

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA VALVULAS SOLENOIDES EN DESCOMPRESORAS A GNC



NOTA: Esta fotografía no ilustra alguna marca en particular solo busca identificar un solenoide con fin pedagógico.

GAS	VÁLVULAS	ET-GS-RAP-1028	REV. 0
	VÁLVULAS SOLENOIDES PARA DESCOMPRESORAS A GAS	ELABORÓ: ODJVL	REVISÓ: HUJUD
		APROBÓ: RHOT	FECHA: 2016/05/04
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y ESPECIFICACIONES	ANSI A	 ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: mm
			PÁGINA: 1 de 7

CONTROL DE CAMBIOS

Fecha			Elaboró	Revisó	Aprobó	Descripción	Entrada en vigencia		
DD	MM	AA					DD	MM	AA
04	05	2016	OVL	HJUD	RHOT	Creación	04	05	2016



GAS	VÁLVULAS	ET-GS-RAP-1028	REV. 0
	VÁLVULAS SOLENOIDES PARA DESCOMPRESORAS A GAS	ELABORÓ: ODJVL	REVISÓ: HUJUD
		APROBÓ: RHOT	FECHA: 2016/05/04
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y ESPECIFICACIONES	ANSI A		ESCALA: N/A
		UNIDAD DE MEDIDA: mm	PÁGINA: 2 de 7

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.....4
2. ALCANCE4
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....4
4. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....5
 4.1. LISTADO DE ELEMENTOS ESPECIFICADOS 5
 4.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS 5
5. ANEXOS.....6



GAS	VÁLVULAS	ET-GS-RAP-1028	REV. 0
	VÁLVULAS SOLENOIDES PARA DESCOMPRESORAS A GAS	ELABORÓ: ODJVL	REVISÓ: HUJUD
		APROBÓ: RHOT	FECHA: 2016/05/04
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y ESPECIFICACIONES	ANSI A		ESCALA: N/A
		UNIDAD DE MEDIDA: mm	PÁGINA: 3 de 7

1. OBJETIVO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos que deben cumplir las válvulas solenoides utilizados en las estaciones descompresoras para Gas Natural Comprimido (GNC) para capacidad de flujo de gas entre 200mchs y 500 mchs

2. ALCANCE

Las válvulas solenoides son elementos utilizados para que operen con el flujo de gas, o bien, se cierren cuando la capacidad gas esté por encima de los límites permisibles de capacidad de la Descompresora.

La norma se aplica a las válvulas accionadas manualmente, de cuerpo y obturador metálicos hasta 51 mm (2 pulgadas) de diámetro nominal, para los sistemas de tuberías que conduzcan cualquier tipo de gas combustible (véase la NTC 3527) (gas natural, GLP y mezclas aire-GLP), usualmente instaladas a la entrada del artefacto

Esta especificación cubre la recepción, el almacenamiento, instalación, mantenimiento y puesta en operación de las válvulas solenoides en las estaciones descompresoras de Gas Natural Comprimido (GNC) para caudales entre 200mchs y 500mchs de gas natural comprimido las cuales deben ser utilizadas cumpliendo las recomendaciones del fabricante.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

NTC-332 Tubería Metálica Roscas para Tubería Roscas para Tubería Destinada a Propósitos Generales (Dimensión en pulgadas) ICONTEC Última edición

NTC-3527 Gases de ensayo. Presiones de ensayo y categorías de los artefactos a gas.

NTC-3538 Aparatos mecánicos. Válvulas metálicas para gas accionadas manualmente para uso en sistemas de tubería con presiones manométricas de servicio desde 6,8 KPA -1 PSI- hasta 861 KPA -125 PSI-y tamaños desde 6,35mm -1/4"-hasta 50,8 mm -2"

NTC 3740 Válvulas metálicas para gas accionadas manualmente para uso en sistemas de tuberías con presiones manométricas de servicio inferiores 0,069 bar (1 PSI)

GAS	VÁLVULAS	ET-GS-RAP-1028		REV. 0	
	VÁLVULAS SOLENOIDES PARA DESCOMPRESORAS A GAS	ELABORÓ: ODJVL	REVISÓ: HUJUD		
		APROBÓ: RHOT	FECHA: 2016/05/04		
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y ESPECIFICACIONES	ANSI A		ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: mm	PÁGINA: 4 de 7

Los reglamentos, las normas técnicas nacionales e internacionales, las guías técnicas y demás documentos empleados como referencia, deben ser considerados en su última versión.

4. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

4.1. LISTADO DE ELEMENTOS ESPECIFICADOS

LISTADO DE ELEMENTOS ESPECIFICADOS				
ÍTEM	GRUPO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO OW	OFERTADO
1		VALVULA SOLENOIDE PARA DESCOMPRESORA A GAS 200mchs		SI () NO ()
2		VALVULA SOLENOIDE PARA 500 MCHS		SI () NO ()

4.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGIDAS

	CARACTERÍSTICA TÉCNICA EXIGIDA	VALOR GARANTIZADO	NO. FOLIO
	Requisitos generales		
1.1	Nombre del fabricante	Indicar	
1.2	Método de fabricación según	Indicar	
1.3	El factor de seguridad	SI () NO ()	
2	Geometría		
2.1	Posición; Normalmente abierta	SI () NO ()	
2.2	Posición Normalmente cerrada	SI () NO ()	
3	Materiales y acabados		
3.1	El material del cuerpo de la válvula	SI () NO ()	
3.2	Empaques indicar	SI () NO ()	
3.3	Tiene un acabado exterior indicar	SI () NO ()	
3.4	Maneral tipo	SI () NO ()	
3.5	Número de vías	SI () NO ()	
4	Requisitos específicos para las válvulas solenoides		
4.1	Operación directa (asistida) o por presión diferencial	SI () NO () NA ()	
4.2	Aplicadas para Gas natural	SI () NO ()	
4.3	El fabricante debe realizar una marcación externa indeleble	SI () NO ()	
4.4	Junta y membrana en material PTFE	SI () NO ()	
4.5	Apertura del paso XX mm (indicar)	SI () NO ()	
4.6	Presión de trabajo	SI () NO ()	

GAS	VÁLVULAS	ET-GS-RAP-1028	REV. 0
	VÁLVULAS SOLENOIDES PARA DESCOMPRESORAS A GAS	ELABORÓ: ODJVL	REVISÓ: HUJUD
		APROBÓ: RHOT	FECHA: 2016/05/04
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y ESPECIFICACIONES	ANSI A		ESCALA: N/A
		UNIDAD DE MEDIDA: mm	PÁGINA: 5 de 7

4.7	Rosca de conexión ¼"	SI () NO ()	
4.8	Tensión /voltaje 120/60-110/50	SI () NO ()	
5	Pruebas de calidad		
5.1	Certificado ISO 9001	SI () NO ()	
5.2	Cumple con las especificaciones de flamabilidad según normas UL 94 y ASTM D635 para clase HB con una rata menor de 25 mm/min.	SI () NO ()	
5.3	Certificado de Producto expedido por laboratorio acreditado	SI () NO ()	
6	Rotulado y señalización		
6.1	El rotulado se realiza en placa metálica (aluminio o acero inoxidable) de 12x7 cm a una altura de 2 m sobre la línea de empotramiento, con tinta indeleble, debe cumplir con lo indicado en el RETIE, conteniendo la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre o razón social del fabricante. • Marca y modelo • País de fabricación • Nivel de voltaje • Nivel de protección IP54 • Rango de presión 	SI () NO ()	
7	Documentos técnicos solicitados con la oferta		
7.1	Certificado de conformidad de producto con RETIE.	SI () NO ()	
7.2	Certificados emitidos por un laboratorio acreditado de los ensayos descritos	SI () NO ()	
7.3	Certificación ISO 9001 vigente	SI () NO ()	
8	Documentos técnicos solicitados con cada entrega		
8.1	Certificado de conformidad de producto con RETIE.	SI () NO ()	
8.2	Certificados emitidos por un laboratorio acreditado de los ensayos descritos		
8.3	Certificado de producto		
8.4	Certificación ISO 9001 vigente		

5. ANEXOS

ANEXO I: RECEPCIÓN TÉCNICA

En una estación descompresora para gas natural las válvulas solenoides deben inspeccionarse periódicamente teniendo en cuenta los tiempos establecidos de calibración periódica recomendados por el fabricante

ANEXO II: PLANES DE MUESTREO (ACEPTACIÓN Y RECHAZO)

GAS	VÁLVULAS	ET-GS-RAP-1028	REV. 0
	VÁLVULAS SOLENOIDES PARA DESCOMPRESORAS A GAS	ELABORÓ: ODJVL	REVISÓ: HUJUD
		APROBÓ: RHOT	FECHA: 2016/05/04
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y ESPECIFICACIONES	ANSI A		ESCALA: N/A
		UNIDAD DE MEDIDA: mm	PÁGINA: 6 de 7

Muestreo para el ensayo de prueba estática a carga de trabajo, y pruebas dimensionales

Tamaño del lote	Tamaño de la muestra	Criterio de aceptación	Criterio de rechazo
2 a 15	2	0	1
16 a 50	3	0	1
51 a 150	5	0	1
151 a 500	8	1	2
501 y más	13	1	2

Cerrado OVL 19/07/2016



GAS	VÁLVULAS	ET-GS-RAP-1028	REV. 0
	VÁLVULAS SOLENOIDES PARA DESCOMPRESORAS A GAS	ELABORÓ: ODJVL	REVISÓ: HUJUD
		APROBÓ: RHOT	FECHA: 2016/05/04
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y ESPECIFICACIONES	ANSI A		ESCALA: N/A
		UNIDAD DE MEDIDA: mm	PÁGINA: 7 de 7