	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE SURTIDORES, DISPENSADORES Y/O MEDIDORES DE COMBUSTIBLE LÍQUIDOS	CÓDIGO: CAL-FOR-818
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 02/08/2017

DECLARACIÓN : INSEPET-002-2018

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 PHX2220, marca GILBARCO. Los seriales de los equipos a los cuales se les realizo el ensayo son:

MODELO	SERIAL DE FABRICA	SERIAL ASIGNADO SEGÚN RESOLUCIÓN 77507 DE 2016	SERIALES DE LA UNIDADES DE MEDIDA VERIFICADAS
PHX2220	SN 00500118	(414)7709590699061(21)2 3SN00500118	642048
			642057

Los siguientes seriales son cubiertos por la declaración de conformidad según la orden de compra OC17001004 de fecha 24/01/2018, así:

MODELO	SERIAL DE FABRICA	SERIAL ASIGNADO SEGÚN RESOLUCIÓN 77507 DE 2016
PHX2220	SN 00500118	(414)7709590699061(21)23SN00500118

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: PRO-CE-M-0355-18

PRO-CE-M-0356-18

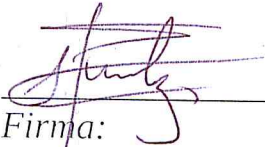
Fecha de emisión de Informe: 21 de Marzo de 2018

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

emitido por el laboratorio: PROASEM
NIT: 830.087.219-0
Certificado de acreditación: 11-LAC-032
Fecha de vigencia de la acreditación: 2020-02-09

Anexos al certificado:

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



Firma:

Nombre: Juan Carlos Zapata Gómez

Cargo: Coordinador de Abastecimiento

Lugar y fecha de emisión: 13 de Abril de 2018

		Declaración de Importación			Privada		500																																																							
1. Año 2018 Espacio reservado para la DIAN (A:tes de dilig:ciar este formulario lea cuidadosame:te las i:struccio:es)					4. Número de formulario 482018000185464-1																																																									
Importador	5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV.	11. Apellidos y Nombres o Razón Social																																																										
	830006334		3	INSEPET S.A.S.																																																										
Declarante	24. Número de Identificación Tributaria (NIT)		25. DV.	26. Razón social del declarante autorizado			27. Tipo usuario	28. Cód. usuario																																																						
	890404619		2	AGENCIA DE ADUANAS ASERCOL S.A NIVEL 1			26	0073																																																						
29. Número documento de identificación		30. Apellidos y Nombres																																																												
45537601		AVILA ROYO ROSA ELENA																																																												
31. Clase Importador	32. Tipo declaración	33. Cod.	34. No. Formulario Autorizado	35. Año - Mes - Día	36. Cod. Admón.	37. Declaración de Exportación	38. Año - Mes - Día	39. Cod. Admón.																																																						
02	Oficial	1	XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX	No. XXXXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX																																																						
40. Cod. lugar ingreso de las mercancías		41. Cod. Depósito	42. Manifesto de carga		43. Año - Mes - Día		44. Documento de transporte																																																							
CTG		7201	No. 116575008705321		2018 - 03 - 02		No. SL18/0100SSZCTG																																																							
45. Año - Mes - Día		46. Nombre exportador o proveedor en el exterior		47. Ciudad		48. Cod. País Exportador																																																								
2018 - 02 - 19		GILBARCO VEEDER-ROOT DO BRASIL		BARUERI		105																																																								
49. Dirección exportador o proveedor en el exterior				50. E-mail																																																										
ALAMEDA CAIAPOS 173-TAMBORE-CEP 06460-110				ELOIR.COSTA@GILBARCO.COM																																																										
51. No. de factura	52. Año - Mes - Día	53. Cod. país procedencia	54. Cod. Modo Transporte	55. Código de Bodega	56. Cod. Depto destino	57. Empresa transportadora		58. Tasa de cambio \$ cvs.																																																						
84239	2018 - 01 - 24	105	1	023	0	MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY COLOMBIA S.A.		2,879.05																																																						
S	59. Subpartida arancelaria	60. Cod. Complementario	61. Cod. Suplementario	62. Cod. Modalidad	63. No. cuotas o meses	64. Valor cuota USD	65. Periodicidad del pago de la cuota	66. Cod. país de origen	67. Cod. Acuerdo																																																					
	8413110000	XX	XX	C100	XX	XXXX	XX	105	XXX																																																					
68. Forma de pago de la importación	69. Tipo de importación	70. Cod. país compra	71. Peso bruto kgs.	72. Peso neto kgs.	73. Código embalaje	74. No. bultos	75. Subpartidas	76. Cod. Unidad comercial	77. Cantidad dcm.																																																					
01	01	105	6,000.00	5,580.00	PK	21	1	U	21.00																																																					
78. Valor FOB USD	79. Valor fletes USD		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>%</th> <th>Base</th> <th>Total Liquidado (\$)</th> <th>Total a pagar con esta declaración (\$)</th> <th>Total Liquidado (USD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arancel</td> <td>0.00</td> <td>259,827,468</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>I.V.A.</td> <td>19.00</td> <td>259,827,468</td> <td>49,367,000</td> <td>49,367,000</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Salvaguardia</td> <td>0.00</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Derechos Compensatorios</td> <td>0.00</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Derechos Arancelarios</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Sanción</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Rescate</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Total</td> <td>49,367,000</td> <td></td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>						Concepto	%	Base	Total Liquidado (\$)	Total a pagar con esta declaración (\$)	Total Liquidado (USD)	Arancel	0.00	259,827,468	0	0	0	I.V.A.	19.00	259,827,468	49,367,000	49,367,000	0	Salvaguardia	0.00	0	0	0	0	Derechos Compensatorios	0.00	0	0	0	0	Derechos Arancelarios	0	0	0	0	0	Sanción	0	0	0	0	0	Rescate	0	0	0	0	0	Total			49,367,000		0
Concepto	%	Base							Total Liquidado (\$)	Total a pagar con esta declaración (\$)	Total Liquidado (USD)																																																			
Arancel	0.00	259,827,468							0	0	0																																																			
I.V.A.	19.00	259,827,468							49,367,000	49,367,000	0																																																			
Salvaguardia	0.00	0							0	0	0																																																			
Derechos Compensatorios	0.00	0							0	0	0																																																			
Derechos Arancelarios	0	0							0	0	0																																																			
Sanción	0	0	0	0	0																																																									
Rescate	0	0	0	0	0																																																									
Total			49,367,000		0																																																									
89,000.64	980.00																																																													
80. Valor Seguros USD	81. Valor Otros Gastos USD	0.00																																																												
267.00	0.00																																																													
82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	83. Ajuste valor USD	0.00																																																												
1,247.00	0.00																																																													
84. Valor aduana USD	85. Código registro o licencia	86. Número																																																												
90,247.64	R	22104898																																																												
87. Cod. oficina	88. Año	89. Programa No	90. Código del Producto																																																											
3	2018	XXXXXXXXXX	0																																																											
91. Descripción de las mercancías (No incluye la descripción de las mercancías a importar como señalado en el arancel de aduana en la subpartida arancelaria - Incluye marcas, seriales y otros) (Si el campo es insuficiente, consulte al respaldo de este formulario)			DO 182115364 PEDIDO OC 1004 DECLARACION 1 DE 1;FACTURA(S):84239;///1 UNIDAD PRODUCTO: SURTIDOR - SURTIDOR DUPLA PRIME CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS PARA SU NORMAL FUNCIONAMIENTO, MARCA: GILBARCO VEEDER ROOT, REFERENCIA: PHX22200002UYC0, MODELO: DUPLA PRIME, USO O DESTINO: SURTIDOR ELECTRONICO DE COMBUSTIBLE GASOLINA Y DIESEL EN ESTACIONES DE SERVICIO, TIPO DE BOMBA: VOLUMETRICA, DISPPOSITIVO MEDIDOR: VOLUMETRICO, LIQUIDO A BOMBLEAR: COMBUSTIBLE - GASOLINA, TIPO DE MOTOR: ELECTRICO, BIFASICO 220V, POTENCIA DEL MOTOR: 3/4 HP, NO SE TRATA DE BOMBA CENTRIFUGA. SERIES 00500118. ANO DE FABRICACION 2018.,NOMBRE COMERCIAL SURTIDOR - SURTIDOR DUPLA PRIME,MARCA GILBARCO VEEDER-ROOT,MODELO DUPLA PRIME,ANO FABRICACION 2018 ,///7 UNIDAD PRODUCTO: DISPENSAD (continúa al respaldo)																																																											
127. Valor pagos anteriores: 0			128. Recibo oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXXXXXXXX			129. Fecha: XXXX XX XX																																																								
130. Espacio reservado DIAN - Actuación aduana Estado de levante: Levante automático			131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores			132. No. Aceptación declaración 482018000185464																																																								
No hay declaración posterior						133. Fecha: 2018 03 06																																																								
134. Levante No. 482018000087120		135. Fecha	Firma funcionario responsable		136. Nombre																																																									
		2018 - 03 - 06			137. C.C. No.																																																									
Firma declarante			997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción)			996. Espacio para autoadhesivo de la entidad recaudadora (Número del adhesivo)																																																								
			Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario			OCCIDENTE Autoadhesivo 23847012940511 Fecha presentación 2018-03-06 15:19:00 Valor pagado \$49,367,000																																																								

Fecha de Impresión: 2018-03-06 16:21:31

20182612890750

CERTIFICADO DE CALIBRACION
CERTIFICATE OF CALIBRATION
Certificado de Calibración N° PRO-CE-M-0456-18

LABORATORIO : CALIBRACIÓN DE SURTIDOR/DISPENSADOR EN
LABORATORY : SITIO

EQUIPO : TIPO MEDIDOR DE FLUJO
EQUIPMENT :

TIPO DEL MEDIDOR : DESPLAZAMIENTO POSITIVO
TYPE OF METER :

FABRICANTE : GILBARCO
MANUFACTURER :

MODELO : T 19976 - G3
MODEL :

SERIE : 642057
SERIE :

INTERVALO DE MEDICIÓN : 1 - 25 GPM (3,78 - 94,64 L/min)
MEASURING RANGE :

DIAMETRO DEL MEDIDOR : 1 in
METER SIZE :

SOLICITANTE : INSEPET S.A.S.
APPLICANT :

ESTACIÓN /TERMINAL : CARRERA 90 NO 17B - 75
STATION/TERMINAL :

CIUDAD : BOGOTÁ D.C.
CITY :

DIRECCIÓN : CARRERA 90 NO 17B - 75 - BOGOTÁ D.C.
ADDRESS :

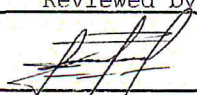

FECHA DE INICIO DE LA CALIBRACIÓN : 2018/03/21
CALIBRATION INITIAL DATE :

FECHA DE TERMINACIÓN DE LA CALIBRACIÓN : 2018/03/21
CALIBRATION ENDING DATE :

NÚMERO DE PÁGINAS : 2
NUMBER OF PAGES :

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.

This certificate of calibration must not be reproduced in part, without the written consent of the issuing laboratory. It can be reproduced entirely with the permission of the issuing laboratory. Calibration is not valid without signature.

Fecha emisión Date	Revisado por: Reviewed by	Calibrado por : Calibrated by
2018/04/25	 Milton Solano	 Wilmer Gonzalez

TRABAJO REALIZADO : CALIBRACIÓN DE UN MEDIDOR TIPO DESPLAZAMIENTO POSITIVO.

INTERVALO DE MEDICIÓN : 1 - 25 GPM (3,78 - 94,64 L/min)

MÉTODO DE CALIBRACIÓN :

Comparación, empleando como patrón de referencia un tanque probador tipo atmosférico.
El método usado para la calibración, se basó en procedimientos establecidos por la norma API MPMS 12.2.3 y API MPMS 6.3

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

Al medidor en referencia se le efectuó una inspección física de su estado antes de realizar la calibración. Por otra parte se verificaron las calibraciones del patrón y de la instrumentación secundaria que hacen parte del sistema de medición, determinándose que se encuentran en buen estado, y que los reportes de calibración de la instrumentación se encuentran con calibración vigente, al igual que el patrón volumétrico.

Producto	API	DESVIACIÓN PROMEDIO in ³	Repetibilidad	Rata de Flujo		Incertidumbre
				GPM	L/min	
ACPM	35,0	0,0000	0,008%	9,30	35,20	0,13%

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

Cada una de las magnitudes de entrada, por ser variables aleatorias puede tomar diversos valores. En esta etapa del procedimiento se requiere "medir" la variación de cada una de las fuentes de incertidumbre durante el proceso de medición.
La incertidumbre de la desviación es expresada con un nivel de confianza de aproximadamente 95% y un factor de cobertura k igual a 2.

CONDICIONES AMBIENTALES

La temperatura ambiente promedio fue de 20 °C presentando un tiempo soleado durante la calibración.

TRAZABILIDAD

El área de metrología asegura la trazabilidad de los patrones de trabajo utilizado en esta calibración, con patrones nacionales de referencia, calibrados por laboratorios acreditados bajo la norma ISO/IEC 17025 o el INM (Instituto Nacional de Metrología).

PATRÓN	IDENTIFICACIÓN	CERTIFICADO NO.	FECHA CALIBRACIÓN	TRAZABILIDAD
PROBADOR TIPO ATMOSFÉRICO	PRO-2108	PRO-CE-M-0032-17	2017/02/01	PROASEM
TERMÓMETRO DIGITAL	PRO-2161	CLT 297717	2017/07/08	CONAMET

OBSERVACIONES:


1. La presión de referencia es de 0 psi.
2. Se utiliza un espacio para separación en unidades de mil y coma para separación de unidades decimales.
3. El presente certificado no representa declaraciones de conformidad de surtidores / dispensadores y los resultados aplican solo para el medidor mencionado en este certificado.
4. Adicional a este certificado se entrega en formato digital las memorias de calculos descritos del medidor 642057 en los siguientes anexos:

- Anexo 1. RDM-109 Registro de campo (1 folio)
- Anexo 2. RDM-011 Cálculo del factor del medidor (1 folio)
- Anexo 3. RDM-068 Balance de la estimación de incertidumbre (1 folio)
- Anexo 4. Actas de inicio y finalización (2 folios)

Este certificado anula y reemplaza en su totalidad el Certificado de Calibración N° PRO-CE-M-0359-18

PRO-PR-M-0331-18

O.S. OC18000164

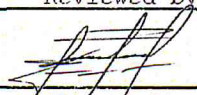

FIRMAS AUTORIZADAS	ELABORO	REVISÓ
		 Wilmer Gonzalez

CERTIFICADO DE CALIBRACION
CERTIFICATE OF CALIBRATION
Certificado de Calibración N° PRO-CE-M-0455-18

LABORATORIO LABORATORY	: CALIBRACIÓN DE SURTIDOR/DISPENSADOR EN SITIO
EQUIPO EQUIPMENT	: TIPO MEDIDOR DE FLUJO
TIPO DEL MEDIDOR TYPE OF METER	: DESPLAZAMIENTO POSITIVO
FABRICANTE MANUFACTURER	: GILBARCO
MODELO MODEL	: T 19976 - G3
SERIE SERIE	: 642048
INTERVALO DE MEDICIÓN MEASURING RANGE	: 1 - 25 GPM (3,78 - 94,64 L/min)
DIAMETRO DEL MEDIDOR METER SIZE	: 1 in
SOLICITANTE APPLICANT	: INSEPET S.A.S.
ESTACIÓN /TERMINAL STATION/TERMINAL	: CARRERA 90 NO 17B - 75
CIUDAD CITY	: BOGOTÁ D.C.
DIRECCIÓN ADDRESS	: CARRERA 90 NO 17B - 75 - BOGOTÁ D.C.
FECHA DE INICIO DE LA CALIBRACIÓN CALIBRATION INITIAL DATE	: 2018/03/21
FECHA DE TERMINACIÓN DE LA CALIBRACIÓN CALIBRATION ENDING DATE	: 2018/03/21
NÚMERO DE PÁGINAS NUMBER OF PAGES	: 2

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.

This certificate of calibration must not be reproduced in part, without the written consent of the issuing laboratory. It can be reproduced entirely with the permission of the issuing laboratory. Calibration is not valid without signature.

Fecha emisión Date	Revisado por: Reviewed by	Calibrado por : Calibrated by
2018/04/25		
	Milton Solano	Wilmer Gonzalez

TRABAJO REALIZADO : CALIBRACIÓN DE UN MEDIDOR TIPO DESPLAZAMIENTO POSITIVO.

INTERVALO DE MEDICIÓN : 1 - 25 GPM (3,78 - 94,64 L/min)

MÉTODO DE CALIBRACIÓN :

Comparación, empleando como patrón de referencia un tanque probador tipo atmosférico.
El método usado para la calibración, se basó en procedimientos establecidos por la norma API MPMS 12.2.3 y API MPMS 6.3

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

Al medidor en referencia se le efectuó una inspección física de su estado antes de realizar la calibración. Por otra parte se verificaron las calibraciones del patrón y de la instrumentación secundaria que hacen parte del sistema de medición, determinándose que se encuentran en buen estado, y que los reportes de calibración de la instrumentación se encuentran con calibración vigente, al igual que el patrón volumétrico.

Producto	API	DESVIACIÓN PROMEDIO in ³	Repetibilidad	Rata de Flujo		Incertidumbre
				GPM	L/min	
ACPM	35,0	-0,8333	0,022%	9,30	35,20	0,13%

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

Cada una de las magnitudes de entrada, por ser variables aleatorias puede tomar diversos valores. En esta etapa del procedimiento se requiere "medir" la variación de cada una de las fuentes de incertidumbre durante el proceso de medición.
La incertidumbre de la desviación es expresada con un nivel de confianza de aproximadamente 95% y un factor de cobertura k igual a 2.

CONDICIONES AMBIENTALES

La temperatura ambiente promedio fue de 20 °C presentando un tiempo soleado durante la calibración.

TRAZABILIDAD

El área de metrología asegura la trazabilidad de los patrones de trabajo utilizado en esta calibración, con patrones nacionales de referencia, calibrados por laboratorios acreditados bajo la norma ISO/IEC 17025 o el INM (Instituto Nacional de Metrología).

PATRÓN	IDENTIFICACIÓN	CERTIFICADO NO.	FECHA CALIBRACIÓN	TRAZABILIDAD
PROBADOR TIPO ATMOSFÉRICO	PRO-2108	PRO-CE-M-0032-17	2017/02/01	PROASEM
TERMÓMETRO DIGITAL	PRO-2161	CLT 297717	2017/07/08	CONAMET

OBSERVACIONES:

1. La presión de referencia es de 0 psi.
2. Se utiliza un espacio para separación en unidades de mil y coma para separación de unidades decimales.
3. El presente certificado no representa declaraciones de conformidad de surtidores / dispensadores y los resultados aplican solo para el medidor mencionado en este certificado.
4. Adicional a este certificado se entrega en formato digital las memorias de calculos descritos del medidor 642048 en los siguientes anexos:

Anexo 1. RDM-109 Registro de campo (1 folio)

Anexo 2. RDM-011 Cálculo del factor del medidor (1 folio)


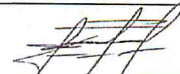
Anexo 3. RDM-068 Balance de la estimación de incertidumbre (1 folio)

Anexo 4. Actas de inicio y finalización (2 folios)

Este certificado anula y reemplaza en su totalidad el Certificado de Calibración N° PRO-CE-M-0360-18

PRO-PR-M-0331-18

O.S. OC18000164

FIRMAS AUTORIZADAS	ELABORO	REVISÓ
	 Wilmer Gonzalez	 Milton Solano



EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
acredita a:

**PROFESIONALES CONTABLES EN ASESORIA
EMPRESARIAL Y DE INGENIERIA S.A. -
PROASEM S.A.**

NIT: 830.087.219-0
Calle 120 # 45 A - 32, Bogotá D.C., 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 17025:2005

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo

11-LAC-032

*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*

Certificado de Acreditación 11-LAC-032

Fecha de Otorgamiento: 2012-02-10 Fecha Última Modificación: 2016-09-27

Fecha de Renovación: 2015-02-10 Fecha de Vencimiento: 2020-02-09

Director Ejecutivo

Página 1 de 5



ANEXO DE CERTIFICADO

PROFESIONALES CONTABLES EN ASESORIA EMPRESARIAL Y
DE INGENIERIA S.A. - PROASEM S.A.

11-LAC-032
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

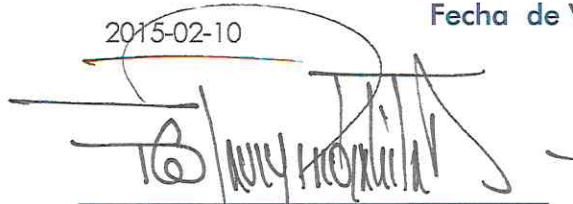
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio
Dirección del Laboratorio: Calle 120 # 45 A - 32, Bogotá D.C.

CODIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF1	Caudal (Flujo)	Desde 0,019 m ³ /min hasta 7,571 m ³ /min (1 gal/min Hasta 2 000 gal/min)	0,0096 % del factor del medidor	Medidores de flujo tipo: Desplazamiento positivo Turbina, Coriolis y Ultrasónico Método Volumétrico	Patrones volumétricos tipo atmosférico.	API MPMS CAP 12.2.3 Primera Edición Octubre 1998 Reafirmada Marzo 2009
DF1	Caudal (Flujo)	Desde 0,019 m ³ /min hasta 2,271 m ³ /min (0 gal/min Hasta 600 gal/min)	0,024 % del factor del medidor	Medidores de flujo tipo: Desplazamiento positivo Turbina, Coriolis y Ultrasónico Método Volumétrico	Medidor de flujo de desplazamiento positivo y tipo magnético.	API MPMS CAP 12.2.3 Primera Edición Octubre 1998 Reafirmada Marzo 2009
DF4	Volumen	Desde 0,0038 m ³ hasta 0,379 m ³ (1 galón hasta 100 galones)	0,023 % del volumen del probador	Medidores de Surtidores y Dispensadores de combustibles del petróleo de las Estaciones de Servicio Método Volumétrico	Patrones volumétricos de 5 galones.	API MPMS 12.2.3 Primera Edición Octubre 1998 Reafirmada Marzo 2009 API MPMS 6.3 Segunda Edición Julio 1999

Fecha de Otorgamiento: 2012-02-10 Fecha Última Modificación: 2016-09-27

Fecha de Renovación: 2015-02-10 Fecha de Vencimiento: 2020-02-09



Director Ejecutivo

ANEXO DE CERTIFICADO

PROFESIONALES CONTABLES EN ASESORIA EMPRESARIAL Y
DE INGENIERIA S.A. - PROASEM S.A.
11-LAC-032
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio
Dirección del Laboratorio: Calle 120 # 45 A - 32, Bogotá D.C.

CODIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF4	Volumen	<p>Capacidad desde 0,016 m³ hasta 13,514 m³ (0,1 barriles hasta 85 barriles)</p> <p>Para probadores Bidireccional Volumen de prueba desde 0,477 m³ hasta 27,028 m³ (3 barriles hasta 170 barriles)</p>	0,015 % del volumen del Probador	<p>Probadores tipo Unidireccional Bidireccional, Probadores tipo compacto (volumen pequeño) Método Volumétrico</p>	Tanque probador tipo atmosférico Waterdraw (Extracción de agua), termómetros y manómetro.	<p>API MPMS CAP 4.9.1 Primera Edición Octubre 2005</p> <p>API MPMS 4.9.2 Primera Edición Diciembre 2005</p> <p>Reafirmada Septiembre de 2010</p> <p>API MPMS 4.9.3 Primera Edición Abril 2010</p> <p>API MPMS 11.1. Mayo 2004</p> <p>API MPMS 11.2.3. Primera Edición Agosto 1984</p> <p>API MPMS 11.4.1 Primera Edición Diciembre 2003</p> <p>Reafirmada Septiembre 2013</p> <p>API MPMS 12.2.4 Primera Edición Diciembre 1997</p> <p>Reafirmada marzo 2009</p>

Fecha de Otorgamiento: 2012-02-10

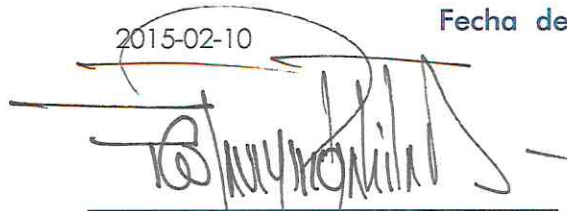
Fecha Última Modificación: 2016-09-27

Fecha de Renovación:

2015-02-10

Fecha de Vencimiento:

2020-02-09



Director Ejecutivo

Página 3 de 5

ANEXO DE CERTIFICADO

PROFESIONALES CONTABLES EN ASESORIA EMPRESARIAL Y
DE INGENIERIA S.A. - PROASEM S.A.
11-LAC-032
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio
Dirección del Laboratorio: Calle 120 # 45 A - 32, Bogotá D.C.

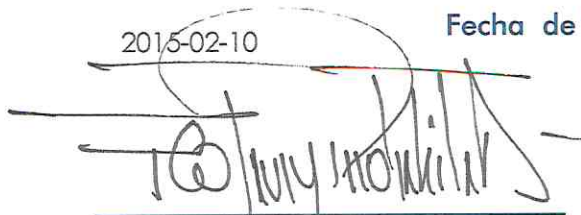
CODIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF4	Volumen	Desde 7,154 m ³ hasta 158987,314 m ³ (45 barriles hasta 1 000 000,00 Barriles)	0,015 % del volumen del tanque	Tanques cilíndricos verticales Método Manual (Strapping)	Cinta strapping, de fondo, medidor de espesores, Flexómetro y termómetro.	API MPMS 2.2 ^a Primera Edición Febrero 1995 Reafirmada Febrero 2012 ISO 7507-1 Segunda Edición Diciembre 2003 API MPMS 2.2B Primera Edición Marzo 1989 Reafirmada Enero 2013 ISO 7507-2 Segunda Edición Junio 2005 API MPMS 2.2D Primera Edición Agosto 2003 ISO 7507-5 Primera Edición Abril 2000
DF4	Volumen	Desde 0,159 m ³ hasta 1589,873 m ³ (1 barril hasta 10 000 barriles)	0,042 % del volumen del tanque	Fondo de tanques cilíndrico vertical, tanque cilíndrico vertical, tanque cilíndrico Horizontal, Tanques Móviles, Auto tanque y carro tanques, ferro tanques, Frak Tank, Gauge Tank y esfera Método volumétrico	Medidor de Flujo y Tanque probador tipo atmosférico, termómetros.	API 2555 Primera Edición Septiembre 1966 Reafirmada Marzo 2009 API MPMS 11.2.3. Agosto 1984 API MPMS 11.4.1 Primera Edición Diciembre 2003 Reafirmada Septiembre 2013 API MPMS 11.1 Mayo 2014 Método líquido empleando medidor volumétrico ISO 4269 Marzo 2001

Fecha de Otorgamiento: 2012-02-10

Fecha Última Modificación: 2016-09-27

Fecha de Renovación: ~~2015-02-10~~

Fecha de Vencimiento: 2020-02-09



Director Ejecutivo

Página 4 de 5



ANEXO DE CERTIFICADO

PROFESIONALES CONTABLES EN ASESORIA EMPRESARIAL Y DE INGENIERIA S.A. - PROASEM S.A.

11-LAC-032

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

Dirección del Laboratorio: Calle 120 # 45 A - 32, Bogotá D.C.

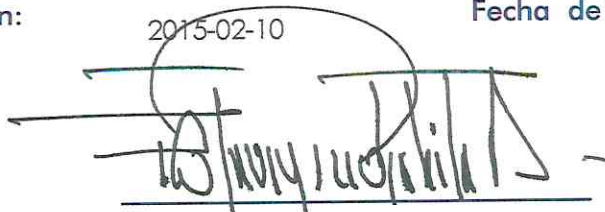
CODIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF4	Volumen	Desde 0,159 m ³ hasta 794,936 m ³ (1 barril hasta 5 000 barriles)	0,023 % del volumen de la Esfera	Esfera Método Manual (Strapping)	Cinta strapping, Cinta de fondo, medidor de espesores, Flexómetro y termómetro.	API 2552 Primera Edición 1965 Reafirmada Septiembre 2012
DF4	Volumen	Desde 0,013 5 m ³ hasta 1589,873 m ³ (Desde 0,071 42 barriles, hasta 10 000 barriles)	0,045 % del volumen del Tanque	Tanques horizontales Método Manual (Strapping)	Cinta strapping, Cinta de fondo, medidor de espesores, Flexometro y termómetro.	API MPMS 2.2E Part 1: Primera Edición 2004 Reafirmada Octubre 2009 ISO 12917-1 Primera Edición Julio 2002
DF4	Volumen	Desde 0,003 785 m ³ hasta 5,678 m ³ (1 galón hasta 1 500 galones)	0,038 % del volumen probador	Tanque probador tipo atmosférico (serafín) Método Volumétrico	Tanque probador tipo atmosférico Waterdraw (Extracción de agua).	API MPMS CAP 4.9.1 Primera Edición Octubre 2005 API MPMS 4.9.2 Primera Edición Diciembre 2005 Reafirmada Septiembre de 2010 API MPMS 4.9.3 Primera Edición Abril 2010 API MPMS 11.1. Mayo 2004 API MPMS 11.2.3. Primera Edición Agosto 1984 API MPMS 11.4.1 Primera Edición Diciembre 2003 Reafirmada Septiembre 2013 API MPMS 12.2.4 Primera Edición Diciembre 1997 Reafirmada Marzo 2009

Fecha de Otorgamiento: 2012-02-10

Fecha Última Modificación: 2016-09-27

Fecha de Renovación: 2015-02-10

Fecha de Vencimiento: 2020-02-09



Director Ejecutivo

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 6

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

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

Revisão / Revision Date 14 de junho de 2018 / June 14, 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 2017-03-13)

BR4136/Vol.1/Sec.6

FILE#/VOL.#/SEC.#

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 15456:2007

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: **1 a 6**

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 21 de junho de 2012 / June 21, 2012
Revisão / Revision Date 14 de junho de 2018 / June 14, 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 2017-03-13)

MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção do Produto e Ensaio 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 pelo sistema registrador eletrônico EMR3 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.

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 indicator EMR3 certified separately.

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.

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/HP, 0,75 kW, 220 / 380 V (trifásico / triphase), 1 CV/HP, 0,75 kW 440 V (trifásico / triphase), 1CV/HP, 0,75 kW
Vazão até / Flow up to 210 l/min	220 / 380 V (trifásico / triphase), 3 CV/HP, 2,2 kW 440 V (trifásico / triphase), 3CV/HP, 2,2 kW
Vazão até / Flow up to 400 l/min	220 / 380 V (trifásico / triphase), 5 CV/HP, 3,7 kW 440 V (trifásico / triphase), 5 CV/HP, 3,7 kW

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 6

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 21 de junho de 2012 / June 21, 2012
Revisão / Revision Date 14 de junho de 2018 / June 14, 2018
Validade / Expire date 20 de Junho de 2021 / June 20, 2021

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.

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/mm²).

A caixa de ligação deve ser instalada a pelo menos 10 mm de distancia 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 (Yeld Stregth 65.3 kgf/mm²).

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;

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 6

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 21 de junho de 2012 / June 21, 2012
Revisão / Revision Date 14 de junho de 2018 / June 14, 2018
Validade / Expire date 20 de Junho de 2021 / June 20, 2021

- Voltage test,
- Functional test,
- Resistance nozzle spout to earth test.

Hydraulic tests:

- Pressure test.

LISTA DE DOCUMENTOS / DOCUMENTS LIST:

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Memorial Descritivo	MD 0001	07

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
DS9	ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO – IEE	CRL 0011	2013-12-09

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. A validade deste Certificado está condicionada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da UL do Brasil Certificações e previstas nos procedimentos específicos.
2. 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.
3. 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.

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 6

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 21 de junho de 2012 / June 21, 2012
Revisão / Revision Date 14 de junho de 2018 / June 14, 2018
Validade / Expire date 20 de Junho de 2021 / June 20, 2021

- Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
- 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.
- 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.
- 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 do OCP 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.

- The validation of this certificate depends on the surveillance inspections conduction and possible non-conformity treatment, according to UL do Brasil Certificações information and specific procedures.*
- 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.*
- 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.*
- The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.*
- 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.*
- 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.*
- The validity of this Certificate of Conformity is subjected to the conduction of the maintenance evaluations and treatment of possible nonconformities according to the OCP 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.*

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

Data de revisão <i>Revision Date</i>	Descrição da revisão <i>Description of revision</i>	Número do projeto <i>Project number</i>	Número da Revisão <i>Revision Number</i>
2018-06-14	Renovação do Certificado. <i>Certificate Renewal.</i>	4946816.1138368	15
2018-04-13	Inclusão da lista de componentes certificados. <i>Inclusion of certified componentes list.</i>	OPP-032018-101745636.1.1	14
2017-12-14	Correção: Unificação de documentos no memorial descritivo. <i>- Unification of documents in the descriptive memorial.</i>	4403482.1066704	13
2017-12-14	- 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. <i>- The name of applicant and manufacturer was changed;</i> <i>- The quotas in the pump model PHR was changed;</i> <i>- Inclusion of drawing S04041360000511_Rev0 as an option to drawing</i>	4403482.1066704	12

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 6

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 21 de junho de 2012 / June 21, 2012
Revisão / Revision Date 14 de junho de 2018 / June 14, 2018
Validade / Expire date 20 de Junho de 2021 / June 20, 2021

Data de revisão <i>Revision Date</i>	Descrição da revisão <i>Description of revision</i>	Número do projeto <i>Project number</i>	Número da Revisão <i>Revision Number</i>
	S04041360000510; - Inclusion of pump models in the prime PHR family; - Updating of standards and updating of Ex db marking;		
2017-07-24	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. <i>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.</i>	3232670.913433	11
2017-06-14	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). <i>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).</i>	3471248.947383	10
2015-11-17	Inclusão de prensa cabos integrado à caixa de ligação. <i>Inclusion of Cable gland integral with enclosure.</i>	2133782.481899	9
2015-06-20	Renovação de Certificado. <i>Certificate Renewal.</i>	2583170.662445	8
2014-12-11	Remoção da Veeder-Root do Brasil como fabricante devido ao fim de produção neste local de fabricação. <i>Veeder-Root do Brasil removed as manufacturer due end of production at this site.</i>	2147834.489395-1	7
2014-11-06	Inclusão do EMR3, motor elétrico com faixa de 440 V e novo modelo de cabo. <i>Inclusion of EMR03, electrical motor with rate of 440 V and new cable model.</i>	105068.44114	6
2013-09-10	Mudança do formulário do certificado com pequenas alterações e esclarecimentos. <i>Certificate template change with minor change and clarifications.</i>	SR10338594-T001-10	5
2013-07-31	Alteração do adesivo entre o display e cabeça eletrônica de policarbonato para vidro e solução adesiva nos modelos PHX e família Prime. <i>Change adhesive between display and electronic head from polycarbonate to glass with adhesive solution.</i>	13CA26494	4
2013-05-03	Remoção da unidade seladora da caixa de ligação. <i>Sealing unit removal from junction box.</i>	13CA15136	3
2013-04-25	Mudança do solicitante de Stratema para Veeder-Root. <i>Applicant change from Stratema to Veeder-Root.</i>	13CA17411	2
2013-04-23	Alteração da gaxeta entre a cabeça eletrônica e tampa e especificação do cabo. <i>Change in the electronic head cover gasket and cable specification.</i>	12CA57622	1
2012-06-21	Emissão inicial. <i>Initial Issue.</i>	12CA11923	0
A última revisão substitui e cancela as anteriores <i>The last revision cancel and substitutes the previous ones</i>			

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

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

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL- INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/N.º 64, de 20 de março de 2008.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria n.º 257, de 12.11.91, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea “g”, da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro.

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para bombas medidoras, utilizadas em medições de volume de combustíveis líquidos, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 23/85, resolve:

Aprovar, a família Phoenix PHX, constituída pelos modelos PHX-1120, PHX-2220, PHX-1220, PHX-1221, PHX-2421, PHX-2422, PHX-111-IE, PHX-111-IP, PHX-111-IM, PHX-1120-I, PHX-1220-I, PHX-1221-I e PHX-2220-I, de bomba medidora para combustíveis líquidos, marca STRATEMA, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1. REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: Stratema Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Armandina Braga de Almeida, 357 – Guarulhos – SP

2. IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Bombas medidoras de combustíveis líquidos.

Marca: STRATEMA.

Modelos: PHX-1120, PHX-2220, PHX-1220, PHX-1221, PHX-2421, PHX-2422, PHX-111-IE, PHX-111-IP, PHX-111-IM, PHX-1120-I, PHX-1220-I, PHX-1221-I e PHX-2220-I.

País de origem: BRASIL

3. CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Os modelos PHX-1120, PHX-2220, PHX-1220, PHX-1221, PHX-2421, PHX-2422, PHX-111-IE, PHX-111-IP, PHX-111-IM, PHX-1120-I, PHX-1220-I, PHX-1221-I e PHX-2220-I, a que se refere a presente Portaria possuem as seguintes características:

Vazão máxima admissível: 50 L/min ou 75 L/min ou 90 L/min.

Vazão máxima para abastecimentos simultâneos: 30 L/min ou 40 L/min ou 50 L/min.

Vazão mínima: 5 L/min

4. DESCRIÇÃO FUNCIONAL

4.1 Descrição:

Modelo Phoenix PHX-1120:

Bomba medidora computadoradora, simples, compacta, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição, um conjunto de abastecimento, um transdutor ótico, uma unidade de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um conjunto de indicação, sendo um elemento indicador em cada lado.

Modelo Phoenix PHX-2220:

Bomba medidora computadoradora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição, dois conjuntos de abastecimento, dois transdutores óticos, duas unidades de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um conjunto de indicação, sendo dois elementos indicadores em cada lado, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo Phoenix PHX-1220:

Bomba medidora computadoradora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição, dois conjuntos de abastecimento, dois transdutores óticos, uma unidade de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um conjunto de indicação, sendo dois elementos indicadores em cada lado, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo Phoenix PHX-1221:

Bomba medidora computadoradora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição, dois conjuntos de abastecimento, dois transdutores óticos, uma unidade de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um conjunto de indicação, sendo um elemento indicador em cada lado, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo Phoenix PHX-2421:

Bomba medidora computadoradora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo quatro conjuntos de medição, quatro conjuntos de abastecimento, quatro transdutores óticos, duas unidades de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um conjunto de indicação, sendo um elemento indicador em cada lado, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo Phoenix PHX-2422:

Bomba medidora computadoradora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo quatro conjuntos de medição, quatro conjuntos de abastecimento, quatro transdutores óticos, duas unidades de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um conjunto de indicação, sendo dois elementos indicadores em cada lado, permitindo quatro abastecimentos simultâneos.

Modelo Phoenix PHX-111-IE:

Bomba medidora não computadoradora, simples, compacta, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição, um conjunto de abastecimento, um transdutor ótico, uma unidade de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um conjunto de indicação, sendo um elemento indicador em um único lado.

Modelo Phoenix PHX-111-IP:

Bomba medidora não computadoradora, simples, compacta, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição, um conjunto de abastecimento, um transdutor ótico, uma unidade de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um conjunto de indicação, sendo um elemento indicador em um único lado.

Modelo Phoenix PHX-111-IM:

Bomba medidora não computadoradora, simples, compacta, contínua e mecânica, contendo um conjunto de medição, um conjunto de abastecimento, uma unidade de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um dispositivo indicador mecânico.

Modelo Phoenix PHX-1120-I:

Bomba medidora não computadoradora, simples, compacta, descontínua e eletrônica, contendo um conjunto de medição, um conjunto de abastecimento, um transdutor ótico, uma unidade de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um conjunto de indicação, sendo um elemento indicador em cada lado.

Modelo Phoenix PHX-1220-I:

Bomba medidora não computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição, dois conjuntos de abastecimento, dois transdutores óticos, uma unidade de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um conjunto de indicação, sendo dois elementos indicadores em cada lado, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo Phoenix PHX-1221-I:

Bomba medidora não computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição, dois conjuntos de abastecimento, dois transdutores óticos, uma unidade de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um conjunto de indicação, sendo um elemento indicador em cada lado, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

Modelo Phoenix PHX-2220-I:

Bomba medidora não computadora, múltipla, compacta, descontínua e eletrônica, contendo dois conjuntos de medição, dois conjuntos de abastecimento, dois transdutores óticos, duas unidades de cada componente do conjunto interno de bombeamento e um conjunto de indicação, sendo dois elementos indicadores em cada lado, permitindo dois abastecimentos simultâneos.

4.2 Especificação dos componentes:

4.2.1 Unidades de bombeamento:

4.2.1.1 Unidade de bombeamento marca Stratema, modelo ST-UBE.

- a) Vazão máxima: 90 litros/min.
- b) Vazão mínima: 5 litros/min.
- c) Pressão máxima de funcionamento: 0,18 MPa
- d) Pressão máxima com golpe hidráulico: 0,30 MPa
- e) Dispositivo de filtragem: cilíndrico, construído em tela metálica ou nylon, com abertura das malhas de 0,12mm a 0,14mm e área útil filtrante de 13.000 mm².
- f) Dispositivo separador e eliminador de ar e gases
 - Incorporado à unidade de bombeamento, num bloco único.
 - Pressão máxima de funcionamento: 0,18 MPa
 - Pressão máxima com golpe hidráulico: 0,30 MPa
 - Volume total da câmara: 1,6 litros
 - Vazão máxima de ar e gases: 5 litros/min
 - Vazão máxima de combustíveis: 90 litros/min

4.2.1.2 Unidade de bombeamento marca Stratema, modelo ST-UBP. (opcional)

- a) Vazão máxima: 90 litros/min.
- b) Vazão mínima: 5 litros/min.
- c) Pressão máxima de funcionamento: 0,16 MPa
- d) Pressão máxima com golpe hidráulico: 0,25 MPa
- e) Dispositivo de filtragem: cilíndrico, construído em tela metálica ou nylon, com abertura das malhas de 0,12mm a 0,14mm e área útil filtrante de 13.000 mm².
- f) Dispositivo separador e eliminador de ar e gases
 - Incorporado à unidade de bombeamento, num bloco único.
 - Pressão máxima de funcionamento: 0,16 MPa
 - Pressão máxima com golpe hidráulico: 0,25 MPa

- Volume total da câmara: 1,6 litros
- Vazão máxima de ar e gases: 5 litros/min
- Vazão máxima de combustíveis: 90 litros/min

4.2.1.3 Unidade de bombeamento marca Bennet, modelo GPU 026076 (opcional).

- a) Vazão máxima: 100 litros/min.
- b) Vazão mínima: 5 litros/min.
- c) Pressão máxima de funcionamento: 0,17 MPa
- d) Pressão máxima com golpe hidráulico: 0,39 MPa
- e) Dispositivo de filtragem: Filtro cilíndrico, com diâmetro externo de 59mm, reutilizável, construído em tela metálica de 70 μ m e área útil de filtragem de 1.142 cm².
- f) Dispositivo separador e eliminador de ar e gases: Incorporado à unidade de bombeamento, designação GPU 026076, formando um único bloco.

4.2.1.4 Unidade de bombeamento externa, marca FE-PETRO (opcional), modelos PMA-75, PMA-AG-75, PMA-150 e PMA-AG-150, aprovadas pela Portaria INMETRO/DIMEL N.º 14 de 03/04/1998.

4.3 Dispositivos Medidores:

4.3.1 Dispositivo medidor marca Stratema, modelos ST-MED/CM ou ST-MED/CMP, ST-MED/CE, aprovados pela Portaria Inmetro/Dimel/N.º 015/08.

- a) Volume cíclico: 0,5 litros
- b) Vazão máxima: 100 litros/minuto
- c) Vazão mínima: 5 litros/minuto
- d) Pressão máxima de funcionamento: 0,17 MPa
- e) Pressão máxima com golpe hidráulico: 0,39 MPa

4.3.2 Dispositivo medidor marca Gilbarco, modelo C+ meter ou CFT meter, aprovados pela Portaria Inmetro/Dimel/N.º 231/2002, importado por Veeder-Root do Brasil Com. e Ind. Ltda. E fabricado por Gilbarco Inc. – Greensboro, N. C.- USA. (opcional)

- a) Calibração eletrônica.
- b) Volume cíclico: 0,5 litros
- c) Vazão máxima: 100 litros/min
- d) Vazão mínima: 5 litros/min
- e) Pressão máxima de funcionamento: 0,17 MPa
- f) Pressão máxima com golpe hidráulico: 0,39 MPa

4.4 Dispositivos Indicadores:

4.4.1 Dispositivo indicador eletrônico modelo ST-ELT/07, de fabricação Stratema Indústria e Comércio Ltda., aprovado pelo Inmetro/Dimel/Nº 016/08.

4.4.2 Dispositivo indicador eletrônico modelo ST-ELT/04, de fabricação Stratema Indústria e Comércio Ltda., aprovado pelo Inmetro/Dimel/Nº 017/05, (opcional).

4.4.3 Dispositivo indicador mecânico modelos 1645, 7887, 7890, 7891 e 7892, de fabricação Veeder-Root, aprovados pelo Inmetro/Dimel/Nº 08/74 de 05/03/1974 e Nº 82/76 de 14/07/1976.

5. FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

5.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do processo Inmetro n.º 52600 053051/2007.

6 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

6.1 O modelo, a que se refere a presente Portaria, deve portar, numa placa de identificação, afixada externamente ao seu corpo, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) endereço do fabricante;
- c) designação do modelo;
- d) número de série e ano de fabricação;
- e) vazão máxima e mínima admissíveis em L/min;
- f) pressão máxima de funcionamento em MPa; e,
- g) número da portaria de aprovação de modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel n.º NNN/AAAA.

7 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

7.1 As bombas medidoras para combustíveis líquidos devem, previamente à sua colocação em serviço, ser objeto de um procedimento de verificação inicial, conforme disposto no item 8 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro n.º 023/85.

7.2 Marca de selagem: nas verificações, serão selados os pontos indicados nos desenhos anexos à presente Portaria.

7.3 Nas verificações pós reparo, deve-se seguir os passos informados no subitem 3.4.3 da Portaria Inmetro/Dimel/N.º 016/08, para identificar qual dispositivo medidor foi ajustado.

8. ANEXOS

8.1 Desenhos

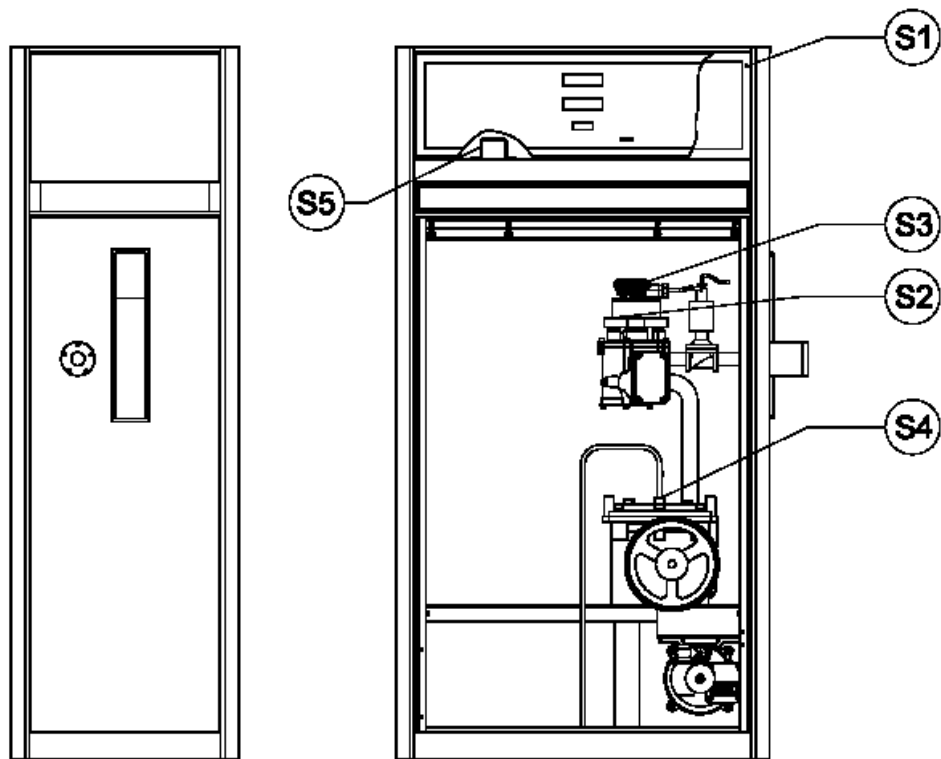
- vista interna e plano de selagem do modelo PHX-1120, marca STRATEMA;
- vista externa do modelo PHX-1120, marca STRATEMA;
- vista interna e plano de selagem do modelo PHX-2220, marca STRATEMA;
- vista externa do modelo PHX-2220, marca STRATEMA;
- vista interna e plano de selagem do modelo PHX-1220, marca STRATEMA;
- vista externa do modelo PHX-1220, marca STRATEMA;
- vista interna e plano de selagem do modelo PHX-1221, marca STRATEMA;
- vista externa do modelo PHX-1221, marca STRATEMA;
- vista interna e plano de selagem do modelo PHX-2421, marca STRATEMA;
- vista externa do modelo PHX-2421, marca STRATEMA;
- vista interna e plano de selagem do modelo PHX-2422, marca STRATEMA;
- vista externa do modelo PHX-2422, marca STRATEMA;
- vista interna e plano de selagem do modelo PHX-111-IE, marca STRATEMA;
- vista externa do modelo PHX-111-IE, marca STRATEMA;
- vista interna e plano de selagem do modelo PHX-111-IP, marca STRATEMA;
- vista externa do modelo PHX-111-IP, marca STRATEMA;
- vista interna e plano de selagem do modelo PHX-111-IM, marca STRATEMA;
- vista externa do modelo PHX-111-IM, marca STRATEMA;
- vista interna e plano de selagem do modelo PHX-1120-I, marca STRATEMA;

- vista externa do modelo PHX-1120-I, marca STRATEMA;
- vista interna e plano de selagem do modelo PHX-1220-I, marca STRATEMA;
- vista externa do modelo PHX-1220-I, marca STRATEMA;
- vista interna e plano de selagem do modelo PHX-1221-I, marca STRATEMA;
- vista externa do modelo PHX-1221-I, marca STRATEMA;
- vista interna e plano de selagem do modelo PHX-2220-I, marca STRATEMA;
- vista externa do modelo PHX-2220-I, marca STRATEMA;
- posicionamento opcional para teclado de predeterminação.

9. VIGÊNCIA

Esta portaria entrará em vigor na data da sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.



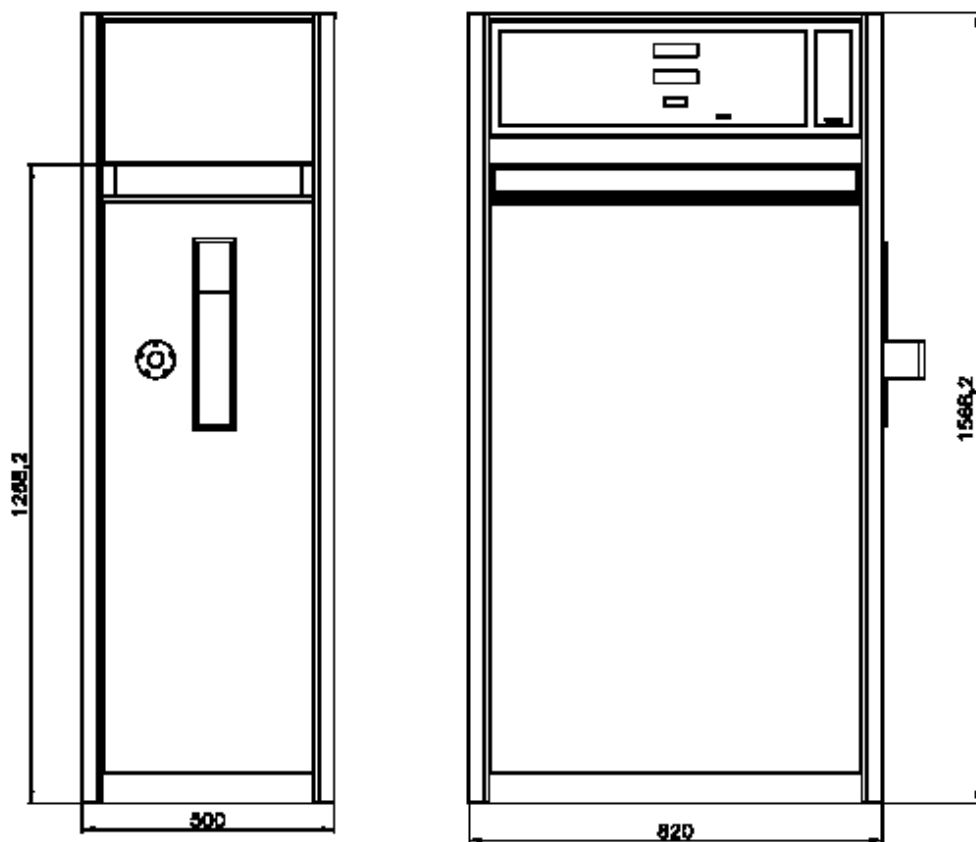
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

COTAS EM:
S/C

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM DO
MODELO PHX-1120 MARCA STRATEMA

ESCALA:
S/F

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.



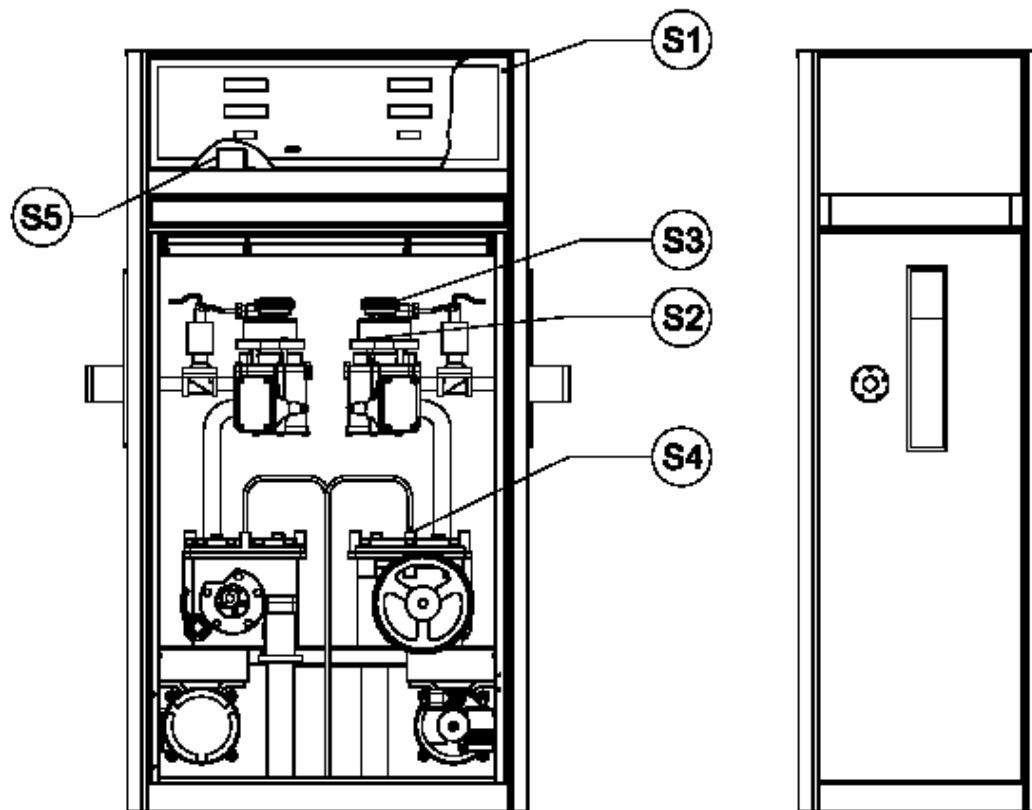
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTA EXTERNA DO MODELO PHX-1120
MARCA STRATEMA


COTAS EM:
mm

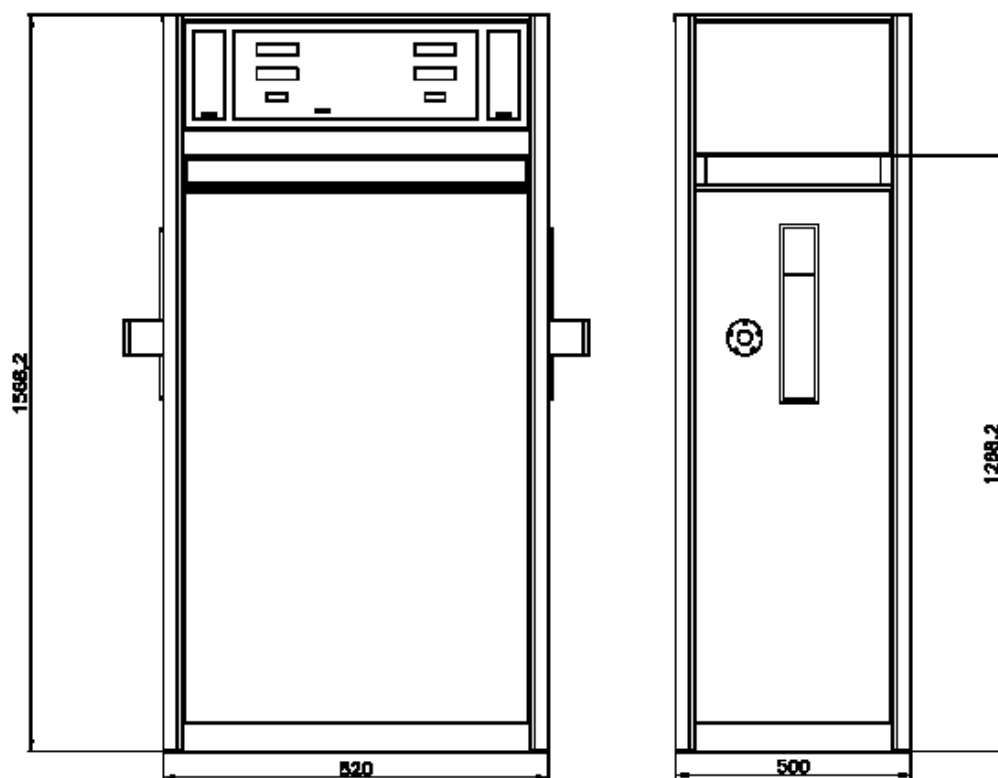
ESCALA:
S/E

ANEXO:
02




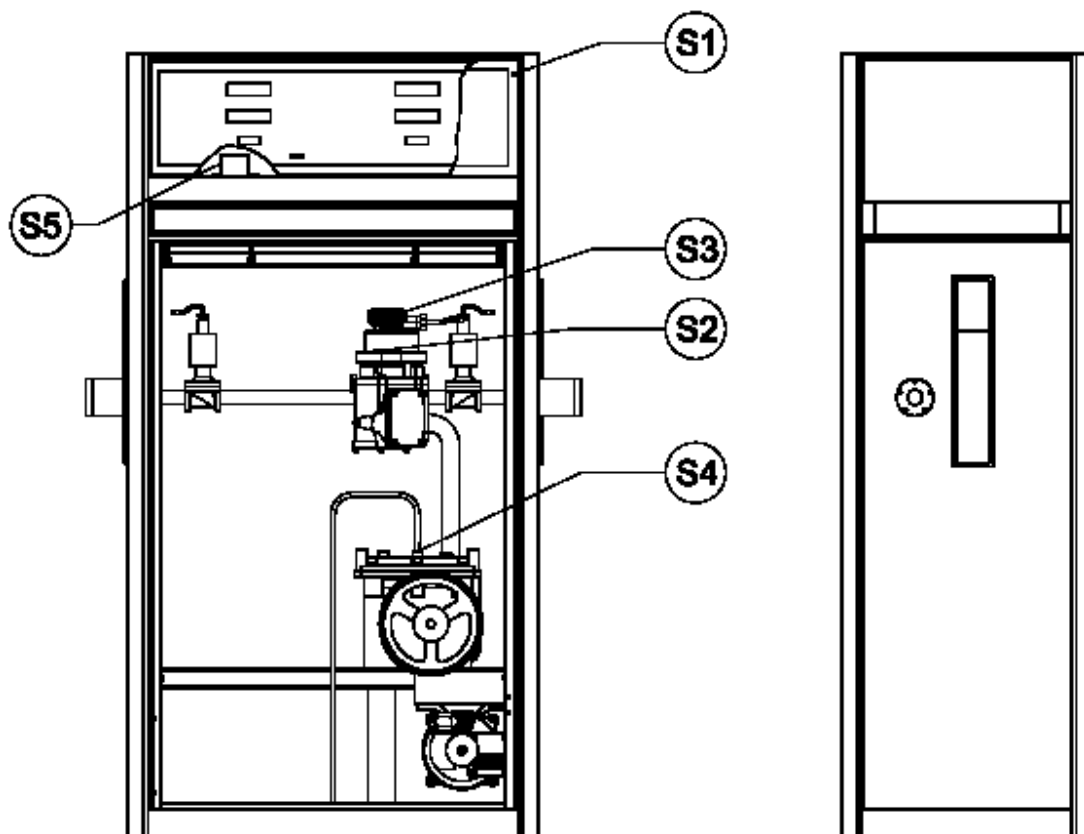
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: S/C
	VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM DO MODELO PHX-2220 MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E ANEXO: 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	mm
	VISTA EXTERNA DO	ESCALA:
MODELO PHX-2220 MARCA STRATEMA	S/E	ANEXO:
		04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.



FABRICANTE:

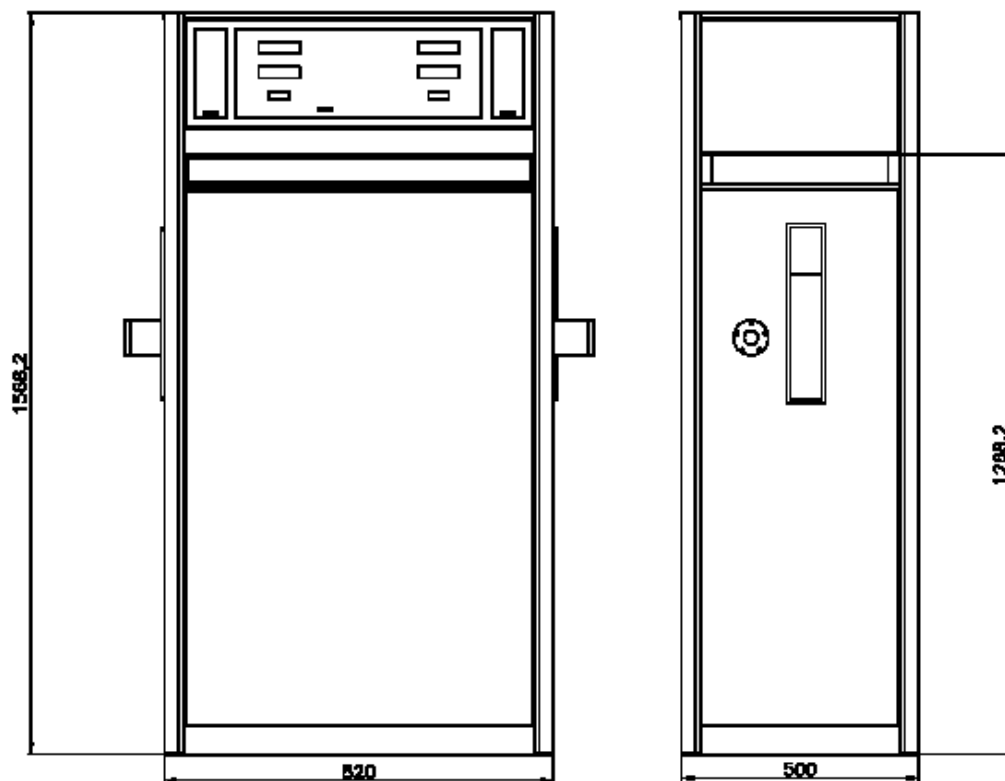
STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

COTAS EM:
S/C


VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM DO
MODELO PHX-1220 MARCA STRATEMA

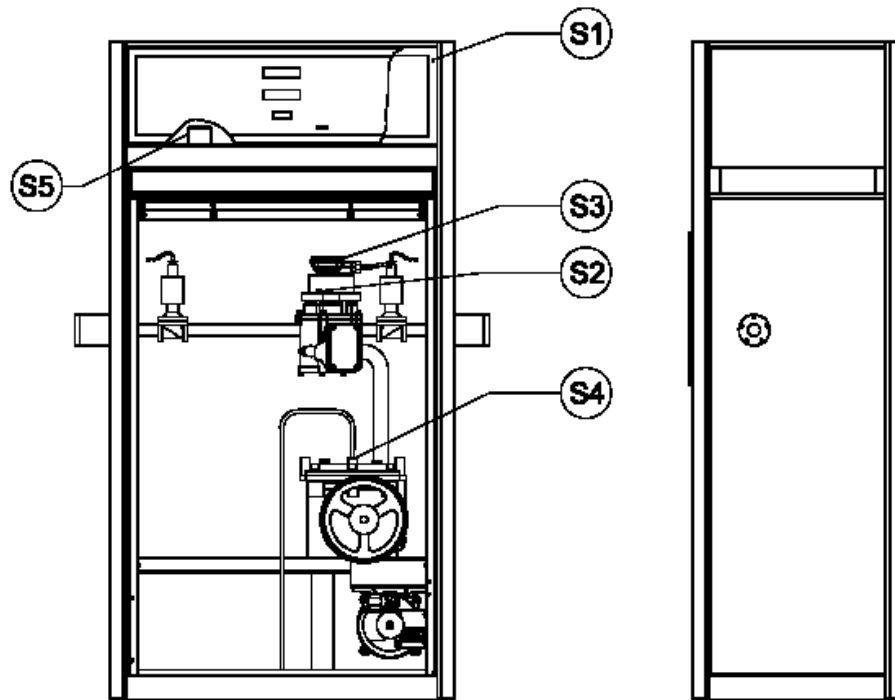
ESCALA:
S/F

ANEXO:
05




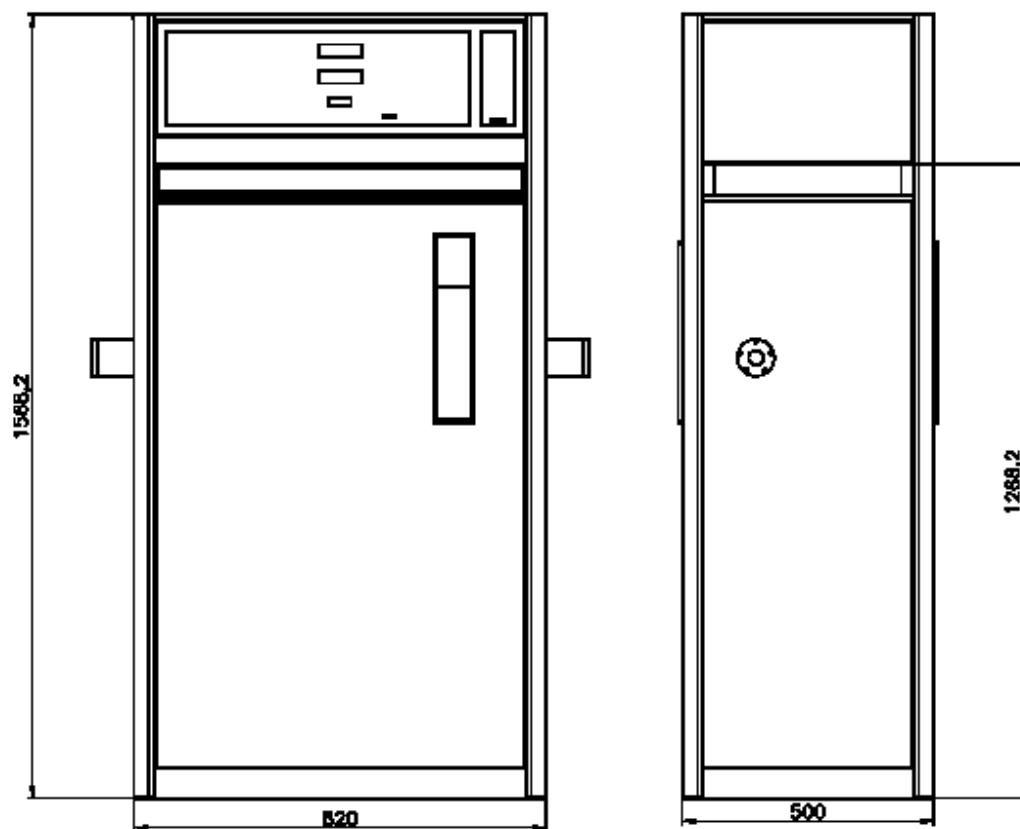
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: mm
	VISTA EXTERNA DO MODELO PHX-1220 MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E
		ANEXO: 06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: S/C
	VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM DO MODELO PHX-1221 MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E
		ANEXO: 07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.



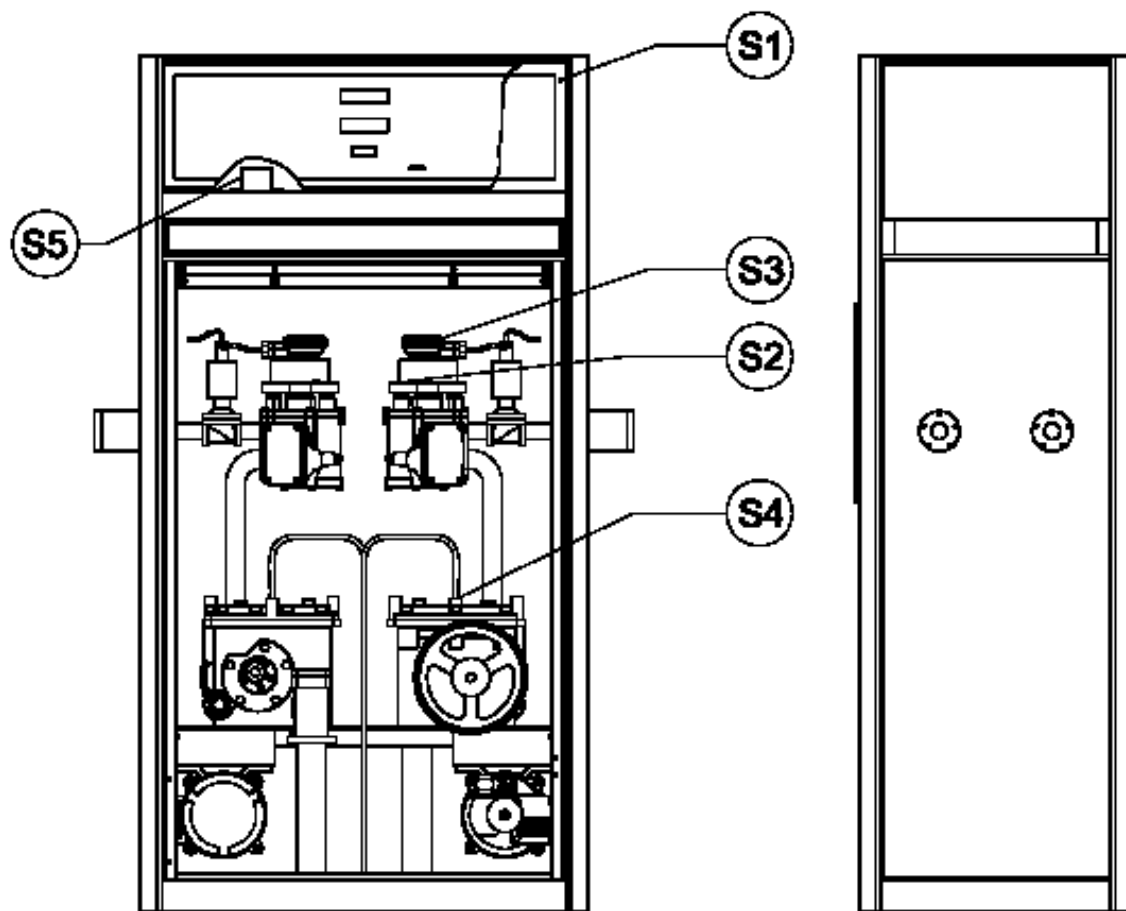
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

COTAS EM:
mm


VISTA EXTERNA DO
MODELO PHX-1221 MARCA STRATEMA

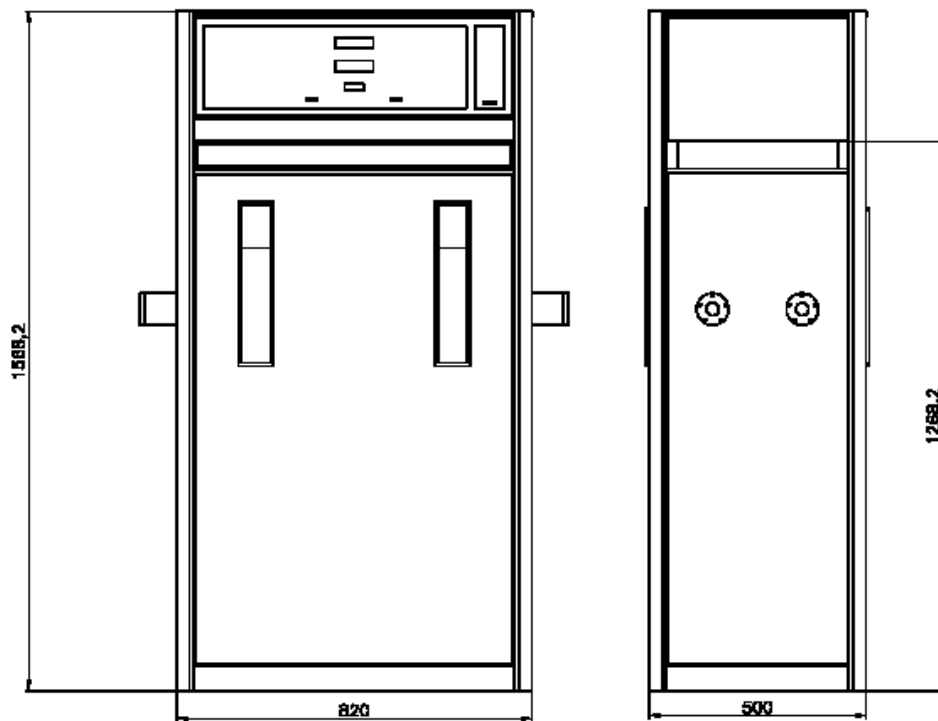
ESCALA:
S/E

ANEXO:
08




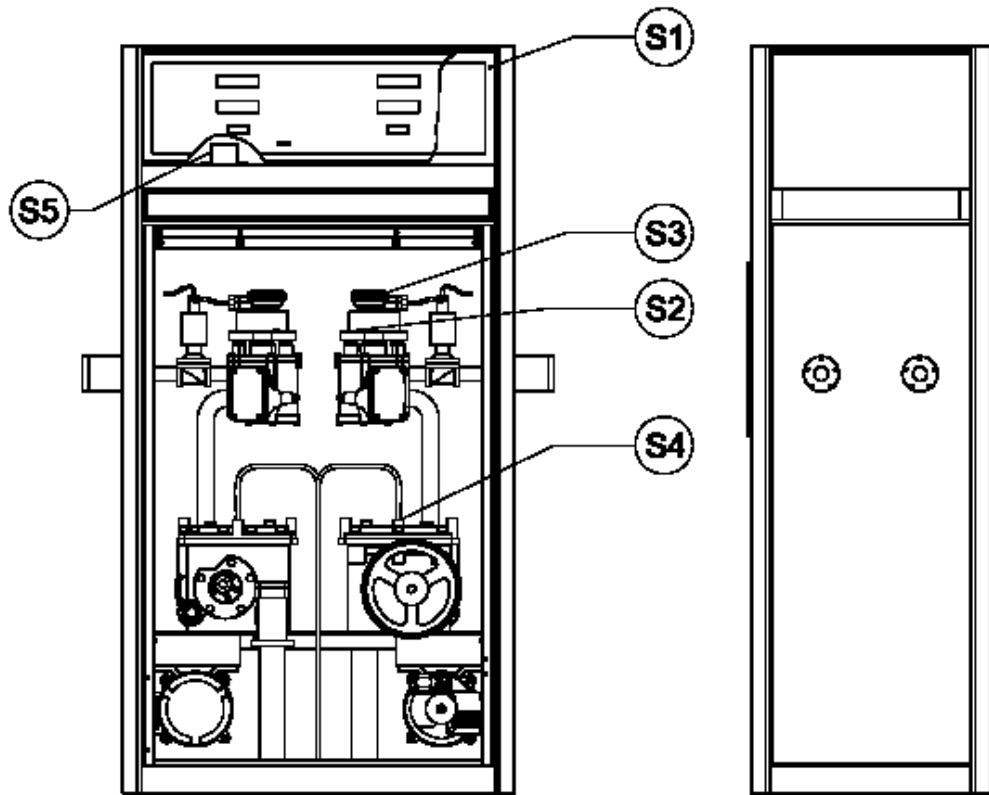
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: S/C
	VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM DO MODELO PHX-2421 MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E ANEXO: 09




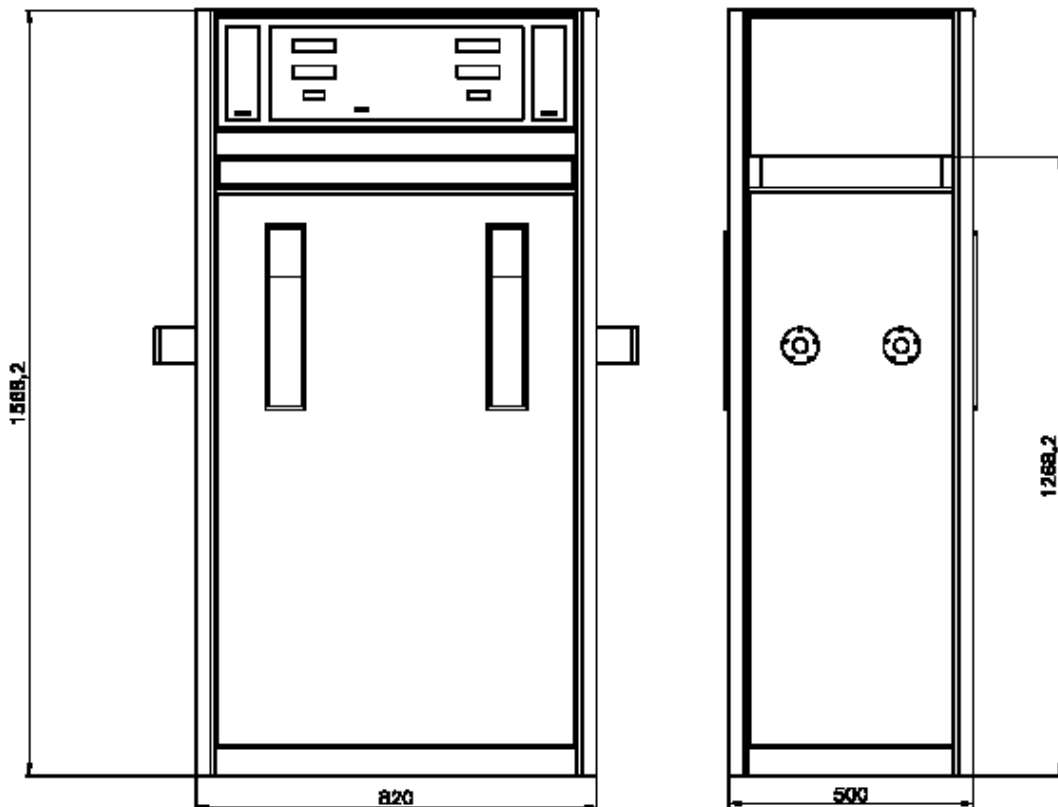
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: mm
	VISTA EXTERNA DO MODELO PHX-2421 MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E ANEXO: 10




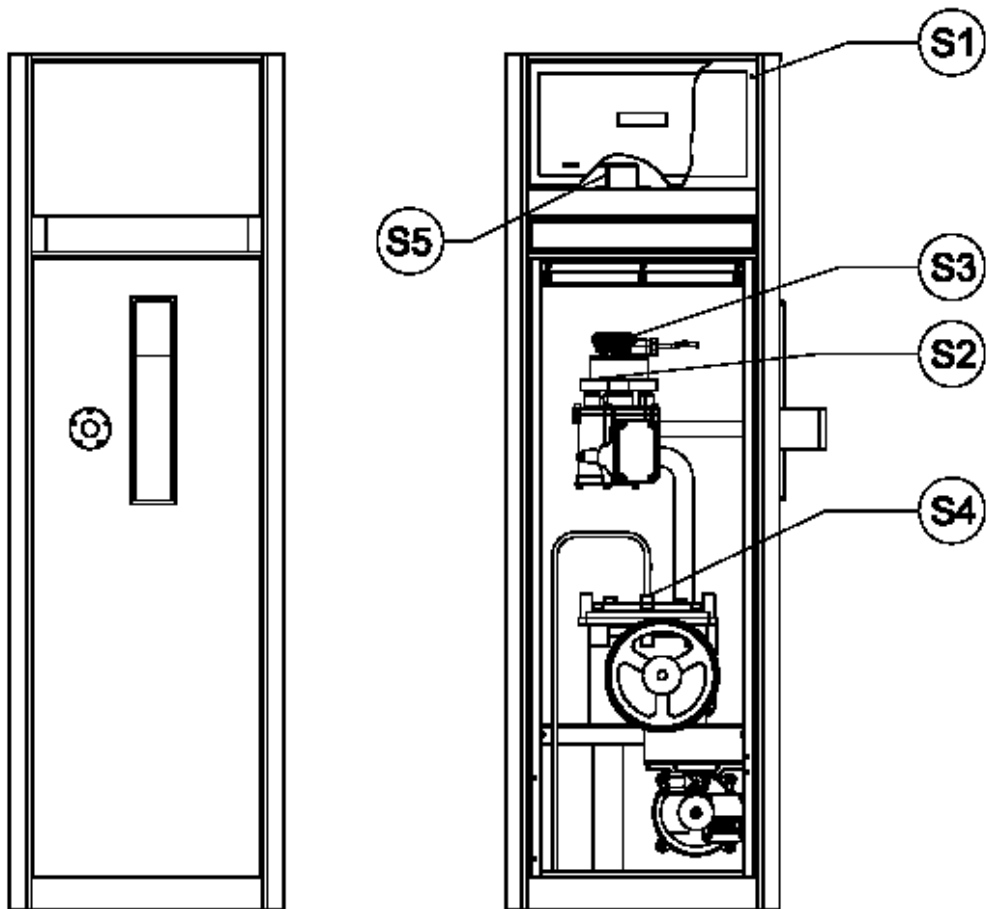
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: S/C
	VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM DO MODELO PHX-2422, MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E
		ANEXO: 11




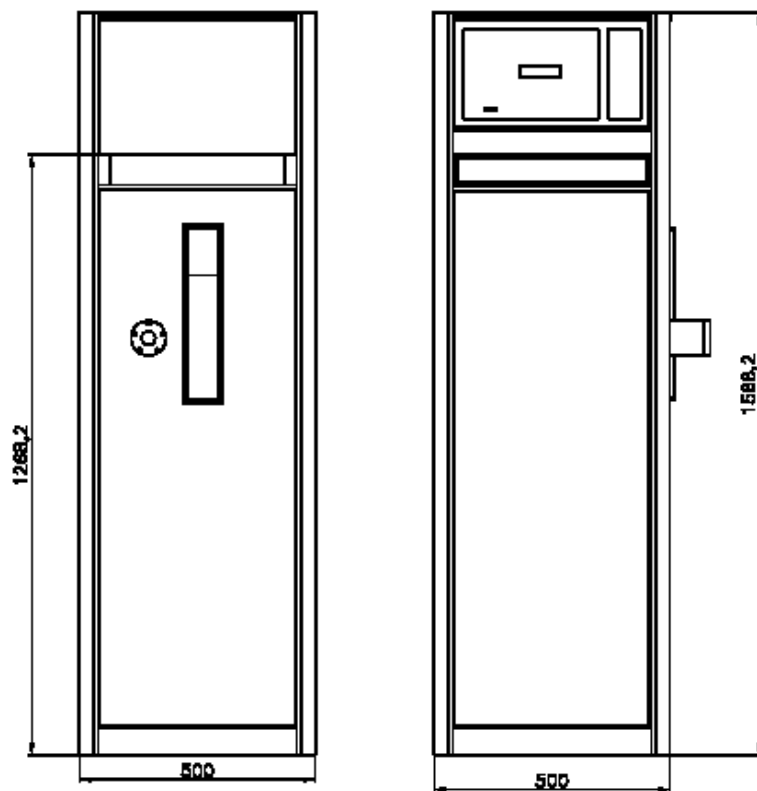
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: mm
	VISTA EXTERNA DO MODELO PHX-2422 MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E
		ANEXO: 12



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: S/C
	VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM DO MODELO PHX-111-IE MARCA STRATEMA	ESCALA: S/F ANEXO: 13



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.



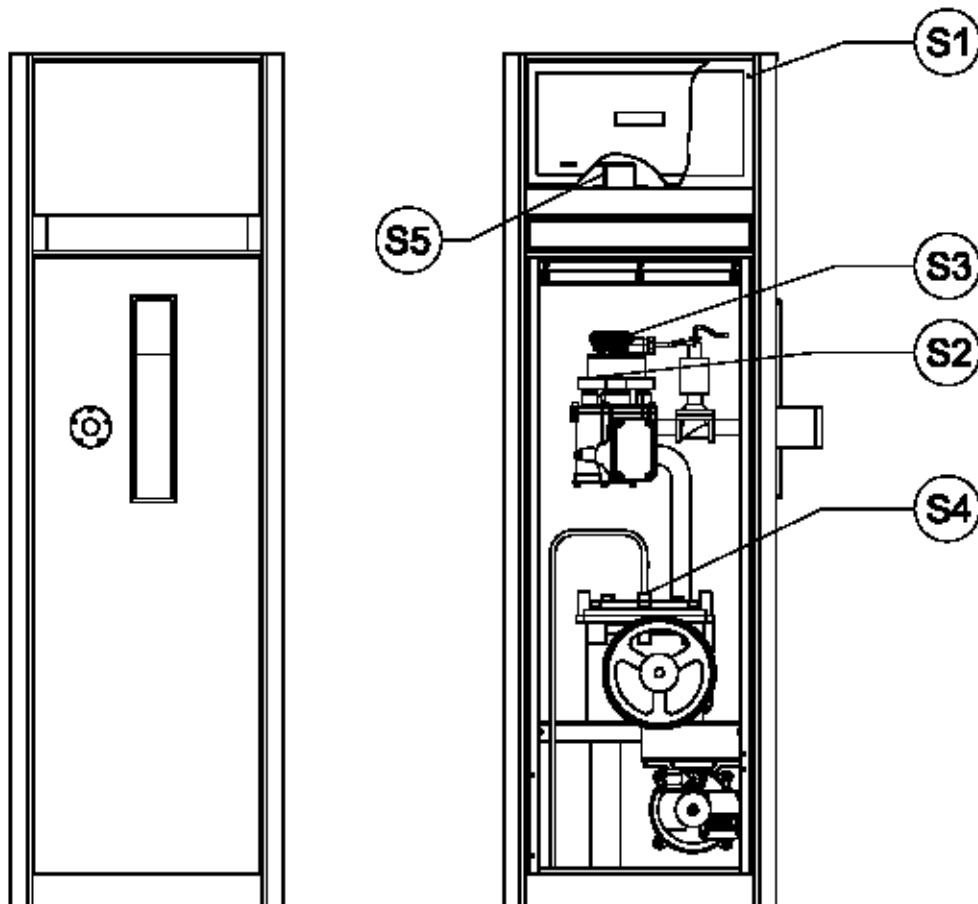
FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTA EXTERNA DO
MODELO PHX-111-IE MARCA STRATEMA


COTAS EM:
mm

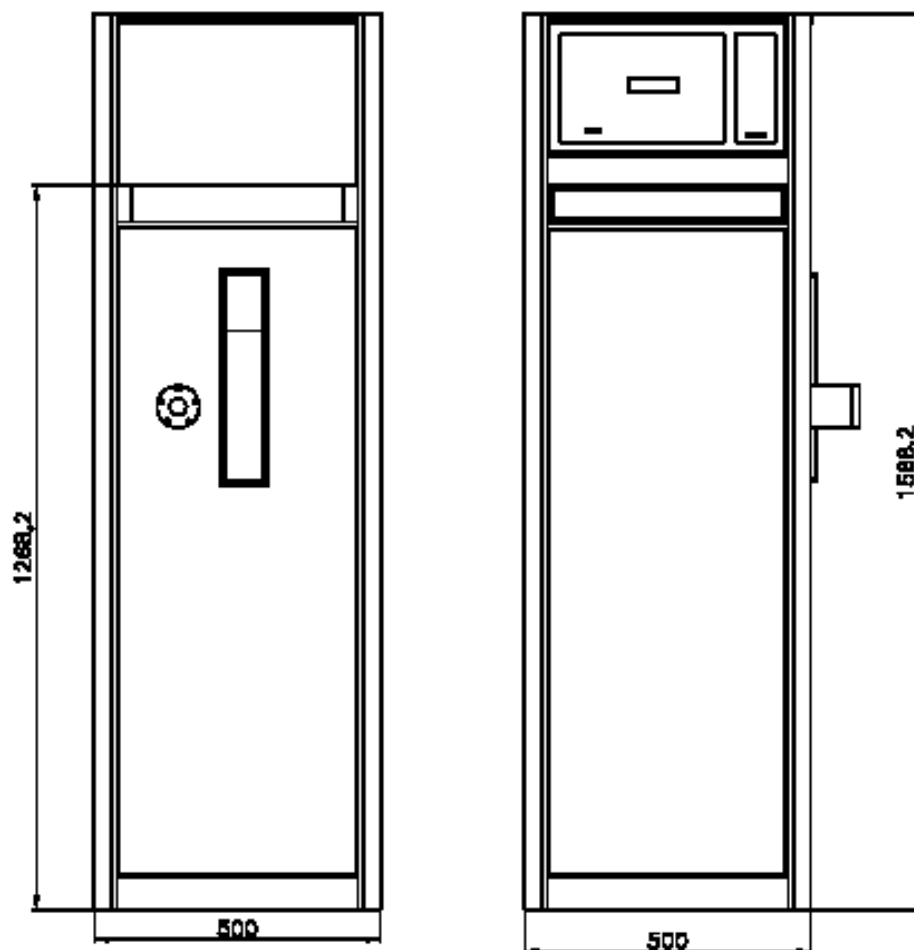
ESCALA:
S/E

ANEXO:
14




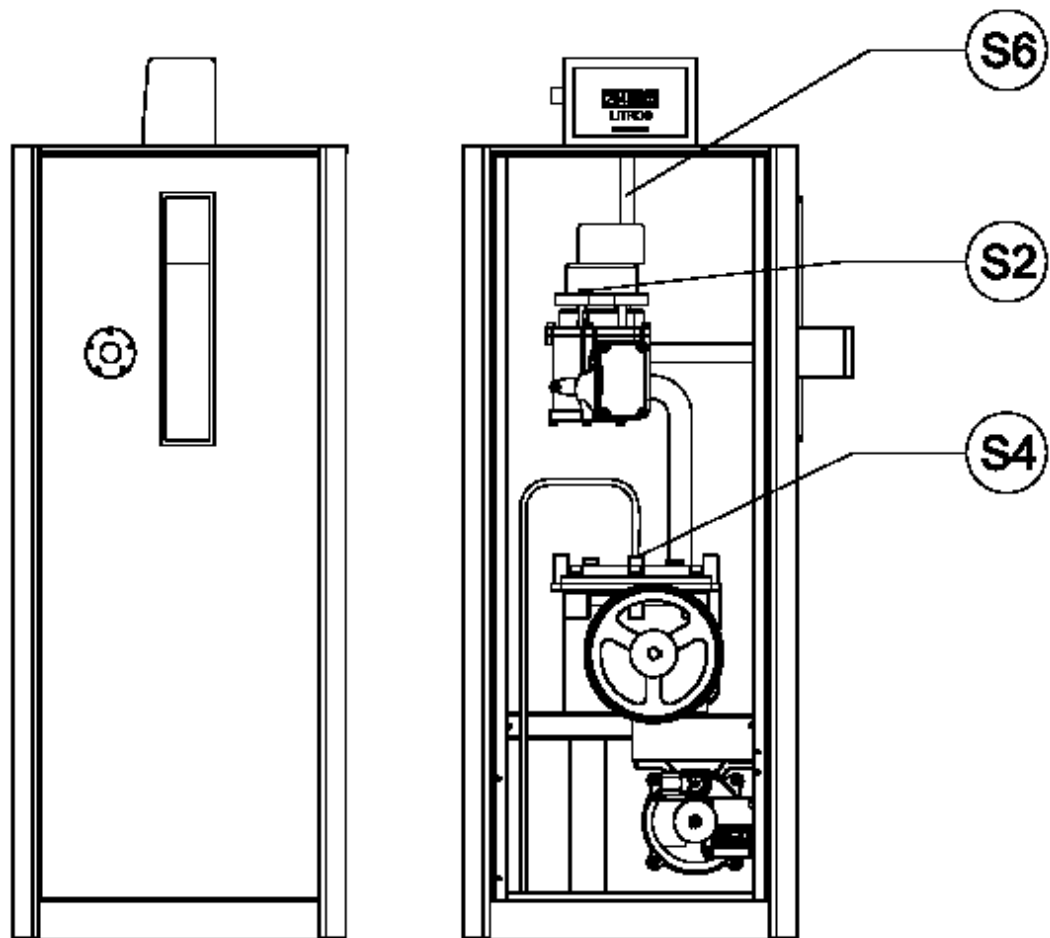
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE MARÇO DE 2008.

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: S/C
	VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM DO MODELO PHX-111-IP MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E
		ANEXO: 15




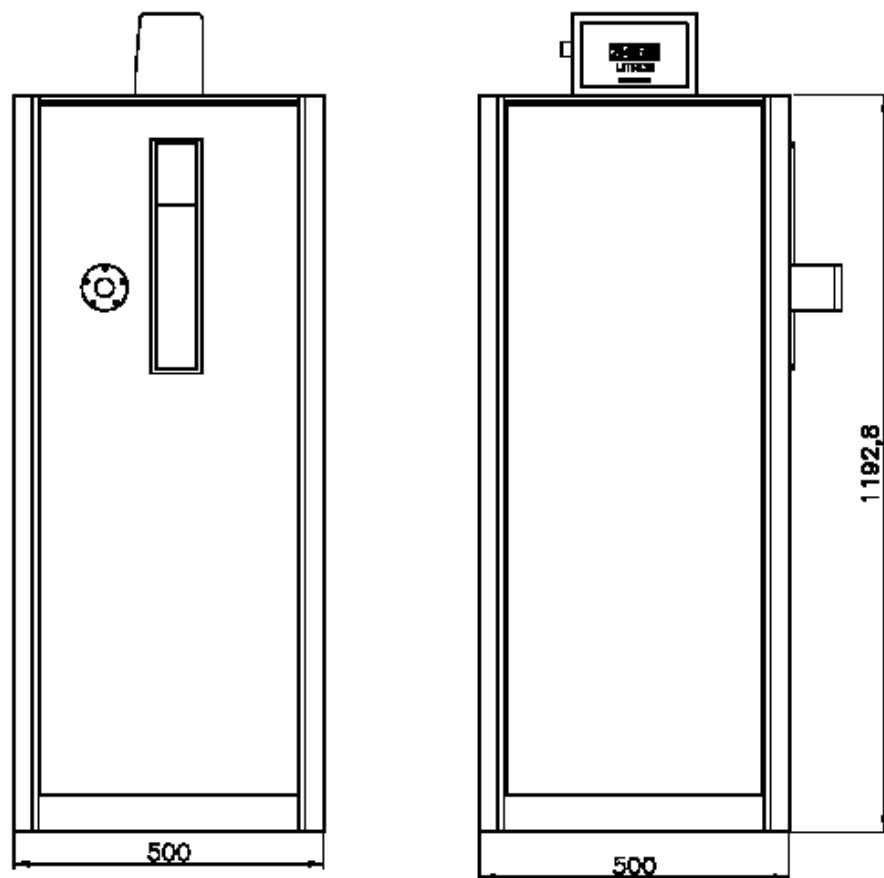
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	mm
	VISTA EXTERNA DO MODELO PHX-111-IP MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E
		ANEXO: 16




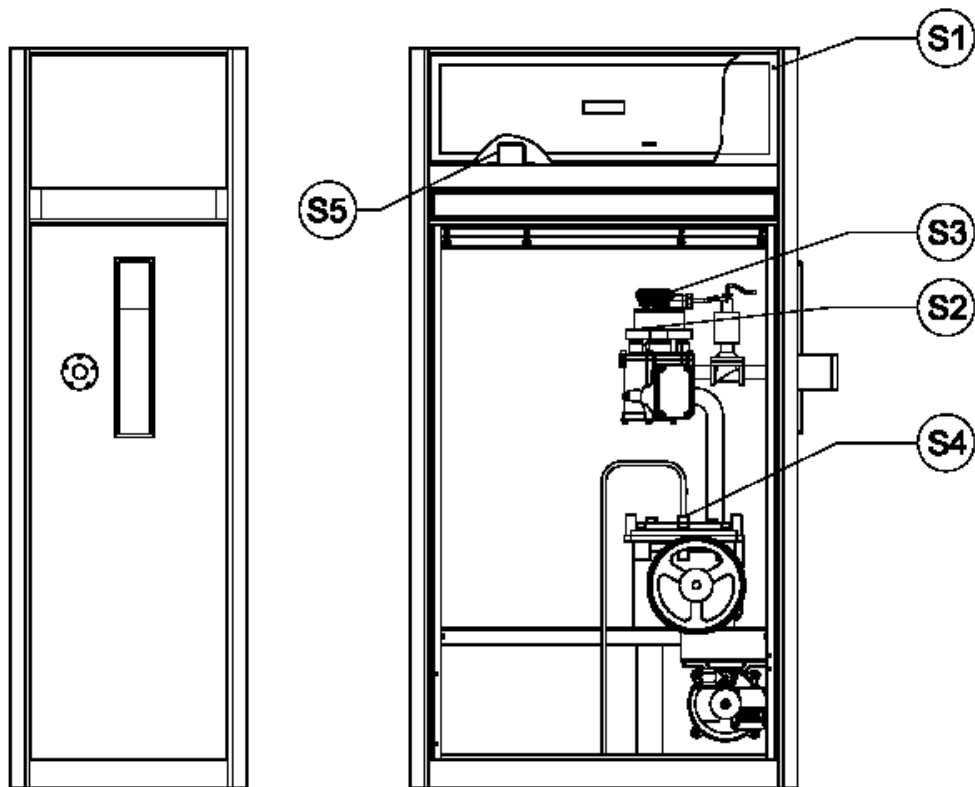
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	S/C
	VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM DO MODELO PHX-111-IM MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E
		ANEXO: 17



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: mm
	VISTA EXTERNA DO MODELO PHX-111-IM MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E ANEXO: 18



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.



FABRICANTE:

STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM DO
MODELO PHX-1120-I MARCA STRATEMA

COTAS EM:

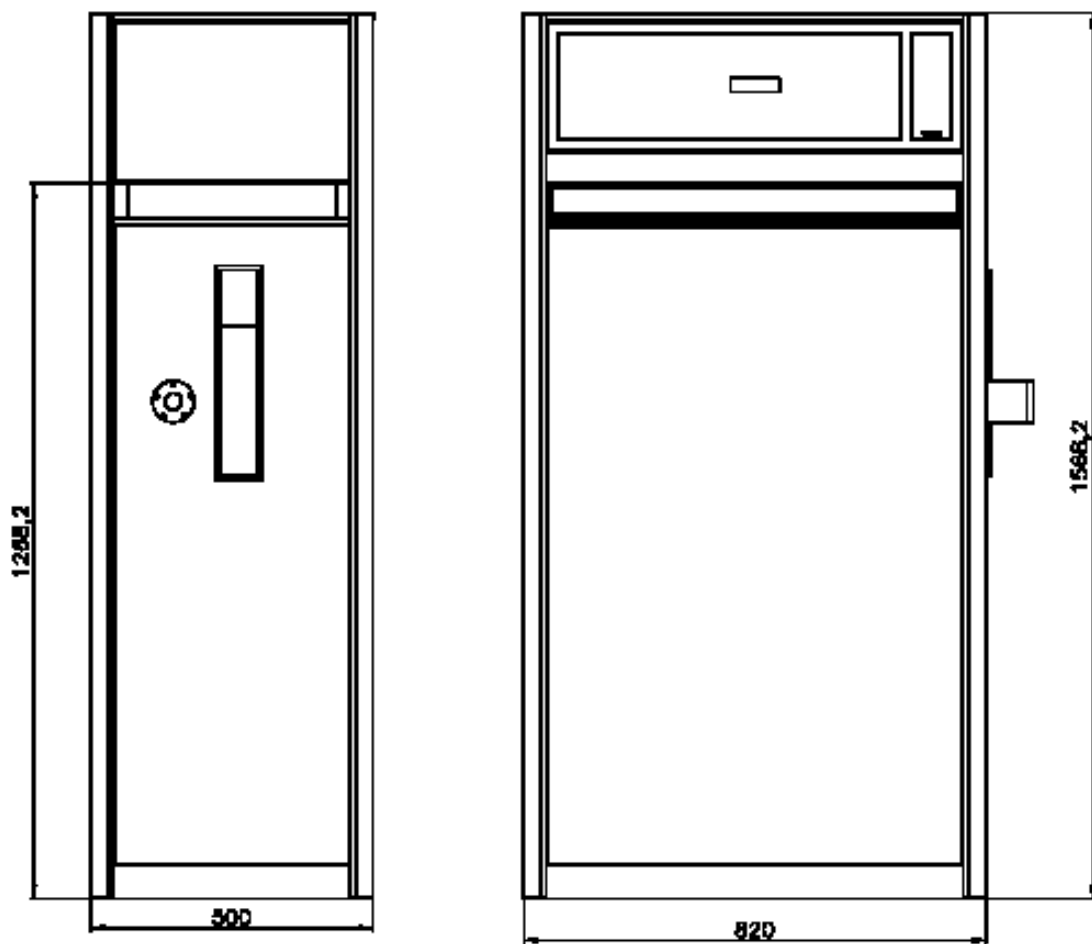
S/C

ESCALA:


S/E

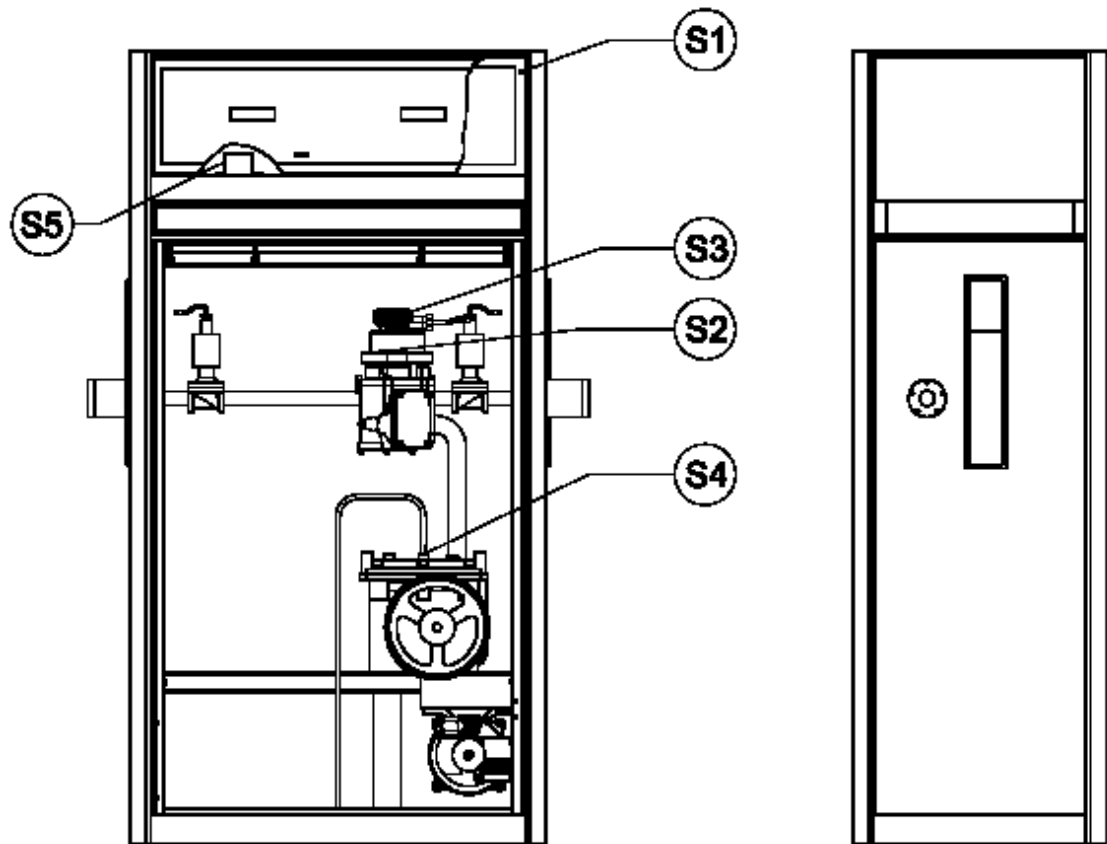
ANEXO:

19




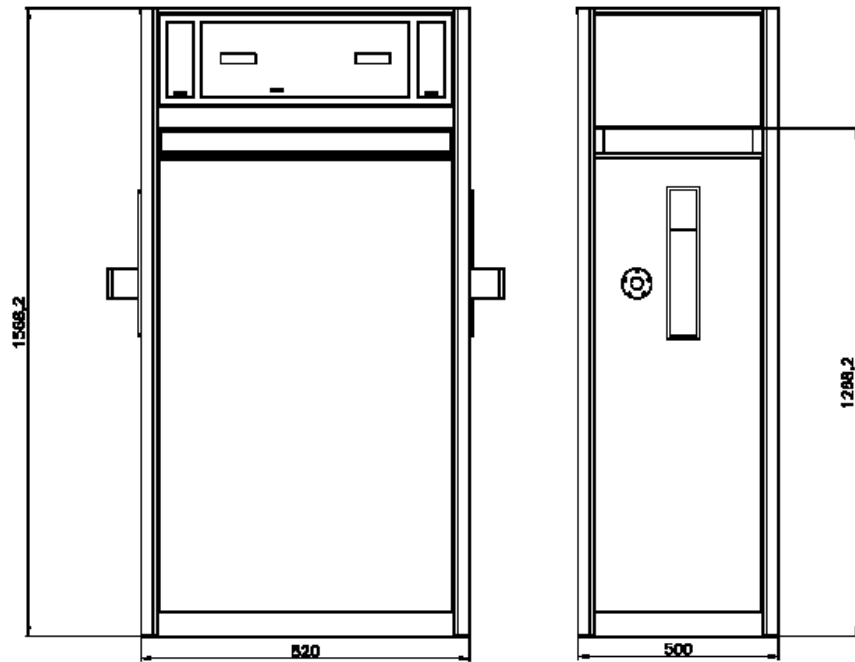
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: mm
	VISTA EXTERNA DO MODELO PHX-1120-I MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E ANEXO: 20




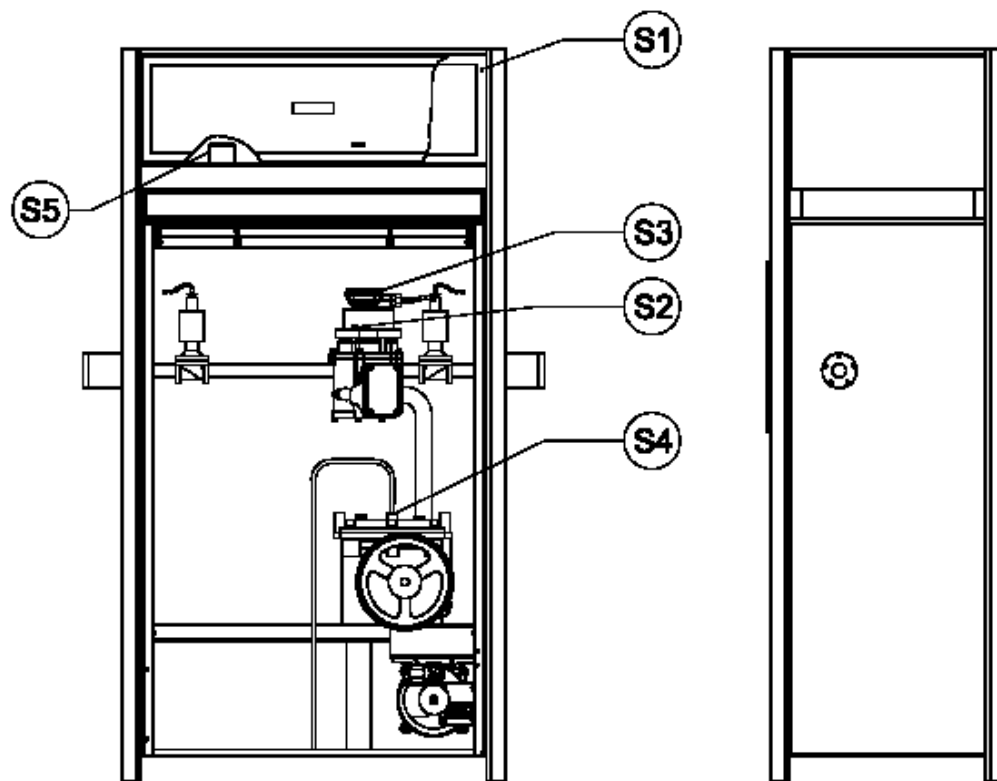
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

 INMETRO	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: S/C
	VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM DO MODELO PHX-1220-I MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E ANEXO: 21




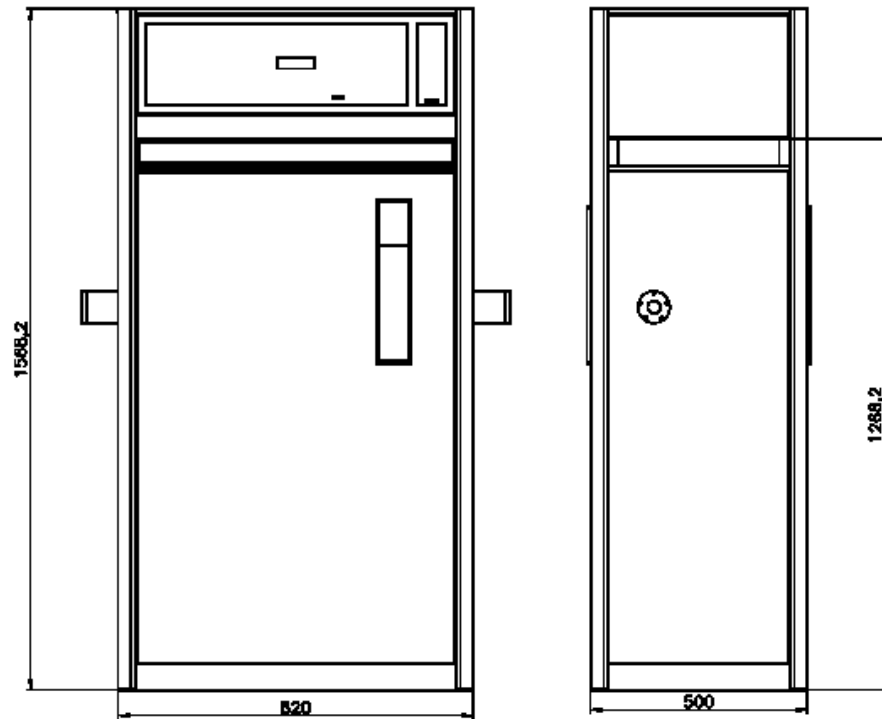
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	<p>FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.</p>	<p>COTAS EM: mm</p>
	<p>VISTA EXTERNA DO MODELO PHX-1220-I MARCA STRATEMA</p>	<p>ESCALA: S/E</p> <p>ANEXO: 22</p>




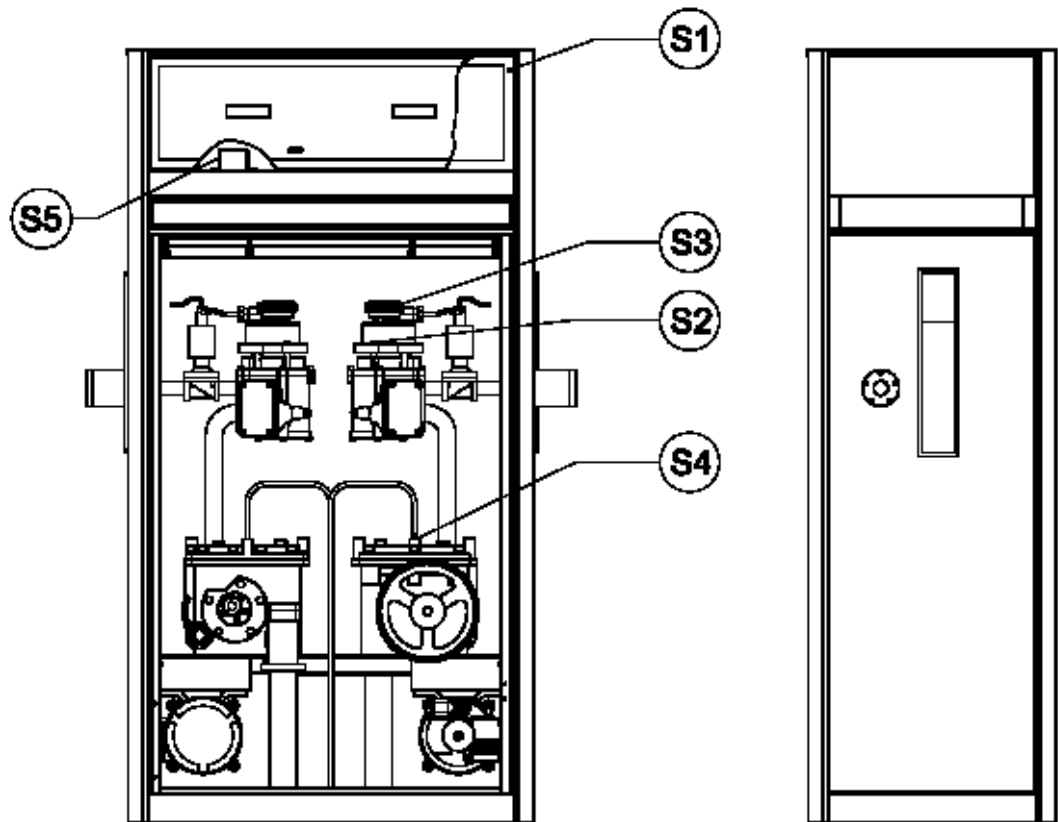
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: S/C
	VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM DO MODELO PHX-1221-I MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E ANEXO: 23




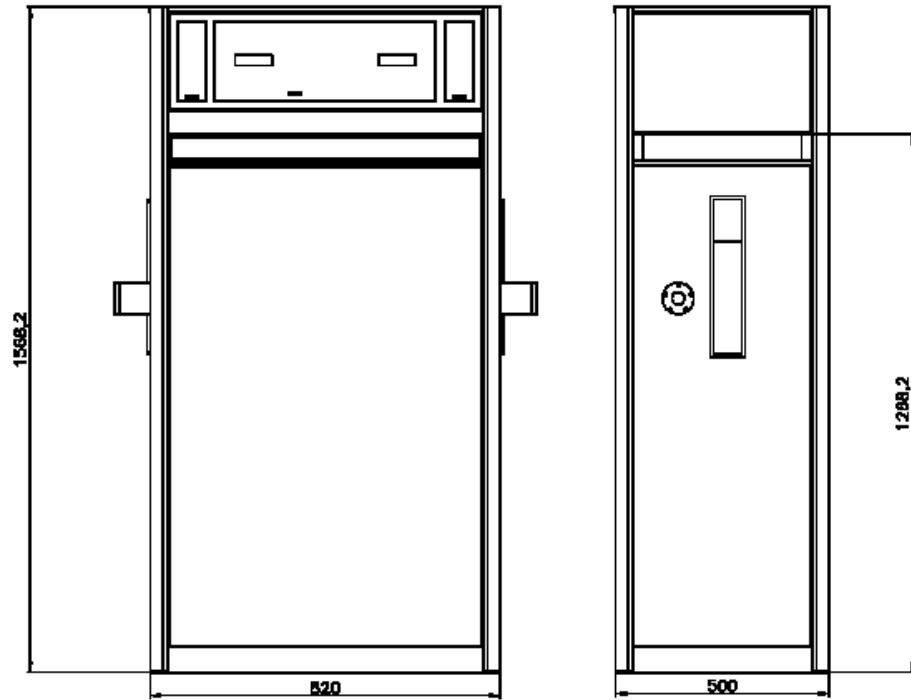
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: mm
	VISTA EXTERNA DO MODELO PHX-1221-I MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E
		ANEXO: 24




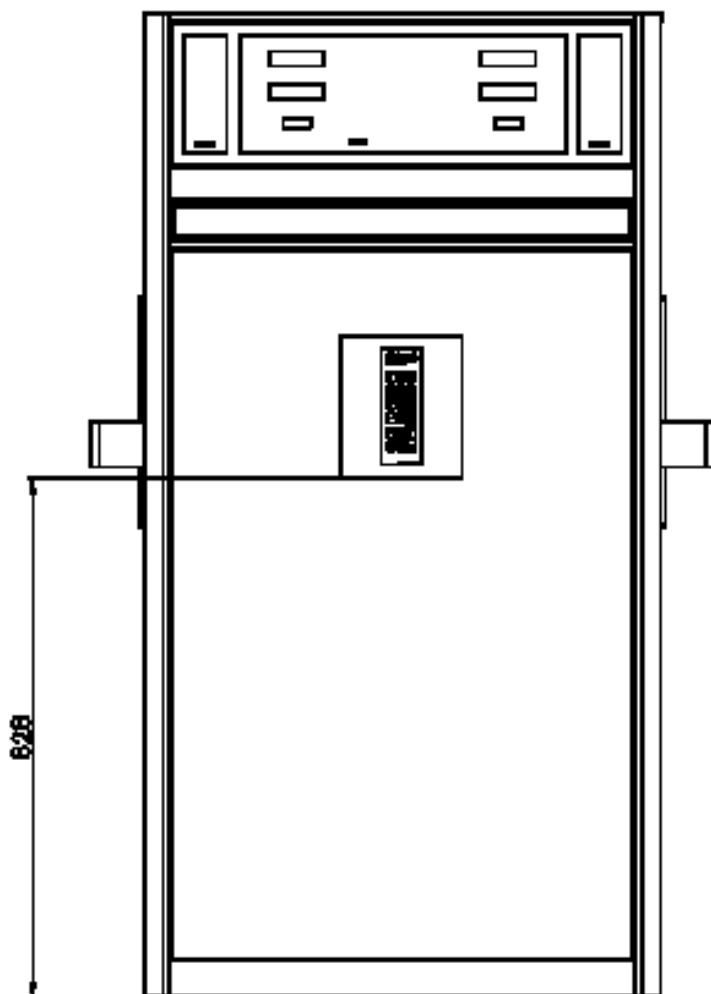
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	S/C
	VISTA INTERNA E PLANO DE SELAGEM DO MODELO PHX-2220-I MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E
		ANEXO: 25




DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: mm
	VISTA EXTERNA DO MODELO PHX-2220-I MARCA STRATEMA	ESCALA: S/E
		ANEXO: 26



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 64, DE 20 DE março DE 2008.

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: mm
	POSICIONAMENTO OPCIONAL PARA TECLADO DE PREDETERMINAÇÃO	ESCALA: S/E ANEXO: 27