

**Application**

Les détendeurs DS2205 et DS2303 (Fig.1) assurent la fonction de détente basse pression double étage (première et deuxième détentes intégrées) dans une installation alimentée à partir d'un réservoir ou de bouteilles de GPL (Butane, Propane ou leurs mélanges). Les détendeurs DS2205 et DS2303 peuvent être utilisés avec d'autres gaz non agressifs tels que Gaz Naturel, Azote, Air comprimé, Argon, ... **NE PAS UTILISER avec du GPL EN PHASE LIQUIDE.**

Afin de garantir un fonctionnement optimal pour toute la durée d'utilisation, le gaz utilisé ne doit pas contenir de substances agressives (par ex. phthalates ou plastifiants qui peuvent être extraits des tuyaux et flexibles pour GPL en phase liquide).

Afin d'assurer un fonctionnement correct, la pression amont doit être maintenue dans la plage recommandée et ce pour toute la plage de débit.

Température d'utilisation : -20°C à +50°C.

Pression d'alimentation maximale : 16 bar.

Débit maximal : voir indication dans le tableau.

Ces détendeurs ne doivent pas être utilisés dans les installations de gaz des caravanes et auto-caravanes, construites selon la norme EN 1949

**Conception et réalisation**

Les détendeurs DS2205 et DS2303 sont conçus, assemblés et testés selon la norme européenne EN 16129.

Les principaux composants des appareils sont réalisés dans les matériaux suivants :

- corps et couvercle: zamac (alliage de zinc) selon EN 1774 ou alliage d'aluminium moulé selon EN 1706 (YYY),
- membranes, clapets et joints : élastomère selon EN 549,
- connecteurs selon les modèles : laiton selon EN 12164 ou zamac selon EN 1774).

Les dimensions sont indiquées sur la Fig.2. A noter que les dimensions entre les connexions sont indicatives car elles dépendent du type de connexion.

Les détendeurs DS2205 et DS2303 sont équipés d'un filtre en entrée (mesh 125).

**Souape d'échappement à la surpression à débit limité (PRV)**

Sa fonction est de décharger les éventuelles petites surpression en aval du détendeur pouvant provenir de situations telles que pressurisation rapide, petite impureté sur le siège, élévation de température en cas de débit nul, etc...

La souape d'échappement à la surpression (PRV) à débit limité se referme automatiquement quand la surpression s'interrompt. Lorsqu'elle est présente, la mention "PRV" figure sur l'étiquette du produit.

Attention : du gaz peut être évacué de la PRV par les trous d'évent du détendeur. C'est pourquoi, pour les versions avec PRV intégré, il est recommandé de relier l'évent (V) à l'air libre, au moyen d'une tubulure en cas d'installation à l'intérieur ou dans toute zone restreinte ou non ventilée.

Pour le détendeur DS2205, la connexion de l'évent est de type tube 8 mm.

Pour le détendeur DS2303, la connexion de l'évent est de type G1/4".

**Fonctionnement du détendeur**

Les détendeurs **DS2205** et **DS2303** ont pour fonction d'abaisser la pression amont du fluide gazeux à une valeur de pression aval prédéterminée fixe, quelle que soient les valeurs de la pression amont, du débit et de la température, dans les plages respectives de fonctionnement indiquées.

**Avertissement avant installation**

LE NON RESPECT DES INTRUCTIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT AURA POUR CONSEQUENCE D'EXCLURE LA

RESPONSABILITE DU FABRICANT CONCERNANT TOUT DOMMAGE OU SINISTRE QUI POURRAIT INTERVENIR.

Les gaz pressurisés peuvent être dangereux. Le non respect des instructions, une mauvaise installation ou un manque de vérifications peuvent conduire à une explosion ou un incendie et provoquer des dommages, des blessures graves voire le décès.

Le montage, la vérification et la maintenance des installations doivent être effectués par des personnes ayant la compétence nécessaire (éventuellement étant accréditées) en relation avec le type de gaz et la fonction réalisée.

L'installation doit être réalisée, vérifiée, utilisée et entretenue en conformité à la réglementation en vigueur dans le pays d'installation. En cas de doute, contacter un service compétent.

S'assurer que le détendeur n'ait pas été endommagé durant le stockage et le transport.

S'assurer que les robinets départ gaz du réservoir et de l'installation soient fermés et qu'il n'y ait pas de source d'ignition à proximité.

Vérifier que les connexions d'entrée (G) et celle de sortie (H) (Fig.2) du détendeur soient compatibles avec celles de l'installation.

Nettoyer efficacement (soufflage) les tubulures. Le cas échéant, vérifier que l'installation des appareils à gaz soit correcte. Vérifier la présence, l'état et l'éventuelle date de péremption des lyres et flexibles. Si des joints doivent être utilisés dans l'installation, vérifier leur présence et leur intégrité. Les changer si nécessaire.

Le détendeur doit être relié directement à un réservoir ou à un système multi-bouteilles. Il n'est pas nécessaire d'installer un détendeur complémentaire en aval du détendeur DS2205 ou DS2303. Afin d'assurer un fonctionnement correct dans toutes les conditions de service, s'assurer que la capacité de vaporisation des bouteilles/réservoir utilisés ainsi que la perte de charge dans les canalisations, connecteurs, vannes et autres composants en aval soient correctement définies.

Toujours retirer le détendeur pour braser les ajutages sur la canalisation afin d'éviter la détérioration des joints, clapets et membranes par la chaleur.

Utiliser avec précaution le décapant pour les brasures, car celui-ci peut détériorer le détendeur s'il pénètre à l'intérieur.

**Installation**

Le détendeur sera, de préférence, installé à l'extérieur (voir réglementation locale) et doit être positionné ou protégé de manière à empêcher la pénétration directe de la pluie, des éclaboussures, de la neige et des eaux de ruissellement ou tout autre agent (poussière, sable, mortier, ...) qui pourraient obstruer l'évent (V) (Fig.3).

Positionner de préférence le détendeur dans la position décrite (Fig.3). Aucune fixation murale n'est possible.

S'assurer que les types de connexion des tubulures à raccorder à l'entrée (G) et à la sortie (H) (Fig.2) soient compatibles avec ceux du détendeur. Raccorder ces éléments en respectant le sens de passage du gaz indiqué par la flèche (D) (Fig.3).

Le couple de serrage préconisé à appliquer sur les écrous (U) (Fig.3) est de :

- 35 à 45 N.m. pour les connexions de type POLM 0,880"-14NG0-LH,
- maximum 35 N.m pour raccords filetés coniques DN15 (1/2"),
- maximum 60 N.m pour raccords filetés coniques DN20 (3/4").

**Mise en service**

A la fin de l'installation ou après avoir effectué des actions sur le réservoir GPL ou fermé le robinet d'alimentation, il est nécessaire de réaliser l'opération de mise en service comme suit :

- 1) ouvrir lentement l'ensemble des robinets d'alimentation. Il est important d'éviter toute action brutale qui pourrait générer une pression excessive au niveau de l'entrée du détendeur.
- 2) ouvrir lentement les éventuels robinets montés en aval.

Vérifier l'étanchéité des raccordements en utilisant une méthode appropriée (ex. liquide moussant DETECTO CLESSE / Mesure de la chute de pression / ...).

**Maintenance**

Du fait de certaines altérations qui pourraient survenir du fait de causes externes, il est recommandé de vérifier régulièrement l'installation gaz. En conditions normales d'utilisation et afin de garantir un fonctionnement correct de l'installation gaz, il est recommandé de remplacer le détendeur dans les 10 ans suivant la date de fabrication. Dans des conditions sévères, les vérifications peuvent être plus fréquentes et le remplacement anticipé.

**Instructions de sécurité**

Régulièrement, et en tout cas après la première mise en gaz, après une longue interruption de service, après une intervention sur l'installation de gaz ou en cas de suspicion de fuite, toujours vérifier l'étanchéité de l'installation en utilisant une méthode appropriée (ex. liquide moussant DETECTO CLESSE / Mesure de la chute de pression / ...).

**NE JAMAIS UTILISER DE FLAMME POUR UN ESSAI D'ETANCHEITE**

En cas d'odeur et/ou en cas de fuite de gaz, fermer les vannes de l'installation de gaz et ventiler les pièces (ouvrir les portes et fenêtres) avant d'intervenir sur les éventuelles causes de fuite. Si la fuite persiste, fermer le robinet de la bouteille, déconnecter cette dernière et la placer en extérieur (seulement si possible de la faire de façon sécurisée) et appeler un service compétent.

En cas d'utilisation de la bouteille, ne pas la pencher et ne pas déplacer la bouteille avec l'appareil en service.

**NOTICE A CONSERVER PAR L'UTILISATEUR**

Le contenu de cette notice est présenté à titre d'information uniquement et, bien que nous soyons efforcés d'en assurer l'exactitude, elle ne doit pas être interprétée comme représentant des garanties explicites ou implicites couvrant les produits ou services décrits ou leur usage ou applicabilité. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer la conception ou les spécifications des produits, à tout moment et sans préavis.

Nous n'engageons pas notre responsabilité pour la sélection, l'utilisation ou la maintenance de quelque produit que ce soit. La responsabilité relative à la sélection, l'utilisation ou la maintenance relève uniquement de l'acheteur.

**Marquage**

Les informations dans le tableau ci-dessous sont marquées sur l'étiquette d'identification (A) (Fig.3). De plus, une flèche (D) (Fig.3) est intégrée au corps afin d'indiquer la direction du flux de gaz entrant et sortant.

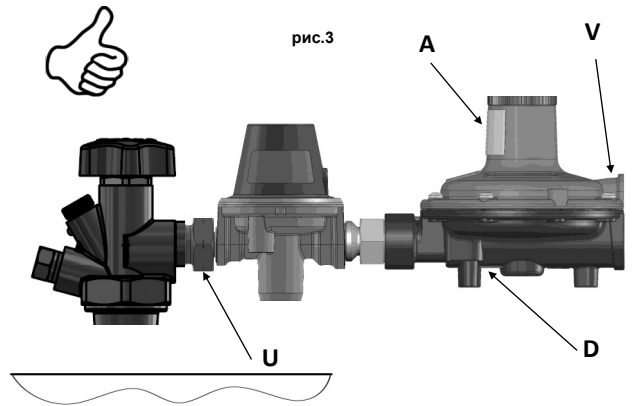
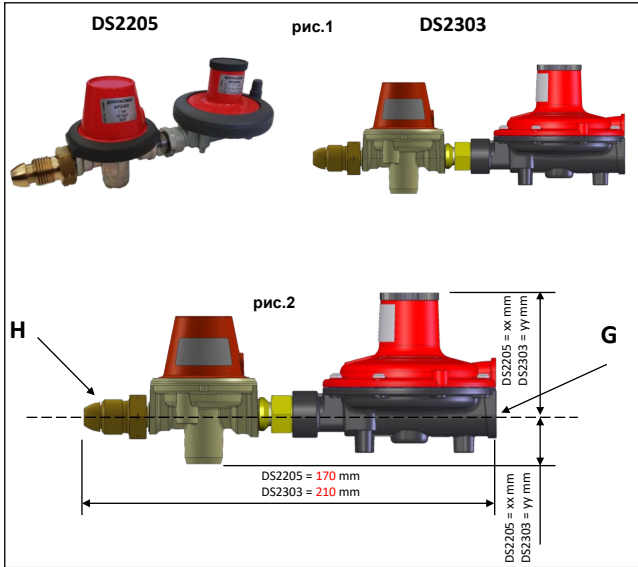
Marquage du détendeur	Type	
Marque	NOVACOMET	
Code	006881RA	006883RA
Nom commercial selon modèle	DS2205	DS2303
Type de gaz	LPG	
Capacité de débit (kg/h)	12	24
Plage de pression d'entrée (Pu) (bar)	1,5 ÷ 16	
Pression (ou plage de pression) de détente (Pd) (mbar)	37	
Connexion d'entrée (G)	POLM 0,880"-14NG0-LH	
Connexion de sortie (H)	FEM. Rp 1/2" ISO 228	FEM. Rc 3/4" ISO 7
Type de sécurité	PRV 75 mbar	
Date de production	ss/aa (semaine / année)	

**CLESSE Industries** Z.I. Le Bois Joli CS 80118 63808 Cournon d'Auvergne France  
Tel.: +33 (0)4 63.66.30.01 - Email: commercial@clesse.eu

**NOVA COMET S.r.l.** Via Enrico Mattei, 28 - 25046 Cazzago San Martino (BS) Italy  
Tel.: +39 030 2159111 - 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 - 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 - Email: vendas@clesse.com.br


**Приложение**

Регуляторы давления DS2205 и DS2303 (рис 1) выполняют двухступенчатую функцию снижения давления (первая и вторая ступени включены) предназначенные для установок, питаемых от резервуара или от баллонов со сжиженным газом (бутан, пропан или их смеси).

**Не использовать со сжиженным газом в жидком виде**

Чтобы гарантировать оптимальную работу в течение всего срока использования, используемый газ не должен содержать агрессивных веществ (например, фталаты или пластификаторы, которые могут быть извлечены из труб и шлангов для сжиженного газа в жидкой фазе).

Для обеспечения правильной работы давление на входе должно поддерживаться в рекомендуемом диапазоне и так во всем диапазоне расхода.

Температура использования: от -20 °C до +50 °C

Максимальное давление подачи : 16 бар

Максимальный поток (расход) : см. в таблице.

Эти регуляторы не должны использоваться в газовых установках караванов и автодомов, построенных в соответствии со стандартом EN 1949.

**Разработка и Реализация**

Регуляторы DS2205 и DS2303 спроектированы, собраны и испытаны в соответствии с европейским стандартом EN 16129.

Основные компоненты устройства изготовлены из следующих материалов:

- корпус и крышка: Zamac (сплав цинка) в соответствии с EN 1774 или литой алюминиевый сплав в соответствии с EN1706
  - мембраны, клапаны и уплотнения: эластомер в соответствии с EN 549
  - разъемы в соответствии с моделями: латунь в соответствии с EN 12164 или Zamac в соответствии с EN 1774.
- Размеры показаны на рисунке 2. Обратите внимание, что размеры между соединениями являются ориентировочными, поскольку они зависят от типа соединения. Регуляторы DS2205 и DS2303 оснащены входным фильтром (сетка 125).

**Клапан сброса при избыточном давлении (PRV)**

Его функция - сбросить любое небольшое избыточное давление после регулятора, которое может возникнуть в таких ситуациях, как быстрое повышение давления, небольшая примесь на седле, повышение температуры в случае нулевого расхода и т. Д.

Клапан сброса при избыточном давлении (PRV) автоматически закрывается при прекращении избыточного давления.

Если данный клапан имеется в наличии, слово «PRV» появляются на этикетке продукта.

Осторожно! Газ может выходить из PRV через вентиляционные отверстия регулятора. Поэтому рекомендуется подключать вентиляционное отверстие (V) к наружному воздуху с помощью трубки при установке в помещении или в любой закрытой или невентилируемой зоне.

Для регуляторов DS2205 вентиляционное соединение имеет трубчатый тип 8 мм.

Для регуляторов DS2303 вентиляционное соединение имеет тип G1 / 4 ".

**Действие регуляторов**

Регуляторы DS2205 и DS2303 имеют функцию понижения давления газа до фиксированного заранее определенного значения давления на выходе, вне зависимости от изменения входного давления, расхода газа и температуры в соответствующих рабочих диапазонах.

**Предупреждение перед установкой**

В случае несоблюдения инструкций содержащихся в данном

документе, производитель снимает с себя всю ответственность за любой ущерб или потерю, которые могут возникнуть.

Газ под давлением может быть опасным. Не следование инструкциям, неправильная установка или отсутствие проверок могут привести к взрыву или пожару и привести к повреждению, серьезным травмам или смерти.

Установка, проверка и обслуживание объектов должны осуществляться людьми с необходимыми навыками (возможно, аккредитованными) в зависимости от типа газа и выполняемой функции.

Установка должна быть сделана, проверена и обслужена в соответствии с правилами, действующими в стране установки. В случае сомнений обратитесь в компетентный орган.

Убедитесь, что регулятор не был поврежден во время хранения и транспортировки.

Убедитесь, что газовый кран установки закрыт, и нет никаких источников воспламенения поблизости.

Убедитесь, что входные соединения (G) и выходные (H) (рис.2) регулятора совместимы с соединениями установки.

Эффективно очистите (продуйте) трубки. При необходимости проверьте правильность установки газовых приборов.

Проверьте наличие, состояние и возможную дату истечения срока действия лиры и шланга подачи газа. Если в установке должны использоваться уплотнения, проверьте их наличие и целостность. Замените их при необходимости.

Регулятор должен быть присоединен непосредственно к резервуару, также может быть присоединен к баллону или к системе с несколькими баллонами.

Нет необходимости устанавливать дополнительный регулятор после регулятора DS2205 или DS2303

Для того, чтобы обеспечить надлежащую работу в любых условиях эксплуатации, необходимо убедиться что испарение емкости бутылки / контейнера которые используются, а также потеря давления в трубах, соединителей, клапанах и других компонентов вверх по течению правильно определены.

Перед пайкой соединений на трубе необходимо всегда снимать регулятор в избежании повреждения клапанов, уплотнений и диафрагм высокой температурой.

Очистка поверхности перед пайкой должна производиться с осторожностью. При попадании внутрь средства могут повредить регулятор или редуктор.

Очистка поверхности перед пайкой должна производиться с осторожностью. При попадании внутрь средства могут повредить регулятор или редуктор.

Очистка поверхности перед пайкой должна производиться с осторожностью. При попадании внутрь средства могут повредить регулятор или редуктор.

**УСТАНОВКА**

Регулятор должен быть установлен, предпочтительно снаружи (смотри местные правила) и должен быть расположен или защищен таким образом, чтобы предотвратить непосредственное попадание дождя, брызг, снега и сточных вод или других субстанций (пыль, песок, строительный раствор, ...), которые могли бы закупорить вентиляционное отверстие (V) (рис.3).

При сборке предпочтительно расположить регулятор в описанном положении (рис.3). Установка на стену невозможна. Убедитесь, что типы соединений труб, которые должны быть подсоединены к входу (G) и выходу (H) (рис.2), совместимы с типами регулятора. Подсоедините эти элементы, соблюдая направление потока газа, обозначенное стрелкой (D) (рис.3). Рекомендуемая затяжка для гаек (U) (рис.3):

- с 35 до 45 Н.м. для соединений типа POLM 0,880"-14NGO-LH.
- максимум 35 Нм для конических резьбовых соединений DN15 (1/2"),
- максимум 60 Нм для конических резьбовых соединений DN20 (3/4").

**Ввод в эксплуатацию**

При завершении установки или после выполнения действий с резервуаром низкого давления или закрытия подающего клапана необходимо выполнить операцию ввода в эксплуатацию следующим образом:

1) медленно откройте все краны подачи. Важно избегать любых внезапных действий, которые могут создать избыточное давление на входе регулятора.

2) медленно откройте все краны, установленные вниз по течению.

Проверьте герметичность соединений, используя соответствующий метод (например, пенообразующую жидкость DETECTO CLESSE / Измерение падения давления / ...).

**Обслуживание**

Из-за некоторых изменений, которые могут произойти из-за внешних причин, рекомендуется регулярно проверять газовую установку. При нормальных условиях использования и для обеспечения правильной работы газовой системы рекомендуется заменять регулятор в течение 10 лет с даты изготовления. При использовании в суровых условиях проверки могут проводиться чаще и замена осуществляется заранее.

**Инструкции по безопасности**

Регулярно и в любом случае после первого пуска газа, после длительного перерыва в обслуживании, после вмешательства в газовую установку или в случае предполагаемой утечки всегда проверяйте водонепроницаемость установки, используя соответствующий метод (например, пенообразующую жидкость DETECTO CLESSE / Мера для понижения давления / ...).

**НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПЛАМЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГЕРМЕТИЧНОСТИ**

В случае появления запаха и / или в случае утечки газа, закройте клапаны газовой установки и проветрите помещения (откройте двери и окна), прежде чем принимать меры с возможными причинами утечки. Если утечка не устранена, закройте клапан баллона, отсоедините баллон и поместите его на улицу (только если это безопасно) и обратитесь в компетентную службу.

При использовании баллона, не сгибайте его и не перемещайте баллон с включенным прибором.

**УВЕДОМЛЕНИЕ, КОТОРОЕ НЕОБХОДИМО СОХРАНИТЬ**

Содержание этой брошюры носит исключительно информационный характер и, хотя мы приложили все усилия для обеспечения ее точности, ее не следует толковать как явные или неявные гарантии, охватывающие описанные продукты или услуги на их использование. Мы оставляем за собой право изменять или улучшать дизайн или технические характеристики продукции в любое время и без предварительного уведомления.

Мы не несем ответственности за выбор, использование или обслуживание какого-либо продукта. Ответственность за выбор, использование или обслуживание является исключительной ответственностью покупателя.

**Маркировка**

Информация указанная в таблице ниже указана также на идентификационной табличке (A) (Рис.3). Кроме того, стрелка (D) (рис.3) встроена в корпус, чтобы указать направление входящего и выходящего потока газа.

Маркировка регулятора	Тип	
Марка	NOVACOMET	
Артикул	006881RA	006883RA
Торговое наименование модели	DS2205	DS2303
Тип газа	LPG	
Пропускная способность / расход (кг/час)	12	24
Диапазон входного давления (P <sub>u</sub> ) (bar)	1,5 ÷ 16	
Давление (или диапазон давления) расширения (P <sub>d</sub> ) (mbar)	37	
Тип входного соединения (G)	POLM 0,880"-14NGO-LH	
Тип выходного соединения (H)	FEM. Rp 1/2" ISO 228	FEM. Rc 3/4" ISO 7
Тип безопасности	PRV 75 mbar	
Дата изготовления	ss/aa (неделя / год)	

**CLESSE Industries Z.l.** le Bois Joli CS 80118 63808 Cournon d'Auvergne France  
Tel.: +33 (0)4 63.66.30.01 - Email: commercial@clesse.eu

**NOVA COMET S.r.l.** Via Enrico Mattei, 28 - 25046 Cazzago San Martino (BS) Italy  
Tel.: +39 030 2159111 - 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 - 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 - Email: vendas@clesse.com.br