0007/2018	UL-BR 12.0280X

Modelo	Descrição	Portaria	Certificado de Produto
PMD-1221	Comercial manguera alta dual (1 unidade bombeadora - 2 medidor - 2 pistola - 2 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X
PMD-2221	Comercial manguera alta doble (2 unidade bombeadora - 2 medidor - 2 pistola - 2 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X
PMD-2421	Comercial manguera alta quádruple (2 unidade bombeadora - 4 medidor - 4 pistola - 2 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X
PMD-2422	Comercial manguera alta quádruple (2 unidade bombeadora - 4 medidor - 4 pistola - 4 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X
PMD-3621	Comercial manguera alta séxtuple (3 unidade bombeadora - 6 medidor - 6 pistola - 2 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X
PMD-3622	Comercial manguera alta séxtuple (3 unidade bombeadora - 6 medidor - 6 pistola - 4 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X
PMD-4821	Comercial manguera alta quádruple (4 unidade bombeadora - 8 medidor - 8 pistola - 2 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X
PMD-4822	Comercial manguera alta quádruple (4 unidade bombeadora - 8 medidor - 8 pistola - 4 displays)	00085/2017	UL-BR 12.0280X

Modelo	Descrição	Portaria	Certificado de Produto
PHD-1221	Comercial manguera alta dual (1 unidade bombeadora - 2 medidor - 2 pistola - 2 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X
PHD-2221	Comercial manguera alta doble (2 unidade bombeadora - 2 medidor - 2 pistola - 2 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X
PHD-2421	Comercial manguera alta quádruple (2 unidade bombeadora - 4 medidor - 4 pistola - 2 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X
PHD-2422	Comercial manguera alta quádruple (2 unidade bombeadora - 4 medidor - 4 pistola - 4 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X
PHD-3621	Comercial manguera alta séxtuple (3 unidade bombeadora - 6 medidor - 6 pistola - 2 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X
PHD-3622	Comercial manguera alta séxtuple (3 unidade bombeadora - 6 medidor - 6 pistola - 4 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X
PHD-4821	Comercial manguera alta quádruple (4 unidade bombeadora - 8 medidor - 8 pistola - 2 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X
PHD-4822	Comercial manguera alta quádruple (4 unidade bombeadora - 8 medidor - 8 pistola - 4 displays)	0008/2010	UL-BR 12.0280X

## ¿Qué acompaña su equipo?

Los siguientes documentos acompañan su producto:

- Manual del Propietario
- Certificado de partida (start-up)
- Término de Garantía (incluido en el Manual del Propietario)

## Garantía

Los surtidores Gilbarco Veeder-Root poseen garantía contra defectos de proyecto y fabricación. Informaciones y detalles ver Término de Garantía. Para evitar la pérdida de la garantía, permitida que solamente un técnico autorizado Gilbarco Veeder-Root coloque el equipo en funcionamiento (partida o start-up). Antes de solicitar el start-up, certifiqúese que el surtidor está debidamente instalado (fundaciones e instalación eléctrica) y que ya exista combustible en el tanque de almacenamiento.

Para solicitar Start-up, entre en contacto con nuestra central:

[la.helpdesk@gilbarco.com](mailto:la.helpdesk@gilbarco.com)

## ATENCIÓN

Cualquier modificación en este equipo puede invalidar la certificación del equipo. Consultar los documentos de certificación y las instrucciones del fabricante si alguna modificación en la instalación eléctrica y/o en el equipo es contemplada.

## Gilbarco Veeder-Root agradece su selección

El equipo Gilbarco Veeder-Root agradece la preferencia dispensada a sus productos y pone a su disposición el sitio [www.gilbarco.com.br](http://www.gilbarco.com.br) para comentarios y sugerencias.

# Simbología

Los símbolos de advertencia a seguir están presentes en diversas secciones del texto. Lea atentamente el significado de cada uno para el mejor entendimiento de este manual.



Lea los manuales – Atégase a los procedimientos de operación y seguridad indicados en este manual.  
En caso de dudas, contacte al Soporte Técnico Gilbarco Veeder-Root a través de lo email:

[la.helpdesk@gilbarco.com](mailto:la.helpdesk@gilbarco.com)



**Prohibido el paso** – Personas no autorizadas en el área de trabajo, durante intervenciones en equipos, pueden causar o sufrir accidentes.



**Prohibida la entrada de vehículos** – Vehículos en movimiento en el área de trabajo, durante intervenciones, pueden causar o sufrir accidentes. Chispas de la ignición del vehículo pueden iniciar combustión de los vapores combustibles e, inclusive, causar explosiones.



**Use barreras de seguridad** – Siempre bloquee el acceso al área de trabajo utilizando equipos de seguridad con barreras, conos u cintas, o un vehículo parado, por ejemplo.



**Prohibido usar herramientas eléctricas** – Chispas generadas por máquinas o herramientas eléctricas pueden incendiar los combustibles y sus vapores e, inclusive, causar explosiones.



**Apague la energía eléctrica** – Equipos energizados permiten riesgos de choque y chispas, que pueden incendiar o explotar los combustibles y sus vapores siempre apague la energía eléctrica durante intervenciones en el equipo. Indique a los profesionales del puesto donde se localizar el cuadro eléctrico, cuando y como utilizarlo.



**Use lentes de seguridad** – Salpicaduras de combustibles en los ojos pueden causar lesiones graves. Siempre use lentes de seguridad.



**Prohibido fumar** – Cenizas encendidas de cigarrillos, tabacos o pipas pueden incendiar los combustibles y sus vapores e, inclusive, causar explosiones.



**Prohibido encender fuego** – Llamas provenientes de fósforos, yesqueros, soplete, etc., pueden incendiar los combustibles y sus vapores e, inclusive, causar explosiones.



**Explosivo** – Los combustibles y sus vapores son potencialmente explosivos.



**Inflamable** – Los combustibles y sus vapores son extremadamente inflamables.



**Electricidad** – Los equipos operan con alta tensión eléctrica, permitiendo riesgos de chispas y choque eléctrico.



**Recolecte el combustible en recipientes adecuados** – utilice recipientes apropiados para recolectar y transportar combustibles, según lo estipulado por las autoridades reguladoras.



**Limpie los derrames** – Derrames de combustible es extremadamente peligroso. Limpie inmediatamente. Descarte trapos y otros materiales absorbentes según lo estipulado por las autoridades reguladoras. Respete la seguridad y el medio ambiente.

## Informaciones importantes sobre seguridad

Esta sección introduce algunas medidas de seguridad asociadas a la instalación, mantenimiento u operación de este equipo. Incendios, explosiones, descargas eléctricas son algunos ejemplos de situaciones de emergencia para operación de equipos en atmósferas potencialmente explosivas, por lo tanto, se recomienda fuertemente la lectura de este manual antes de realizar cualquier operación en el equipo. El incumplimiento de las medidas de precaución indicadas en este texto puede ocasionar lesiones graves y hasta provocar la muerte del operador.


### Precauções preliminares

Usted está operando en una atmósfera potencialmente explosiva (vapores combustibles, inflamables, alto voltaje y altas presiones) y solamente personal entrenado y autorizado podrá realizar los procedimientos de instalación, inspección, mantenimiento y operación de este equipo.

### Corte emergencial da energia elétrica

La primera y más importante información que usted debe tener en mente es como interrumpir el flujo de combustible del surtidor y de la isla. Localice la llave disyuntora responsable para todos los surtidores, dispositivos dispensadores y bombas sumergidos de su puesto de servicio.

**⚠ ATENCIÓN**



Siempre apague la energía eléctrica durante intervenciones en el equipo para evitar incendios o explosiones, choques eléctricos, daños personales u otros accidentes originados por la presencia de combustible y sus vapores.

### Evacuando, aislando y cortando la energía eléctrica del área

Cualquier procedimiento que necesite acceso al surtidor, dispositivos dispensadores y bomba sumergida, requiere las siguientes acciones:



- Evacuación de todas las personas y vehículos no autorizados del área de trabajo
- Usar cintas de seguridad, conos y barricas en el área afectada

- Apagar totalmente la energía eléctrica de la unidad de suministro afectado.

## Símbolos y alertas de seguridad

Esta sección provee informaciones importantes sobre símbolos y cajas con alertas.



Este símbolo de alerta es usado este manual para alertarle sobre precauciones a ser tomados con el objetivo de prevenir potenciales daños personales. Siga las directivas de seguridad que acompañan este símbolo para prevenir accidentes (lesiones y riesgo de muerte).

### Grado de seriedad de los alertas

**⚠ PELIGRO** Prácticas de riesgo con certeza resultarán en muerte o lesiones graves.

**⚠ ATENCIÓN** Prácticas de riesgo pueden resultar en muerte o lesiones graves.

**⚠ CUIDADO** Prácticas de riesgo pueden resultar en muerte o lesiones leves.

## Trabajando con combustibles y energía eléctrica

### Previene incendios y explosiones

Combustibles y sus vapores explotarán en la presencia de chispas. Derrames y fugas de combustible causan vapor. Hasta en condiciones normales de funcionamiento (exento de fugas), una atmósfera potencialmente explosiva es presente en la vecindad del surtidor de suministro de la isla.

**No abrir fuego**

Encender fósforos, yesqueros o cualquier objeto que cause chispa puede inflamar la atmosfera de vapor de combustible causando incendio o explosiones

**No fume**

Explosiones e incendios también pueden ser causados por chispas de cigarrillos.

**En caso de emergencia**

Em caso de accidente envolviendo víctimas, recolecte las siguientes informaciones para el servicio de emergencia:

- Local del accidente (dirección, referencia para la localización, etc.)
- Naturaleza del accidente (incendio, explosión, colisión de vehículos, etc.)
- Edad de la víctima (adulto mayor, bebe, adolescente, adulto, etc.)
- Si la víctima recibió o no primeros auxilios (estancamiento del sangrado a través de atadura, etc.)
- Si la víctima vomitó o no (en el caso de inhalación de combustible, etc.)

**⚠ ATENCIÓN**

- La ingestión de combustible puede causar inconsciencia y quemaduras internas
- No induzca el vómito
- Mantener al individuo en local aireado
- Busque auxilio médico inmediatamente

**⚠ ATENCIÓN**

- La inhalación de combustible puede causar inconsciencia, quemaduras en los labios y boca, y daños a los pulmones.
- Mantener la víctima en local aireado.
- Busque auxilio médico inmediatamente.

**⚠ ATENCIÓN**

- Combustible es altamente nocivo para los ojos, pudiendo quemar el tejido ocular.
- Lave el ojo afectado con agua corriente en abundancia.
- Busque auxilio médico inmediatamente

**⚠ ATENCIÓN**

- Combustible es altamente nocivo a piel, pudiendo causar quemaduras.
- Lave la piel afectada con agua corriente em abundancia.
- Busque auxilio médico inmediatamente.

## Daños e Acciones

### ⚠️ ATENCIÓN



• Derramame de combustible, accidentes envolviendo bombas, o flujo descontrolado de combustible pueden causar serios daños.



• Incendios o explosiones pueden causar lesiones graves o hasta la muerte.

• Siga los procedimientos de emergencia establecidos.

Las siguientes acciones son recomendadas considerando los daños ilustrados a seguir:



Colisión de vehículo



Fuga de combustible



Incendio en la isla



No permita el acceso de personas ni vehículos al local del accidente.



Apague todos los disyuntores de los circuitos eléctricos de la(s) isla(s) de suministro y utilice el botón de emergencia de corte de energía, se necesario.



Evite acciones que posibiliten incendiar el combustible:

- No permita la arrancada de vehículos.
- No permita encender fósforos, yesqueiros, etc.
- No permita el uso de herramienta eléctrica.



Recolecte todo el combustible derramado inmediatamente, de acuerdo con as instrucciones de seguridad de las autoridades reguladoras.



Apártese de cable expuestos y de otras condiciones que ofrezcan peligro, como chispas y señales de fuego.

# Manual de Instalación

## Primeros cuidados con su equipo

Certifíquese que, al recibir el equipo, el mismo esté en perfecto estado, sin averías y/o señales de violación del embalaje. Los accesorios adquirido junto con el surtidor, tales como pistola de descarga, manguera y densímetro están debidamente embalados dentro del equipo.

Las informaciones en cuanto al modelo y número de serie están localizadas en la placa de identificación fijada en el lateral del surtidor.

En el caso que el local de instalación aun no esté en condiciones de recibir el equipo, recomendamos que sea guardado en local cubierto y seguro.

Al instalar el equipo, certifíquese que la empresa contratada para la ejecución de los servicios sea acreditada y de confianza. Certifíquese que la instalación fue ejecutada dentro de los estándares y normas exigidas, y solo entonces solicite la partida (start-up) a Gilbarco Veeder-Root, validando así, el término de garantía.

## Check list para la instalación del equipo.

Antes de iniciar la instalación, verifique si las etapas a seguir fueron debidamente concluidas:

- Altura y posición de las plomadas;
- Conexión a tierra;
- Llave de emergencia (corte de energía eléctrica);
- Conductos y cables;
- Identificación correcta de los productos de las líneas y tanques;
- Cuadro de disyuntores;
- Sump o estructura para el anclaje de la bomba;
- Tanques de almacenamiento de combustibles.
- Tubos y conexiones;
- Válvulas de seguridad.

## Distancias recomendadas para la instalación

Para asegurar el caudal nominal del equipo, se recomiendan las siguientes distancias:

- Distancia máxima entre el tanque de almacenamiento de combustibles y el surtidor: 20m.
- Altura manométrica máxima a partir de la plomada hasta el fondo del tanque: 3,2m.

Obs.: Los caudales mínimo y máximo están de acuerdo con lo determinado en la ordenanza de homologación de INMETRO. El desempeño óptimo del equipo está directamente relacionada a las condiciones instalación y limpieza de la línea de suministro (trayecto del combustible del tanque al surtidor).

## Preparando la instalación

Tome todas las precauciones de seguridad:



- Aísle el área de trabajo.
- No permita el acceso de personas ni de vehículos al local del accidente.
- No permita la arrancada de vehículos.
- No permita encender fósforos, yesqueros, etc.
- No permita el uso de herramientas eléctricas.
- Apague todos los disyuntores de los circuitos eléctricos de las islas de suministro.
- Use lentes de seguridad.

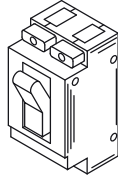
## Informaciones importantes sobre los disyuntores

- Instale un disyuntor trifásico tipo C, para cada circuito del surtidor.
- instale un disyuntor bipolar tipo C, para cada cabeza electrónica, para circuitos 220 VAC en sistemas constituido por fase+fase.
- instale un disyuntor monopolar tipo C, para cada cabeza electrónica, para circuitos 220 VAC en sistemas constituido por fase+neutro.

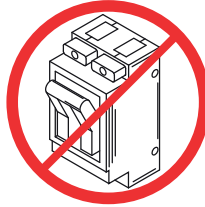
Obs.: Estos disyuntores deben ser capaces de apagar los hilos conductores simultáneamente.

## ⚠️ ATENCIÓN

No utilice disyuntores unipolares interconectados.



**CORRECTO**



**INCORRECTO**

Instale los disyuntores en el cuadro eléctrico apropiado, que debe ser alojado en local de fácil acceso y a una distancia segura de los equipos. Identifique claramente los disyuntores con el auxilio de etiquetas.

Abajo, sigue una tabla orientado la selección de los calibres de los cables del motor eléctrico/ cabeza y de los disyuntores según el modelo de surtidor/dispenser y distancia de la misma al cuadro de disyuntores.

## PRIME LH

### ⚠️ ATENCIÓN

Características del surtidor		Motor		Cabeza	Distancia recorrida por los cables del motor eléctrico hacia el cuadro de disyuntores (m)														Disyuntor Tipo C (A)		
					10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0	125,0	150,0	Motor	Cabeza*	
Tipo	Suministro	Tensión / Fases	(A)	(A)	Calibre del cable (mm2)																
Simples	Simples	110 VAC / 1 fase (WEG)	12,1	0,23	2,5	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	35,0	16	6	
		220 VAC / 1 fase (WEG)	6,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	3,5		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	6		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	2,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6		
Dual	Simples	110 VAC / 1 fase (WEG)	12,1	0,26	2,5	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	35,0	16	6	
		220 VAC / 1 fase (WEG)	6,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	3,5		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	6		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	2,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6		
Dupla	Simples	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,27	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	25	6	
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6			
Cuádrupla	Simples	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,27	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	25	6	
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6			
	Simultáneo	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,33	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	25		6
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6			

\*Para la conexión de la cabeza del surtidor hasta el cuadro de disyuntores con distancia máximo de 2000 metros entre componentes, utilizar cable de diámetro de 2,5 mm

# PRIME LH - AV

Característica del surtidor		Motor		Cabeza	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0	125,0	150,0	Disyuntor Tipo C (A)			
Tipo	Suministro	Tensión / Fases	(A)	(A)	Calibre del cable (mm2)														Motor	Cabeza*		
Simple	140 l/min	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,27	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	25	6		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16			
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0		10	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0		6	
	200 l/min	110 VAC / 1 fase (WEG)	-	-	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
		220 VAC / 1 fase (WEG)	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	10,4	2,5		2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16		-	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	6,0	2,5		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	10		-	
	400 l/min	110 VAC / 1 fase (WEG)	-	-	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
		220 VAC / 1 fase (WEG)	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	17,4	2,5		2,5	2,5	4,0	4,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	20		-	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	10,1	2,5		2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	16		-	
Dual	140 l/min	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,33	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	25			
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16			
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10			
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6		

# PRIME LH - I



**ATENCIÓN**

Distancia recorrida por los cables del motor eléctrico hacia el cuadro de disyuntores (m)

Motor		10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0	125,0	150,0	Disyuntor Tipo C (A)
Tensión / Fases	(A)	Calibre del cable (mm2)														Motor
110 VAC / 1 fase (WEG)	12,1	2,5	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	35,0	35,0	16
220 VAC / 1 fase (WEG)	6,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10
220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	3,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	6
380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6

# PRIME MM y HH



Características del surtidor		Motor		Distancia recorrida por los cables del motor eléctrico hacia el cuadro de disyuntores (m)													Disyuntor Tipo C (A)			
				Cabeza	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0		125,0	150,0	
Tipo	Suministro	Tensión / Fases	(A)	(A)	Calibre del cable (mm <sup>2</sup> )													Motor	Cabeza*	
Dual	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	12,1	0,26	2,5	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	35,0	16	6
		220 VAC / 1 fase (WEG)	6,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	3,5		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	2,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	
Dupla	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,27	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	25		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0		
Cuádrupla	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,27	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	25		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0		
Cuádrupla	Simultáneo	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,33	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	25		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0		
Séxtupla	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,27	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	25		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0		
Séxtupla	Simultáneo	110 VAC / 1 fase (WEG)	36,2	0,35	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	95,0	40		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	18,1		4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	20		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	10,4		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	6,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	10,0		
Ocupla	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	24,1	0,27	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	50,0	50,0	70,0	25		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	12,1		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	7,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0		
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	4,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0		
Ocupla	Simultáneo	110 VAC / 1 fase (WEG)	48,2	0,36	16,0	16,0	16,0	25,0	25,0	35,0	50,0	50,0	70,0	70,0	70,0	95,0	120,0	50		
		220 VAC / 1 fase (WEG)	24,1		6,0	6,0	6,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	25,0	35,0	35,0		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	13,9		2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	10,0	10,0	10,0	10,0	16,0	16,0	25,0	16	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	8,1		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	10,0	10	
Simple	Simple	110 VAC / 1 fase (WEG)	12,1	0,23	2,5	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0	25,0	25,0	25,0	35,0	16	
		220 VAC / 1 fase (WEG)	6,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0		
		220 VAC / 3 fases (Gilbarco)	3,5		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	10,0	10,0	
		380 VAC / 3 fases (Gilbarco)	2,0		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	

**Utilización de UPS para surtidores/dispensers:**

Se recomienda la utilización de no-break para alimentar la cabeza electrónica de los surtidores y dispensers.

**Beneficios del uso de la UPS**

- Garantiza el normal funcionamiento de las surtidores/dispensers en condiciones adversas de lluvia fuerte y relámpagos (fenómenos que generalmente vienen seguidos por disturbios de la red eléctrica, puede causar trabas y problemas de reprogramación de la CPU).
- Provee condiciones óptimas de operación a los componentes electrónicos de las surtidores/dispensers, prolongando la vida útil del equipo y garantizando su correcto funcionamiento.

**Especificaciones necesitadas de la UPS**

- **Tensión de salida:** 220 VAC
- **Tipos de ondas en la salida:** senoidal pura (no puede ser onda cuadrada)

**Protecciones contra:**

Sobrecarga, corto circuito, cambios de tensión, sub-tensión y sobretensión

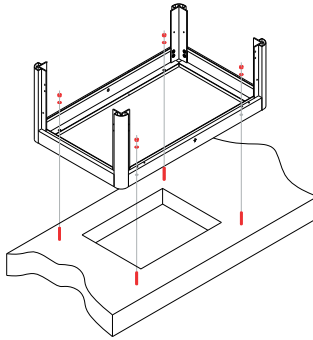
Abajo, sigue tabla indicando el consumo de cada cabeza de surtidor/dispenser

Catacterísticas del surtidor/dispenser			Consumo de cabeza electrónica (VA)
Caudal (litros/minuto)	Tipo	Suministro	
Caudal normal:  50, 75 ou 90	Simple	Simple	103
	Dual	Simple	116
	Doble	Simple	121
	Cuádruple	Simple	121
		Simultáneo	147
	Séxtuple	Simple	121
		Simultáneo	152
	Óctuple	Simple	121
Simultáneo		156	
Caudal Alto:  140, 200 ou 400	Simple	140 l/min	121
		200 l/min	90
		400 l/min	90
	Dual	140 l/min	147

Obs.: La potencia de la UPS seleccionado, debe ser mayor que la sumatoria del consumo de las cabezas (en VA).

### Posicionamiento del surtidor en la isla

La isla debe estar equipada con los tornillos de fijación de acuerdo con la planta baja contenida en este manual (ver sección de instalación hidráulica - diagramas de fundación). Para mover y posicionar el surtidor en la isla, utilice la **base del surtidor** como punto de apoyo de sustentación.



### Procedimiento para la instalación eléctrica del equipo

Las informaciones a seguir se refieren a la conexión de los cables externos que alimentan el equipo o conducen informaciones para la comunicación con el sistema de gestión. Siga los pasos a continuación para la realización de una instalación segura y adecuada a las especificaciones del equipo.

#### 1- Desconexión de la energía eléctrica del equipo

Use llaves eléctricas apropiadas para desconectar la corriente eléctrica del equipo. Es posible que sean necesarias múltiples desconexiones. Certifíquese que los siguientes ítems están instalados correctamente.

- Botón de emergencia para el para el corte de energía;
- Conexiones a tierra;
- Disyuntores eléctricos;
- Cuadro de energía eléctrica.

#### 2- Abra los paneles inferiores (hidráulica) del surtidor

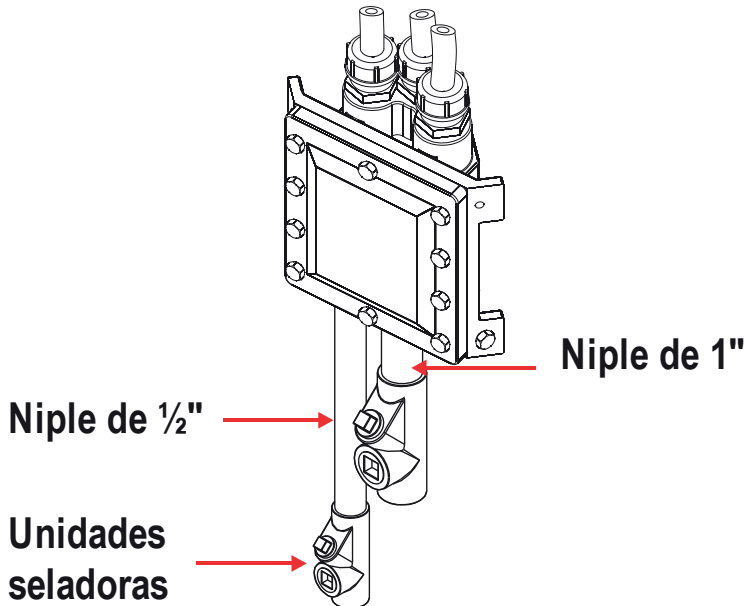
#### 3- Abra la caja de conexión

## **⚠️ ATENCIÓN**

- Todo cableado de los circuitos debe atender las recomendaciones de la ABNT para áreas clasificadas por las normas NBR 14639 y NBR IEC 60079-14.
- En todas las conexiones, utilice conectores o terminales certificados para uso en atmosfera potencialmente explosiva.
- Use cables resistentes a vapores de combustibles, clase de aislamiento 750V.
- Evite el uso de cintas adhesivas porque el equipo posee reglas de borne para conexión.
- Es recomendable que se deje un metro de cable fuera del conducto para efectuar las conexiones en la caja de conexión.
- Pruebe la continuidad eléctrica de las vías de los cables para certificarse que no están rotos.
- Pruebe la existencia de continuidad eléctrica de las vías de los cables entre si y cada una de ellas en relación al conducto.
- Proteja las extremidades de los conductos y los cabos contra agua y daños.
- Proteja las extremidades de los conductos y los cables como medida preventiva.
- Para la conexión con 380V utilice una 4ª vía para la conexión del neutro.
- Cuidado al probar los cables. No pruebe en la presencia de vapores inflamables y/o combustibles. Posibles chispas provenientes de las pruebas pueden inflamar los vapores y causar explosión.

### **4. instale as unidades seladoras**

instalar a Unidade Seladora 1" para a ligação elétrica e unidade seladora 1/2" para ligação de comunicação da bomba.



### **ATENCIÓN**

Obs.: las Unidades Selladoras no son suministradas con los surtidores, deben ser montadas por el instalador. Las unidades selladoras deben ser certificadas en el Ámbito del SBAC para área clasificada.

El niple de la conexión eléctrica (1" X 80 mm) y el niple de comunicación (1/2" X 200 mm) son montados en la caja de conexión y no deben ser modificadas o alteradas.

## 5 – Conecte los cables de los motores

Identifique la siguiente etiqueta en el interior de la caja de conexión porque la misma se refiere al cable del motor.



Contenidos en la etiqueta están los siguientes cables:

AZUL	(Fase) – Solamente usado en la configuración <b>TRIFÁSICO</b>
BLANCO	(Fase)
NEGRO	(Fase)

Para la conexión de los motores, ver tabla página 11

## 6 – Conecte los cables de la cabeza electrónica

Identifique la siguiente etiqueta en el interior de la caja de conexión porque la misma se refiere a los cables de la cabeza electrónica.



Contenidos en las etiquetas están los siguientes cables:

AZUL	(Tierra)
BLANCO	(Fase)
NEGRO	(Fase)

## 7. - Conecte los cables de comunicación (sistema de gestión)

Identifique la siguiente etiqueta en el interior de la caja de conexión porque la misma se refiere a los cables de la cabeza electrónica.



Contenidos en las etiquetas están los siguientes cables:

BLANCO	(Señal de comunicación)
NEGRO (forrado)	(Malla)
NEGRO	(Señal de comunicación)
ROJO	(Cable extra)
VERDE	(Cable extra)

Para la conexión de la comunicación, utilice cables blindados 2 X 2,5 mm<sup>2</sup> para distancias hasta 150 m entre el surtidor y el concentrador.

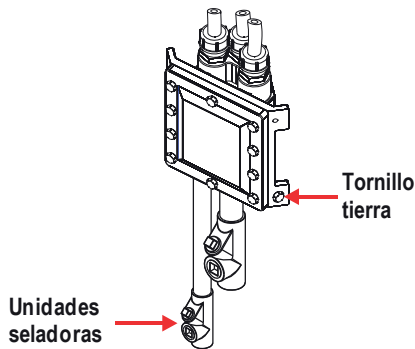
## 8. Conexión de tierra

Todo sistema de puesta a tierra debe atender las recomendaciones de la ABNT para las áreas clasificadas por la normas NBR 14639 y NBR 5410. Conecte los siguientes ítems en su sistema de puesta a tierra.

- Bombas de suministro y otros equipos del puesto.
- Cajas de relés o contactores de control.
- Cuadro eléctrico responsable de la conexión de los surtidores.
- Detectores electrónicos de fugas.

Obs.: Examine el aislamiento de los cables antes de realizar las conexiones. Tenga cuidado de no dañarlos durante el paso por los electroductos.

- En el momento de la conexión de los cables, apáguelos en los dos extremos. De lo contrario, puede ocurrir daños al sistema electrónico de la bomba.
- Mida los extremos de los cables en los electroductos entre sí con la ayuda de un medidor de aislamiento (megaómetro).
- Conectando un lado del medidor a la barra de tierra, mida la resistencia entre cada cable y el vástago de puesta a tierra correspondiente. Una resistencia de aislamiento superior a 50 MΩ (megaohms) es suficiente.
- Conecte el cable del sistema de puesta a tierra al tornillo indicado en la figura siguiente, ubicado en la caja de conexión eléctrica que se encuentra en la parte inferior de la bomba (parte hidráulica).



Obs.: Nunca conecte el sistema de puesta a tierra a una superficie pintada pues habrá aislamiento del sistema. También se recomienda no utilizar el estante de los motores para este fin.

Después de montar el cable de tierra a la caja de conexión, compruebe la continuidad entre la estructura y el vástago de puesta a tierra y también entre la caja de conexión y el vástago de puesta a tierra.

Se requiere la conexión de cada bomba a un sistema de puesta a tierra, repitiendo los siguientes procedimientos:

- Seguir los códigos locales, federales, ABNT y / o regulaciones de la compañía petrolera.
- Utilizar el cable numérico con un mínimo de 10 mm<sup>2</sup> entre la bomba y el vástago.
- Utilizar el vástago de tierra de acero recubierto con espesa capa (254 µm) y de dimensiones 5/8 "x 2,4 m.
- El valor de la resistencia de puesta a tierra debe ser inferior a 4Ω, medido individualmente entre suelo y vástago.
- Como medida adicional, conecte todos los puntos de puesta a tierra formando una malla.

9. Seleccione cada conducto de entrada y salida de la bomba, llenando con compuesto sellador las secciones abiertas de las unidades selladoras (ver ilustración arriba).

Obs.: Sólo utilice un compuesto sellador aprobado para su uso en atmósferas potencialmente explosivas.

10. Isole los cables no utilizados.

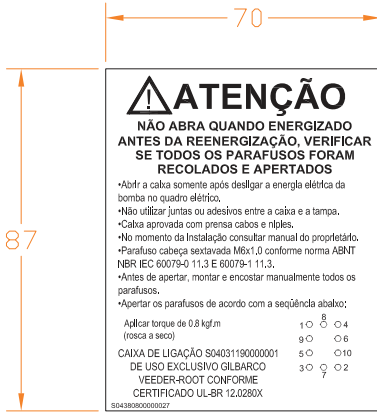
11. Revise las conexiones de los cables

12. Monte la tapa de la caja de conexión de acuerdo con las instrucciones contenidas en la propia tapa

13. Cierre los paneles inferiores de la bomba (paneles hidráulicos).

Obs.: NO LIGUE LA CORRIENTE ELÉCTRICA DE SU BOMBA. La conexión no invalidará la garantía del equipo. Al terminar la instalación, sólo un técnico autorizado por Gilbarco Veeder-Root deberá poner la bomba en funcionamiento (start-up) y asegurar la garantía de su producto. Todos los accesorios (mangueras, boquillas y opcionales) serán instalados por el técnico autorizado Gilbarco Veeder-Root.

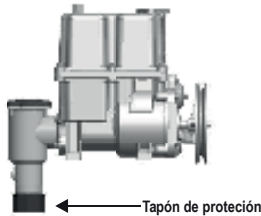
**\*Tapa de la caja de conexión.**



**Procedimiento para instalación hidráulica del equipo**

La siguiente información se refiere a la conexión hidráulica de la bomba. Siga los pasos a continuación para realizar una instalación segura y adecuada a las especificaciones del producto.

1. Retire el tapón de protección (tapa plástica) presente en la entrada de la bomba.



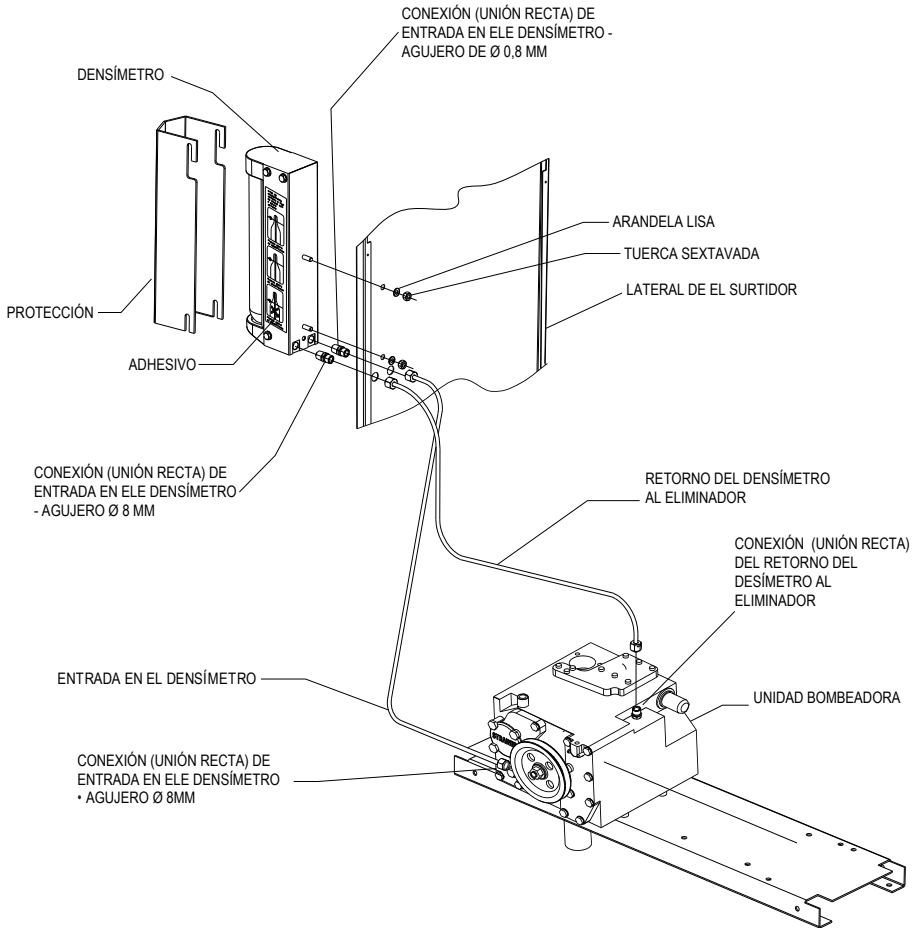
2. Faça o alinhamento da tubulação e conecte o duto de combustível (tubo flexível) à entrada da bomba. Verifique se a junção de segurança encontra-se perfeitamente rosqueada, porém, não aperte totalmente a junção.

3. Revise la alineación de la tubería. La alineación incorrecta puede causar fugas posteriores de combustible.

4. Apriete los empalmes. Utilizar herramientas adecuadas para evitar el daño a las conexiones.

5. Asegúrese de que la línea de succión de cada producto está de acuerdo con el adhesivo de producto situado en la parte externa de la bomba.  
 Se recomienda que las líneas de producto procedentes de los tanques estén debidamente identificadas como se muestra en la siguiente página.

6. Instalación del kit densímetro (si es aplicable)



COMPONENTES DEL KIT DENSÍMETRO

Código	Descripción	Qty.
S0441084000002	Densímetro conjunto	01
S04110360000027	Tubo de entrada en el densímetro	01
S04110360000028	Tubo de retorno del densímetro al eliminador de aire	01

Orientaciones para la instalación del densímetro

- Analizar si el surtidor está instalado correctamente, observar si hay agujeros para el densímetro que será fijado en la lateral del surtidor.
- Montar el densímetro en el agujero lateral y fijar el conjunto con tuercas y arandelas.
- Retirar los tapones de la unidad bombeadora y colocar las conexiones de entrada y retorno. Montar las respectivas mangueras de entrada en el densímetro y retorno al eliminador de aire en la unidad bombeadora. Obs.: las conexiones de entrada son las que poseen agujero de diámetro 0,8mm.
- Remover los tornillos de la base superior del densímetro y abrir el condensador. Remover el bulbo del embalaje y posicionarlo como indica el adhesivo. recolocar los tornillos en la base superior y cerrar el condensador.
- Pegar los adhesivos observando la posición correcta.
- El Kit Densímetro es opcional.

# Manual del propietario

Esta parte del manual está destinada a proporcionar información esencial para la operación, mantenimiento y conservación de su equipo. Todas las funciones y recursos del producto se detallan en las siguientes secciones.

## ATTENTION

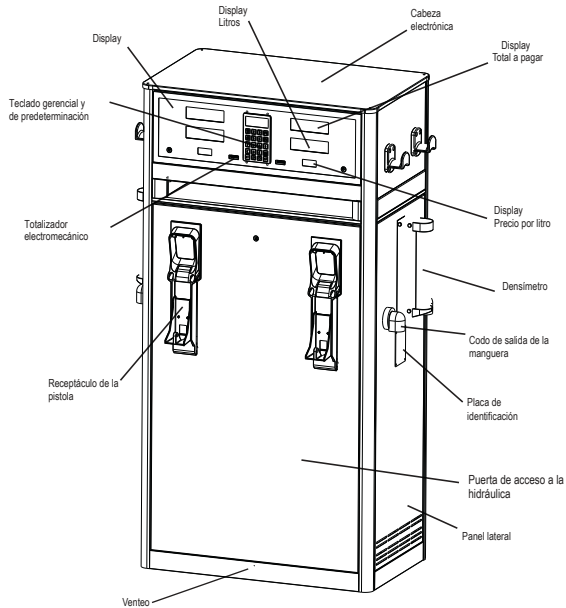


The Reading of this manual ensures the optimal performance of the equipment, avoiding unnecessary maintenance.

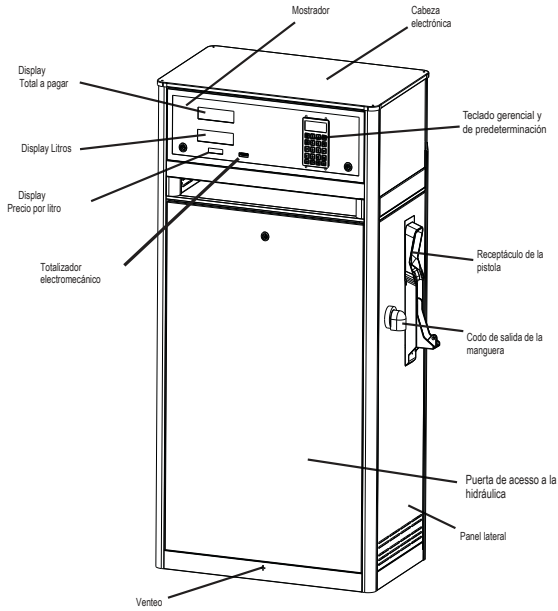
## Detalles externos

Conozca las designaciones habituales para los componentes externos de su producto.

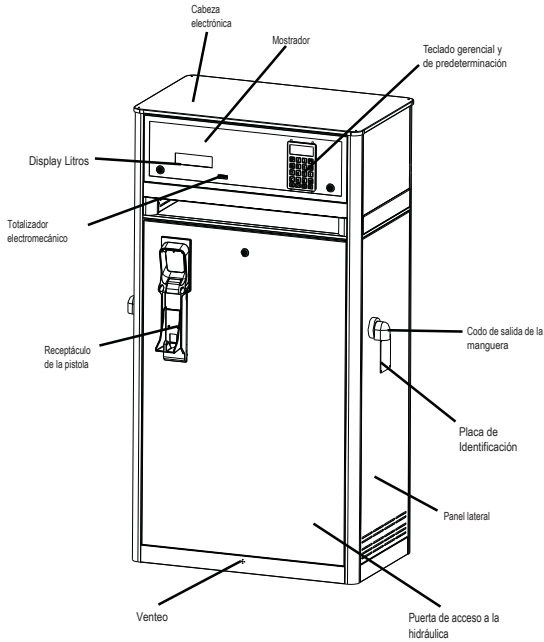
## PRIME LH



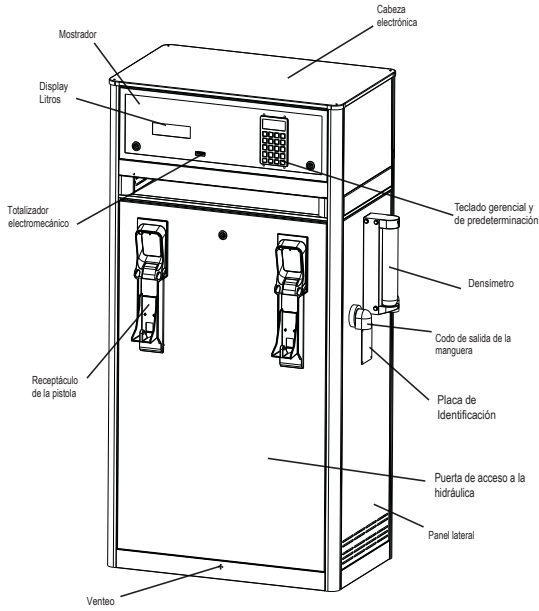
## PRIME LH AV



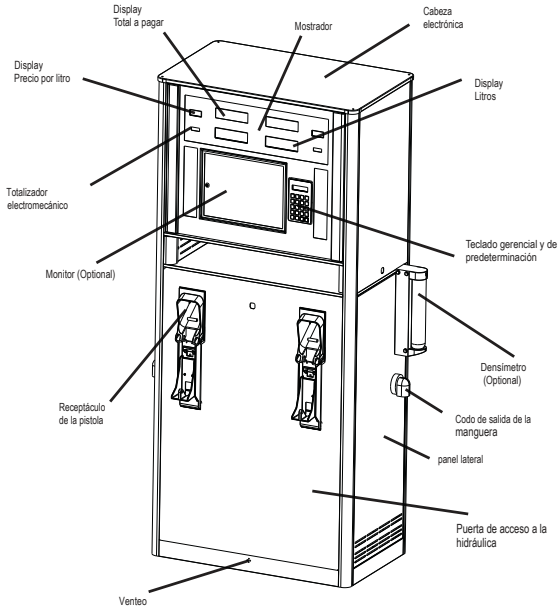
## PRIME LH- I -AV



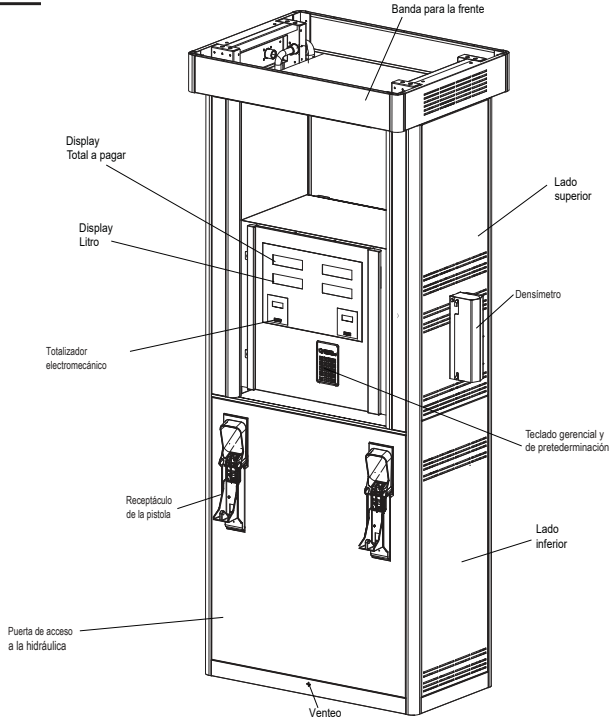
# PRIME LH-I



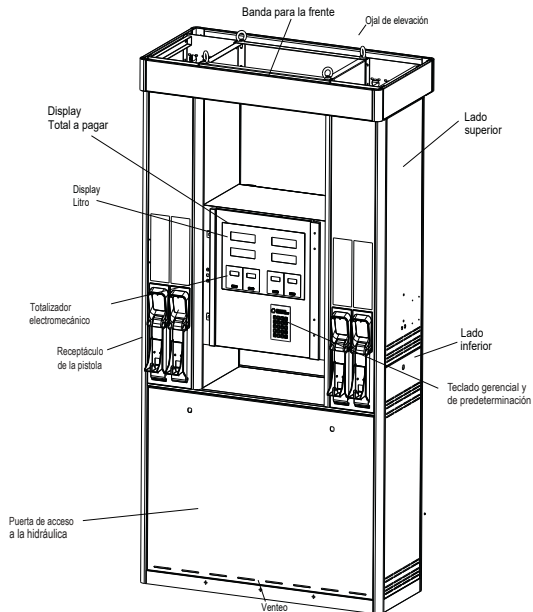
# PRIME MH



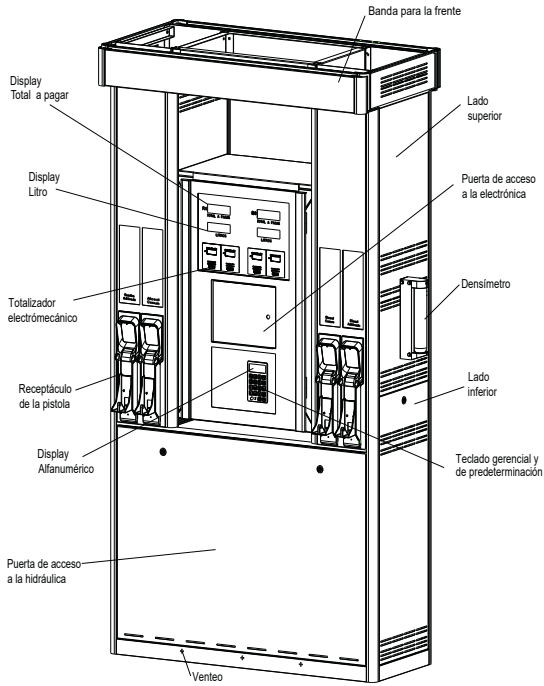
## PRIME HH- PHR



## PRIME HH-PMD

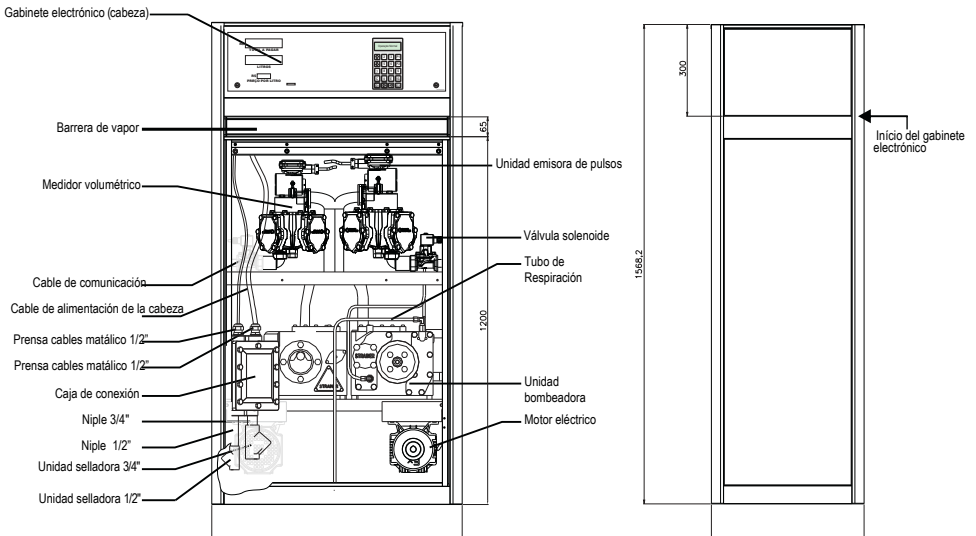
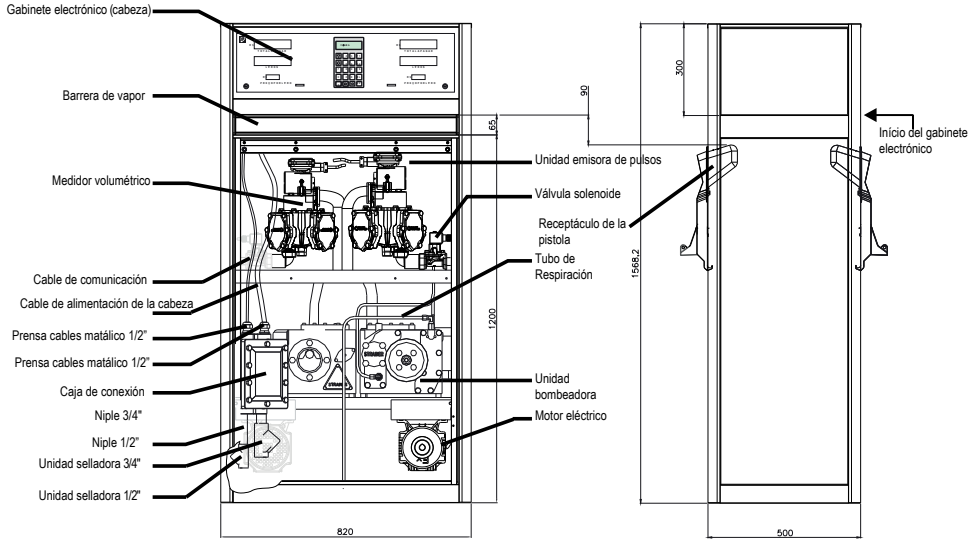


# PRIME HH- PHR

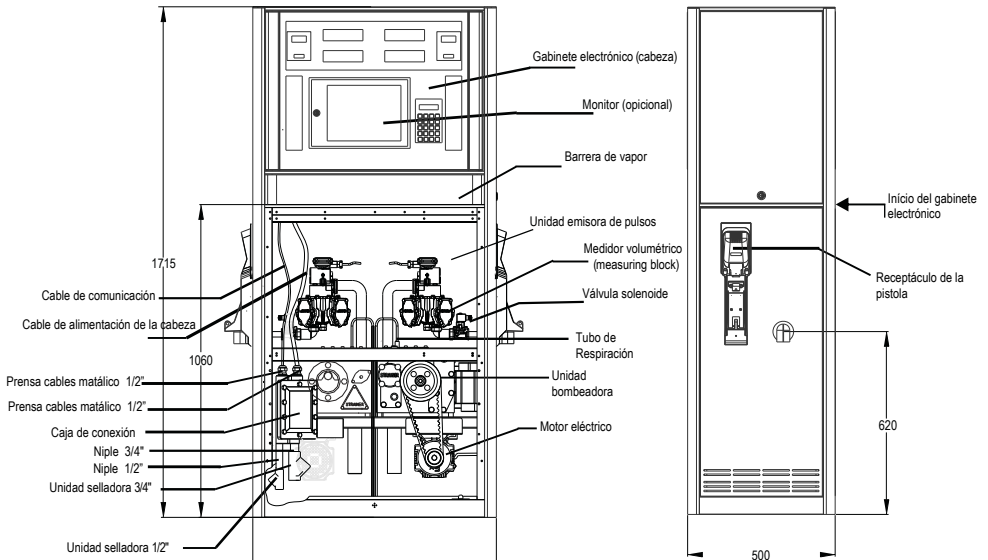
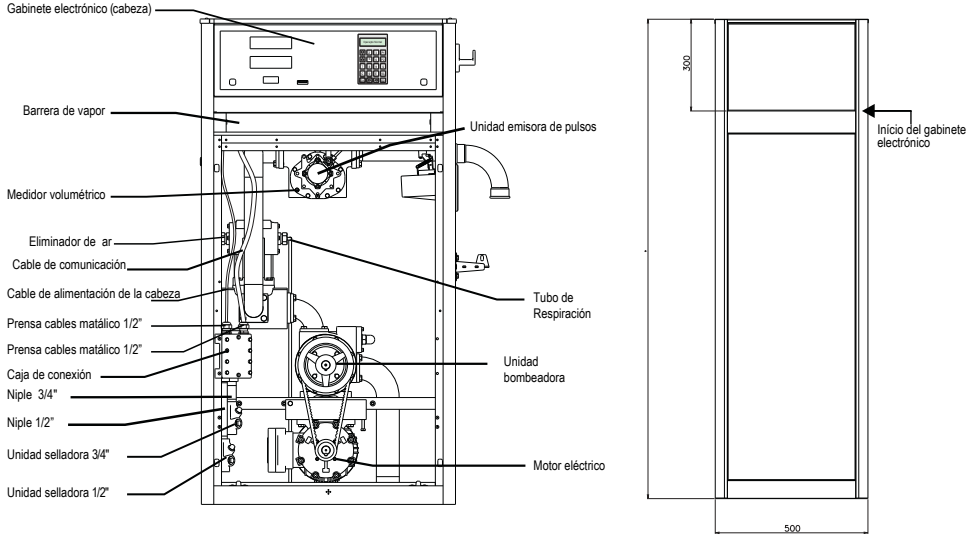


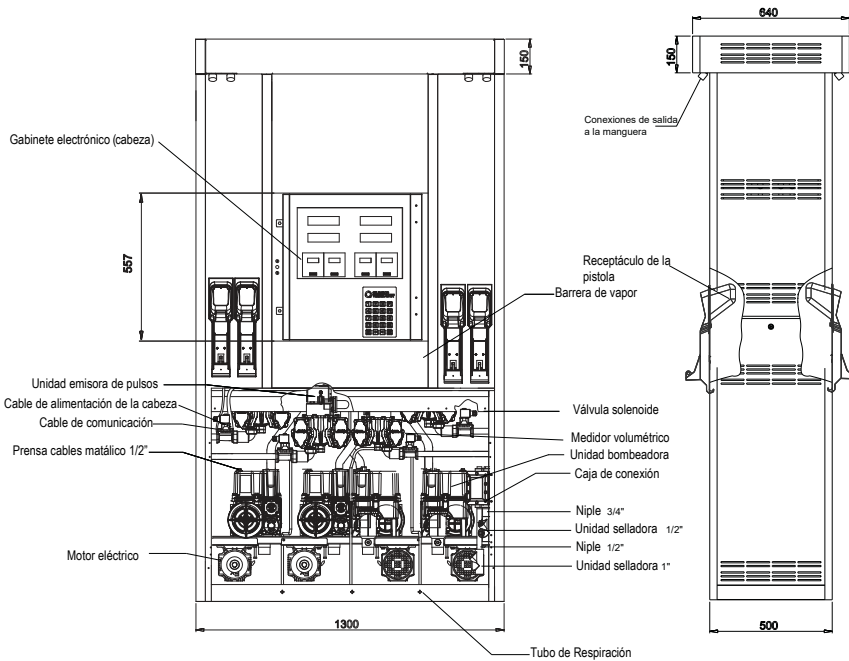
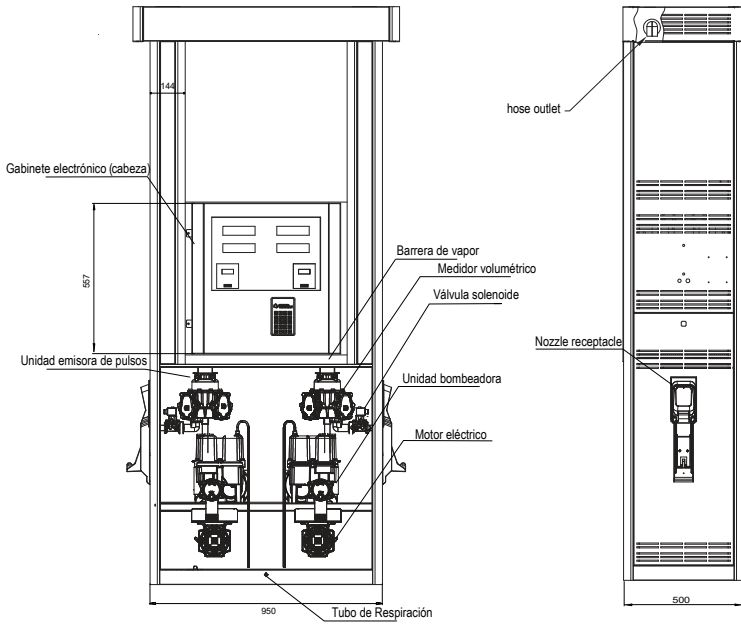
# Internal components

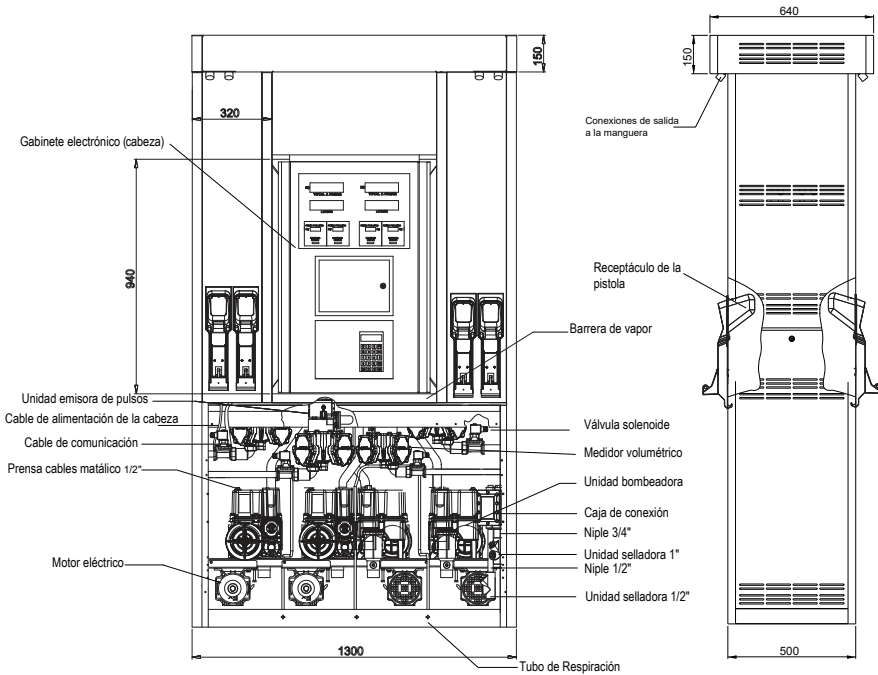
## PRIME LH



## PRIME LH-AV-200LPM







\*Todas as cotas estão em milímetros (mm).

\* Unidades Seladoras não são fornecidas com as bombas.

## Especificaciones técnicas del producto

### Revestimiento con doble protección y estructura totalmente de aluminio

Para garantizar la máxima protección contra la corrosión atmosférica, Gilbarco Veeder-Root creó el doble sistema de protección (Double protection System) para su línea de bombas, utilizando el aluminio en el 100% de sus paneles y de su estructura, y aplicando lo que hay de más moderno en la tecnología de pintura, que elimina el riesgo de fallas en la aplicación y ofrece la más eficiente cobertura de superficie.

$$\text{DPS} = 100\% \text{ Aluminium} + \text{Painting}$$

### Sistema hidráulico

- Unidad de bombeo Gilbarco Veeder-Root  
Bombeo mediante sistema de engranajes. Cuenta con una válvula de derivación, una válvula de seguridad (válvula antirretorno y un eliminador de aire incorporado, que elimina la necesidad de tuberías y conexiones para eliminar los vapores).
- Bloque de medidor de raíz Gilbarco Veeder  
Medidor equipado con calibración electrónica.
- Válvula solenoide de doble etapa
- Tubería de acero con acabado superficial.
- Conexión de salida de la manguera
- Manguera resistente a aceite y etanol D.3 / 4 "x 5 metros
- Boquilla de 3/4 "

**Sistema hidráulico (modelos PHX-1120-AV-200 y PHX-1120-I-AV-200)**

- Unidad de bombeo Gilbarco Veeder-Root
- Bombeo mediante sistema de engranajes. Dispone de válvula de by-pass y válvula de seguridad (válvula de retención).
- Filtro de aire
  - Bloque de medidor de raíz Gilbarco Veeder
- Medidor equipado con calibración electrónica.
- Válvula solenoide de doble etapa (opcional)
  - Tubería de acero con pintura epoxi.
  - Conexión de salida de la manguera
  - Manguera D 1.1 / 2 "x 5 metros resistente a derivados del petróleo y alcohol
  - Boquilla automática 1.1 / 2 "
  - Filtro y válvula de retención.
- Nota: El modelo de bomba PHX-1120-I-AV-400 no tiene válvula solenoide.

**Electronic system**

- Montaje electrónico optimizado con número reducido de cables y placas.
- Cuenta con dos cierres (totales) por producto, uno electrónico y otro electromecánico.
- Pantalla de cristal líquido para visualización de "pago total", "volumen total" y "precio por litro", más valores predeterminados (litros o valor monetario) y administración
- Preparado para la comunicación con sistema de automatización.

Nota: El modelo de bomba PHX-1120-I-AV-400 no tiene la función preestablecida.

**Corriente nominal del motor**

- Ver tabla en pagina xx.

**Potencia nominal del cabezal electrónico.**

- Ver tabla en pagina xx.

**Tensión de alimentación del motor**

- 220/380 VCA - trifásico con neutro, 60Hz

**Tensión de alimentación del cabezal electrónico**

- 220 VAC - monofásico o bifásico

**Indicadores de visualización**

- Total a pagar (R\$): 9999.99
- Precio por litro (R\$): 9.999
- Volumen (litros): 9999.99

**Indicadores de persianas**

- Electromecánica (1 por producto, muestra en litros, 7 dígitos) - **9999999**
- "Volumen" electrónico (1 por boquilla, se muestra en litros, 12 dígitos, no retornable / perpetuo) - **999.999.999.999**

## PRIME LH

### Accesorios Opcionales

- Válvula de seguridad para manguera (breakway)
- Conexión giratoria entre manguera y boquilla (giratoria)
- Mástil para suspensión de manguera.
- Kit de medidor de alcohol
- Transponder
- Interfaz de comunicación con el sistema RS-485.

### Dimensiones externas

- **1568 mm** de alto, **820 mm** de ancho y **500 mm** de profundidad (bomba)
- **1760 mm** de alto, **1150 mm** de ancho y **750 mm** de profundidad (embalaje)

### Peso

- Modelo **PHX-1120- 102 kg** (líquido \*) y **137 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-1220- 120 kg** (líquido \*) y **155 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-1221- 120 kg** (líquido \*) y **155 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-2220- 153 kg** (líquido \*) y **188 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-2421- 176 kg** (líquido \*) y **211 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-2422- 176 kg** (líquido \*) y **211 kg** (bruto \*\*)

## PRIME LH-AV

### Accesorios Opcionales

- Conexión giratoria entre la manguera y la boquilla (giratoria) (opcional para los modelos de 140 lpm)
- Mástil de suspensión de manguera (opcional para modelos de 140 lpm)

### External Dimensions

Modelos PHX-1120-AV, PHX-1120-I-AV, PHX-1120-AV-200, PHX-1120-I-AV-200, PHX- 1221-AV and PHX-1221-I-AV)

- **1568 mm** de alto, **820 mm** de ancho y **500 mm** de profundidad (bomba)
- **1750 mm** de alto, **980 mm** de ancho y **630 mm** de profundidad (embalaje)

### PESO

- Modelo **PHX-1120-AV 230 kg** (líquido \*) y **262 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-1120-I-AV 230 kg** (líquido \*) y **262 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-1120-AV-200 220 kg** (líquido \*) y **252 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-1120-I-AV-200 220 kg** (líquido \*) y **252 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-1220-AV 205 kg** (neto \*) y **232 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-1220-I-AV 182 kg** (líquido \*) y **197 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-1221-AV 182 kg** (líquido \*) y **197 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-1221-I-AV 182 kg** (líquido \*) y **197 kg** (bruto \*\*)

## PRIME LHI

### Optional Accessories

- Válvula de seguridad para manguera (breakway)
- Conexión giratoria entre manguera y boquilla (giratoria)
- Mástil para suspensión de manguera.
- Kit de medidor de alcohol
- Transponder
- Interfaz de comunicación con el sistema RS-485.

### External Dimensions

Modelos PHX-1120-I, PHX-1220-I, PHX-1221-I, PHX-2220-I

- **1568 mm** de alto, **820 mm** de ancho y **500 mm** de profundidad (bomba)
  - **1760 mm** de alto, **1150 mm** de ancho y **750 mm** de profundidad (embalaje)
- Modelos PHX-111-IE y PHX-111-IP
- **1568 mm** de alto, **500 mm** de ancho y **500 mm** de profundidad (bomba)
  - **1750 mm** de alto, **660 mm** de ancho y **630 mm** de profundidad (embalaje)

## PESO

- Modelo **PHX-1120-I** - **102 kg** (líquido \*) y **137 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-1220-I** - **120 kg** (líquido \*) y **155 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-1221-I** - **120 kg** (líquido \*) y **155 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-2220-I**: **153 kg** (líquido \*) y **186 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-111-IE** - **100 kg** (líquido \*) y **120 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHX-111-IP** - **100 kg** (líquido \*) y **120 kg** (bruto \*\*)

## PRIME PMH

### Optional Accessories

- Conexión giratoria entre manguera y boquilla (giratoria)
- Válvula de seguridad de la manguera (breakaway)
- Monitor
- Kit de medidor de alcohol
- Transponder
- Interfaz de comunicación con el sistema RS-485.

### External Dimensions

- **1750 mm** de alto, **820 mm** de ancho y **500 mm** de profundidad (bomba)
- **1910 mm** de alto, **1150 mm** de ancho y **750 mm** de profundidad (embalaje)

## PESO

- Modelo **PMH-1120**- **162 kg** (líquido \*) y **194 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PMH-1220**- **178 kg** (líquido \*) y **210 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PMH-1221**- **178 kg** (líquido \*) y **210 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PMH-2220**- **213 kg** (líquido \*) y **245 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PMH-2421**- **241 kg** (líquido \*) y **273 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PMH-2422**- **241 kg** (líquido \*) y **273 kg** (bruto \*\*)

### Optional Accessories

- Conexión giratoria entre la manguera y la boquilla (giratoria)
- Válvula de seguridad para manguera (desprendible)
- Kit densitómetro de alcohol
- Monitor LCD
- Transponder
- Lector de código de barras
- Interfaz de comunicación con el sistema RS-485.
- Recuperador de manguera
- Placa superior del dosel
- Teclado preestablecido de acero inoxidable

### External Dimensions

- **2372 mm** de alto, **1300 mm** de ancho y **500 mm** de profundidad (bomba)
- **2570 mm** de alto, **1620 mm** de ancho y **820 mm** de profundidad (embalaje)

### PESO

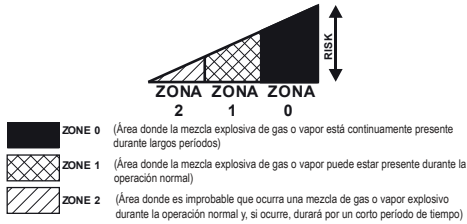
- Modelo **PHD-1221 - 265 kg** (líquido \*) y **305 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHD-2221- 285 kg** (líquido \*) y **325 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHD-2421- 315 kg** (líquido \*) y **355 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHD-2422- 315 kg** (líquido \*) y **355 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHD-3621- 370 kg** (líquido \*) y **410 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHD-3622- 370 kg** (líquido \*) y **410 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHD-4821- 420 kg** (líquido \*) y **470 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHD-4822- 420 kg** (líquido \*) y **470 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PMD-2421- 230 kg** (líquido \*) y **270 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PMD-2422- 230 kg** (líquido \*) y **270 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PMD-3621-320 kg** (líquido \*) y **360 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PMD-3622-320 kg** (líquido \*) y **360 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PMD-4821-390 kg** (líquido \*) y **430 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PMD-4822-390 kg** (líquido \*) y **430 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHR-1120 - 160 kg** (líquido \*) y **200 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHR-1220 - 170 kg** (líquido \*) y **210 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHR -1221 - 170 kg** (líquido \*) y **210 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHR-2220 - 192 kg** (líquido \*) y **232 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHR-2221 - 192 kg** (líquido \*) y **232 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHR-2421 - 218 kg** (líquido \*) y **258 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHR-2422 - 218 kg** (líquido \*) y **258 kg** (bruto \*\*)
- Modelo **PHR-1221-AV-209 kg** (líquido \*) y **249 kg** (bruto \*\*)

## Detalles de seguridad

Además de conocer las características técnicas de su producto, es necesario comprender un poco sobre la clasificación de las áreas de riesgo presentes en ciertas regiones del equipo. Estas áreas de riesgo son una consecuencia del tipo de fluido transportado por el equipo, que requiere la existencia de una atmósfera potencialmente explosiva. El siguiente esquema ilustra una comparación entre los riesgos en las áreas de la caja.

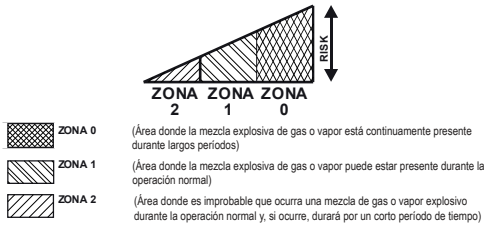
•PHX, PHX-AV, PHX-I, PMH AND PHD

### Áreas clasificadas para gases o vapores. (NBR/IEC)



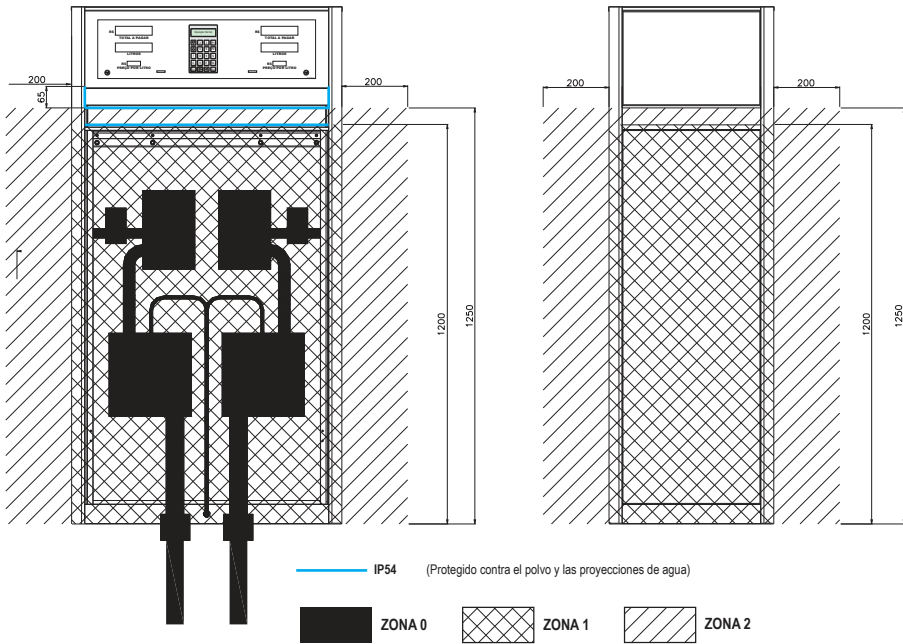
•PHR AND PMD

### Áreas clasificadas para gases o vapores. (NBR/IEC)

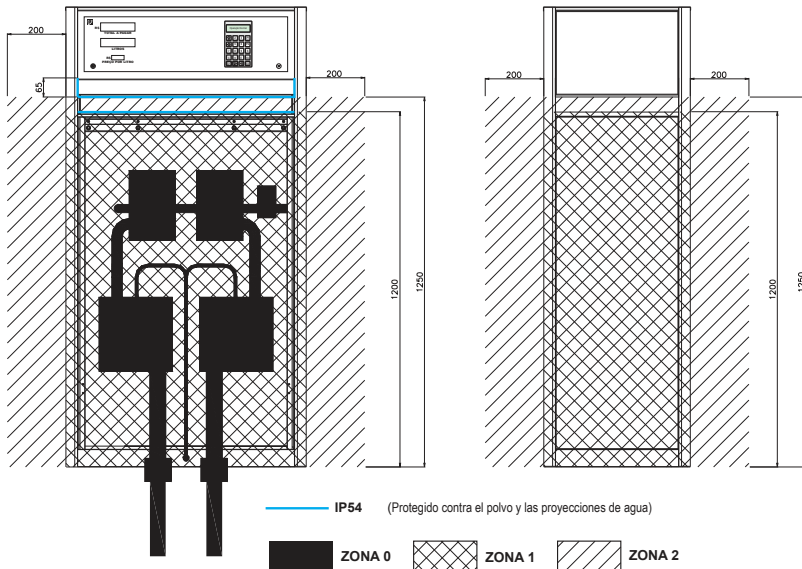


## Diagrama de áreas clasificadas

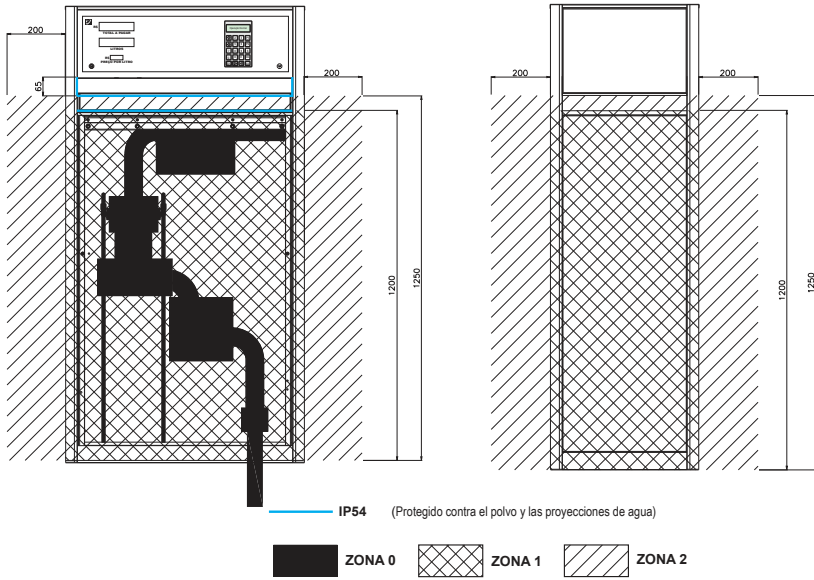
Su producto tiene las siguientes áreas clasificadas que se dividen en 3 zonas de acuerdo con el siguiente diagrama.



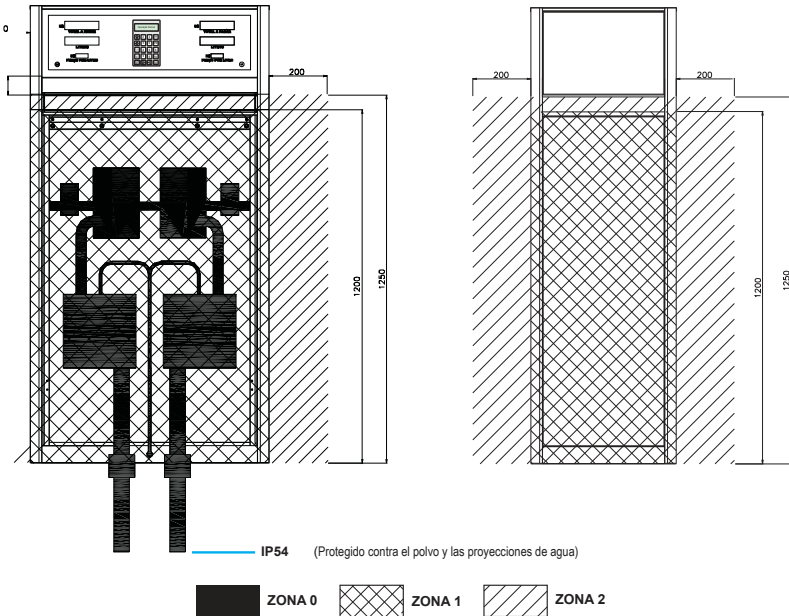
### Modelos PHX-1120-AV e PHX-1120-I-AV



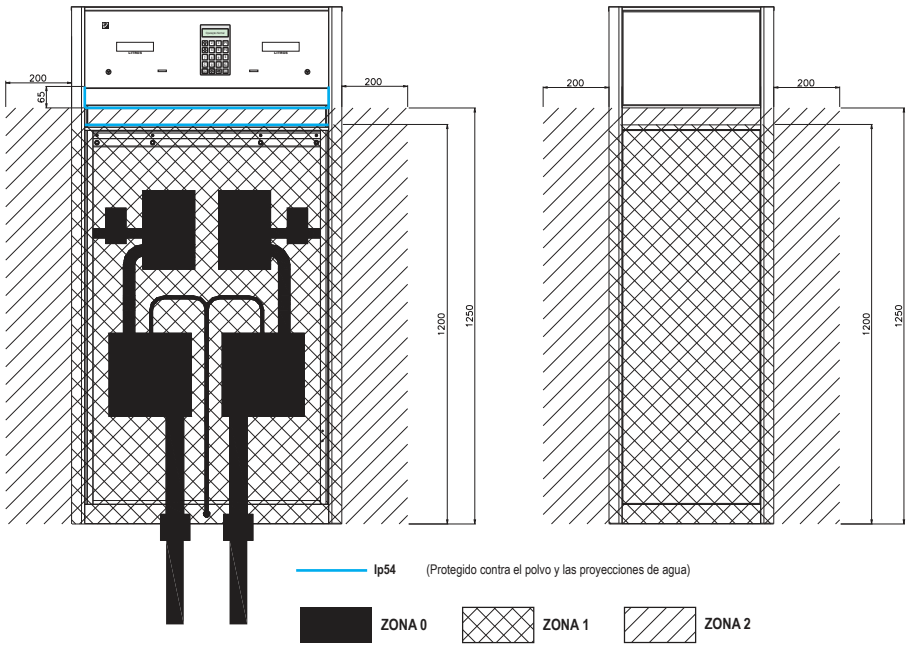
**Modelos PHX-1120-AV-200 e PHX-1120-I-AV-200**



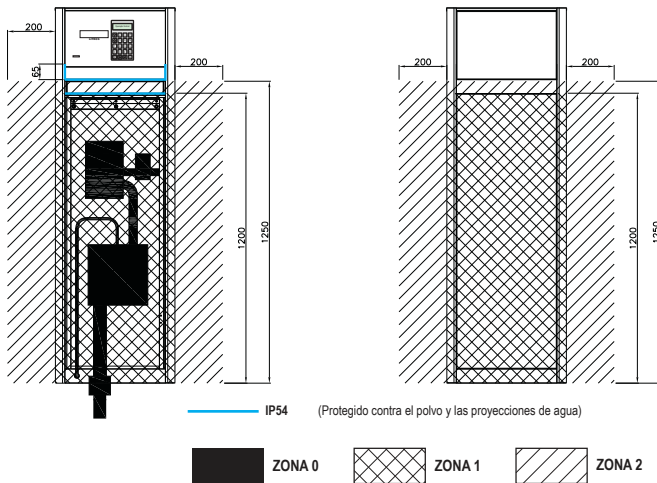
**Modelos PHX-1220-AV, PHX-1220-I-AV, PHX-1221-AV e PHX-1221-I-AV**



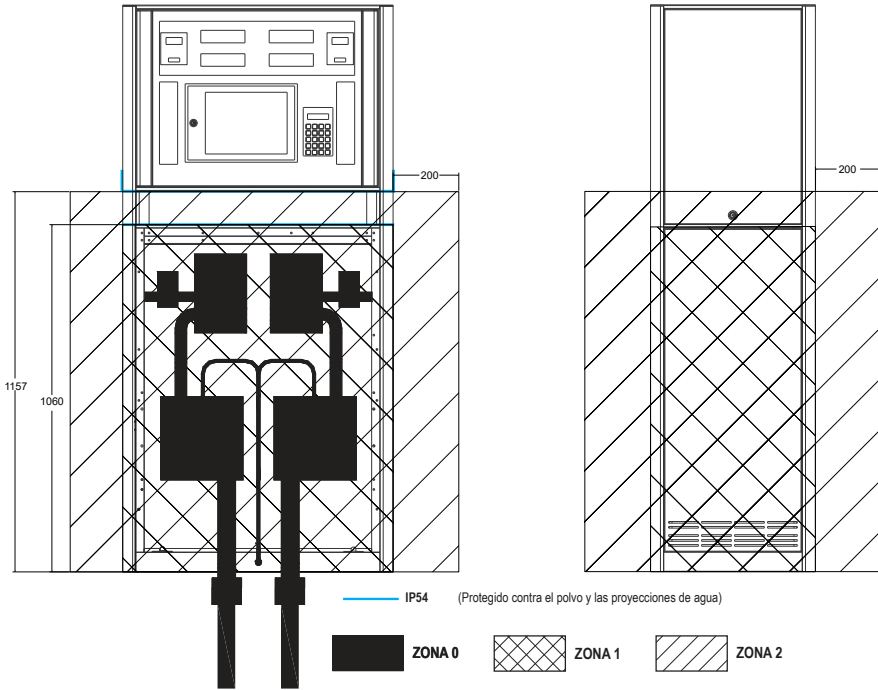
Modelos PHX-I



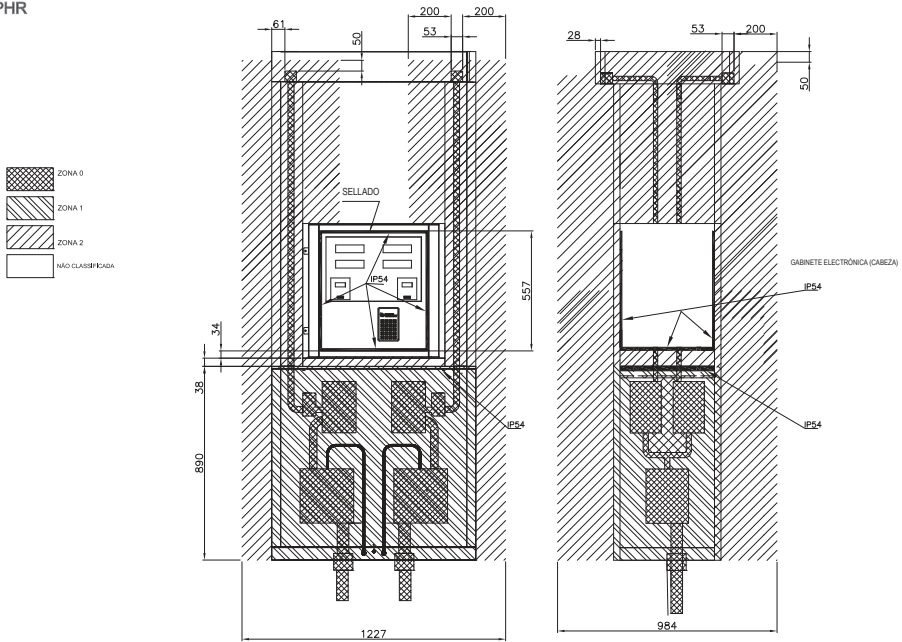
Modelos PHX-111-IE E PHX-111-IP



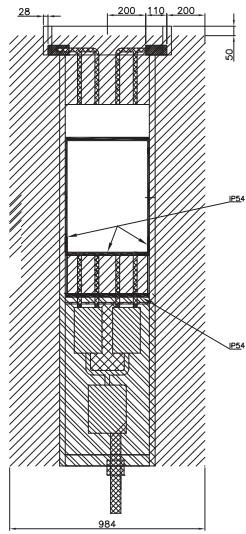
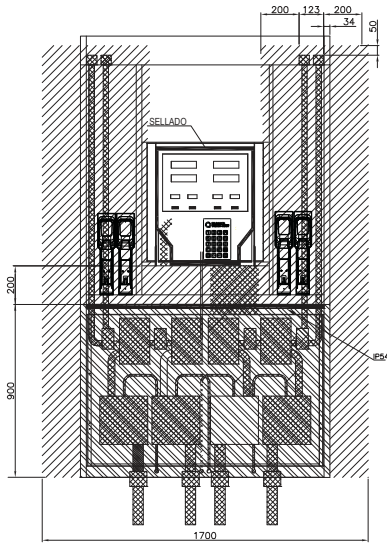
PMH



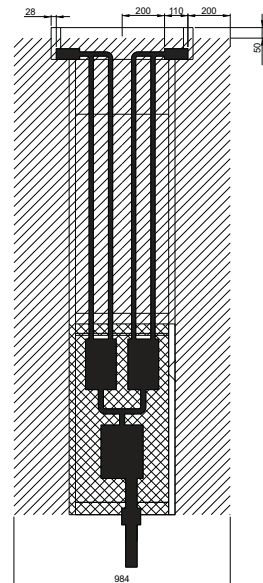
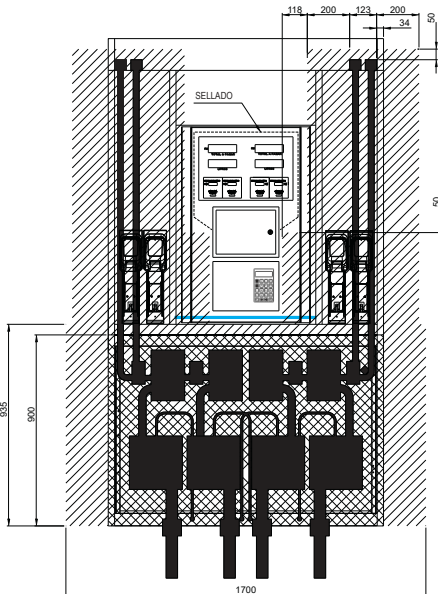
PHR



PMD ÓCTUPLA



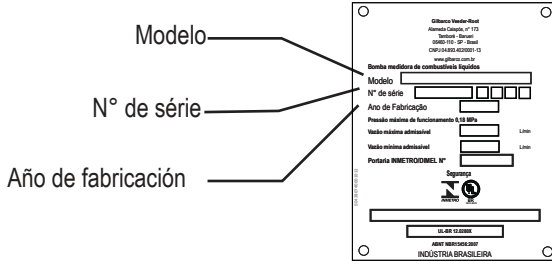
PHD ÓCTUPLA



## Identificación de su equipo

### Chapa de serie

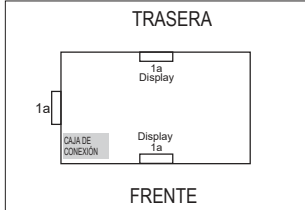
La identificación de su surtidor se encuentra en la plaqueta donde están las informaciones exigidas por **INMETRO**. Al entrar en contacto con su servicio de mantenimiento o con el fabricante, tenga en manos el modelo, el número de serie y el año de fabricación de su bomba.



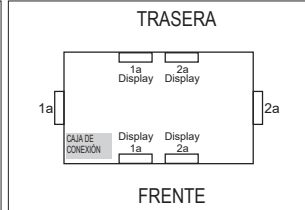
### Nomenclatura de los lados y posicionamiento de las pistolas

Por definición, el **FRENTE** del surtidor es el lado donde está localizada la caja de conexión. Abra el panel de la hidráulica y localice la caja de conexión para una mejor comprensión de los diagramas a seguir.

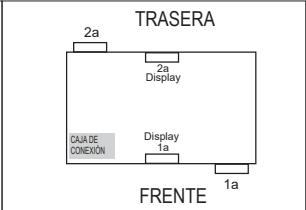
**Modelo PHX AND PMH-1120**



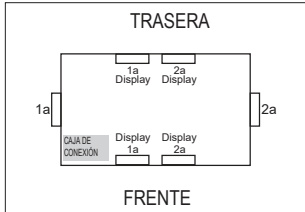
**Modelo PHX AND PMH-1220**



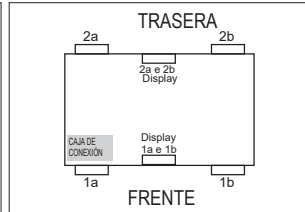
**Modelo PHX AND PMH-1221**



**Modelo PHX AND PMH-2220**

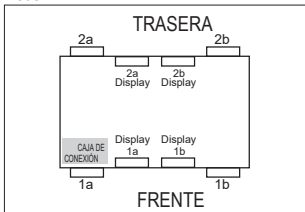


**Modelo PHX AND PMH-2421**

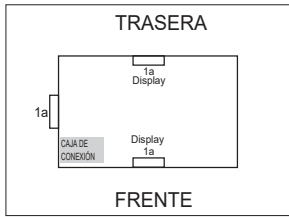


Modelo con 4 suministros simultaneos (Línea PRIME QUATTRO)

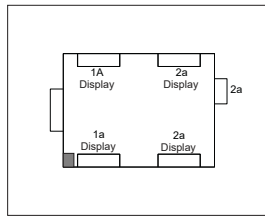
**Model PHX AND PMH-2422**



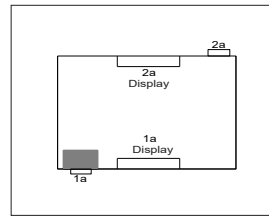
**Modelos PHX-1120-AV, PHX-1120-I-AV, PHX-1120-AV-200 y PHX-1120-I-AV-200**



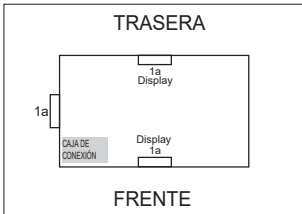
**Modelos PHX-1220-AV e PHX-1220-I-AV**



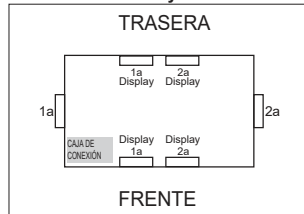
**Modelos PHX-1221-AV y PHX-1221-I-AV**



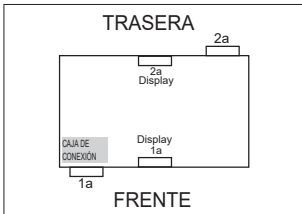
**Modelo PHX-1120-I**



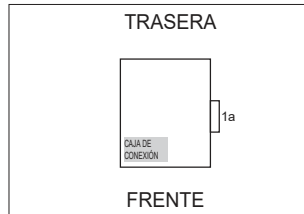
**Modelo PHX-1220-I y PHX-2220-I**



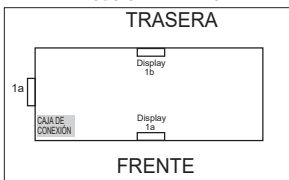
**Modelo PHX-1221-I**



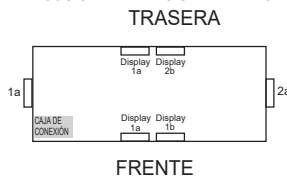
**Modelo PHX-111-IE e PHX-111-IP**



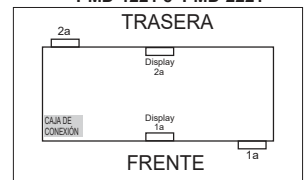
**Modelo PHR-1120**



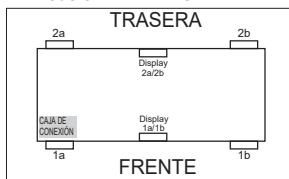
**Modelo PHR-1220 e PHR-2220**



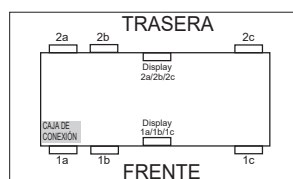
**Modelo PHD-1221, PHD-2221, PMD-1221 e PMD-2221**



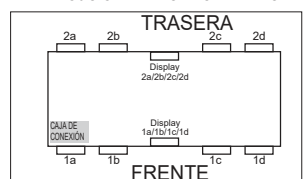
**Modelo PHD-2421 e PMD-2421**



**Modelo PHD-3621 e PMD-3621**

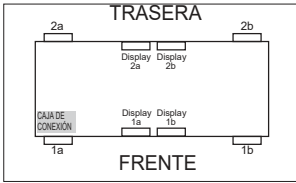


**Modelo PHD-4821 e PMD-4821**

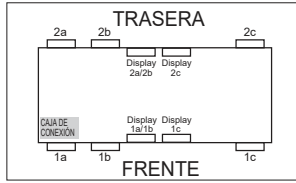


Modelo con 4 suministros simultáneos (Línea PRIME QUATTRO).

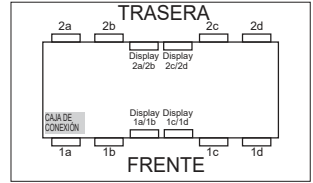
**Modelo PHD-2422 e PMD-2422  
PHR-2422 e PHR-2422**



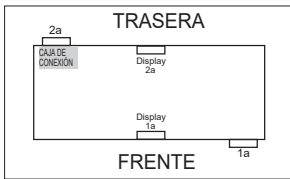
**Modelo PHD-3622 e PMD-3622**



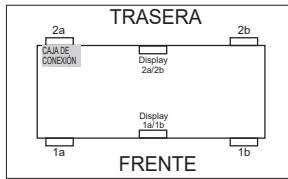
**Modelo PHD-4288 e PMD-4288**



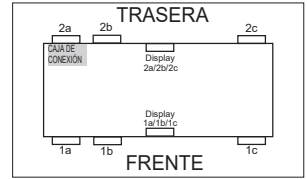
**Modelo PMD-1221 e PMD-2221**



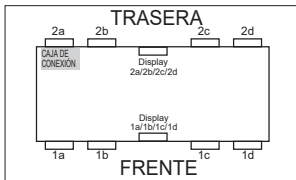
**Modelo PMD-2421**



**Modelo PMD-3621**

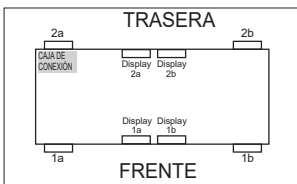


**Modelo PMD-4821**

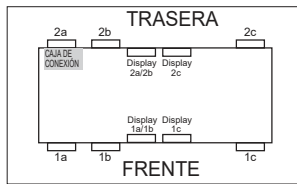


Modelo con 4 suministros simultáneos (Línea PRIME QUATTRO).

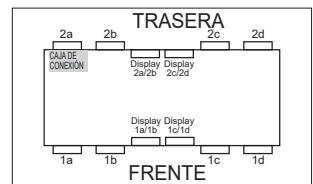
**Modelo PMD-2422**



**Modelo PMD-3622**



**Modelo PMD-4288**



## Operación del equipo

Al encender el surtidor en el cuadro general, es necesario que todos las pistolas estén alojados en los receptáculos. En el caso que no estén, los displays relacionados a las pistolas que están fuera del receptáculo encenderán y mostrarán el siguiente mensaje:

PREÇO POR LITRO

\$ bF

TOTAL A PAGAR

\$ 84.50

LITROS

32.657

Números del último suministro

**“Pistola fuera del receptáculo durante la conexión”**

Ver lista de los códigos de mensajes

Para volver a la situación normal de suministro, basta insertar las pistolas en sus respectivos receptáculos (para este tipo de mensaje "bF") El display de "Precio por Litro" irá a mostrar el valor previamente ajustado.

### Observaciones

- Es necesario que las pistolas estén en los receptáculos para la utilización de las funciones PROGRAMACIÓN o PREDETERMINACIÓN
- Los surtidores Industriales Electrónicas siguen estas mismas instrucciones para la conexión en la red de alimentación eléctrica, pero poseen apenas un display.

## Teclas para acceso al modo de gestión

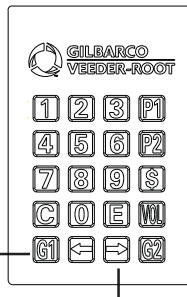
### Teclado de Gestión de la Línea Prime Standard

Para entrar en el modo de gestión, siga estos pasos:

- 1 - Presionar el "G1" llave;
- 2 - Pulse el botón "P1"
- 3 - Introducir la gestión de contraseña de seis dígitos;
- 4 - Pulse la tecla "E".

Para salir del modo de administración, pulse la tecla "C".

La contraseña de administración se establece inicialmente en la fábrica como "123456".



En el caso de bombas con 4 displays. Estas flechas son utilizadas para seleccionar el lado a ser predeterminado, flecha izquierda para predeterminar el valor o el volumen del lado izquierdo del surtidor, y flecha derecha para predeterminar el valor o volumen del lado derecho del surtidor. Las 2 flechas también pueden ser usadas para leer el encerrantes. (mayores detalles vide página 39)

### Teclado de Gestión de la Línea Prime Exclusive

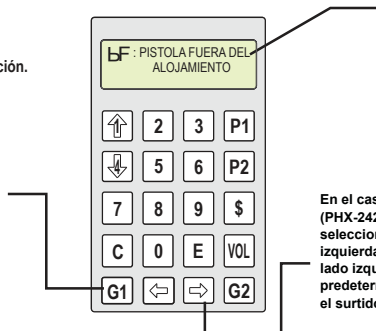
Claves para el acceso al modo de administración.

Para entrar en el modo de gestión, siga estos pasos:

- 1 - Presionar el "G1" llave;
- 2 - Pulse el botón "P1"
- 3 - Introducir la gestión de contraseña de seis dígitos;
- 4 - Pulse la tecla "E".

Para salir del modo de administración, pulse la tecla "C".

La contraseña de administración se establece



En el caso de bombas con 4 suministros simultáneos (PHX-2422). Estas flechas son utilizadas para seleccionar el lado a ser predeterminado, flecha izquierda para predeterminar el valor o el volumen del lado izquierdo del surtidor y flecha derecha para predeterminar el valor o el volumen del lado derecho del surtidor.

**Descripción de los códigos de errores:**

**DESCRIPCIÓN**

**PPL**

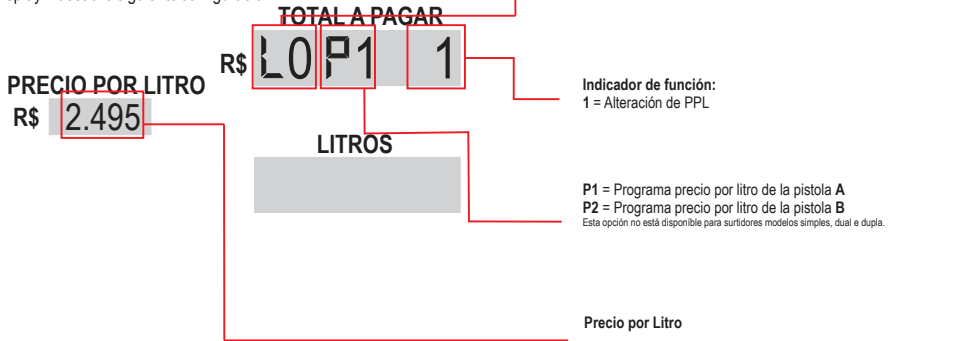
- Falla en el pulser **FP**
- Medidor no calibrado **CE**
- Error en los datos de totalización **Et**
- Falla en lo totalizador electromecánico **Ft**
- Configuración incorrecta del modelo del surtidor **Cb**
- Jumper del RESET mestre accionado **rr**
- Pistola fuera del receptáculo al energizar el surtidor **bF**
- Error en lo factor de conversación **CF**
- Falla en la interfaz 6 **F6**
- Falha na interface 8 **F8**
- Llave gerencial activada **CH**
- PPL igual a cero **Pu**
- Concentrador no solicita el surtidor **nC**
- Loop abierto (cable del comunicación rompido ou desconectado) **La**
- Falla del energía **FE**
- Error en el Software **eS**

**Programación**

Para alterar o preço por litro da bomba pressione a seguinte seqüência de teclas:



El display muestra la siguiente configuración:



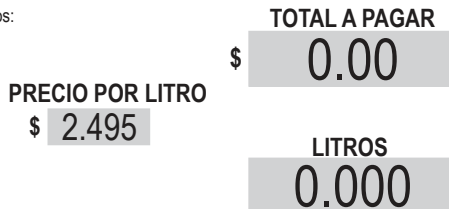
Utilice las teclas numéricas para elegir las opciones y presione **[E]** para ir al campo (o función) que desea cambiar.

Para finalizar la programación presione.

**Suministro sin pré-determinación**

Para lo suministro sin pré-determinación, siga los siguientes pasos:

- Retire la pistola del receptáculo;
- Los displays deben parpadear y llevar a cero, permanecerá solamente el **PRECIO POR LITRO**, según la figura al lado.
- El motor entra en funcionamiento.
- Haga el suministro.
- Retorne la pistola al receptáculo.

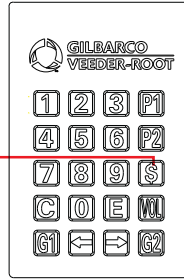


### Suministro con pré-determinación

#### Pré-determinación de Valor Monetario "\$"

Con la pistola en la receptáculo, seleccione la tecla \$ para dar entrada al valor monetario. La información al lado surgirá en el display.

Valor Monetário

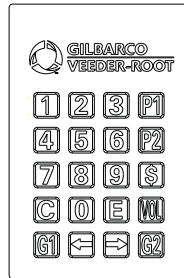


R\$ **0.00**  
TOTAL A PAGAR

LITROS

R\$ **2.495**  
PRECIO POR LITRO

En la digitación del valor, presione "C" para corregir o confirme la pré-determinación retirando la pistola del receptáculo. Al lado está un ejemplo de predeterminación de \$ 10,00.



R\$ **10.00**  
TOTAL A PAGAR

LITROS

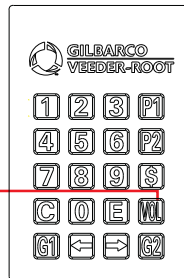
R\$ **2.495**  
PRECIO POR LITRO

Después de la pré-determinación, el suministro puede ser realizado normalmente siendo finalizado automáticamente cuando llegue al valor pre-determinado.

#### Pre-determinación del Valor Volumétrico "LITROS"

Con la pistola en lo receptáculo, seleccione la tecla VOL para entra con el valor volumétrico. La información al lado surgirá en el display.

Valor Volumétrico



R\$ **0.000**  
TOTAL A PAGAR

LITROS

R\$ **2.495**  
PRECIO POR LITRO

En la digitación del valor, presione "C" para corregir o confirme la pré-determinación retirando la pistola del receptáculo. Al lado está un ejemplo de pre-determinación de 25,000 litros.

Después de la pre-determinación, el suministro puede ser realizado normalmente, siendo finalizado automáticamente cuando llegue al valor pre-determinado.



R\$ **25.000**  
TOTAL A PAGAR

LITROS

R\$ **2.495**  
PRECIO POR LITRO

Pre-determinación con valores MONETARIOS pre-definidos P1 y P2

Utilice las funciones P1 y P2 para pre-definir valores MONETARIOS frecuentemente solicitados. Para programar estos valores, siga las instrucciones a seguir.

1. Con la pistola en el receptáculo, presione la tecla \$ para ingresar el valor. El display presentará la configuración ilustrada en la figura abajo.

The diagram illustrates the keypad layout and the resulting display configuration. The keypad is divided into two sections: 'Operação Normal' (Normal Operation) and 'GILBARCO VEEDER-ROOT'. The 'Operação Normal' section includes buttons for up/down arrows, numbers 2-9, P1, P2, \$, C, 0, E, VOL, G1, left arrow, right arrow, and G2. The 'GILBARCO VEEDER-ROOT' section includes buttons for numbers 1-9, P1, P2, \$, C, 0, E, VOL, G1, left arrow, right arrow, and G2. The display shows 'TOTAL A PAGAR' (TOTAL TO PAY) as R\$ 0.00 and 'PRECIO POR LITRO' (PRICE PER LITER) as R\$ 2.495. The 'LITROS' (LITERS) field is currently blank.

\*comandos validos para ambos

2. Digite el valor que desea pre-definir (por ejemplo \$ 20,00).
3. Para grabar este valor, presione la tecla P1
4. Después de esta operación, el valor de \$ 20,00 está almacenado en la función P1.
5. Para hacer el suministro utilizando esta función, presione P1, con la pistola en el receptáculo. El valor de \$ 20 fue pre-determinado automáticamente y el suministro será finalizado cuando el TOTAL A PAGAR llegue a \$ 20,00

The diagram illustrates the keypad layout and the resulting display configuration. The keypad is the same as in the previous diagram. The display shows 'TOTAL A PAGAR' (TOTAL TO PAY) as \$ 20.00 and 'PRECIO POR LITRO' (PRICE PER LITER) as \$ 2.495. The 'LITROS' (LITERS) field is currently blank.

6. Um segundo valor puede ser almacenado e utilizado de la misma forma repitiendo el procedimiento con la función P2

Utilice las funciones **P1** y **P2** para pre-definir valores VOLUMÉTRICOS frecuentemente solicitados. Para programar estos valores, siga las instrucciones a seguir.

1. Con la pistola en lo receptáculo, presione la tecla **LITROS** para entrar con el volumen. El display presentará la configuración ilustrada en la figura al lado.

Operação Normal

GILBARCO  
VEEDER-ROOT

PRECIO POR LITRO  
R\$ 2.495

TOTAL A PAGAR  
R\$

LITROS  
0.000

\*comandos validos para ambos

2. Digite el volumen que desea pre-definir (por ejemplo 10,000 litros).
3. Para grabar este volumen, presione la tecla **P1**
4. Después de esta operación, el volumen de 10,000 litros está almacenado en la función **P1**.
5. Para hacer el suministro utilizando esta función , presione P1, con la pistola en el receptáculo. El volumen de 10,000 litros es pre-determinado automaticamente y el suministro finalizará cuando el display LITROS llegera a 10,000.

PRECIO POR LITRO  
R\$ 2.495

TOTAL A PAGAR  
R\$

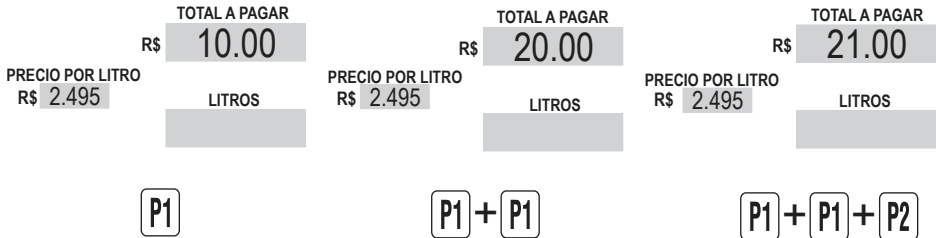
LITROS  
10.000

6. Un segundo volumen puede ser almacenado y utilizado de la misma forma repitiendo el procedimiento con la función **P2**.

### Observaciones útiles a cerca de las funciones P1 y P2

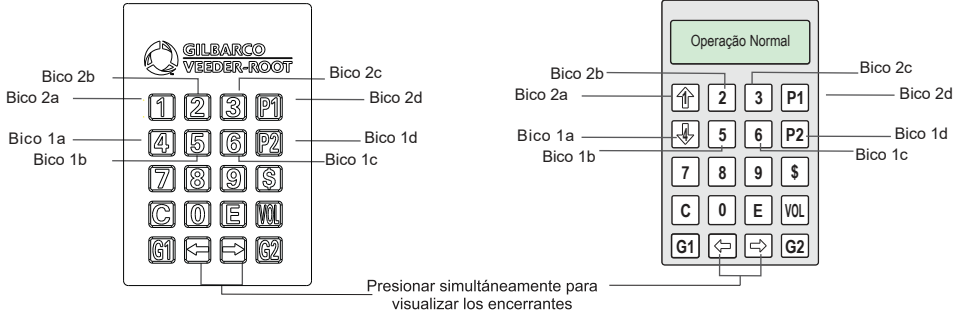
1. Se puede almacenar valor **MONETARIO** en una función y valor **VOLUMETRICO** en la otra función. Por ejemplo: \$ 10,00 en **P1** e 20,000 litros em **P2** o viceversa.

2. Las dos teclas pueden ser usadas para pre-determinar valores monetarios o volúmenes a través de incrementación. Por ejemplo, digamos que la tecla **P1** está configurada en \$10,00 e **P2** en \$1,00. Para pre-determinar R\$21,00, basta pulsar la tecla **P1** dos veces y **P2** una vez.



3. Mismo almacenando valores **MONETARIOS** en las funciones **P1** y **P2**, es posible utilizar estos valores para pré-determinar valores **VOLUMÉTRICOS**. Por ejemplo, digamos que los valores de **P1** y **P2** son, respectivamente, \$10,00 y \$20,00. Para utilizar estos valores para pré-determinar volúmenes, basta presionar la tecla **VOL** e así la tecla **P1** corresponderá a 10,000 litros (en lugar de \$10,00) y **P2** a 20,000 litros (en lugar de \$20,00). Lo mismo recurso puede ser utilizado en lo caso de las funciones programadas para volúmenes y se desea pré-determinar valores monetários (basta presionar \$).

**Visualización de los encerrantes VOLUMETRICO y MONETARIO vía teclado gerencial.**



**VOLUMÉTRICO PERPETUO (NO RESETEABLE):**

- \_ Para visualizar el encerrante, presione las dos flechas del teclado de predeterminación/gerencial simultáneamente ;
- Obs.: Teclado localizado al frente del surtidor.
- \_ Pulsar la tecla referente a la pistola según la figura arriba;
- \_ Para visualizar el cerrador Monetario Perpetuo, presione la tecla **\$** ,para retornar al cerrador Volumétrico pulsar la tecla **Vol**;
- \_ Para salir pulsar la tecla **C** (cancela), o aguardar 30 segundos.

**VOLUMÉTRICO DE TURNO (RESETEABLE):**

- \_ Para visualizar el cerrador, pulsar la tecla **G1** después la tecla **P1** seguida de la contraseña e pulsar la tecla **E** para el modo gerencial;
- \_ Pulsar la tecla **Vol**
- \_ Pulsar la tecla referente a la pistola según la figura anterior;
- \_ Para visualizar el cerrador Monetário, pressionar la tecla **\$** , para retornar al cerrador Volumétrico pulsar la tecla **Vol** ;
- \_ Para llevar a cero el cerrador pulsar la tecla cero;
- \_ Para salir pulsar la tecla **C** (cancela).

**Visualización de los últimos 54 suministros**

El surtidor Gilbarco Veeder-Root tiene la capacidad de almacenar los últimos 54 suministros, los cuales pueden ser visualizados a través del teclado gerencial por el siguiente procedimiento:

- \_ Para visualizar el cerrador, pulsar la tecla **G1** después la tecla **P1** seguida de la contraseña e pulsar la tecla **E** para el modo gerencial; ;
  - \_ Presione la tecla **Vol** dos veces. El display exhibirá el último suministro realizado.
- Obs.: El display de PRECIO POR LITRO quedará parpadeando y alternará entre la exhibición del precio del litro y de la posición entre los 54 últimos suministros.
- \_ Pulsando la tecla **↕** una vez, el display exhibirá el penúltimo suministro. Para ver los suministros anteriores solo tiene que continuar presionando la tecla **↕**.
  - \_ Para volver, presione la tecla **↕**.
  - \_ Para salir de la función, presione la tecla **C** (Cancela) para el modo normal.

**Metrological legislation**

De acuerdo con la ordenanza INMETRO/DIMEL 064/2008, su bomba deberá tener los siguientes ítems instalados y en buena orden:

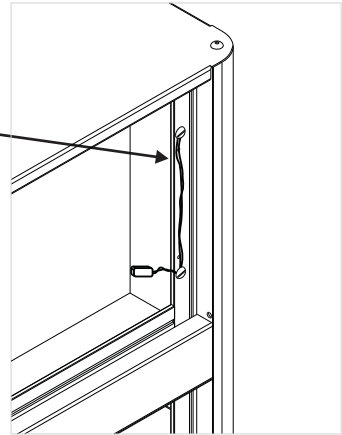
Lacres (sellos)

Un lacre en la chapa de cierre de acceso a la placa electrónica. Un lacre por lado operacional.

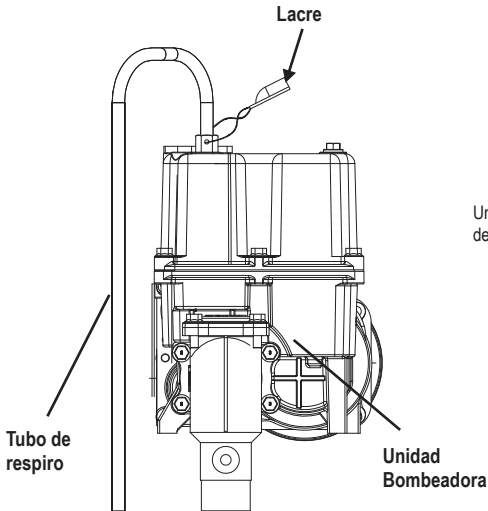


Lacre

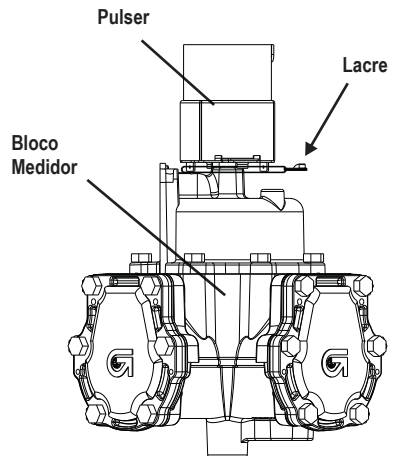
Un lacre en la tapa de protección de la llave de calibración electrónica. Un lacre por bomba.



Lacre



Un lacre en la conexión entre la unidad bombeadora y el tubo del dispositivo eliminador de aire y vapores (respiro).



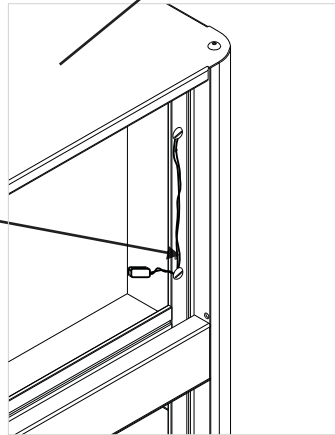
Un lacre en emisor de pulsos (Pulser) y otro en la rueda de regulación (cuando exista)

De acuerdo con la ordenanza, INMETRO / DIMEL 152/2010, su bomba deberá tener los siguientes elementos instalados y, en buena orden:

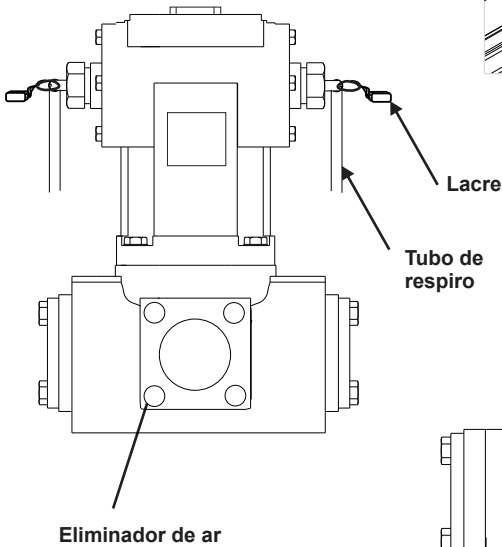
**Lacres (Selos):**

Un lacre en la chapa de cierre de acceso a la placa electrónica. Un lacre por lado operacional.

**Cabeza Electrónica**



**Lacre**

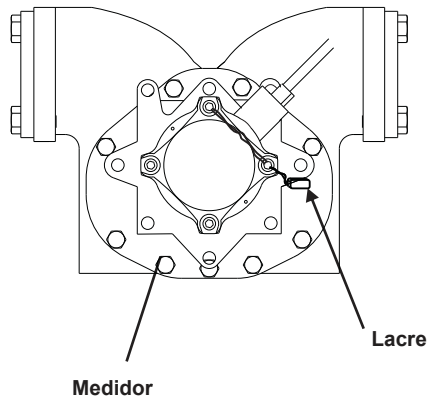


Un lacre en la conexión entre la unidad bombeadora y el tubo del dispositivo eliminador de aire y vapores (respiro).

**Tubo de respiro**

**Eliminador de ar**

Un lacre en emisor de pulsos (Pulser) y otro en la rueda de regulación (cuando exista)



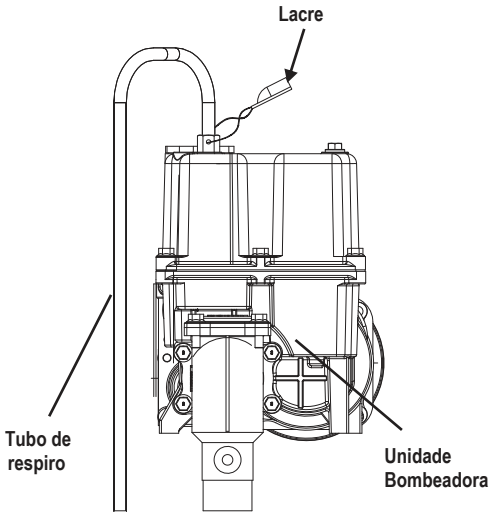
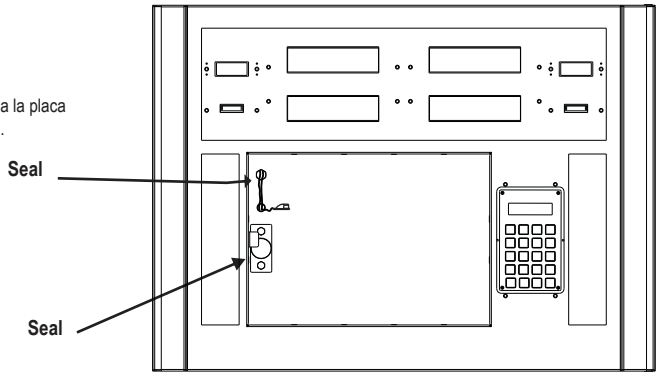
**Medidor**

**Lacre**

De acuerdo con la Ordenanza INMETRO / DIMEL, 008/2010, su bomba debe tener los siguientes artículos, instalados y en buenas condiciones:

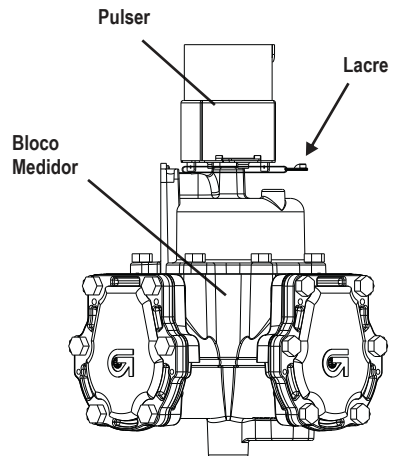
**Lacres (Selos):**

Un lacre en la chapa de cierre de acceso a la placa electrónica. Un lacre por lado operacional.

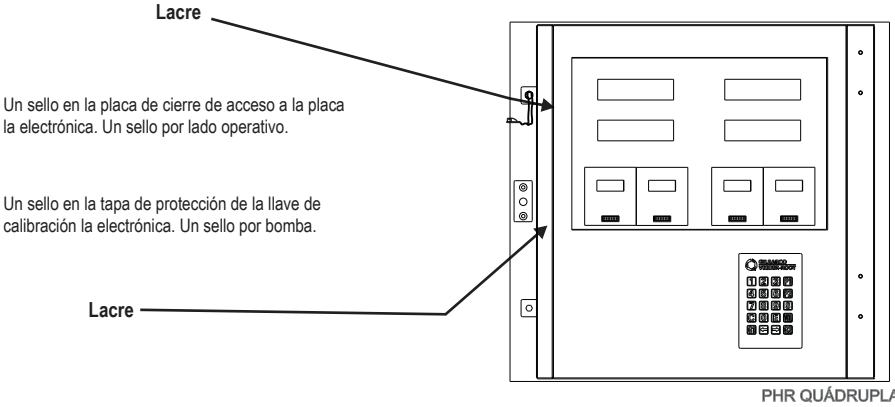


Un lacre en la conexión entre la unidad bombeadora y el tubo del dispositivo eliminador de aire y vapores (respiro).

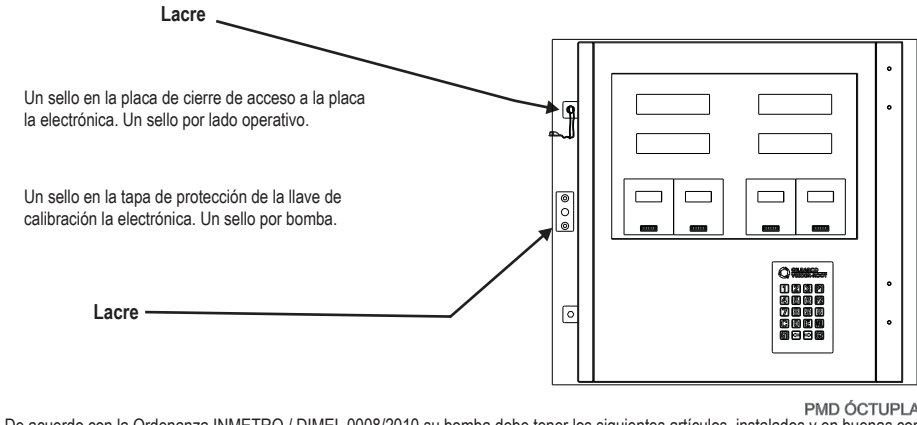
Un lacre en emisor de pulsos (Pulser) y otro en la rueda de regulación (cuando exista)



De acuerdo con la Ordenanza INMETRO / DIMEL 0007/18 y 0007/19 su bomba debe tener los siguientes artículos, instalados y en buenas condiciones:



De acuerdo con la Ordenanza INMETRO / DIMEL 0085/2017 su bomba debe tener los siguientes artículos, instalados y en buenas condiciones:

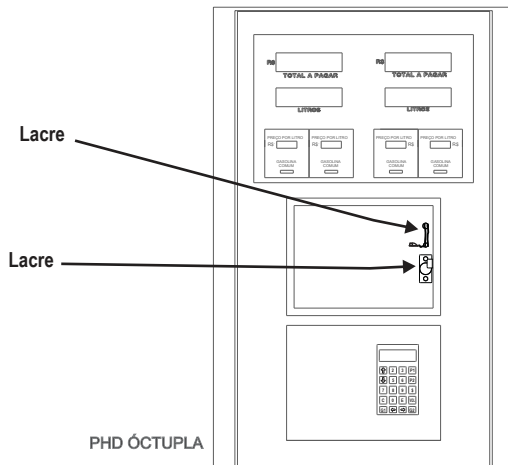


De acuerdo con la Ordenanza INMETRO / DIMEL 0008/2010 su bomba debe tener los siguientes artículos, instalados y en buenas condiciones:

*Lacres (Selos):*

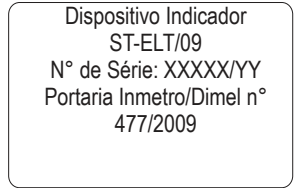
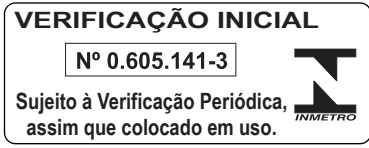
Un sello en la placa de cierre de acceso a la placa la electrónica. Un sello por lado operativo.

Un sello en la tapa de protección de la llave de calibración la electrónica. Un sello por bomba.



**Marcas de verificación**

Los siguientes sellos están presentes en su equipo.



**Lateral del surtidor  
(1 por manguera)**

**Lateral del surtidor  
(1 por manguera)**

**Número de série  
de la cabeza electrónica  
(detrás del mostrador)**

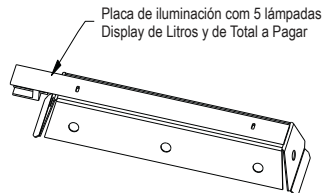
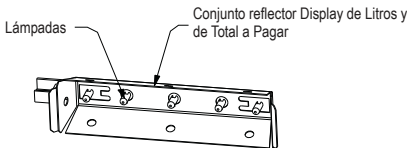
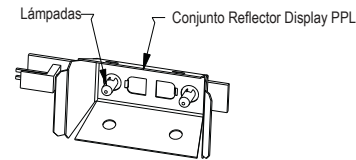
**Conservación y limpieza**

*Cambio de lámparas de los displays*

Al constatar que alguna lámpara de la iluminación del display esté quemada, siga las siguientes instrucciones descritas en el adhesivo colocado en la chapa de protección de las placas electrónicas, localizada detrás del mostrador.

**⚠ ATENCIÓN**

- Antes de efectuar cualquier tipo de servicio, desconectar la energía eléctrica del surtidor en el cuadro eléctrico
- En la iluminación del display, substituir la placa completa en caso de quema de lámpada. Solicite estas placas por los siguientes códigos Gilbarco Veeder - Root:  
 S04041040000701 - Placa com 2 lâmpadas  
 S04041040000702 - Placa com 5 lâmpadas  
 S04041040000700 - Placa com 3 lâmpadas
- Los fusibles se encuentran en la placa fuente de alimentación dentro de la cabeza electrónica. En la ocasión del cambio, utilizar la siguiente especificación:  
 (2,0A x 250VCA - tipo "T")



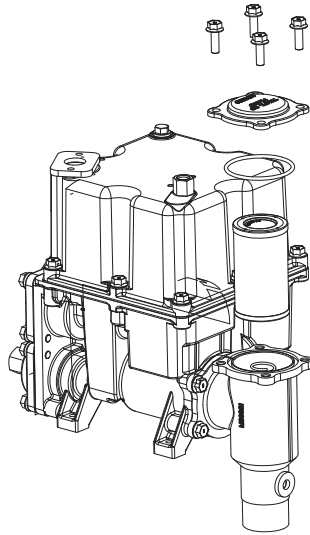
Obs: Si es necesario cambiar el conjunto Reflector, es necesario que solicite el cuerpo del reflector.

**Código**  
 S04041040000551  
 S04041040000550

**Descripción**  
 Cuerpo Reflector de 2 lâmpadas  
 Cuerpo Reflector de 3 y 5 lâmpadas

## Filtros

La unidad de bombeo abajo tiene un filtro, tipo pantalla metálica.

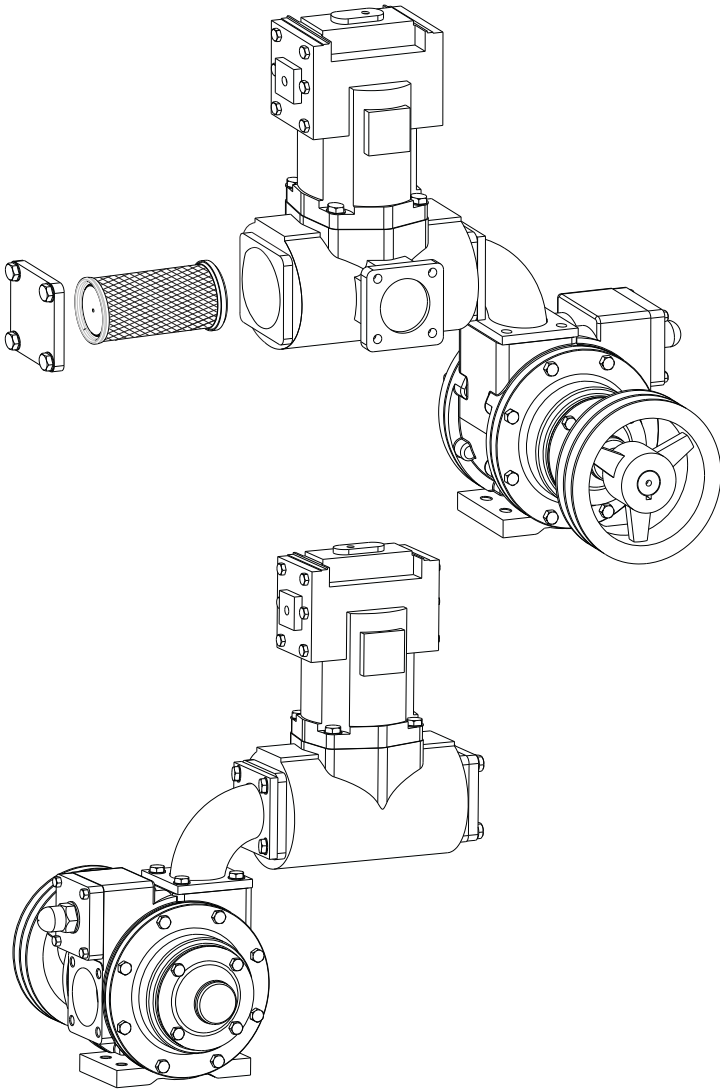


### COMPONENTES DE LA UNIDAD BOMBEADORA

<i>Código</i>	<i>Descripción</i>	<i>Ctd.</i>
M11648A001	Filtro GPU90	01
Q10068_22	ANEL O RING 66,27 X 3,53	01

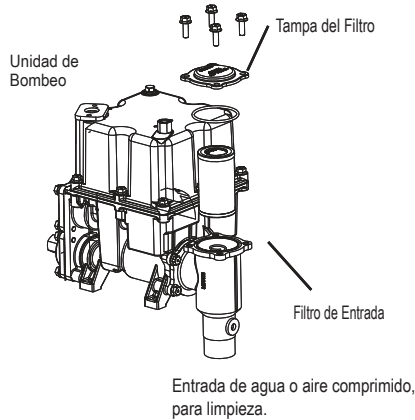
## Filtros

La unidad de bombeo de 200 LPM, tiene un filtro, tipo pantalla metálica.

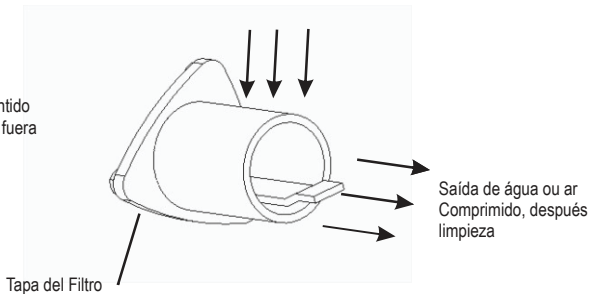


## Limpeza de filtro de entrada de la unidad de bombeo

Es muy importante realizar la limpieza del filtro para evitar la caída de rendimiento del equipo o la entrada de partículas que puedan dañar otros componentes. Una de las formas de identificar la necesidad de la limpieza del filtro es cuando el rendimiento de la bomba (caudal) disminuye. Es importante citar que la frecuencia de la limpieza del filtro puede variar para cada caso, por lo que es importante siempre trabajar con combustibles de calidad y evitar trabajar con un nivel bajo de combustible en el tanque, pues tal situación puede acarrear en la succión de partículas contenidas en el fondo del tanque.



Ejecutar la limpieza en el sentido del filtrado, en este caso, de fuera hacia dentro.



### Instrucciones de limpieza

#### ATENCIÓN



Siempre apague la energía eléctrica durante las intervenciones en el equipo para evitar incendios o explosiones, golpes eléctricos, daños personales u otros accidentes originados por la presencia de combustibles y sus vapores.

#### 1.Retire la tapa del filtro

Colocar una vasija debajo de la tapa de entrada del filtro y soltar la mitad de la rosca de los 3 tornillos de la tapa. Esperar escurrir todo el producto contenida en el interior de la GPU y terminar de soltar los tornillos, para este procedimiento se debe utilizar una llave de boca número # 14.

#### 2º Limpieza del filtro


La limpieza del filtro debe ser hecha con agua corriente o manguera Neumática, es importante reforzar que la limpieza del filtro debe ser hecha siempre en el sentido contrario de la filtración, que en este caso es de fuera hacia adentro.

#### 3º Montaje de la cubierta

Verificar que el anillo o ring está en la posición correcta y si sus 3 tornillos están con las arandelas de presión. Montar la cubierta en la GPU y atornillar de nuevo los tornillos.



Alameda Caiapós, 173 Tamboré  
06460-110 - Barueri - SP  
Fone: (11) 3879-6600  
[www.gilbarco.com.br](http://www.gilbarco.com.br)

		<b>Declaración de Importación</b>			Privada		500				
1. Año <b>2023</b> Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario leer cuidadosamente las instrucciones)					4. Número de formulario <b>482023000559118-5</b>						
5. Número de Identificación Tributaria (NIT) <b>830006334</b>		6. DV. <b>3</b>	11. Apellidos y nombres o Razón Social <b>INSEPET S.A.S.</b>			13. Dirección <b>CR 90 17 B 81 BG 20</b>		15. Teléfono <b>4222525</b>	16. Cod. Dpto. <b>48</b>	17. Cod. Ciudad Municipio <b>11</b>	17. Cod. Ciudad Municipio <b>001</b>
24. Número de Identificación Tributaria (NIT) <b>890404619</b>		25. DV. <b>2</b>	26. Razón social del declarante autorizado <b>AGENCIA DE ADUANAS ASERCOL S.A NIVEL 1</b>				27. Tipo usuario <b>26</b>		28. Cod. usuario <b>0073</b>		
29. Número documento de identificación <b>73576014</b>		30. Apellidos y nombres <b>MARRUGO MORALES ROBERTO CARLOS</b>									
31. Clase importador <b>02</b>	32. Tipo declaración <b>Inicial</b>	33. Cod. <b>1</b>	34. No. Formulario Anterior <b>XXXXXXXXXXXXXX</b>	35. Año - Mes - Día <b>XXXX - XX - XX</b>	36. Cod. Admon. <b>XX</b>	37. Declaración de Exportación <b>No. XXXXXXXXXXXXXXXX</b>	38. Año - Mes - Día <b>XXXX - XX - XX</b>	39. Cod. Admon. <b>XX</b>			
40. Cod. lugar ingreso de las mercancías <b>CTG</b>	41. Cod. Depósito <b>7201</b>	42. Manifiesto de carga <b>No. 116575013714340</b>		43. Año - Mes - Día <b>2023 - 09 - 07</b>		44. Documento de transporte <b>No. 23/2061PCSSZCGN</b>		45. Año - Mes - Día <b>2023 - 08 - 25</b>			
46. Nombre exportador o proveedor en el exterior <b>GILBARCO VEEDER ROOT SOLUCOES IND E COM LTDA</b>							47. Ciudad <b>BARUERI SP</b>		48. Cod. País Exportador <b>105</b>		
49. Dirección exportador o proveedor en el exterior <b>ALAMEDA CAIAPOS 173, TAMBORE CEP 06460-110</b>							50. E-mail <b>ANDRE.SILVA@GILBARCO.COM</b>				
51. No. de factura <b>192404</b>	52. Año - Mes - Día <b>2023 - 08 - 15</b>	53. Cod. país procedencia <b>105</b>	54. Cod. Modo Transporte <b>1</b>	55. Código de Bandera <b>434</b>	56. Cod. Depósito destino <b>0</b>	57. Empresa transportadora <b>FRONTIER AGENCIA MARITIMA</b>		58. Tasa de cambio \$ cvs. <b>4,045.83</b>			
<b>S</b>	59. Subpartida arancelaria <b>8413110000</b>	60. Cod. Complementario <b>XX</b>	61. Cod. Suplementario <b>XX</b>	62. Cod. Modalidad <b>C100</b>	63. No. cuotas e líneas <b>XX</b>	64. Valor cuota USD <b>XXXX</b>	65. Periodicidad del pago de la cuota <b>XX</b>	66. Cod. país de origen <b>105</b>	67. Cod. Acuerdo <b>XXX</b>		
68. Forma de pago de la importación <b>05</b>	69. Tipo de importación <b>01</b>	70. Cod. país compra <b>105</b>	71. Peso bruto kgs. <b>5,830.00</b>	72. Peso neto kgs. <b>4,510.00</b>	73. Código empaque <b>PK</b>	74. No. bultos <b>22</b>	75. Subpartidas <b>1</b>	76. Cod. unidad comercial <b>U</b>	77. Cantidad dóms. <b>22.00</b>		
78. Valor FOB USD <b>164,246.02</b>		79. Valor fletes USD <b>1,550.00</b>		80. Valor Seguros USD <b>82.12</b>	81. Valor Otros Gastos USD <b>0.00</b>		82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD <b>1,632.12</b>	83. Ajuste valor USD <b>0.00</b>	84. Valor aduana USD <b>165,878.14</b>	85. Código registro o licencia <b>R</b>	86. Número <b>50129924</b>
87. Cod. oficina <b>3</b>	88. Año <b>2023</b>	89. Programa No. <b>XXXXXXXXXX</b>	90. Cód Interno del Producto <b>0</b>	91. Concepto <b>Avance</b>	92. % <b>0.00</b>	93. Base <b>671,114,755</b>	94. Total Liquidado (\$) <b>0</b>	95. Total a pagar con esta declaración (\$) <b>127,512,000</b>	96. Total Liquidado (USD) <b>0</b>		
97. Concepto <b>I.V.A.</b>	98. % <b>19.00</b>	99. Base <b>671,114,755</b>	100. Total Liquidado (\$) <b>127,512,000</b>	101. Total a pagar con esta declaración (\$) <b>127,512,000</b>	102. Total Liquidado (USD) <b>0</b>						
103. Concepto <b>Salvaguarda</b>	104. % <b>0.00</b>	105. Base <b>0</b>	106. Total Liquidado (\$) <b>0</b>	107. Total a pagar con esta declaración (\$) <b>0</b>	108. Total Liquidado (USD) <b>0</b>						
109. Concepto <b>Derechos Compensatorios</b>	110. % <b>0.00</b>	111. Base <b>0</b>	112. Total Liquidado (\$) <b>0</b>	113. Total a pagar con esta declaración (\$) <b>0</b>	114. Total Liquidado (USD) <b>0</b>						
115. Concepto <b>Derechos Antidumping</b>	116. % <b>0.00</b>	117. Base <b>0</b>	118. Total Liquidado (\$) <b>0</b>	119. Total a pagar con esta declaración (\$) <b>0</b>	120. Total Liquidado (USD) <b>0</b>						
121. Concepto <b>Sanción</b>	122. % <b>0</b>	123. Base <b>0</b>	124. Total Liquidado (\$) <b>0</b>	125. Total a pagar con esta declaración (\$) <b>0</b>	126. Total Liquidado (USD) <b>0</b>						
127. Concepto <b>Rescate</b>	128. % <b>0</b>	129. Base <b>0</b>	130. Total Liquidado (\$) <b>0</b>	131. Total a pagar con esta declaración (\$) <b>0</b>	132. Total Liquidado (USD) <b>0</b>						
133. Total <b>127,512,000</b>			134. Total Liquidado (USD) <b>0</b>								
91. Descripción de las mercancías (No incluir la descripción de las mercancías a importar, con la señalada en el artículo 60 de la subpartida arancelaria - Incluye marcas, señales y otros) (Si el campo es insuficiente, continúe al respaldo de este formulario): <b>DO 238114166 PEDIDO 23/2061PCSSZCGN ORDEN COMPRA:23/2061PCSSZCGN DECLARACION 1 DE 1; FACTURA(S) / FECHA(S): 192404 DE 15/08/2023/ /7 UNIDAD PRODUCTO: DISPENSADOR-MEDIDOR DE COMBUSTIBLE - SEXTUPLE DISPENSER HIGH HOSE CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS PARA SU NORMAL FUNCIONAMIENTO, MARCA: GILBARCO VEEDER ROOT, USO O DESTINO: DISPENSADOR ELECTRONICO DE COMBUSTIBLE GASOLINA Y DIESEL EN ESTACIONES DE SERVICIO, TIPO DE BOMBA: SIN BOMBA, DISPOSITIVO MEDIDOR: VOLUMETRICO, LIQUIDO A BOMBLEAR: COMBUSTIBLE-GASOLINA, TIPO DE MOTOR: SIN MOTOR, POTENCIA DEL MOTOR: NO APLICA, REFERENCIA: FAMILIAS PRIME, MODELO: PMD-3622-D. NO SE TRATA DE BOMBA CENTRIFUGA. SERIE 18150823, 18160823, 18170823, 18180823, 18190823, 18200823, 18210823. AÑO DE FABRICACION 2023 VISTO BU (continúa al respaldo)</b>											
127. Valor pagos anteriores: <b>0</b>			128. Recibo oficial de pago anterior No.: <b>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</b>			129. Fecha: <b>XXXX XX XX</b>					
130. Espacio reservado DIAN - Aduana aduanera Estado de levante: Levante automático No hay declaración posterior			131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores			132. No. Aceptación declaración <b>482023000559118</b>					
133. Fecha: <b>2023 09 11</b>											
134. Levante No. <b>482023000475089</b>		135. Fecha <b>2023 - 09 - 11</b>		Firma funcionario responsable		136. Nombre <b>137. C.C. No.</b>					
Firma declarante		997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción)  Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario			980. Pago Total \$  996. Espacio para autoadhesivo de la entidad recaudadora (Número del adhesivo) <b>BANCOLOMBIA S.A.</b> <b>Autoadhesivo 07500263121707</b> <b>Fecha presentación 2023-09-11 15:49:00</b> <b>Valor pagado \$127,512,000</b>						

Fecha de impresión: 2023-09-11 17:20:49

20234058872165

