



INERT-SIEX 100 (Nitrogen) IG-100

“Environmentally friendly, safe and effective gas”

The atmosphere is made up of 21% oxygen, 78% nitrogen and 0.03% CO₂, in addition to trace amounts of other inert gases. Except for oxygen, all atmospheric gases can be considered inert gases, colourless, odourless, tasteless, electrically non-conductive and chemically neutral gas. Nitrogen gas is clean, generates no combustion products, is non-toxic, and does not cause irritation to skin and eyes. It is harmless for people at design concentrations and therefore is ideal for extinguishing fires in occupied spaces. In addition, when discharge occurs, visibility is objectively high so that evacuation is not impaired.

Pure nitrogen is obtained by distillation from air, so it is a totally environmentally-friendly gas with zero ozone depletion potential (ODP) and zero greenhouse warming potential (GWP). Since INERT-SIEX 100 is not a mixture of gases it is easy to recharge and easy to purchase in any location.

Nitrogen is non-corrosive and can be used at normal temperatures with materials typically used in industry and construction. It is electrically non-conductive and is therefore highly recommended for protecting electrical and electronic materials.

Nitrogen is a clean gas, is not toxic, nor irritating for the skin and eyes

As a general rule, the concentration must be sufficient to allow extinction when the oxygen content in air is reduced from its normal level of 20.9% to values below 15%, depending on the type of combustible material. Depending on the type of risk, oxygen depletion could be increased in order to extinguish any type of combustible material.

IG-100 is suitable for the following Classes of Fire:

- Class A: Fires involving solid materials of an organic nature which normally produce embers from their combustion (deep-seated fires).
- Class B: Fires involving flammable liquids or liquefiable solids.
- Electrical risks: These are considered as Class A fires for calculation purposes.

Not suitable for:

- Chemical products with their own oxygen supply, such as cellulose nitrate.

- Class D fires (combustion of metals); reactive metals such as lithium, sodium, potassium, magnesium, titanium, etc., some of which may react violently.
- Radioactive elements such as uranium and plutonium.
- Calcium, strontium, barium and titanium react to intense heat by forming nitrates.

Nitrogen is stored in the form of compressed gas in high-pressure cylinders. SIEX has three types of system depending on the storage pressure. INERT-SIEX 100 at 150, 200 and 300 bar. This high-pressure storage makes it possible to use long pipe runs to cover large distances and avoid obstacles. A calibrated pressure reducer makes it possible to reduce the pressure in the pipework to below 60 bar, which makes it possible to use Schedule 80 piping and 3000 lb fittings, cutting installation costs. Cylinders in these systems are assembled with RGS-MAM-11 and 12 valves designed by SIEX and manufactured in wrought brass according to EN 12165:98 and 100% tested, to ensure the highest quality.



Nitrogen - physical attributes

Chemical formula	N ₂
Molecular weight	28 g/mol
Boiling point at 1.013 bar	-195.9°C
Melting point	-210°C
Critical temperature	-147°C
Critical pressure	34 bar
Relative gas density	1.185 kg/m ³ a 15°C
Relative liquid density	808.607 kg/m ³
Water solubility (1.013 bar and 0 °C)	0.0234
Flooding factor for heptane at 20 °C	0.576 m ³ /m ³
Design concentration (for Class A surface fires)	39%
Flooding factor (for Class A surface fires)	0.486 m ³ /m ³
NOAEL	43%
LOAEL	52%
Ozone Depletion Potential (ODP)	0
Greenhouse Warming Potential (GWP)	0
Recommended piping	Schedule 80/120/160

Once the unloading takes place the visibility is high.

For more information:



General features

- *Easy to obtain anywhere in the world.*
- *Easy and affordable recharge.*
- *Allows long pipe runs.*
- *Cost-effective directional valves*
- *Good post-discharge visibility*
- *Inert and non-toxic gas, which makes it suitable for occupied areas.*
- *Zero ozone depletion and greenhouse warming potential.*
- *Worldwide approval:*

ISO 14520, UNE 23575, NFPA 2001, CEA 4008 (CEPREVEN).

Applications

- *Computer rooms, control rooms.*
- *Electrical panels, telephone switchboard equipment.*
- *Electric and electronic applications.*
- *False floors and false ceilings.*
- *Archives, museums, libraries, etc. since it is especially suitable for large spaces.*



SIEX

Polígono Industrial de Villalonquénar
C/ Merindad de Montija, nº 6 - 09001 BURGOS (SPAIN)
Telf.: +34 947 281 108 / Fax: +34 947 281 112
E-mail: siex@siex2001.com
www.siex2001.com

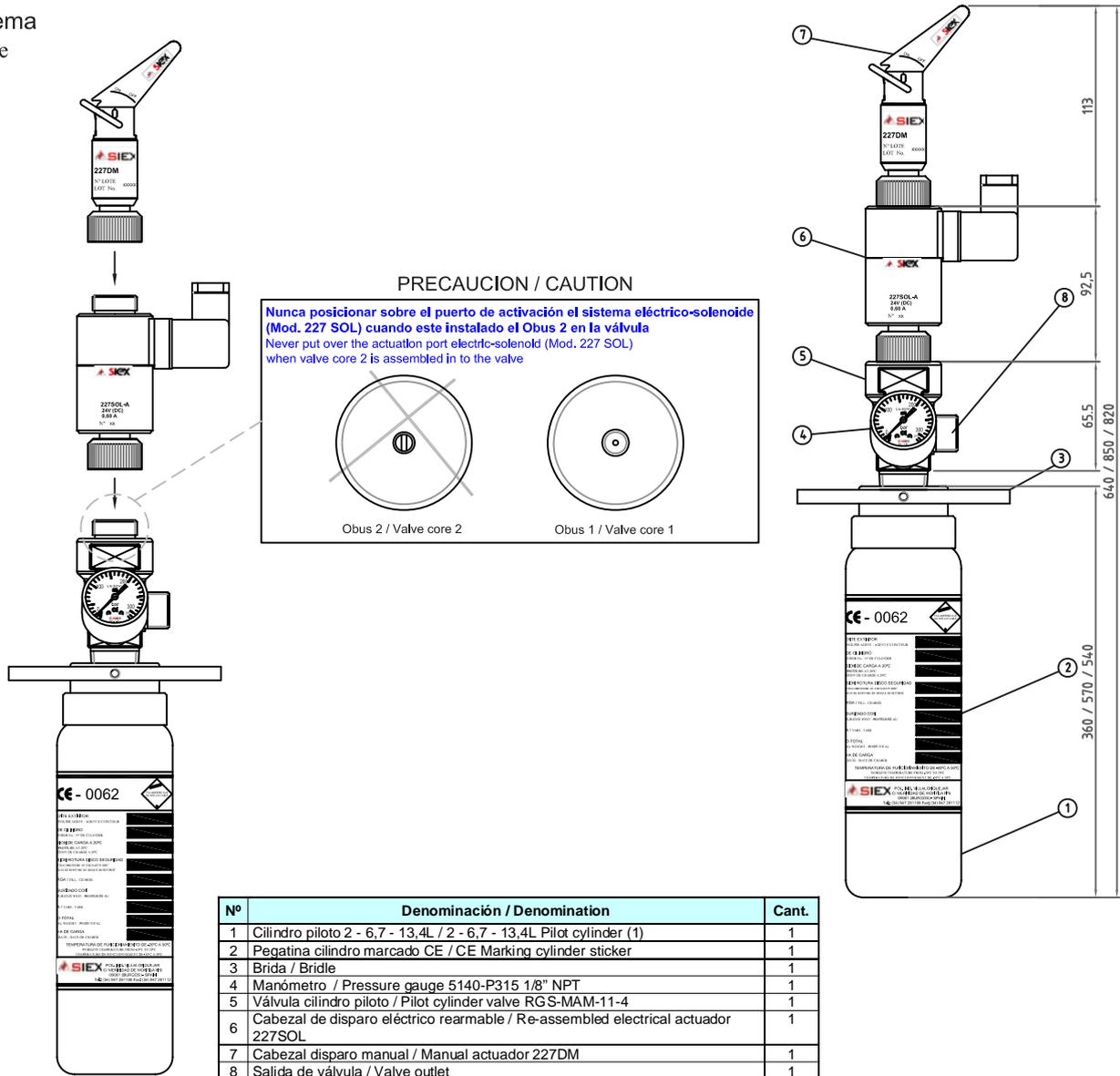
Revisión: Review:	00	FICHA TECNICA / DATA SHEET	Codigo: Code:	
Fecha: Date:	24-04-08		BOTELLIN PILOTO DE 2, 6,7 o 13,4 L CON VALVULA RGS MAN 11-4	Nº F.Técnica/Fichero: Data Sheet No./File:
Hoja: Sheet:	1/1	2, 6.7 or 13.4 L PILOT CYLINDER WITH RGS MAM 11-4 VALVE	Sistema de Extinción: Extinguish System:	POLIVALENTE

Descripción
Description

Botellín piloto de alta presión usado para la activación de cilindros auxiliares en baterías de botellas y para la activación de válvulas direccionales. Se puede activar eléctricamente o manualmente. Cuando es activado el nitrógeno de su interior se libera y fluye a través del latiguillo de disparo hasta el cabezal de disparo neumático de las válvulas de los cilindros auxiliares, en batería de botellas y hasta la entrada del cilindro neumático para activar las válvulas direccionales. La distancia máxima recomendada entre el botellín piloto y el primer cilindro auxiliar es de 30 metros.

High pressure pilot cylinder used for the activation, from a long distance, of the slave cylinder of a manifold system and selector valves actuation. It can be activated electrical or manually. When nitrogen is activated inside, it flows through the activation hose till the valve pneumatic actuator of the slave cylinders, in cylinder batteries and to the inlet pneumatic cylinder for the actuation of selector valve. Maximum recommended distance between the pilot cylinder and the first slave cylinder is 30 meters.

Esquema
Scheme



Nº	Denominación / Denomination	Cant.
1	Cilindro piloto 2 - 6,7 - 13,4L / 2 - 6,7 - 13,4L Pilot cylinder (1)	1
2	Pegatina cilindro marcado CE / CE Marking cylinder sticker	1
3	Brida / Bridle	1
4	Manómetro / Pressure gauge 5140-P315 1/8" NPT	1
5	Válvula cilindro piloto / Pilot cylinder valve RGS-MAM-11-4	1
6	Cabezal de disparo eléctrico rearmable / Re-assembled electrical actuator 227SOL	1
7	Cabezal disparo manual / Manual actuator 227DM	1
8	Salida de válvula / Valve outlet	1

Capacidad del cilindro / Cylinder capacity	2L	6,7L	13,4L
Gas contenido en el cilindro / Contained gas in the cylinder	N ₂		
Tipo de válvula / Valve type	RGS MAM 11-4		
Mecanismo de actuación / Actuation mechanism	Puerto de activación Eléctrica solenoide (Mod. 227 SOL), neumática (Mod. 227 CN) o manual (Mod. 227 DM) / Actuator port Electric (Model 227 SOL), pneumatic (Mod. 227 CN) or manual (Mod. 227 DM)		
Temperatura de trabajo / Working temperature	-20°C to 60°C		
Rosca de conexión válvula- cilindro / Valve-cylinder connection thread	W28.8 x 1/14"	1" NPT	1" NPT
Rosca de salida de la válvula / Outlet valve thread	W21.8 x 1/14"		
Rosca del puerto de carga de la válvula / Charge port valve thread	W21.8 x 1/14"		
Diámetro exterior / Ext. Diameter	100 mm	140 mm	204 mm
Mínimo espesor / Min. Thickness	2.5 mm	2.5 mm	4.3 mm
Longitud total / Total length	640 mm	850 mm	820 mm
Energía necesaria / Necessary power	24V (DC) / 0,6 Amp / 10W		
Manómetro / Pressure gauge	0-200 bar		
Presión de carga a 20° C / Filling pressure at 20° C	120-130 bar		
Presión de prueba / Pressure test	300 bar		
Aprobación / Approval	97/36 CE		

IMPORTANT: SIEX 2001 S.L. se reserva el derecho a modificar sin previo aviso cualquier dato o especificación reflejada en este documento con el propósito de realizar cambios o mejoras en los productos presentados.
IMPORTANT: SIEX 2001 S.L. reserves the right to change or modify without previous notice any data or specification due to changes or modification in order to improve the products presented.

Dibujado: Draw by:	L. Cuesta	Firma / Signed by	Sustituye a: Substitution to:	18-10-07	 Pol. Ind. Villalonguejar C/ Merindad de Montija Nº6 09001 Burgos (SPAIN) Tel.- (34) 947 281108 Fax.- (34) 947 281122
Comprobado: Check by:	J.I.Melgosa	Sustituido por: Substituted by:			

Revisión: 00
 Review:
 Fecha: 06-11-08
 Date:
 Hoja: 2/2
 Sheet:

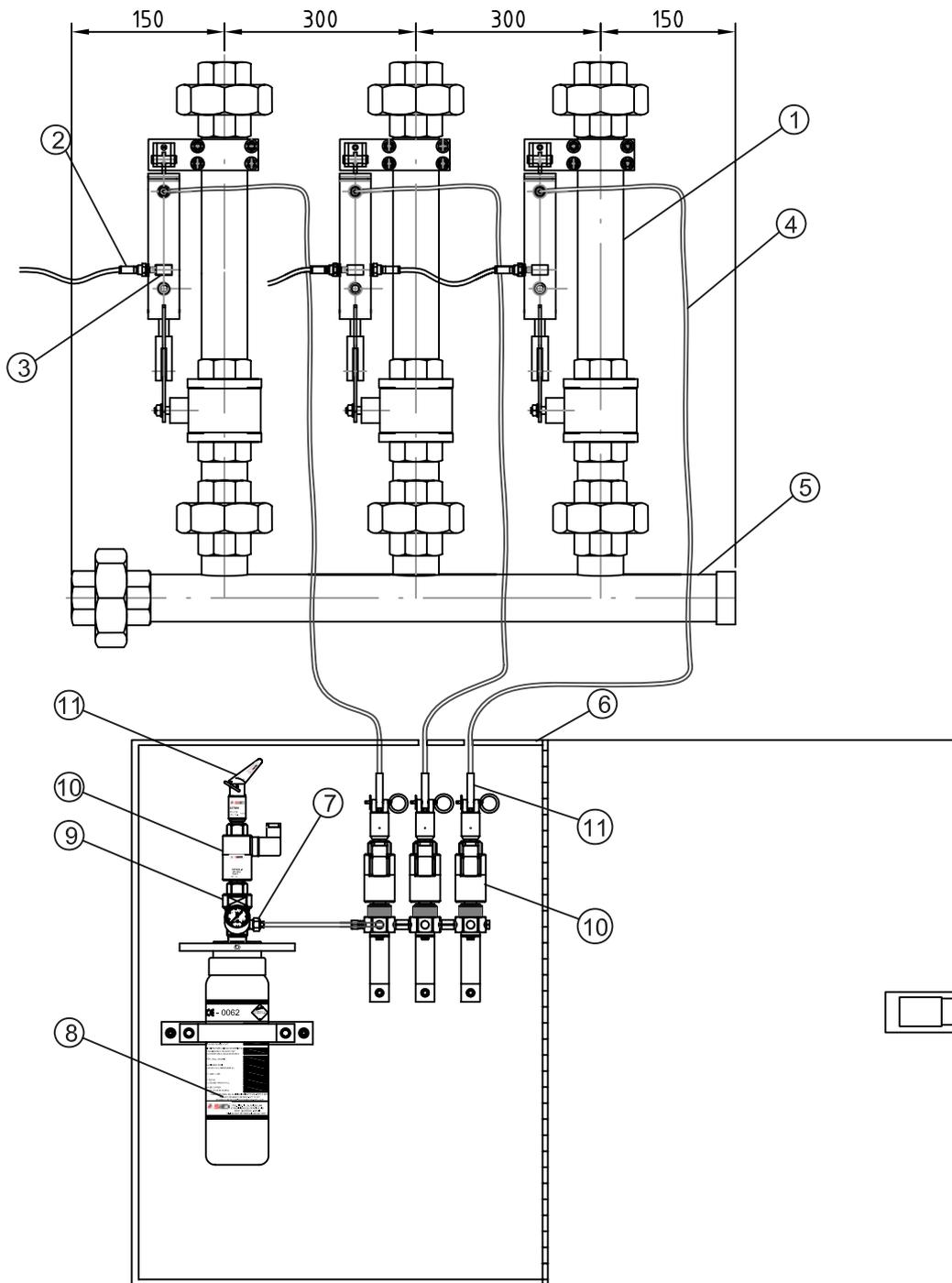
FICHA TECNICA / DATA SHEET

Codigo: fo035cs3.dwg
 Code:
 Nº F.Técnica/Fichero: fo035cs3.dwg
 Data Sheet No./File:
 Sistema de Extinción: POLIVALENTE
 Extinguish System:

VALVULA DIRECCIONAL SVD SVD SELECTOR VALVE

Montaje
 Assembly

Detalle de conexión de 3 válvulas direccionales
 Connection detail of 3 selector valves



Nº	Denominación / Denomination
1	Válvula direccional SVD / Selector valve SVD
2	Latiguillo de teflón 1/4" G o tubo de cobre de 6x4mm / Teflon hose 1/4" G or copper tube 6x4mm
3	Codo 1/4" G / Elbow 1/4" G
4	Tubo de cobre 6x4mm / Copper tube 6x4mm
5	Colector de 3 entradas para válvulas direccionales / 3 inlet manifold for selector valve
6	Armario selector / Selector cabinet
7	Adaptadores de 21.7 H – 1/4" M + 1/4" H – 6mm / Adaptors of 21.7 H – 1/4" M + 1/4" H – 6mm
8	Cilindro piloto 2L N2 / Pilot cylinder 2L N2
9	Válvula cilindro piloto RGS-MAM-11/4 / RGS-MAM-11/4 pilot cylinder valve
10	Cabezal de disparo eléctrico rearmable 227SOL / 227SOL re-assembled electrical actuator
11	Cabezal disparo manual 227DM / 227DM manual actuator

IMPORTANT: SIEX 2001 S.L. se reserva el derecho a modificar sin previo aviso cualquier dato o especificación reflejada en este documento con el propósito de realizar cambios o mejoras en los productos presentados.
 IMPORTANT: SIEX 2001 S.L. reserves the right to change or modify without previous notice any data or specification in order to improve the products presented.

Dibujado: L. Cuesta
 Draw by:
 Comprobado: J.I.Melgosa
 Check by:

Firma / Signed by

Sustituye a:
 Substitution to:
 Sustituido por:
 Sustituted by:



Pol. Ind. Villalonquejar
 C/ Merindad de Montija Nº6
 09001 Burgos (SPAIN)
 Tel.- (34) 947 281108 Fax.- (34) 947 281112

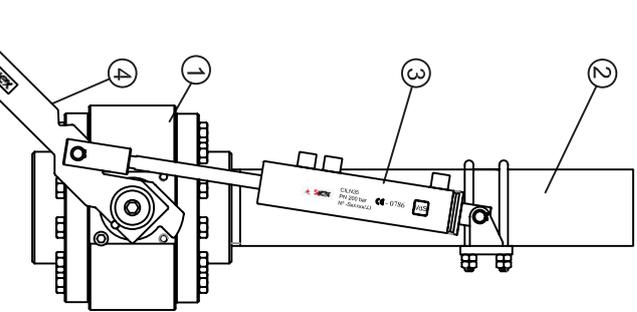
Descripción
La válvula direccional SVDXXXX para sistemas fijos de extracción de incendios de Gases Inertes sirve para proteger varios riesgos a la vez con un solo cilindro modular o con una única batería de botellas. No es recomendable más de 5 por grupo de botellas. Su activación es neumática a través de un botellín piloto. El rearme es manual a través de su palanca de cierre o maneta.

SVDXXXX selector valve for fixed fire protection INERT Gases systems is used for protecting several hazards at the same time using only one modular cylinder or with only one manifold system.
It's not recommended to use more than 5 cylinders. Pneumatic activation through a pilot cylinder. Manual reactivation through its closing handle or lever.

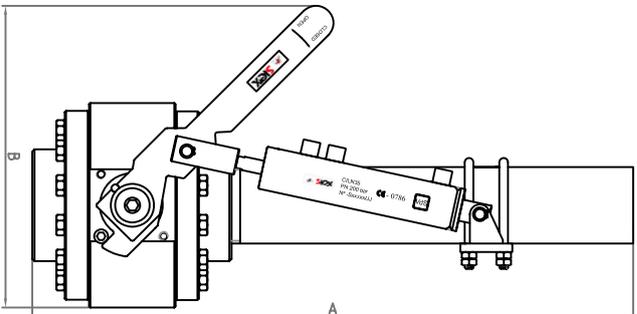
Revision:	00	FICHA TECNICA / DATA SHEET	Código:	
Fecha:	14-09-12	VALVULA DIRECCIONAL SIEX-SVDXXXX	Nº F. Técnica/Fichero:	f0320s1.dwg
Date:		SIEX-SVDXXXX SELECTOR VALVE	Data Sheet No./File:	
Hoja:	1/2		Sistema de Extinción:	INERT SIEX
Sheet:			Extinguish System:	

Esquema
Scheme

Posición: abierta
Position: open



Posición: cerrada
Position: closed



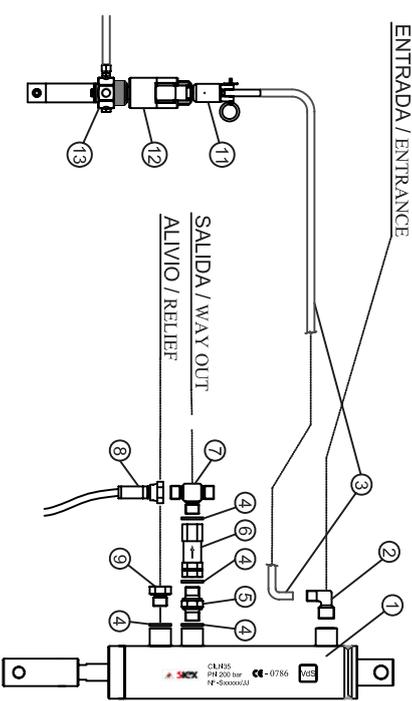
Valvulas 2 1/2" a 4"
Ball valve 2 1/2" to 4"

Nº Denominación / Denomination Cant.	1
1 Valvula de bola PN140 /	1
2 Tubo largo 2 1/2" -4" SVDXXXX /	1
3 Pistón CILN35 /	1
4 Conj. maneta/ape SVDXXXX /	1

Valvulas 3/4" a 2"
Ball valve 3/4" to 2"

Nº Denominación / Denomination Cant.	1
1 Valvula de bola PN140 /	1
2 Tubo largo 3/4" -2" SVDXXXX /	1
3 Pistón CILN35 / Pistón CILN35	1
4 Maneta SVDXXXX /	1

VALVULA DIRECCIONAL	A	B	Rosca de la tubería / Thread pipe
SELECTOR VALVE	(mm)	(mm)	
3/4" = SVD20A	624	274	NPT/G
1" = SVD25A	646	280	NPT/G
1 1/4" = SVD32A	631	284	NPT/G
1 1/2" = SVD40A	631	284	NPT/G
2" = SVD50A	642	296	NPT/G
2 1/2" = SVD65A	669	341	Soldadura / Welded
3" = SVD80A	693	351	Soldadura / Welded
4" = SVD100A	743	370	Soldadura / Welded



Nº	Denominación / Denomination	Cant.
1	Cilindro 35 SVD / 35 cylinder SVD	1
2	Codo de 1/4" G a 6 mm / 1/4" G to 6 mm elbow	1
3	Tubo de cobre de 6x4mm / Copper tube 6x4mm	6
4	Arandela metaloplástica 1/4" / Metallic-plastic washer 1/4"	4
5	Racor macho-macho 1/4" G / Male-male adapter 1/4" G	1
6	Válvula antirretorno 1/4" G / Check valve 1/4" G	1
7	"T" o codo 1/4" G, según corresponda / "T" or "Elbow" 1/4" G, as corresponding	1
8	Latiquillo de teflon 1/4" G / Teflon hose 1/4" G	1
9	Tapón perforado 1/4" G / Punched cap 1/4" G	1
10	Racor macho de 1/8" G a 6mm / Male adapter 1/8" G to 6mm	2
11	Cabezal de disparo manual 227DM / Manual actuator head 227DM	1
12	Cabezal de disparo eléctrico rearmable 227SOL o SOLC / Re-assembly electrical actuator 227SOL or SOLC	1
13	Válvula RGS-MAM-03 / RGS-MAM-03 valve	1

Dibujador:	L. Questa	Structura a:	
Revisor:	J.I. Melgosa	Substituido por:	
Comprobador:		Substituido por:	
Check by:		Substituido by:	



IMPORTANTE: SIEX 2001 S.L. se reserva el derecho a modificar sin previo aviso cualquier dato o especificación reflejada en este documento con el propósito de mejorar cambios o mejoras en los productos presentados.
IMPORTANT: SIEX 2001 S.L. reserves the right to change or modify without previous notice any data or specification that is changed or modified in order to improve the products presented.

Revisión: Review:	00	FICHA TECNICA / DATA SHEET BATERIA DE CILINDROS MANIFOLD SYSTEM	Código: Code:
Fecha: Date:	31-12-08		Nº F.Técnica/Fichero: Data Sheet No./File:
Hoja: Sheet:	1/1		Sistema de Extinción: Extinguish System:

fi339cs1.dwg

INERT - SIEX300

Dimensiones

Dimmensions

Volumen de cilindro Cylinder volume (Litros / Litres)	Batería / Manifold																	
	2		3		4		5		6		7		8		9		10	
	J	K	J	K	J	K	J	K	J	K	J	K	J	K	J	K	J	K
67	587	980	907	1300	1227	1620	1547	1940	1867	2260	2187	2580	2507	2900	2827	3220	3147	3540
80	587	980	907	1300	1227	1620	1547	1940	1867	2260	2187	2580	2507	2900	2827	3220	3147	3540
140	770	1070	1180	1480	1590	1980	2000	2300	2410	2710	2820	3120	3230	3530	3640	3940	4050	4350

Volumen cilindro Cylinder volume (Litros / liter)	ØA (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	I (mm)	Simple fila Simple line L (mm)	Doble fila Double line L (mm)
67	267	500	1200	1526	1556	1596	1671	1751	335	640
80	267	500	1250	1780	1810	1850	1925	2005	335	640
140	360	500	1250	1720	1750	1790	1865	1945	425	825

Nota 1: Las dimensiones del cilindro, diámetro y longitud, pueden variar en función del fabricante.

Note 1: Cylinder dimensions, diameter and length, may vary depending of their manufacturer.

Características técnicas

Characteristics technical

Tipo cilindro Cylinder type	Volumen cilindro Cylinder volume (Litros / liter)	Gas	Válvula Valve	Latiguillo Hose	Difusor Nozzle ØH
Cilindro de alta presión (Sin soldadura) High pressure cylinder (Non welded)	67 80 140	IG-01 IG-55 IG-100 IG-541 (300 bar)	SIEX-MAM-20A	FH-15CO 1/2" G – W21.7x1/14"	FEDR-10 (3/8" G) FEDR-15 (1/2" G) FEDR-20 (3/4" G) FEDR-25 (1" G) FEDR-32 (1 1/4" G)

Volumen cilindro Cylinder volume (Litros / liter)	Carga Max. Max. Fill IG-01 (m ³) Argón	Carga Max. Max. Fill IG-55 (m ³) 50% Ar + 50% N ₂	Carga Max. Max. Fill IG-100 (m ³) N ₂	Carga Max. Max. Fill IG-541 (m ³) Ar + CO ₂ + N ₂
67				
80	25.2	23	21.2	24
140	41.7	39.8	36.7	42

IMPORTANTE: SIEX 2001 S.L. se reserva el derecho a modificar sin previo aviso cualquier dato o especificación reflejada en este documento con el propósito de realizar cambios o mejoras en los productos presentados.
IMPORTANT: SIEX 2001 S.L. reserves the right to change or modify without previous notice any data or specification due to changes or modification in order to improve the products presented.

Dibujado: Draw by:	J. González	Sustituye a: Substitution to:	 Pol. Ind. Villalonquejar C/ Merindad de Montija Nº6 09001 Burgos (SPAIN) Tel.- (34) 947 281108 Fax.- (34) 947 281112
Comprobado: Check by:	J.I.Melgosa	Sustituido por: Sustituyed by:	

Revisión: 01
 Review:
 Fecha: 23-09-10
 Date:
 Hoja: 1/1
 Sheet:

FICHA TÉCNICA / DATA SHEET

Nº F.Técnica/Fichero: f332cs1.dwg
 Data Sheet No./File:

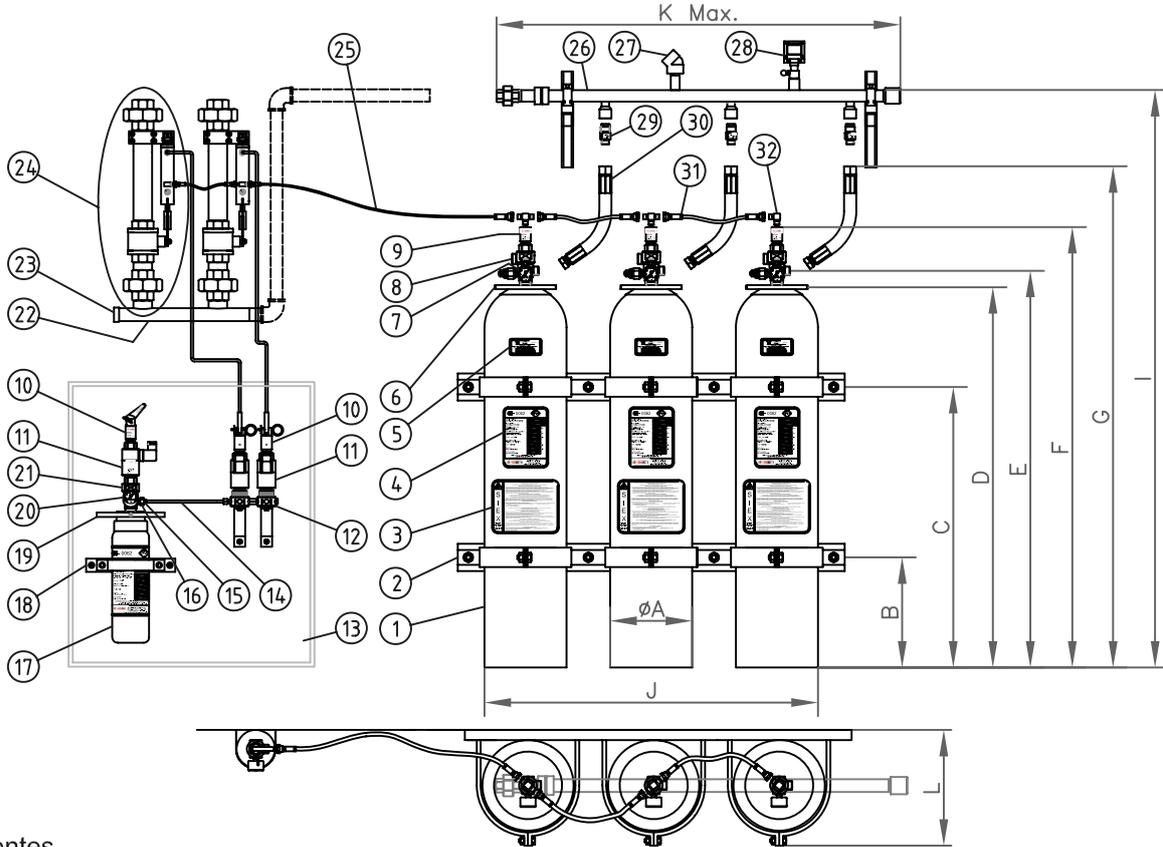
BATERÍA DE CILINDROS EN SIMPLE FILA CON VÁLVULAS DIRECCIONALES MANIFOLD SYSTEM IN SIMPLE LINE WITH SELECTOR VALVES



Descripción Description

Sistema de batería de cilindros en simple fila para Gases INERTES (IG-01, IG-55, IG-100, IG-541) a 300 bar con válvulas direccionales para proteger varios riesgos a la vez. El botellín piloto activa la válvula direccional correspondiente y ésta activa los cilindros para descargar el gas en el riesgo en cuestión.
 System of manifold cylinders in simple row for INERT Gases (IG-01, IG-55, IG-100, IG-541) to 300 bar with selector valves to protect several risks simultaneously. The pilot cylinder activates the correspondent selector valve and this one activates the cylinders to discharge the gas in the required risk.

Esquema Scheme



Componentes Components

Nº	Denominación / Denomination	Tipos / Types
1	Batería de cilindros / Manifold cylinders	67 / 80 / 140
2	Herraje batería de cilindros / System cylinder bracket	
3	Pegatina cilindro instrucciones / Instructions cylinder sticker	
4	Pegatina cilindro marcado CE / CE marking cylinder sticker	
5	Pegatina cilindro marcado PI / PI marking cylinder sticker	
6	Brida / Bridle	
7	Manómetro / Pressure gauge	5140-P400 1/8" NPT
8	Válvula de cilindro / Cylinder valve	RGS-MAM-12-3
9	Cabezal de disparo neumático / Pneumatic actuator	227CN
10	Cabezal de disparo manual / Manual actuator	227DM
11	Cabezal de disparo eléctrico rearmable / Re-assembled electrical actuator	227SOL
12	Válvula RGS-MAM-03 / RGS-MAM-03 Valve	RGS-MAM-03
13	Armario selector / Selector cupboard	
14	Tubo de cobre de 6x4mm / Copper pipe 6x4mm	
15	Adaptador / Adaptor	1/4" G - Ø6x4mm
16	Adaptador / Adaptor	W21,7x1/14" - 1/4" G
17	Cilindro piloto / Pilot cylinder	2 litros / litres
18	Herraje cilindro piloto / Pilot cylinder bracket	
19	Brida/ Bridle	
20	Manómetro / Pressure gauge	5140-P315 1/8" NPT
21	Válvula de cilindro piloto / Pilot cylinder valve	RGS-MAM-11-4
22	Colector de válvulas direccionales	Tubo / Pipe (1" - 4")
23	Tapón hembra / Female cap	
24	Válvula direccional SVD / Selector valve SVD (1)	SVD 20 / 25 / 32 / 40 / 50 / 65 / 80 / 100
25	Latiguillo de teflón de 1/4" G o tubo de cobre de 6x4mm / Teflon hose 1/4" G or copper tube 6x4mm	
26	Colector de descarga / Discharge manifold (2)	
27	Odorizador / Odorizing device	(Opcional) / (Optional)
28	Interruptor de presión / Pressure switch	POINPRE (Opcional) / (Optional)
29	Válvula de retención / Check valve	VALAN-20A
30	Latiguillo de descarga / Discharge hose	FH-20A
31	Latiguillo de disparo / Actuator hose	FH-6PO 1/4" G - 1/4" G
32	Te o codo 1/4" G M / Tee or elbow 1/4" GM	

Nota 1: Las válvulas direccionales son intercambiables. Se puede poner a la derecha o a la izquierda de la batería o en la pared colindante.
 Nota 2: El colector es intercambiable. Se puede girar 180°, admite salida a derecha o a izquierdas.

Note 1: Pilot cylinder is interchangeable. It can put on the right, on the left or in the adjacent wall, always maintaining the 90 meters.
 Note 2: Manifold is interchangeable. It can turn around 180°. It admits the way out to right or to the left.

IMPORTANT: SIEX 2001 S.L. se reserva el derecho a modificar sin previo aviso cualquier dato o especificación reflejada en este documento con el propósito de realizar cambios o mejoras en los productos presentados.
 IMPORTANT: SIEX 2001 S.L. reserves the right to change or modify without previous notice any data or specification due to changes or modification in order to improve the products presented.

Dibujado: J. González
 Draw by:
 Comprobado: J.I. Melgosa
 Check by:

Firma / Signed by

Sustituye a: 30-12-08
 Substitution to:
 Sustituido por:
 Sustituted by:



Pol. Ind. Villalonquejar
 C/ Merindad de Montija Nº6
 09001 Burgos (SPAIN)
 Tel.- (34) 947 281108 Fax.- (34) 947 281112

Revisión: Review:	00	FICHA TECNICA / DATA SHEET DIFUSORES FEDR FEDR NOZZLES	Código: Code:
Fecha: Date:	13-07-06		Nº F.Técnica/Fichero: Data Sheet No./File:
Hoja: Sheet:	2/2		Sistema de Extinción: Extinguish System:

fi001cs2.dwg

INERT - SIEX

Características técnicas
Characteristics technical

DIFUSORES DE 360° / 360° NOZZLES					
MODELO MODEL	Rosca de conexión Connection thread (R)	Nº de orificios Orifices No.	Dimension Ex. A e/c (mm)	Dimension B (mm)	Dimension C (mm)
FEDR10	3/8" G	8	24	35.5	14
FEDR15	1/2" G	8	30	42.1	16
FEDR20	3/4" G	8	40	54	18
FEDR25	1" G	8	46	59	19
FEDR32	1 1/4" G	8	55	67	21

DIFUSORES DE 180° / 180° NOZZLES					
MODELO MODEL	Rosca de conexión Connection thread (R)	Nº de orificios Orifices No.	Dimension Ex. A e/c (mm)	Dimension B (mm)	Dimension C (mm)
FEDR10180	3/8" G	7	24	35.5	14
FEDR15180	1/2" G	7	30	42.1	16
FEDR20180	3/4" G	7	40	54	18
FEDR25180	1" G	7	46	59	19
FEDR32180	1 1/4" G	7	55	67	21

CAUDALES DE FLUJO APROXIMADO PARA DIFUSORES DE 360° Y 180° VOLUME OF FLOW ESTIMATED FOR 360° AND 180° NOZZLES		
Diámetro nominal Nominal diameter (mm)	Rosca / Thread	Caudal de flujo estimativo / Estimative volume of flow (Min. - Max.) (Kg/seg)
10	3/8" G	0.6 - 18
15	1/2" G	1 - 34
20	3/4" G	4 - 65
25	1" G	8 - 102
32	1 1/4" G	12 - 172

Aviso
Warning

Este tipo de difusores, FEDR, están fabricados y aprobados para ser usados en instalaciones fijas de extinción de incendios con Gases INERTES (IG-01, IG-55, IG-100 e IG-541). Estos productos no están diseñados para otro uso o propósito. Si el usuario del producto tiene alguna duda respecto a la aplicación o fin del producto, debe llamar al teléfono +34 947 28 11 08. Todo uso o aplicación no aprobado y / o cualquier no-aprobada modificación del producto o su funcionamiento puede provocar serios accidentes y / o daños personales. **SIEX 2001 S.L.** no es responsable de ningún no-aprobado uso o aplicación.

This type of nozzles, FEDR, are manufactured and approved to be used in fixed extinguishing installations with INERT Gases (IG-01, IG-55, IG-100 and IG-541). These products are not designed for other use or purpose. If product user has any doubt regarding the application or product use, please contact +34 947 28 11 08. Every not approved use or application or / and any other not approved modification of the product or its function may cause serious accidents or / and personal damages.

SIEX 2001 S.L. is not responsible for any non-approved use of the application.

IMPORTANT: SIEX 2001 S.L. se reserva el derecho a modificar sin previo aviso cualquier dato o especificación reflejada en este documento con el propósito de realizar cambios o mejoras en los productos presentados.
IMPORTANT: SIEX 2001 S.L. reserves the right to change or modify without previous notice any data or specification due to changes or modification in order to improve the products presented.

Dibujado: Draw by:	J. González	Firma / Signed by	Sustituye a: Substitution to:	25-05-06	 Pol. Ind. Villalonquejar C/ Merindad de Montija Nº6 09001 Burgos (SPAIN) Tel.- (34) 947 281108 Fax.- (34) 947 281112
Comprobado: Check by:	J.I.Melgosa		Sustituido por: Sustituted by:		

Revisión: Review:	00	FICHA TECNICA / DATA SHEET DIFUSORES FEDR FEDR NOZZLES	Código: Code:
Fecha: Date:	13-07-06		Nº F.Técnica/Fichero: Data Sheet No./File:
Hoja: Sheet:	1/2		Sistema de Extinción: Extinguish System:

fi001cs1.dwg

INERT - SIEX

Descripción Description

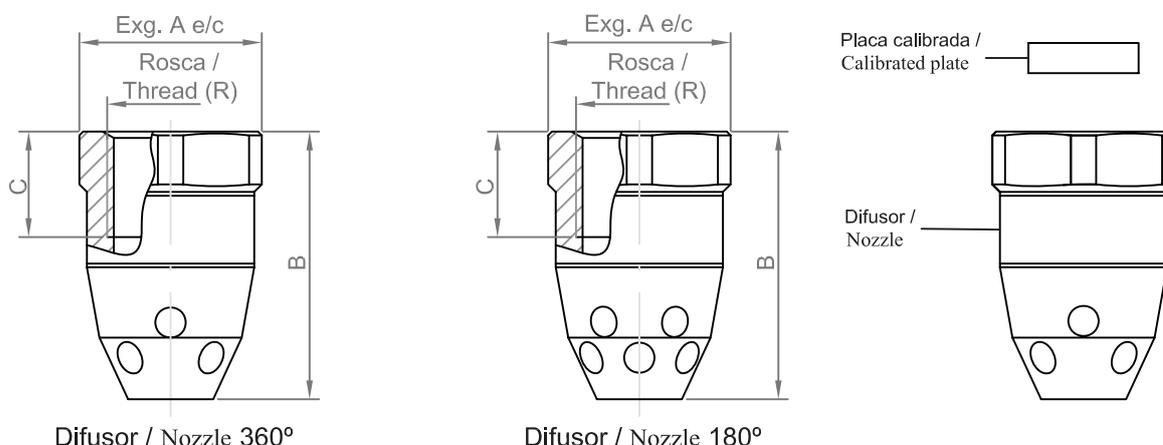
Los difusores modelo FEDR para sistemas fijos de extinción por Gases INERTES (IG-01, IG-55, IG-100 e IG-541) sirven para descargar el agente extintor dentro de la zona protegida asegurándose una distribución correcta del flujo del agente extintor. Son usados en sistemas para la protección por inundación total, no utilizándose en sistemas de aplicación local. Van roscados a la tubería de descarga en posición vertical y pueden ser de 360° o de 180°, con rosca de conexión desde 3/8" G hasta 1 1/4" G.

Los difusores radiales de 360° descargan el gas uniformemente en un círculo seccional plano de 360°. Los radiales de 180° lo hacen solo en la mitad del círculo. Generalmente los difusores de 180° son para instalar pegados a las paredes del riesgo y los de 360° centrados en el habitáculo protegido.

The nozzles model FEDR for fixed extinguishing systems by INERT Gases (IG-01, IG-55, IG-100 and IG-541) serves to discharge the extinguishing agent within the protected zone making a proper distribution of the extinguish agent flows. Are used in systems for the protection by total flood, not being used in local applications. They are threaded to the discharge pipe in a vertical position and they can be 360° or 180° with a connection thread from 3/8" G to 1 1/4" G.

The 360° radial nozzles discharge uniformly the gas in a 360° sectional flat circle. The 180° radial nozzles ones do it just in a half of the circle. The 180° nozzles are generally installed on the walls of the hazard and the 360° ones are centred in the hazard to protect.

Esquema Scheme



Difusor / Nozzle 360°

Difusor / Nozzle 180°

Características técnicas Characteristics technical

Medio operativo / Operating medium	IG-01, IG-55, IG-100, IG-541
Material del difusor / Nozzle material	Acero / Steel
Acabado interior y exterior del difusor / Interior and exterior surface's nozzle finished	Cromado / Chromed
Material de la placa calibrada / Calibrated plates material	Acero INOX / INOX steel
Diámetro exterior de la placa calibrada / Exterior diameter of calibrated plate	Ajustado al tamaño del difusor / Adjusted to the nozzle size
Diámetro del orificio calibrado / Diameter of the calibrated orifice	Según los cálculos hidráulicos / According to the hydraulic calculations
Rosca de conexión a la tubería (rosca hembra) / Connection thread to the pipe (female thread)	Desde 3/8" G hasta 1 1/4" G / From 3/8" G to 1 1/4" G
Tipos de difusores / Nozzles types	De 360° y 180° / Of 360° and of 180°
Difusor de 360° / 360° Nozzle	8 orificios a 2 niveles / 8 orifices to 2 levels
Difusor de 180° / 180° Nozzle	7 orificios a 2 niveles / 7 orifices to 2 levels
Existe restrictor en la instalación / Necessary pressure-limiter in the system	SI / YES
Presión de trabajo con Gases INERTES cargados a 150 bar / Working pressure with INERT Gas filled to 150 bar	190 bar
Presión de trabajo con Gases INERTES cargados a 200 bar / Working pressure with INERT Gas filled to 200 bar	240 bar
Presión de trabajo con Gases INERTES cargados a 300 bar / Working pressure with INERT Gas filled to 300 bar	360 bar
Presión a la salida del restrictor / Pressure after the pressure-limiter	60 bar
Temperatura de trabajo / Working temperature	-20° C to +600° C
Temperatura de ensayo de resistencia a la presión y al calor / Test temperature pressure proof and heat proof	600° C

IMPORTANT: SIEX 2001 S.L. se reserva el derecho a modificar sin previo aviso cualquier dato o especificación reflejada en este documento con el propósito de realzar cambios o mejoras en los productos presentados.
IMPORTANT: SIEX 2001 S.L. reserves the right to change or modify without previous notice any data or specification due to changes or modification in order to improve the products presented.

Dibujado: Draw by:	J. González	Firma / Signed by:	Sustituye a: Substitution to:	25-05-06	 Pol. Ind. Villalonquejar C/ Merindad de Montaña Nº6 09001 Burgos (SPAIN) Tel.- (34) 947 281108 Fax.- (34) 947 281112
Comprobado: Check by:	J.I.Melgosa	Sustituido por: Substituted by:			