English

Low pressure regulator

CSR 495 OPSO / UPSO / EFV

CLESSE



Warning before installation

FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS CONTAINED IN THIS DOCUMENT WILL RESULT IN THE EXCLUSION OF THE LIABILITY OF THE MANUFACTURER FOR ANY DAMAGE OR LOSSES THAT COULD OCCUR.

Pressurised gases can be dangerous. Failure to follow these instructions or to properly install and maintain this product could result in an explosion or in a fire, that could cause damage property, serious injuries or fatal accident.

Installation, inspection and maintenance must be performed by persons with the necessary competence (certified in certain countries), in relation to the type of gas and its required usage.

The installation must be performed, inspected, used and maintained in conformity with the local rules and laws in force in the country of installation. If in doubt, contact qualified service or installation personnel/engineer.

Check that the regulator has not been damaged or contaminated during storage and transport. Make sure that the supply installation valves are closed before fitting this regulator and that no sources of ignition are nearby.

Verify that the inlet connection **(G)** and the outlet connection **(H)** of the regulator are compatible with those of the installation. Thoroughly clean (blow through) tubing. If required, check the suitability, conservation status and validity of seals and connecting hoses. If gaskets must be used in the installation (connector with a nut), check the presence of the gasket and its integrity. Replace it if necessary.

The CSR 495 regulator is designed to be used primarily with LPG (butane, propane or their mixtures) in vapour service which may be partially or totally of bio-renewable origin.

DO NOT USE WITH LPG IN THE LIQUID PHASE.

Can also be used with all other non-aggressive gases (natural gas, methane, air, nitrogen, argon, etc.).

Español

Regulador de baja presión

CSR 495 OPSO / UPSO / EFV

CLESSE



Advertencias antes de la instalación

EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN ESTE DOCUMENTO EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE POR CUALQUIER DAÑO O PÉRDIDA QUE PUEDA OCURRIR.

Los gases a presión pueden ser peligrosos. No seguir estas instrucciones o no instalar y mantener correctamente este producto puede provocar una explosión o un incendio que podría causar daños materiales, lesiones graves o accidentes mortales.

La instalación, inspección y el mantenimiento deben ser realizados por personas con la competencia necesaria (certificadas en ciertos países), en relación con el tipo de gas y su uso previsto.

La instalación debe realizarse, inspeccionarse, utilizarse y mantenerse conforme a las normas y leyes locales vigentes en el país de instalación. En caso de duda, contacte con personal/ingenieros cualificados de servicio o instalación.

Compruebe que el regulador no haya sufrido daños ni contaminación durante el almacenamiento y el transporte. Asegúrese de que las válvulas de la instalación de suministro estén cerradas antes de montar este regulador y de que no haya fuentes de ignición cercanas.

Verifique que la conexión de entrada (G) y la conexión de salida (H) del regulador sean compatibles con las de la instalación. Limpie cuidadosamente las tuberías (sopleteado). Si es necesario, compruebe la idoneidad, el estado de conservación y la validez de las juntas y mangueras de conexión. Si deben utilizarse juntas en la instalación (conector con tuerca), verifique su presencia e integridad. Sustitúyala si es necesario.

El regulador CSR 495 está diseñado para ser utilizado principalmente con GLP (butano, propano o sus mezclas) en fase vapor, que puede ser parcial o totalmente de origen bio-renovable.

NO UTILIZAR CON GLP EN FASE LÍQUIDA.

También puede utilizarse con otros gases no agresivos (gas natural, metano, aire, nitrógeno, argón, etc.).

To ensure optimum operation throughout its duration, the gas used must not contain aggressive substances (e.g. phthalates or plasticisers that can be extracted from the hoses from the LPG in the liquid phase).
The regulator shall not be connected directly to a cylinder, or a multi cylinder system.
It is recommended to install a filter upstream of the regulator. To achieve satisfactory operation in all conditions of use you must carefully assess the capacity of vaporisation of cylinders (or tank) used and the losses of pressure in pipes, fittings, valves and other components.

Safety instructions

Periodically and in any case after first commissioning, after a prolonged unused, after an intervention on the gas installation or in suspicion of possible gas leaks always check gas pressure tightness of the system with an appropriate method (eg: LDF Leak Detection Fluid "Clesse Detecto" / Pressure decay test / ...).
NEVER USE FLAME FOR LEAK TEST
In the case of smell of gas and/or gas leaks, shut off the valves and ventilate the rooms (open doors and windows) before working on the potential causes of the gas leak. If the leak persists close all gas supplies and contact your Installer.
INSTRUCTIONS TO BE KEPT BY THE USER

	Designation
A	Body regulator
B	Cover regulator
C	Metal plate
D	Gas passage flow arrow
G	Gas inlet connection
H	Gas outlet connection
M	Pressure testing point plug (opt.)
O	OPSO indicator and reset
U	UPSO/EFV indicator and reset
S	Side protection
T	Spanner profile
V	Connectable vent

The content of this instruction sheet is presented solely as information, as despite efforts to ensure its correctness, it should not be interpreted as an explicit or implicit cover guarantee for the products or services described or for their use or applicability.
We reserve the right to change or improve product design or specifications at any moment and without notice.
We do not assume any responsibility for the selection, use or maintenance of any product.
The responsibility for proper selection, use and maintenance remains solely with the purchaser.

Para garantizar un funcionamiento óptimo durante toda su vida útil, el gas utilizado no debe contener sustancias agresivas (por ejemplo, ftalatos o plastificantes que pueden extraerse de las mangueras por el GLP en fase líquida).
El regulador no debe conectarse directamente a una bombona ni a un sistema de múltiples bombonas.
Se recomienda instalar un filtro aguas arriba del regulador. Para lograr un funcionamiento satisfactorio en todas las condiciones de uso, debe evaluarse cuidadosamente la capacidad de vaporización de las bombonas (o del depósito) utilizadas y las pérdidas de presión en tuberías, racores, válvulas y otros componentes.

Instrucciones de seguridad

Periódicamente, y en cualquier caso después de la primera puesta en servicio, tras un periodo prolongado sin uso, después de una intervención en la instalación de gas o ante la sospecha de posibles fugas, compruebe siempre la estanqueidad de la presión del sistema mediante un método adecuado (p. ej.: LDF *Leak Detection Fluid "Clesse Detecto"* / prueba de caída de presión / ...).
NUNCA UTILICE LLAMA PARA DETECTAR FUGAS.
En caso de olor a gas y/o fugas de gas, cierre las válvulas y ventile los locales (abra puertas y ventanas) antes de trabajar sobre las posibles causas de la fuga. Si la fuga persiste, cierre todas las fuentes de gas y contacte con su instalador.
INSTRUCCIONES QUE DEBEN SER CONSERVADAS POR EL USUARIO

	Designación
A	Cuerpo del regulador
B	Cubierta del regulador
C	Placa metálica
D	Flecha de dirección del flujo de gas
G	Conexión de entrada de gas
H	Conexión de salida de gas
M	Tapón del punto de prueba de presión (opcional)
O	Indicador y rearme del OPSO
U	Indicador y rearme del UPSO/EFV
S	Protección lateral
T	Perfil para llave
V	Ventilación conectable

Contenido de este documento

El contenido de esta hoja de instrucciones se presenta únicamente a título informativo; a pesar de los esfuerzos realizados para garantizar su exactitud, no debe interpretarse como una garantía explícita o implícita sobre los productos o servicios descritos, ni sobre su uso o aplicabilidad. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar el diseño o las especificaciones del producto en cualquier momento

Applications

In LPG installations CSR 495 regulator is commonly used as a second or third stage regulator (downstream of a first stage regulator). To ensure correct operation, upstream pressure must be guaranteed to be within the recommended limits throughout the entire flow rate.

The CSR 495 regulator is normally the final pressure reduction to gas appliance(s) such as heating, gas fire, BBQ, cooker, oven, water boiler...

Operating temperature from -20°C to +50°C.

Design and construction (Fig.1 and Fig.2)

CSR 495 regulator is designed, assembled and tested in accordance with the European standard EN 16129.

The main components of the regulator are made of the following materials:

• body **(A)** and cover **(B)**: die cast zinc alloy according to EN 1774,

• diaphragm and sealing: nitrile rubber conform to EN 549.

Inlet **(G)** and outlet **(H)** thread connections are female Rc 1/2'' (BSPT) or male M20x1,5 type.

The vent **(V)** of the regulator located on the cover **(B)** may be connected using a threaded connection G1/8'' ISO 228.

The direction of the gas flow is indicated by an arrow **(D)** stamped on the side protection **(S)**.

Fig.1

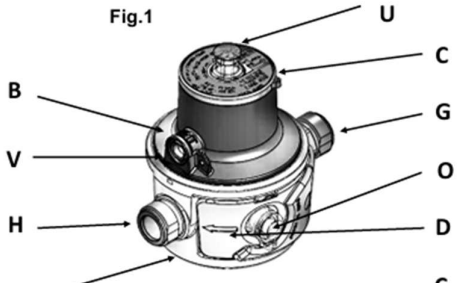
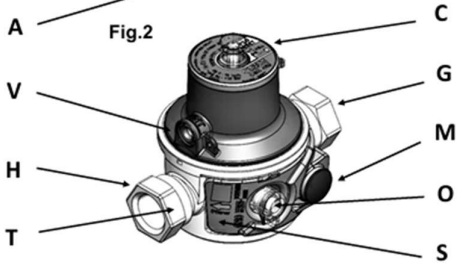


Fig.2



y sin previo aviso. No asumimos ninguna responsabilidad por la selección, uso o mantenimiento de ningún producto. La responsabilidad de una correcta selección, uso y mantenimiento recae exclusivamente en el comprador.

Aplicaciones

En instalaciones de GLP, el regulador CSR 495 se utiliza habitualmente como regulador de segunda o tercera etapa (aguas abajo de un regulador de primera etapa). Para garantizar un funcionamiento correcto, la presión aguas arriba debe mantenerse dentro de los límites recomendados durante todo el caudal. El regulador CSR 495 suele realizar la última reducción de presión hacia los aparatos de gas tales como calefacción, quemadores de gas, barbacoa, cocina, horno, calentador de agua... Temperatura de funcionamiento: de –20 °C a +50 °C.

Diseño y construcción (Fig.1 y Fig.2)

El regulador CSR 495 está diseñado, ensamblado y probado conforme a la norma europea EN 16129. Sus componentes principales están fabricados con los siguientes materiales:

- cuerpo (A) y cubierta (B): aleación de zinc fundido a presión según EN 1774,
- diafragma y juntas: caucho nitrilo conforme a EN 549.

Las conexiones roscadas de entrada (G) y salida (H) son hembra Rc 1/2'' (BSPT) o macho M20x1,5. La ventilación (V), situada en la cubierta (B), puede conectarse mediante una rosca G1/8'' ISO 228. La dirección del flujo de gas está indicada por una flecha (D) estampada en la protección lateral (S).

Fig.1

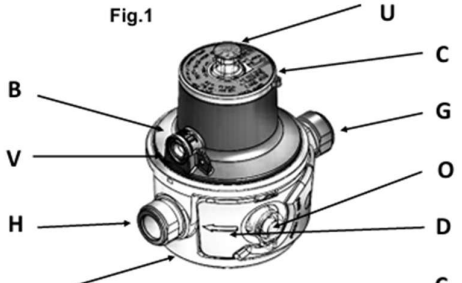
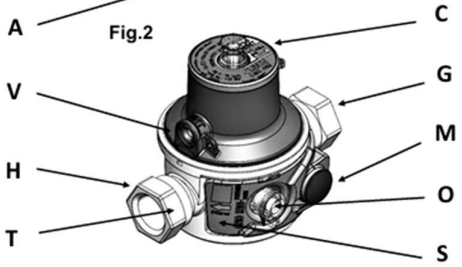
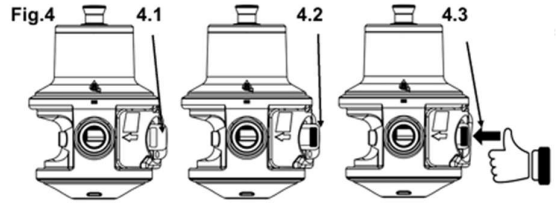


Fig.2

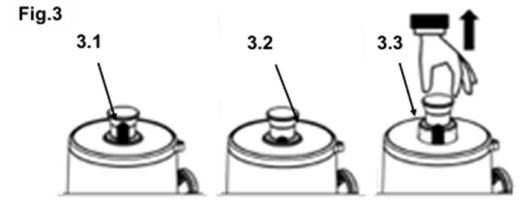


The CSR 495 regulator is equipped with:

• an Over-Pressure Shut Off safety device (OPSO) (Fig.4) in accordance with standard EN 16129 A2.



• an Under-Pressure Shut Off safety device (UPSO) (Fig.3) in accordance with standard EN 16129 A3,

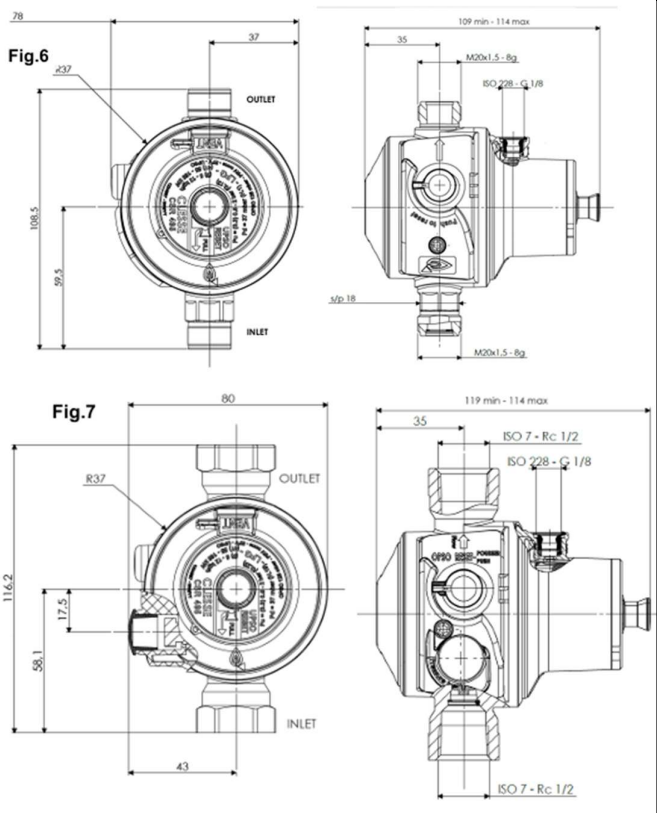


• An Excess Flow Valve (EFV) (Fig.3) in accordance with standard EN 16129 A4, designed to be reset by the user in the same way as the Under-Pressure Shut-Off safety system.

Depending on model, the CSR 495 regulator can be equipped with:

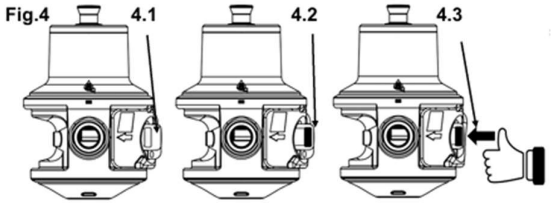
• a downstream pressure testing point, neutralised with a tap **(M)** (option).

Note: the dimensions between the connections are approximated as they depend on the type of connection (Fig.6 and Fig.7).

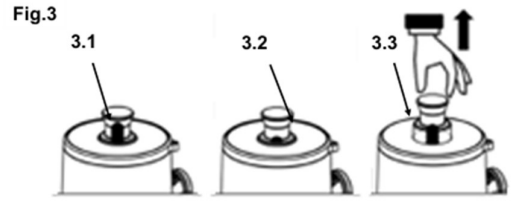


El regulador CSR 495 está equipado con:

- un dispositivo de seguridad OPSO (interrupción por sobrepresión) (Fig.4) conforme a EN 16129 A2.



- un dispositivo de seguridad UPSO (interrupción por baja presión) (Fig.3) conforme a EN 16129 A3.

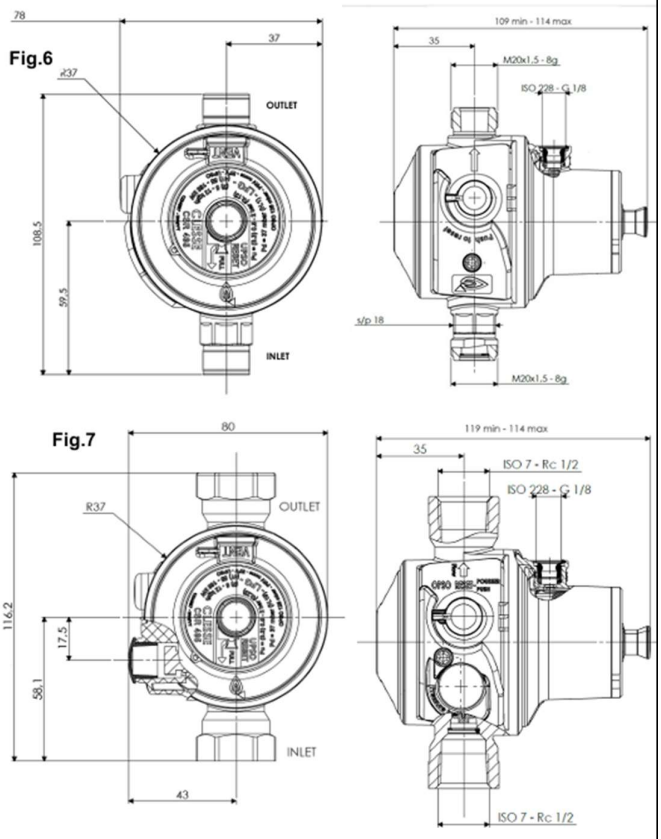


- Una válvula de exceso de caudal (EFV) (Fig.3) conforme a EN 16129 A4, diseñada para ser rearmada por el usuario igual que el sistema UPSO.

Según el modelo, el regulador CSR 495 puede estar equipado con:

- un punto de prueba de presión aguas abajo, neutralizado con un tapón (M) (opción).

Nota: las dimensiones entre conexiones son aproximadas, ya que dependen del tipo de conexión (Fig.6 y Fig.7).



Over-Pressure Shut Off safety device (OPSO)
Its function is to protect downstream installation and appliances from over-pressure that could be as a result of:
• LPG in liquid service that could go through the regulator,
• impurities (dust, ice, ...) on the seat of the regulator,
• excessive thermal expansion,
• excessive shocks on the regulator,
• non regular commissioning.
When one of the previous situations occurs, then the OPSO automatically shuts off the gas flow. The reset is only possible via a manual operation.

Under-Pressure Shut Off safety device (UPSO)
Its function is to protect the downstream appliances from under-pressure that could be generated by:
• gas exhaustion in cylinders / tanks or insufficient vaporisation capacity,
• gas supply interruption in the upstream pipe or supply valve closing,
• gas supply pipe or upstream regulator filter obstruction (if any),
• excessive gas consumption.
When one of the previous situations occurs, then the UPSO automatically shuts off the gas flow. The reset is only possible via a manual operation.

Excess Flow safety device (EFV)
If a significant part of the gas pipe downstream of the CSR 495 regulator is accidentally cut off, pulled out or disconnected, the Excess Flow safety device (EFV) is triggered and automatically interrupts the gas flow (between 5 and 15 kg/h, depending on inlet pressure). This safety device does not protect against a leak resulting from partial damage to the pipe or faulty connections (incorrect tightening, missing gasket, damaged gasket, etc.). It can only be reset manually.

Marking
In conformity with EN 16129 requirements the following information is marked on the metal plate **(C)**:
• CLESSE,
• CSR 495,
• type of gas: LPG, propane,...
• inlet **(G)** and outlet **(H)** connection,
• inlet pressure range,
• outlet set pressure,
• flow capacity in kg/h of gas and corresponding rated power in kW,
• setting of the OPSO safety,
• UPSO safety indication,
• EFV safety indication,
• referring standard: EN 16129,
• manufacturing date: ww/yy (week/year).
Additionally, an arrow **(D)**, stamped on the side protection **(S)**, indicates the gas passage direction.

Dispositivo de seguridad OPSO (interrupción por sobrepresión)
Su función es proteger la instalación y los aparatos aguas abajo contra sobrepresiones que puedan resultar de:
- GLP en fase líquida que atraviese el regulador,
- impurezas (polvo, hielo, ...) en el asiento del regulador,
- expansión térmica excesiva,
- golpes de presión excesivos sobre el regulador,
- puesta en servicio irregular.

Cuando ocurre alguna de estas situaciones, el OPSO corta automáticamente el flujo de gas. El rearme solo es posible mediante una operación manual.

Dispositivo de seguridad UPSO (interrupción por baja presión)
Su función es proteger los aparatos aguas abajo contra presiones insuficientes generadas por:
- agotamiento del gas en bombonas / capacidad de vaporización insuficiente
- interrupción del suministro de gas en la tubería aguas arriba o cierre de la válvula de suministro,
- obstrucción de la tubería de suministro o del filtro del regulador aguas arriba (si existe),
- consumo excesivo de gas.

Cuando ocurre alguna de estas situaciones, el UPSO corta automáticamente el flujo de gas. El rearme solo es posible manualmente.

Dispositivo de seguridad EFV (exceso de caudal)
Si una parte significativa de la tubería aguas abajo del regulador CSR 495 se corta, arranca o desconecta accidentalmente, el dispositivo EFV se activa e interrumpe automáticamente el flujo de gas (entre 5 y 15 kg/h, según la presión de entrada). Este dispositivo no protege contra fugas debidas a daños parciales en la tubería o conexiones defectuosas (apriete incorrecto, junta ausente o dañada, etc.).
Solo puede rearmarse manualmente.

Marcado
Conforme a EN 16129, la placa metálica (C) incluye la siguiente información:
- CLESSE,
- CSR 495,
- tipo de gas: GLP, propano, ...
- conexiones de entrada (G) y salida (H),
- rango de presión de entrada,
- presión de salida ajustada,
- capacidad de caudal en kg/h y potencia correspondiente en kW,
- ajuste del OPSO,
- indicación UPSO,
- indicación EFV,
- norma de referencia: EN 16129,
- fecha de fabricación: ww/yy (semana/año).

Además, una flecha (D) estampada en la protección lateral (S) indica la dirección del paso del gas.

Example of marking:



Installation

The CSR 495 regulator can be installed indoors or outdoors (see local legislation restrictions). It's recommended to protect the CSR 495 regulator from rain, rain splatters, snow, submerging in water and from all other agents (i.e. dust, sand, mortar, foreign material...) which could obstruct the vent **(V)**.
Ensure that installation pipework is thoroughly clean.
Connect the inlet **(G)** and outlet **(H)** following the gas passage direction, indicated by the arrow **(D)**, using, if necessary, a compound approved to gas use.
To prevent any untimely loss of charge, it's recommended to connect the regulator with a downstream piping diameter 1/2'' at least.
Use a torque spanner (hoses/pipes side) and an open-end spanner close to the hoses/pipe on the spanner profiles **(T)** (regulator side) to apply the correct torque (10 to 20 N.m).
The vent **(V)** may be piped away, having first removed the protective screen (Fig.5).
For underground installation, it's necessary to connect the vent **(V)** to a breathing system to prevent water entering the cover **(B)**, where adequate drainage is not provided or chance of flooding could occur.

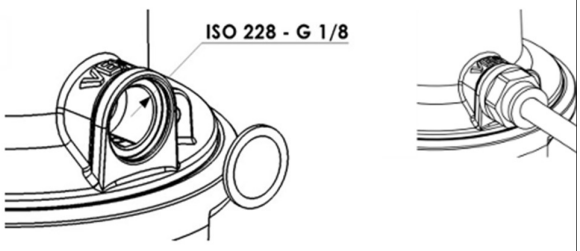
Buffer volume

In order to ensure correct operation of the CSR 495 regulator, particularly in the event of sudden variations of flow (a burner with cyclic on/off operation, for example), all of the downstream piping should be of sufficient volume in relation to the volumic flow rate (Qv), in accordance with the following formula:
V (litres) > Qv ((n)m³/h) x 2.
If necessary, a buffer volume should be added.

Vent orientation

ALWAYS POSITION THE VENT DOWNWARDS to prevent water entering and/or accumulating in the regulator by humidity condensation. This operation must be carried out only by qualified persons.

Fig.5



Ejemplo de marcado:



Instalación

El regulador **CSR 495** puede instalarse en interiores o exteriores (consulte las restricciones de la legislación local). Se recomienda proteger el regulador CSR 495 contra la lluvia, salpicaduras, nieve, inmersión en agua y cualquier otro agente (p. ej., polvo, arena, mortero, materiales extraños...) que pueda obstruir la ventilación (V).
Asegúrese de que la tubería de la instalación esté perfectamente limpia. Conecte la entrada (G) y la salida (H) siguiendo la dirección del paso del gas indicada por la flecha (D), utilizando, si es necesario, un compuesto aprobado para uso con gas.
Para evitar pérdidas de carga intempestivas, se recomienda conectar el regulador a una tubería aguas abajo con un diámetro mínimo de 1/2''.
Utilice una llave dinamométrica en el lado de las mangueras/tuberías y una llave fija cerca de las mangueras/tuberías sobre los perfiles para llave (T) del regulador para aplicar el par correcto (10 a 20 N·m).
La ventilación (V) puede canalizarse, previa retirada de la rejilla protectora (Fig.5).

Volumen tampón

Para garantizar un funcionamiento correcto, especialmente ante variaciones bruscas de caudal (por ejemplo, quemadores con ciclos de encendido/apagado), el volumen de la tubería aguas abajo debe ser suficiente en relación con el caudal volumétrico (Qv), según la fórmula:

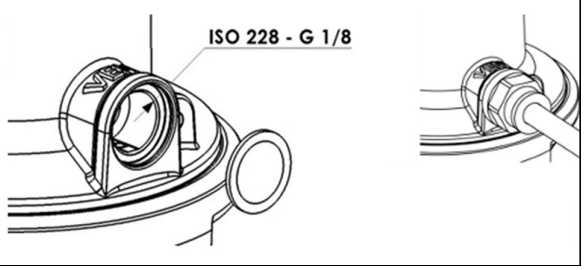
$$\boldsymbol{V\ (\text{litros}) > Qv\ ((n)m^3/h) \times 2}$$

Si es necesario, debe añadirse un volumen tampón.

Orientación de la ventilación

POSICIONAR SIEMPRE LA VENTILACIÓN HACIA ABAJO para evitar la entrada o acumulación de agua por condensación. Esta operación debe realizarse únicamente por personal cualificado.

Fig.5



Commissioning

After installation is completed or closing the supplying valve, it is necessary to commission the gas installation:

• open slowly all upstream valves one by one. It's important to avoid any quick action that could generate an excessive pressure on the inlet of the regulator and make intervene the OPSO device,

• check and reset the Under-Pressure Shut Off safety device (UPSO) (Fig.3),

• check and reset the Over-Pressure Shut Off safety device (OPSO) (Fig.4),

• slowly open the downstream valves, if any,

• check joints tightness with an appropriate method (eg: LDF Leak Detection Fluid "Clesse Detecto" / Pressure decay test / ...).

UPSO/EFV indicator functioning (Fig.3)

The indicator function is to indicate the current state of the UPSO/EFV safety.

Check the transparent reset handgrip **(U)** on the top of the regulator (Fig.3):

• if the green indicator is visible through the reset handgrip **(U)** (3.1), it means that the UPSO/EFV did not intervene,

• if the green indicator is not visible through the reset handgrip **(U)**, it means that the UPSO/EFV has intervened (3.2).

UPSO/EFV resetting (Fig.3)

Proceed as follows:

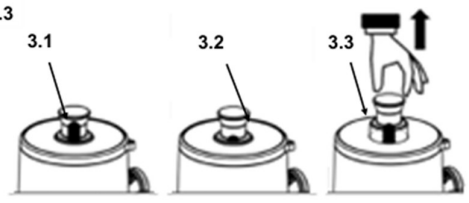
• close the gas supply valve/s upstream of the pressure regulator and all connected appliances. Only when the installation is complete, turn on the gas supply to the regulator (tank, gas network, cylinders, ...),

• slowly pull the transparent handgrip (**U**) (3.3) so that the gas fills the downstream pipe. Hold the pulled position for a few seconds to allow the downstream pressure to stabilise at the regulated set value. The greater the downstream volume, the longer the stabilisation time,

• repeat the commissioning.

Note: the UPSO/EFV safety device must be manually reset after each commissioning.

Fig.3



Puesta en servicio

Después de completar la instalación o de cerrar la válvula de suministro, es necesario realizar la puesta en servicio de la instalación de gas:

- abrir lentamente todas las válvulas aguas arriba, una por una. Es importante evitar cualquier acción brusca que pueda generar una presión excesiva en la entrada del regulador y activar el dispositivo OPSO,
- comprobar y rearmar el dispositivo de seguridad de corte por baja presión (UPSO) (Fig.3),
- comprobar y rearmar el dispositivo de seguridad de corte por sobrepresión (OPSO) (Fig.4),
- abrir lentamente las válvulas aguas abajo, si las hubiera,
- comprobar l**a estanqueidad de las uniones** mediante un método adecuado (por ejemplo: LDF *Leak Detection Fluid "Clesse Detecto"* / prueba de caída de presión / ...).

Funcionamiento del indicador UPSO/EFV (Fig.3)

La función del indicador es señalar el estado actual del sistema de seguridad UPSO/EFV. Compruebe la empuñadura transparente de rearme (U) situada en la parte superior del regulador (Fig.3):

- si el indicador verde es visible a través de la empuñadura de rearme (U) (3.1), significa que el UPSO/EFV no ha intervenido,
- si el indicador verde no es visible a través de la empuñadura de rearme (U), significa que el UPSO/EFV ha intervenido (3.2).

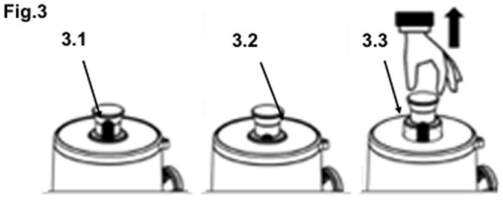
Rearme del UPSO/EFV (Fig.3)

Proceda de la siguiente manera:

- cierre las válvulas de suministro de gas aguas arriba del regulador de presión y todos los aparatos conectados. Solo cuando la instalación esté completa, abra el suministro de gas hacia el regulador (depósito, red de gas, bombonas, ...).
- tire lentamente de la empuñadura transparente de rearme (U) (3.3) para que el gas llene la tubería aguas abajo. Mantenga la posición tirada durante unos segundos para permitir que la presión aguas abajo se estabilice al valor regulado. Cuanto mayor sea el volumen aguas abajo, mayor será el tiempo de estabilización.
- repita la puesta en servicio.

Nota: el dispositivo de seguridad UPSO/EFV debe rearmarse manualmente después de cada puesta en servicio.

Fig.3



OPSO indicator functioning (Fig.4)

The indicator function is to indicate the current state of the UPSO safety.

Check the transparent reset push-button **(O)** on the side of the regulator (Fig.4):

• if the red indicator is not visible through the reset push-button **(O)**, it means that the OPSO did not intervene (4.1),

• if the green indicator is visible (4.2), it means that the OPSO has intervened.

OPSO resetting (Fig.4)

Proceed as follows:

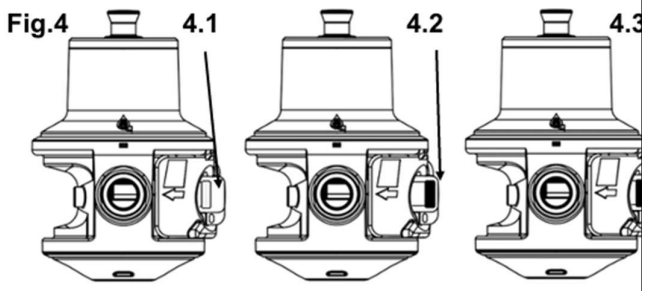
• slightly depressurise the downstream side of the CSR 495 regulator, otherwise it will not reset,

• press firmly with your thumb on the OPSO reset push-button **(O)** (4.3) as far as it will go (the movement distance is approximately 7 mm) to reset the OPSO safety. The OPSO is now fully reset,

• release the reset push-button **(O)** and the plastic cover of the button will return to its normal position (4.1). The red indicator should no longer be visible,

• repeat the commissioning operation.

If after resetting, the OPSO safety valve it continues to block the gas flow, DO NOT CONTINUE to USE the regulator, close all gas supplies and contact your Installer.



Maintenance

Due to normal wear or damage that may occur from external sources, it is recommended the operation of the regulator and gas installation shall be inspected periodically. In normal use conditions and in order to guarantee the correct operation of the installation, we recommend replacing the regulator within 10 years of use. In severe service conditions, the inspections shall be more frequent and the regulator replaced sooner.

Funcionamiento del indicador OPSO (Fig.4)

La función del indicador es señalar el estado actual del sistema de seguridad OPSO. Compruebe el pulsador transparente de rearme (O) situado en el lateral del regulador (Fig.4):

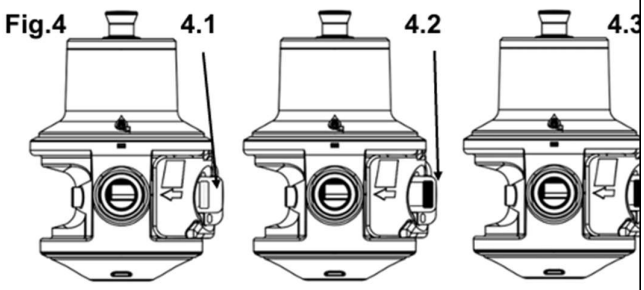
- si el indicador rojo no es visible a través del pulsador de rearme (O), significa que el OPSO no ha intervenido (4.1),
- si el indicador **rojo** es visible (4.2), significa que el OPSO ha intervenido.

Rearme del OPSO (Fig.4)

Proceda de la siguiente manera:

- despresurice ligeramente la parte aguas abajo del regulador CSR 495, de lo contrario no será posible rearmarlo,
- presione firmemente con el pulgar el pulsador transparente de rearme del OPSO (O) (4.3) hasta el tope (el recorrido es de aproximadamente 7 mm) para rearmar el sistema de seguridad OPSO. El OPSO queda entonces completamente rearmado,
- libere el pulsador de rearme (O) y la cubierta plástica del botón volverá a su posición normal (4.1). El indicador rojo ya no debe ser visible,
- repita la operación de puesta en servicio.

Si después del rearme, el dispositivo de seguridad OPSO continúa bloqueando el flujo de gas, NO UTILICE el regulador, cierre todas las fuentes de gas y contacte con su instalador.

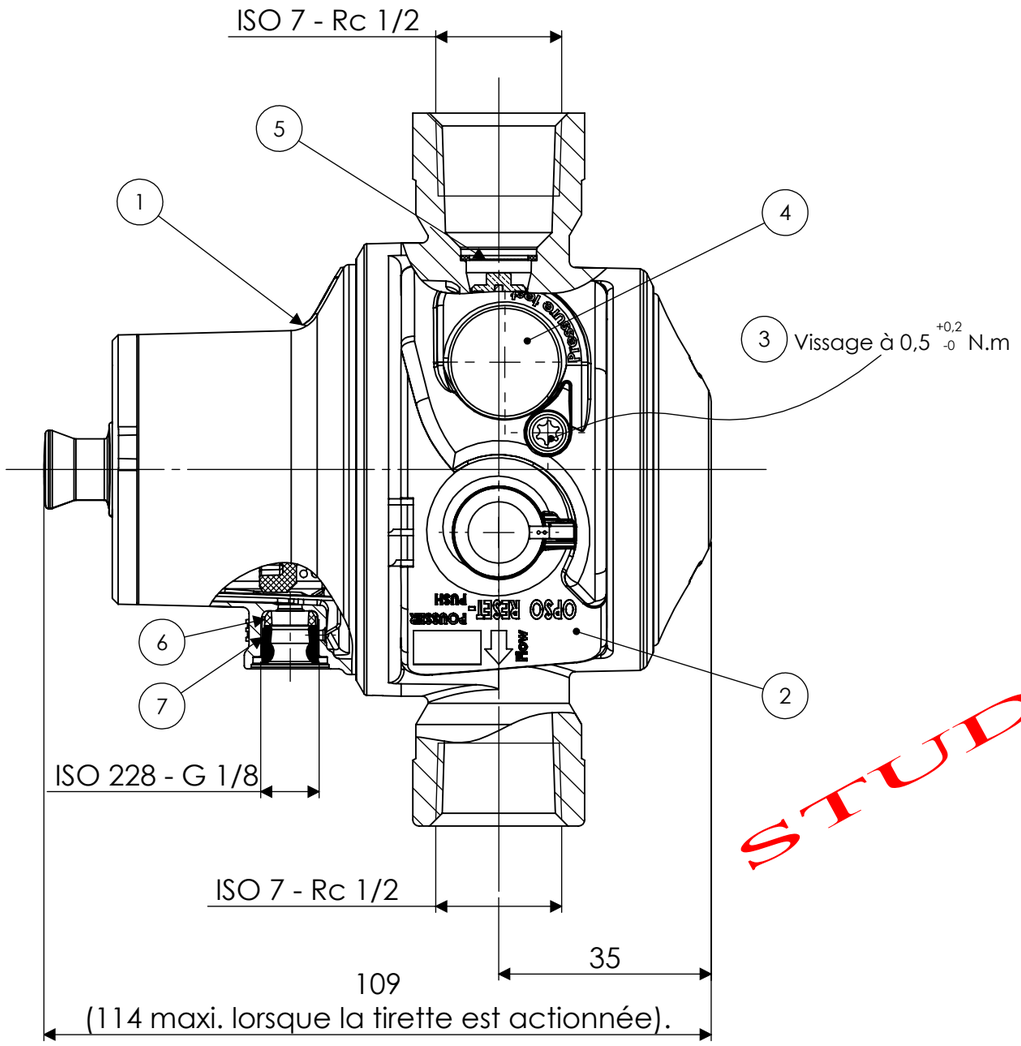


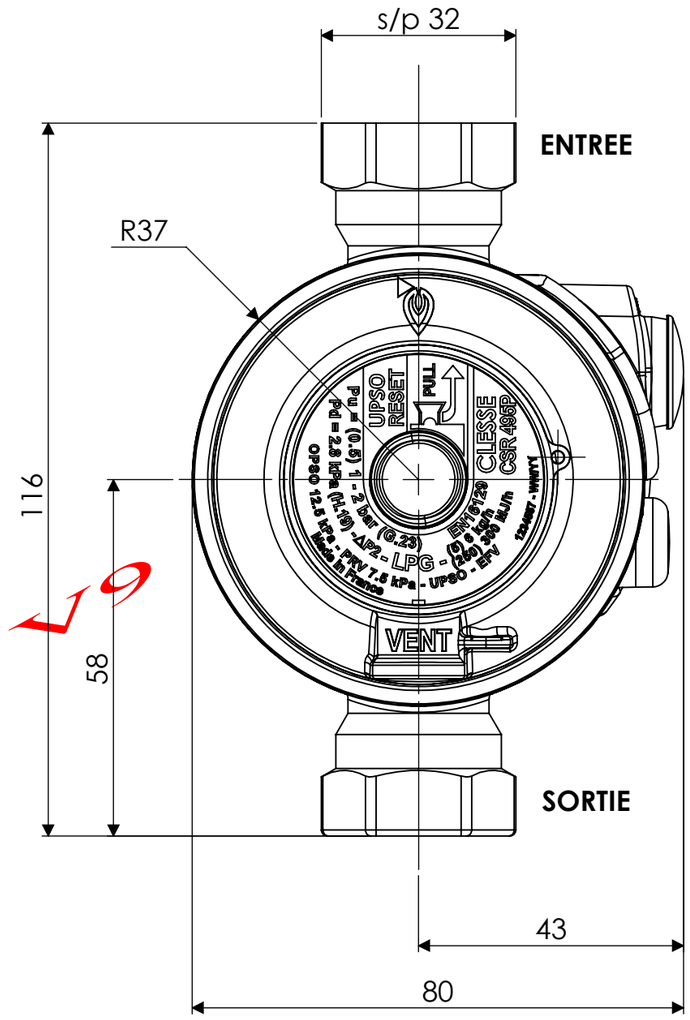
Mantenimiento

Debido al desgaste normal o a posibles daños causados por fuentes externas, se recomienda inspeccionar periódicamente el funcionamiento del regulador y de la instalación de gas.

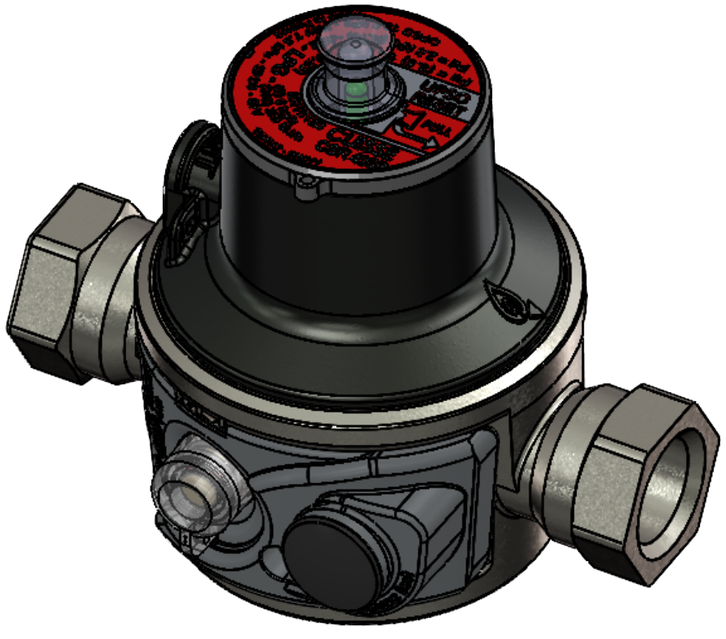
En condiciones normales de uso, y con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de la instalación, recomendamos sustituir el regulador tras 10 años de servicio.

IF NO SPECIFICATIONS : GENERAL TOLERANCES UNI - ISO 2768-mH / THREADING CLASS A - 6H - 6g





STUDY V9



N°	REFERENCE	DESIGNATION	QTE
1	91130590	MR 495P 1/2 1/2 RC O/U VS TP 2.8kPa	1
2	07630034	COQUE PLAST.BP1803 PP	1
3	CPNCD74	TAPTITE CX M4-10W-DA500A	1
4	03530116	BOUCHON PP	1
5	C90175000	FILTRE PLAT DIAM.12,5	1
6	442UF204	FILTRE PLAST.D.8,3	1
7	42530015	JOINT EVENT	1

	Modification du marquage.			**Study**		**E2301**	**FB**
Date	Modifications			Status	Validated by	N° DT / OL	Modified by
Material	-						
Treatment	-			Date 02/10/2023			
Weight	556 g	Design.	FB	Scale 1:1	A3		
Designation	**CSR495P RC1/2 RC1/2 2.8kPa OP.UP.**			Article code	**0495224**		Ind **B**

CLESSE NOVACOMET

Reproduction prohibited or reproduction rights reserved - we reserve the right to modify the informations contained herein at any time without notice