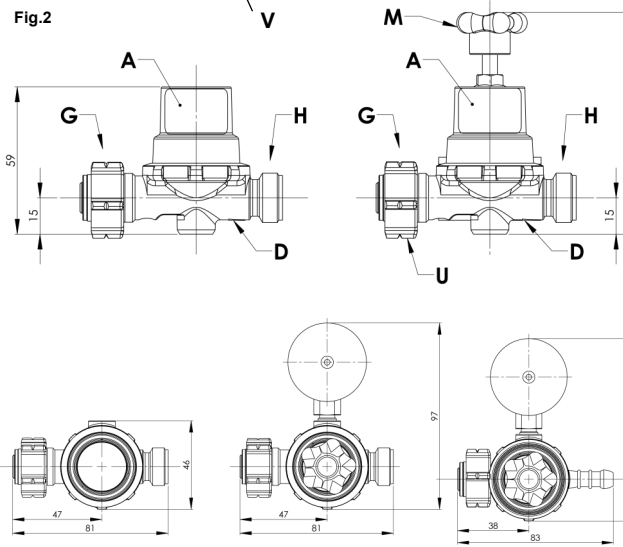


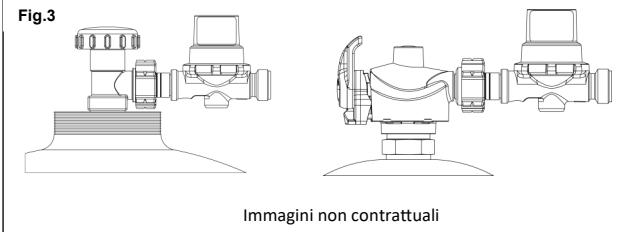
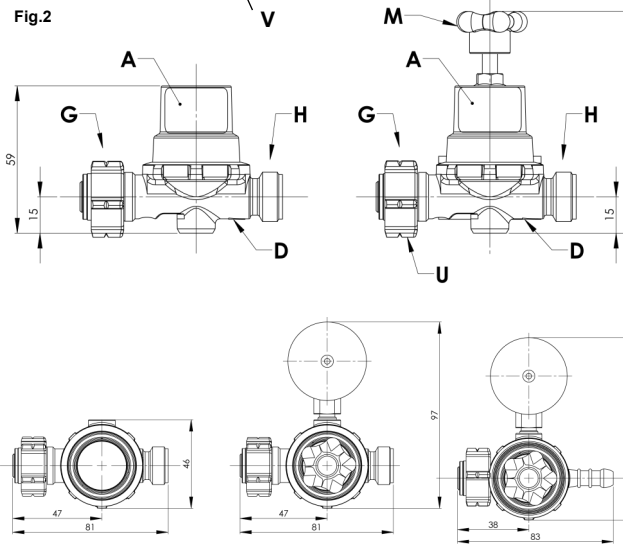
CLESSE Industries Z.I. le Bois Joli CS 80118 63808 Cournon d'Auvergne France
Tel.: +33 (0)4 63.66.30.01 - Fax: +33 (0)4 63 66 30 02 Email: commercial@clesse.eu

NOVA COMET S.r.l. Via Enrico Mattei, 28 - 25046 Cazzago San Martino (BS) Italy
Tel.: +39 030 2159111 - Fax: +39 030 2650717 Email: info@novacomet.it

CLESSE (UK) Ltd Drakes Broughton Business Park, Worcester Road,
Drakes Broughton Pershore, Worcestershire WR10 2AG United Kingdom
Tel.: +44 (0) 1905 842020 - Fax: +44 (0) 1905 842021 Email: sales@clesse.co.uk

CLESSE Brasil Av. Rudolf Dafferner, 601, Bloco C1
Alto da Boa Vista – Sorocaba (SP) CEP 18085-005 Brasil
Tel.: +55 15 3218 1222 - Fax: +55 15 3218 1299 Email: vendas@clesse.com.br

www.clessefrance.fr/ www.clesse.co.uk / www.clesse.com.br/ www.novacomet.it



CLESSE Industries Z.I. le Bois Joli CS 80118 63808 Cournon d'Auvergne France
Tel.: +33 (0)4 63.66.30.01 - Fax: +33 (0)4 63 66 30 02 Email: commercial@clesse.eu

NOVA COMET S.r.l. Via Enrico Mattei, 28 - 25046 Cazzago San Martino (BS) Italy
Tel.: +39 030 2159111 - Fax: +39 030 2650717 Email: info@novacomet.it

CLESSE (UK) Ltd Drakes Broughton Business Park, Worcester Road,
Drakes Broughton Pershore, Worcestershire WR10 2AG United Kingdom
Tel.: +44 (0) 1905 842020 - Fax: +44 (0) 1905 842021 Email: sales@clesse.co.uk

CLESSE Brasil Av. Rudolf Dafferner, 601, Bloco C1
Alto da Boa Vista – Sorocaba (SP) CEP 18085-005 Brasil
Tel.: +55 15 3218 1222 - Fax: +55 15 3218 1299 Email: vendas@clesse.com.br

www.clessefrance.fr/ www.clesse.co.uk / www.clesse.com.br/ www.novacomet.it

Aplicación
Los reguladores 333 y 1333 (Fig.1) aseguran la función de primera etapa de una instalación alimentada por un recipiente (tanque o botellas) de GLP (butano, propano o sus mezclas). El limitador de presión 233 (Fig.1) es un aparato de seguridad que protege la instalación, limitando la presión aguas abajo con un valor máximo especificado sin interrumpir el flujo de gas. Se instala de preferencia, directamente:

- aguas abajo del regulador de primera etapa tipo 333,
- aguas abajo del inversor automático tipo 175C.

El limitador de presión 233 es identificado « REG LIM » y « REG ACO » y, e destinado exclusivamente a ser instalado aguas abajo de un regulador de primera etapa (regulador o inversor automático), de preferencia, directamente a la salida de este regulador últimamente mencionado.

El limitador 233 nunca debe de ser instalado aguas abajo de un dispositivo de regulación que ya esté equipado de un limitador de presión. Se recomienda la presencia del regulador de presión para una instalación doméstica alimentada por un recipiente de propano (tanque o botellas) - véase la legislación local. También puede utilizar los reguladores 333 y 1333 y el limitador de presión 233 con cualquier otro gas no agresivo (gas natural, metano, aire, nitrógeno, argón, etc...).

NO LO UTILICE CON GLP EN FASE LÍQUIDA.
Para garantizar el funcionamiento óptimo a lo largo de su duración, el gas utilizado no debe contener sustancias agresivas (p.ej. ftalatos o plastificantes que pueden extraerse de las mangueras de GLP en fase líquida). En fin de asegurar un funcionamiento correcto, la presión aguas arriba debe de ser mantenida en un intervalo de ajuste, e esto para el intervalo de caudal completo.

Temperatura de funcionamiento: -20°C / +50°C.
Presión máxima de entrada: 16 bares.
Caudal nominal: ver tabla, según el modelo.

Diseño y construcción
Los reguladores 333 y 1333 y el limitador de presión 233 están diseñados, ensamblados y

Nombre del fabricante					
EN 16129 (Regulador)					
EN 16129 (Limitador)					
Nombre comercial según el modelo					
Tipo de gas					
Caudal					
Intervalo de presión de entrada (Pu)					
Presión nominal de salida (o intervalo de ajuste) (Pd)					
Presión de intervención del limitador (Plim)					
Tipo de conexión de entrada (G)					
Tipo de conexión de salida (H)					
Fecha de fabricación					

Applicazione
I regolatori di pressione 333 e 1333 (Fig.1) sono regolatori di primo stadio installati in un sistema alimentato da una o più bombole di GPL (Butano, Propano o loro miscela). Il limitatore di pressione 233 (Fig.1) garantisce la sicurezza dell'impianto limitando la pressione a valle ad un valore massimo predeterminato senza interrompere il flusso del gas. Deve essere installato:

- a valle del regolatore di pressione di primo stadio tipo 333,
- a valle di un inversore automatico tipo 175C.

Il limitatore di pressione 233 è identificato come « REG LIM » e « ACO LIM » ed è destinato esclusivamente ad essere installato a valle di un primo stadio (regolatore di pressione o inversore automatico) preferibilmente direttamente all'uscita di quest'ultimo.

Il limitatore di pressione 233 non deve essere installato a valle di un regolatore di pressione che incorpora già un limitatore di pressione. La presenza del limitatore di pressione è raccomandata per un impianto domestico alimentato da GPL (serbatoio o bombola) - vedi restrizioni della legislazione locale.

I regolatori 333 e 1333 e il limitatore di pressione 233 possono essere utilizzati anche con altri gas non aggressivi (gas naturale, metano, azoto, aria compressa, argon, ecc...).

NON USARE CON GPL IN FASE LIQUIDA.
Per garantire un funzionamento ottimale per tutta la sua durata, il gas utilizzato non deve contenere sostanze aggressive (ad esempio ftalati o plastificanti che possono essere estratti dai tubi del GPL in fase liquida). Per un corretto funzionamento, la pressione a monte deve essere tale da non superare i limiti raccomandati durante l'intera portata. Pressione massima di ingresso: 16 bar. Portata massima: vedere tabella, in funzione del modello.

Disegno e costruzione
I regolatori di pressione 333 e 1333 e il limitatore di pressione 233 sono progettati, assemblati e testati in conformità alla norma europea EN16129. I componenti principali del regolatore sono costituiti dai seguenti materiali:

- corpo e coperchio: lega di zinco (ZAMA) secondo la norma EN1774,
- membrana e organi di tenuta: gomma nitrilica conforme a EN549,
- connettori, a secondo il modello: ottone secondo EN 12164 o zama secondo EN 1774.

I regolatori 1333 (modello aggiustabile esternamente) sono dotati di volantino multi giro (M) e di un manometro che consente all'utente di selezionare la pressione d'uscita entro due limiti prefissati (Fig.2).

I regolatori di pressione 333 e 1333 sono dotati di un filtro d'ingresso. Il limitatore di pressione 233 non è dotato di un filtro.

Le dimensioni sono indicate nella Fig.2. Si noti che le dimensioni tra le connessioni sono indicative in quanto dipendono dal tipo di connessione.

Funzionamento dei regolatori
La funzione dei regolatori 333 e 1333 è quella di ridurre la pressione a monte del gas ad un valore di pressione a valle predeterminato (nel campo da 0,5 a 3 bar, a seconda del modello), indipendentemente dai valori della pressione a monte, della portata e della temperatura, entro i rispettivi campi di funzionamento indicati.

Funzionamento del limitatore
Il limitatore 233 interviene solo in caso di malfunzionamento del primo stadio (p.es. valvola bloccata in posizione aperta) quando il valore di pressione a valle supera il valore di intervento definito come Plim. Questo dispositivo di sicurezza, installato direttamente all'uscita del regolatore di pressione di primo stadio, limita la pressione a valle ad un valore massimo specificato senza interrompere il flusso del gas. Durante il funzionamento normale, la sede del limitatore di pressione è completamente aperto e il limitatore di

Norma di riferimento					
Nome commerciale del modello					
Tipo di gas					
Portata					
Range della pressione di ingresso (Pu)					
Pressione nominale di uscita (o range di aggiustamento) (Pd)					
Pressione di intervento del limitatore (Plim)					
Tipo di connessione di entrata (G)					
Tipo di connessione di uscita (H)					
Data di fabbricazione					

Advertencias antes de la instalación
EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN EL PRESENTE DOCUMENTO COMPORTA LA EXCLUSIÓN DE LA RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE POR CUALQUIER DAÑO QUE PUEDA PRODUCIRSE. El gas presurizado puede ser peligroso. La falta de aplicación de estas instrucciones, o un mantenimiento o instalación inadecuados, puede implicar accidentes como explosiones o incendios, causando daños a la propiedad, lesiones graves y accidentes fatales. La instalación, inspección y mantenimiento deben ser realizados por personas con los conocimientos necesarios, en materia de gas y para el uso previsto. La instalación debe ser realizada, probada, utilizada y mantenida de acuerdo con los reglamentos y las leyes vigentes en los países de operación. En caso de duda, póngase en contacto con personal de servicio cualificado. Compruebe que el regulador no ha sufrido daños durante el transporte o almacenamiento. Antes de conectar el regulador, asegúrese de que estén cerradas las válvulas de suministro de gas y que no hay ninguna fuente de ignición cerca. Verifique que las conexiones de entrada (G) y de salida (H) (Fig.2) del regulador son compatibles con las de la instalación. Limpie (soplar) el interior de los tubos. Si es necesario, comprobar la idoneidad, estado de conservación y la validez de las juntas y los tubos flexibles de conexión. Si es necesario, proceder a su sustitución por adelantado. El regulador debe estar conectado directamente a una botella o una batería de botellas o un depósito, eventualmente. Si otro regulador esta utilizado aguas abajo del regulador o del limitador, asegúrese de que el ajuste sea compatible con el intervalo de presión de salida indicada en el regulador aguas arriba aumentada de las pérdidas de carga en las tuberías intermedias. Para lograr un funcionamiento satisfactorio en todas las condiciones de uso, debe evaluar cuidadosamente la capacidad de vaporización de los recipientes (botellas, depósitos...) utilizados y la pérdida de carga generada por tuberías, accesorios, válvulas y otros componentes aguas abajo. Siempre quitar el regulador (y el limitador si es necesario) para soldar los racores de cobre en la tubería en fin de impedir el deterioro de las juntas, clapetas y membranas por el calor. Utilizar con cuidado el decapante de soldaduras, porque este podría deteriorar el regulador o el limitador si penetra en el interior.

Instalación
El regulador y limitador debe instalarse preferentemente en el exterior (véase la legislación local) y protegerse de la lluvia, las salpicaduras de la lluvia, nieve y de todos los demás agentes (p.ej. polvo, arena, mortero, ...) que podrían obstruir el orificio de venteo (V) (Fig.1). Instalar preferentemente el conjunto regulador + limitador en la posición indicada (Fig.3). El modelo 333A tiene una placa de montaje a la pared. Los reguladores 333 y 1333 pueden ser instalados:

- directamente en una botella con una válvula manual,
- a través de un adaptador (modelo ADCH) para una botella con válvula automática.

Asegúrese que los tipos de conexión de la tubería en la entrada (G) y en la salida (H) (Fig.2)

pressione non svolge alcuna funzione di regolazione.

Avvertenza prima dell'installazione
UNA MANCATA ATTENZIONE ALLE ISTRUZIONI CONTENUTE IN QUESTO DOCUMENTO PORTERANNO ALL'ESCLUSIONE DELLE RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE IN CASO DI DANNI O PERDITE CHE POTREBBERO VERIFICARSI. I gas sotto pressione possono essere pericolosi. La mancata osservanza di queste istruzioni o un'installazione non corretta potrebbe provocare un'esplosione o un incendio che potrebbe causare danni alle cose, lesioni gravi e incidenti mortali. Installazione, ispezione e manutenzione devono essere eseguite da persone con le necessarie competenze, in relazione al tipo di gas e all'uso previsto. L'installazione deve essere effettuata, ispezionata, utilizzata e mantenuta in conformità con le normative e la legislazione vigenti nel paese d'utilizzo. In caso di dubbi, rivolgersi al personale di assistenza qualificato. Verificare che il regolatore non sia stato danneggiato durante il trasporto o lo stoccaggio. Prima di collegare il regolatore, assicurarsi che le valvole di alimentazione siano chiuse e che non ci siano fonti d'accensione nelle vicinanze. Verificare che il raccordo d'entrata (G) ed il raccordo d'uscita (H) del regolatore siano compatibili con quelli d'installazione. Pulire accuratamente (soffiare) l'interno della tubazione. Se necessario, verificare l'idoneità, lo stato di conservazione e la validità delle guarnizioni e tubi di collegamento. Se delle guarnizioni devono essere usate nell'impianto con connettore e dado, verificare la presenza della guarnizione e la sua integrità e se necessario sostituirla. Il regolatore deve essere collegato direttamente ad una bombola o ad un sistema multi bombole o un serbatoio. Se si utilizza un regolatore di pressione di secondo stadio a valle del regolatore di pressione o del limitatore di pressione, assicurarsi che il campo di pressione di alimentazione sia compatibile con il campo di pressione di uscita indicato sul regolatore di pressione a monte più le perdite di pressione che si possono generare negli attacchi intermedi. Per garantire un funzionamento ottimale in tutte le condizioni di utilizzo è necessario valutare la capacità di vaporizzazione delle bombole (o serbatoi) utilizzate e delle cadute di pressione che si possono generare nei tubi, raccordi, valvole e altri componenti. Rimuovere sempre il regolatore (e il limitatore, se applicabile) per saldare gli ugelli alla linea per evitare danni da calore a guarnizioni, valvole e membrane. Utilizzare con cautela lo strumento di rimozione delle saldature, in quanto può danneggiare il regolatore o il limitatore se penetra all'interno.

Installazione
Il regolatore deve essere preferibilmente installato all'esterno (vedi restrizioni della legislazione locale) e dovrà essere protetto in caso di pioggia, schizzi di pioggia, neve, immersione in acqua e da tutti gli altri agenti (esempio polvere, sabbia, malta, ...) che potrebbero ostruire le aperture (V) (Fig.1). Posizionare preferibilmente il gruppo regolatore + limitatore di pressione nella posizione descritta (Fig.3). Il modello 333A è dotato di una piastra di montaggio a parete. I regolatori 333 e 1333 possono essere installati:

sean compatibles con los del regulador o del limitador. Conectar la entrada (G) y la salida (H) conforme a la dirección de paso del gas, indicada por la flecha (D) (Fig.2).

Los pares de apriete a aplicar sobre las tuercas están de 10 hacia 20 N.m. para las conexiones de tipo G.2 (tuerca 21,8 izquierda) o G.36 (tuerca M20x1,5) (U) y para G.13 (macho M20x1,5) o H.1 (macho M20x1,5).

Puesta en marcha
Después de la instalación o después de haber cerrado la válvula de alimentación, se debe proceder a la puesta en marcha del regulador:

- 1) abra lentamente las válvulas situadas aguas arriba del regulador una a una. Es importante evitar aperturas muy brutales que pueden generar un exceso de presión dentro del regulador,
- 2) abra lentamente las válvulas de suministro, si las instalarán.

Comprobar la estanqueidad de las conexiones utilizando un método adecuado (p.ej: líquido espumante DETECTO CLESSE / Medida de la pérdida de presión / ...).

Mantenimiento
La funcionalidad del regulador y de la instalación de gas debe revisarse periódicamente. En condiciones ideales de uso, para asegurar el correcto funcionamiento de la instalación, se recomienda reemplazar el regulador y el limitador a los 10 años de uso. En condiciones de servicio severas se deberá revisar más frecuentemente y reemplazar el regulador antes.

Instrucciones de seguridad
Periódicamente y después de la primera puesta en servicio, después de un paro prolongado de la instalación, después de realizar cualquier intervención sobre la instalación o ante la sospecha de posibles fugas de gas, usted debe comprobar la estanqueidad del sistema utilizando un método adecuado (p.ej: líquido espumante DETECTO CLESSE / Medida de la pérdida de presión / ...).

No coloque las botellas de gas inclinadas. No mueva las botellas con la instalación en funcionamiento.

NO UTILIZAR EN NINGUN CASO UNA LLAMA PARA LA DETECCIÓN DE FUGAS DE GAS.
En el caso de olor y/o fuga de gas, cerrar las válvulas de alimentación y ventilar los locales (abrir las puertas y las ventanas) antes de intervenir sobre la causa potencial de la fuga de gas. Si la fuga de gas persiste, cerrar la válvula de la botella, desconectarla y llevarla al aire libre (sólo si es posible hacerlo con seguridad) y llame a un técnico cualificado.

No coloque las botellas de gas inclinadas. No mueva las botellas con la instalación en funcionamiento.

ISTRUCCIONES A CONSERVARE PER LO USUARIO
Il contenuto di esta hoja de instrucciones se presenta únicamente con fines informativos y a pesar de los esfuerzos para asegurar su corrección y exactitud no debe interpretarse como un instrumento de garantía explícita o implícita de cobertura para los productos o servicios descritos o su uso o aplicabilidad. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar el diseño o las especificaciones del producto en cualquier momento sin previo aviso. No asumimos ninguna responsabilidad por la selección, uso o mantenimiento de cualquier producto. La responsabilidad de la adecuada selección, uso y mantenimiento es únicamente del comprador.

- direttamente su una bombola con valvola manuale,
- tramite un adattatore (modello ADCH) per una bombola con valvola automatica.

Assicurarsi che i tipi di collegamento della tubazione da collegare all'ingresso (G) e all'uscita (H) (Fig.2) siano compatibili con quelli del regolatore o del limitatore. Collegare l'entrata (G) e l'uscita (H) seguendo la direzione del passaggio del gas indicata dalla freccia (D) (Fig.2). Le coppie di serraggio consigliate da applicare ai dadi (Fig.2) sono da 10 a 20 N.m. per i collegamenti tipo G.2 (dado 21,8 a sinistra) o G.36 (dado M20x1,5) (U) e per G.13 (maschio M20x1,5) o H.1 (maschio M20x1,5).

Messa in servizio
Al termine dell'installazione, chiusura della valvola di intercettazione e dopo ogni intervento della valvola OPSP, è necessario procedere alla messa in servizio del regolatore.

- 1) aprire lentamente tutte le valvole a monte una alla volta. E' importante evitare qualsiasi pratica che potrebbe generare un'eccessiva pressione all'entrata del regolatore e,
- 2) aprire lentamente le valvole a valle, se presenti.

Controllare le giunzioni con metodo adeguato (es: rilevatore fluido di perdita "Clesse Detecto"/ caduta di pressione nell'impianto / ecc.).

Manutenzione
A causa della normale usura o danni che potrebbero verificarsi da fonti esterne, si raccomanda di ispezionare e verificare periodicamente la funzionalità dell'installazione e del regolatore. In condizioni normali di utilizzo e per garantire il corretto utilizzo dell'impianto, si consiglia di sostituire il regolatore entro 10 anni di utilizzo. In condizioni di servizio estreme, i controlli devono essere più frequenti ed il regolatore dovrà essere sostituito in anticipo.

Istruzioni di sicurezza
Periodicamente e comunque dopo la prima messa in servizio, dopo un lungo periodo di inattività, dopo un intervento sull'impianto o nel sospetto di possibili fughe di gas, è necessario verificare la tenuta dell'impianto con metodo adeguato (es: rilevatore fluido di perdita "Clesse Detecto"/ caduta di pressione nell'impianto / ecc.).

Durante l'uso, non inclinare o spostare la bombola con l'apparecchio a gas in uso.

NON UTILIZZARE MAI FIAMME LIBERE PER LA RICERCA DI FUGHE DI GAS.
Nel caso di odore e/o fughe di gas, chiudere le valvole di alimentazione e ventilare i locali (aprire porte e finestre) prima di intervenire sulle potenziali cause di fuga di gas. Se la perdita persiste, chiudere tutte le forniture del gas e contattare il proprio installatore.

ISTRUZIONI DA CONSERVARE DALL'UTENTE
Il contenuto di questo foglio di istruzioni è presentato unicamente a titolo informativo e nonostante lo sforzo di assicurarne la correttezza non deve essere interpretato come uno strumento di garanzia esplicita o implicita di copertura per i prodotti o i servizi descritti o loro uso o applicabilità. Ci riserviamo il diritto di modificare o migliorare la progettazione o le specifiche dei prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso. Non assumiamo alcuna responsabilità per la scelta, l'utilizzo e la manutenzione di un prodotto. L'acquirente è responsabile per la scelta, l'utilizzo o la manutenzione di un prodotto.