

1	DE Montage- und Bedienungsanleitung	GB Assembly and operating instructions	FR Instructions de montage et d'utilisation	NL Montage- en gebruiksaanwijzing	IT Istruzioni di montaggio e d'utilizzo	ES Instrucciones de montaje y la operación
	NIEDERDRUCKREGLER	LOW PRESSURE REGULATOR	DÉTENDEUR BASSE PRESSION	LAGE REGELAAR	REGOLATORE BASSA PRESSIONE	REGULADOR DE BAJA PRESIÓN
	ANWENDUNG	APPLICATION	APPLICATION	GEBRUIK	APPLICAZIONE	APLICACIÓN
CE	<p>Niederdruckregler für gasförmige Medien: Flüssiggas (Butan, Propan), Erdgas, Druckluft. Der eingestellte Druck ändert sich je nach der Bauart des Druckregelgerätes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• voreingestellt (<b>Bild 1</b>), mit Innenverstellmöglichkeit (zwischen ca. -10% und +20% des Nenndrucks).</li> <li>• einstellbar (<b>Bild 2</b>), mit Außenverstellung (J) am Handrad.</li> </ul> <p>Um einen korrekten Betrieb zu gewährleisten, muss der Vordruck unbedingt innerhalb der für den gesamten Leistungsbereich, siehe Produktetikett (E) festgesetzten Grenzwerte liegen.</p> <p><b>Einsatztemperatur:</b> -20 °C / +60 °C</p>	<p>Low pressure regulator for gassy fluids: LPG (butane, propane), natural gas, compressed air. The regulation pressure is the following depending on the model:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pre-regulated (<b>figure 1</b>), with possible internal regulation (between around 10% and +20% of the rated pressure).</li> <li>• adjustable (<b>figure 2</b>), with a hand-wheel (J) revolving outside.</li> </ul> <p>To ensure correct operation, the up-stream pressure must be guaranteed to be within the recommended limits throughout the entire flow rate field (see label on the product (E)).</p> <p><b>Use temperature:</b> -20 °C / +60 °C</p>	<p>Détendeur basse pression pour fluide gazeux : GPL (butane, propane), Gaz Naturel, Air comprimé. La pression de détente est suivant modèle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pré-régée (<b>figure 1</b>) avec ajustage interne possible environ de -10% à +20% de la pression nominale)</li> <li>• réglable (<b>figure 2</b>), par molette accessible de l'extérieur (J).</li> </ul> <p>Afin d'assurer un fonctionnement correct, la pression amont devra être garantie dans les limites recommandées, sur toute la plage de débits (Voir étiquette sur le produit (E)).</p> <p><b>Température d'utilisation:</b> -20 °C / +60 °C</p>	<p>Lage regelaar voor gasvormige vloeistoffen: LPG (butaan, propaan), aardgas, perslucht. Op grond van de modellen is de regulatiedruk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vooraf geregeld (<b>aanbeelding 1</b>) met eventuele interne regulatie (ongeveer tussen -10% en +20% van de nominale druk).</li> <li>• regelbaar (<b>aanbeelding 2</b>) met een handwiel (J) aan de buitenkant.</li> </ul> <p>Ter verzekering van een correcte werking moet de plusdruk binnen de aanbevolen grenzen liggen over het gehele vermogensveld. Zie etiket van het product het etiket (E).</p> <p><b>Gebruikstemperatuur:</b> -20 °C / +60 °C</p>	<p>Regolatore bassa pressione per fluidi gassosi: GPL (butano, propano), gas naturale, aria compressa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pre-regolata (<b>figura 1</b>), con possibile regolazione interna (tra circa -10% e +20% della pressione nominale).</li> <li>• regolabile (<b>figura 2</b>), con un volantino manovrabile dall'esterno (J).</li> </ul> <p>Per assicurare un funzionamento corretto, la pressione a monte dovrà essere garantita nei limiti raccomandati, su tutto il campo della portata. Vedi etichetta sul prodotto (E).</p> <p><b>Temperatura d'utilizzo:</b> -20 °C / +60 °C</p>	<p>Regulador de baja presión para fluidos gaseosos: GPL (butano, propano), gas natural, aire comprimido. Según los diferentes modelos la presión de ajuste puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ajustada (<b>figura 1</b>) previamente, con posible ajuste interno (entre -10% y + 20% aproximadamente de la presión nominal)</li> <li>• ajustable (<b>figura 2</b>) con un pequeño volante colocado al exterior (J).</li> </ul> <p>Para garantizar el correcto funcionamiento, la presión agua arriba tendrá que ser asegurada dentro de los límites en todo el campo del caudal. Ver etiqueta sobre el producto (E).</p> <p><b>Temperatura de utilización:</b> -20 °C / +60 °C</p>
BP 2402-FC						
	BAUWEISE	CONSTRUCTION	CONSTRUCTION	CONSTRUCTIE	COSTRUZIONE	CONSTRUCCIÓN
	Gehäuse und Deckel aus Aluminiumlegierung. Membran und Dichtungen aus Flüssiggas und Erdgas beständigen Elastomer.	Body and top made of aluminium alloy. Membrane, valve pad and gaskets made of an elastomer resistant to LPG and natural gas.	Corps et couvercle en Aluminium. Membrane, clapet et joints en élastomère résistant aux GPL et Gaz Naturel.	Hoofdelement en deksel in aluminium legering. Membraan en pakkingen in elastomer bestand tegen LPG en aardgas.	Corpo e coperchio in lega di Alluminio. Membrana, pasticca e guarnizione in elastomero resistente al GPL ed al gas naturale.	Cuerpo y tapa de aluminio. Membrana, pastilla y junta en elastómero resistente al GPL y al gas natural.
	VERBINDUNGEN	CONNECTIONS	CONNECTIONS	AANSLUITINGEN	CONNESIONI	ACOPLAMIENTOS
	Die Art des Anschluss-Gewindes (NPT) ist auf dem Etikett (E) angegeben. Die Durchflussrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Regler (G) gekennzeichnet.	The type of connection thread (NPT) is indicated on product label (E). The arrow indicating the direction of the gas flow is stamped on the connection group of the regulator (G).	Le type de filetage des raccords (NPT) est indiqué sur l'étiquette du produit (E). La flèche indiquant le sens de passage du gaz est gravé sur le groupe de connexion du détendeur (G).	Het type Schroefdraad van de aansluitstukken (NPT) is aangegeven op het etiket van het product (E). De pijl met de richting van de stroming van het gas wordt getoond op de verbindingsgroep van de regelaar (G).	Il tipo di filetto degli attacchi (NPT) è indicato sull'etichetta del prodotto (E). La freccia, indicante il senso del flusso del gas, è indicata sul gruppo di connessione del regolatore (G).	El tipo de rosca de los acoplamientos (NPT) está indicado en la etiqueta (E). La flecha que indica el sentido del flujo de gas está estampillados sobre el grupo de acoplamiento del regulador (G).
	ÜBERDRUCKVENTIL	SAFETY VALVES	SÉCURITÉS PRESSION	OVERDrukVENTIEL	VALVOLE DI SICUREZZA	VÁLVULAS DE SEGURIDAD
	Der unzulässig hohe Überdruck wird von einem PRV durch die Atmungsoffnung (S) abgeblasen. Der Regler ist optional mit einer Sicherheitseinrichtung gegen Überdruck (OPSO) ausgestattet, welche die Gaszufuhr unterbricht ( <b>Bild 3</b> ).	A relief valve discharges any accidental over pressures through the vent bore (S). The regulator may also be provided with a safety valve (V) for overpressure (OPSO) that closes the gas flow ( <b>figure 3</b> ).	Le détendeur peut-être équipé: D'une soupape interne qui décharge les surpressions (S) (notée « PRV ») D'un valve (V) qui ferme le passage de gaz en cas de surpression (OPSO) ( <b>figure 3</b> ).	De eventuele overdruk wordt via de ontluchter (S) weggeblazen. De controller kan ook worden uitgerust met een klep (V) van de overdrukbeveiliging (OPSO) beëindiging van de gasstroom ( <b>aanbeelding 3</b> ).	Una valvola di sfioro scarica attraverso il foro di sfioro (S) le sovrappressioni accidentali. Il regolatore può essere dotato anche di una valvola (V) di protezione alla sovrappressione (OPSO) che chiude il passaggio del gas ( <b>figura 3</b> ).	Por medio del orificio de seguridad (S) una válvula d'alivio descarga las sobrepresiones accidentales. El regulador también puede ser equipado con una válvula (V) de protección de sovrpresión (OPSO) se da por concluido el flujo de gas ( <b>figura 3</b> ).
	VORSICHTSMÄßNAHMEN	PRECAUTIONS	PRÉCAUTIONS	VOORZORGSMATREGELEN	PRECAUZIONI	PRECAUCIONES
	Die Installation und Einstellung sollte von sachkundigem Fachpersonal, das im Umgang mit Gas und der Funktion des Druckregelgerätes vertraut sind, durchgeführt werden.	Only persons with the necessary competence concerning the type of gas and required function may perform the installation and regulation.	L'installation et le réglage doivent être effectués par des personnes ayant la compétence nécessaire en relation avec le type de gaz et la fonction réalisée.	De installatie en regulatie moeten door vakpersoneel uitgevoerd worden, die het soort gas en de gewenste functie kennen.	L'installazione e la regolazione devono essere effettuate da persone con la necessaria competenza in relazione al tipo di gas e della funzione richiesta.	La instalación y el ajuste del regulador deben ser llevados a cabo por personals que tengan la necesaria competencia relativamente al tipo de gas y a la función requerida.

2	DE Montage- und Bedienungsanleitung	GB Assembly and operating instructions	FR Instructions de montage et d'utilisation	NL Montage- en gebruiksaanwijzing	IT Istruzioni di montaggio e d'utilizzo	ES Instrucciones de montaje y la operación
	MONTAGE	ASSEMBLY	MONTAGE	MONTAGE	MONTAGGIO	MONTAJE
	<p>Die Installation muss vorzugsweise im Freien erfolgen. Im Falle einer Installation in Innenräumen muss die Atrmungsoffnung (<b>S</b>) mit einer Abblaseleitung (mit einem Außendurchmesser von 10 mm) verbunden und ins Freie verlegt werden. Es empfiehlt sich, das Druckregelgerät mit nach unten gerichteter Atrmungsoffnung (<b>S</b>) zu positionieren. Die Rohrleitung auf der Vordruckseite muss gereinigt werden, bevor sie mit dem Druckregelgerät verbunden wird. Es wird empfohlen, einen Filter zu installieren. Wenn die Gaszufuhr geöffnet wird, muss eine Dichtheitsprüfung mit schaumbildenden Mitteln durchgeführt werden.</p>	<p>Outdoor installation is preferable. In the case of indoor installation, we recommend connecting the vent (<b>S</b>) to the outdoors, using a 10 mm. Ø pipe. If possible, position the regulator with the vent (<b>S</b>) straight downwards. The up-stream pipe-work must be cleaned before connection to the regulator. We recommend fitting a filter up-stream. When the circuit is opened, check the seal with a foamy liquid.</p>	<p>L'installation se fera préféablement à l'extérieur. En cas d'installation interne il est recommandé de relier l'évent à l'air libre, au moyen d'une tubulure (<b>S</b>) 10mm par exemple. Non nécessaire, lorsque la soupape de surpression est neutralisée. Positionner de préférence le détendeur avec l'évent (<b>S</b>) dirigé vers le bas. Les tuyaux amont doivent être nettoyés avant de connecter le détendeur. Il est recommandé de placer un filtre en amont Après ouverture du circuit, vérifier les raccordements avec un liquide moussant.</p>	<p>De installatie bij voorkeur in de open lucht uitvoeren. Indien de installatie binnen uitgevoerd wordt, is het raadzaam de ontluchter (<b>S</b>) met een buis van Ø 10 mm met de buitenlucht te verbinden. De regelaar bij voorkeur met de ontluchter (<b>S</b>) naar beneden gericht plaatsen. De leiding aan de drukzijde moet gereinigd worden alvorens deze aan de apparatuur aan te sluiten. Het is aanbevolen, een filter aan de drukzijde te monteren. Alvorens het circuit te openen dient u de moffen met een schuimmiddel te controleren.</p>	<p>L'installazione si farà preferibilmente all'esterno. In caso di installazione interna si raccomanda di collegare lo sfiato (<b>S</b>) all'aperto con una tubazione Ø 10 mm. Posizionare di preferenza il regolatore con lo sfiato (<b>S</b>) diretto verso il basso. La tubazione a monte deve essere pulita prima di essere connessa al regolatore. Si raccomanda di mettere a monte un filtro. All'apertura del circuito, verificare la tenuta con un liquido schiumoso.</p>	<p>Es preferible montar el regulador en el exterior. En caso de instalación en interiores, se recomienda conectar el desfogue (<b>S</b>) al exterior con una tubería de Ø 10 mm. Colocar preferentemente el regulador con el desfogue (<b>S</b>) hacia abajo. La tubería agua arriba tiene que ser limpia antes de ser conectada con el regulador. Se recomienda instalar un filtro agua arriba. Cuando se abre el circuito, controlar la estanqueidad con líquido espumoso.</p>
	INBETRIEBNAHME	START-UP	MISE EN SERVICE	INBEDRIJFSTELLING	MESSA IN FUNZIONE	PUESTA EN SERVICIO
	<p>Das Produkt ist nach Montage und erfolgreicher DICHTHEITSKONTROLLE sofort betriebsbereit. Inbetriebnahme durch langsames Öffnen der Gaszufuhr bei geschlossener Absperrarmatur des angeschlossenen Verbrauchers. Montage- und Bedienungsanleitung des angeschlossenen Verbrauchers beachten! Die Einstellschraube (<b>J</b>) darf keinesfalls verändert werden.</p>	<p>After the product has been assembled and the LEAK CHECK has been carried out successfully, it is immediately ready for operation. Start up the system by slowly opening the cylinder valve with the shut-off fitting to the consuming appliance closed. Observe the operating instructions for the consuming appliance! The regulation screw (<b>J</b>) must not be changed in any event.</p>	<p>Après le montage et un CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ satisfaisant, le produit est immédiatement prêt à la mise en service. Ouvrir lentement le robinet de la bouteille avec dispositifs de coupe fermés sur le dispositif de consommation pour la mise en service. Respecter les prescriptions de la notice d'utilisation! La vis de réglage (<b>J</b>) ne doit en aucun cas être changée.</p>	<p>Het product kan na montage en DICHTHEIDSCONTROLE direct in gebruik worden genomen. In bedrijfstelling gebeurt door het flessenventiel langzaam te openen bij gesloten afsluitarmaturen van de verbruiksinstallatie. Neem de gebruiksaanwijzing van de verbruiksinstallatie in acht! De regulatieschroef (<b>J</b>) mag nooit verwisseld worden.</p>	<p>Dopo l'installazione e l'esecuzione del CONTROLLO DI TENUTA, il prodotto è subito pronto per funzionare. Attivazione mediante lenta apertura dell'alimentazione gas. Durante questa operazione, la valvola di intercettazione dell'apparecchio deve essere chiusa. Attenersi alle istruzioni di montaggio e di utilizzo dell'apparecchio di consumo! La vite di regolazione (<b>J</b>) non deve essere cambiata in nessun caso.</p>	<p>Después del montaje y de realizado el CONTROL DE ESTANQUEIDAD el producto ya se encuentra listo para el servicio. Para realizar la puesta en servicio debe abrirse lentamente la alimentación de gas con la llave de cierre del dispositivo consumidor cerrada. Deben observarse las instrucciones de uso del dispositivo consumidor! En ningún caso el tornillo de ajuste (<b>J</b>) debe ser reemplazado.</p>
	WARTUNG	MAINTENANCE	ENTRETIEN	ONDERHOUD	MANUTENZIONE	MANUTENCIÓN
	<p>Um unter normalen Betriebsbedingungen die einwandfreie Funktion der Installation zu gewährleisten, wird empfohlen die Einrichtung vor Ablauf von 10 Jahren (im gewerblichen Bereich nach 8 Jahren) nach dem Herstellungsdatum auszuwechseln. Hinweis Nach DGUV Vorschrift 79 ist die Einrichtung im gewerblichen Bereich nach 8 Jahren auszuwechseln. Dies gilt nicht, wenn die ordnungsgemäße Beschaffenheit durch einen Sachkundigen bestätigt worden ist.</p>	<p>To ensure correct functioning of the system, we recommend for normal operating conditions to replace this product not later than 10 years (commercial 8 years) after the date of production.</p>	<p>Dans des conditions normales d'utilisation, il est recommandé de remplacer ce détendeur avant l'échéance de 10 ans (commerciale 8 ans) suivant la date de fabrication pour assurer un fonctionnement conforme de l'installation.</p>	<p>Bij normaal gebruik wordt aangeraden dit product vóór afloop van het 10e jaar na de fabricagedatum te vervangen om een correct functioneren van de installatie te garanderen.</p>	<p>A normali condizioni d'uso per garantire il giusto funzionamento dell'impianto si consiglia di sostituire questo prodotto prima della scadenza di 10 anni (commerciale 8 anni) dopo la data di produzione.</p>	<p>.Bajo condiciones normales de uso, se recomienda, a efectos de asegurar un correcto funcionamiento de la instalación, cambiar este producto antes de que transcurran 10 años desde la fecha de fabricación.</p>
	DIE BETRIEBSANLEITUNG AUFBEWAHREN	INSTRUCTION TO BE KEPT BY THE USER	NOTICE A CONSERVER PAR L'UTILISATEUR	DEZE GEBRUIKS-AANWIJZINGEN BEWAREN	ISTRUZIONI DA CONSERVARE DAL UTENTE	INSTRUCCIONES A CONSERVAR POR EL USUARIO
	<p>Der Inhalt dieser Betriebsanleitung dient nur zur Information und trotz der Bemühungen, die Richtigkeit zu zusichern, darf sie nicht als explizite oder implizite Deckungsgarantie für die beschriebenen Produkte oder Serviceleistungen bzw. für deren Gebrauch und Anwendbarkeit angesehen werden. Wir behalten uns das Recht vor, die Planung bzw. Produkteigenschaften zu jeder Zeit und ohne Vorankündigung zu ändern oder zu verbessern.</p>	<p>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.</p>	<p>Le contenu de cette notice est présenté à titre d'information uniquement et, bien que nous 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.</p>	<p>Deze gebruiksaanwijzingen zijn uitsluitend als voorlichting bedoeld en niet tegenstaande de inspanning van correctheid ervan te waarborgen, moeten deze niet als een uitdrukkelijke of vanzelf sprekende garantie geïnterpreteerd worden voor de beschreven producten of services of voor het gebruik of de toepassing daarvan. Wij behouden ons het recht voor, het ontwerp of de specificatie van de producten op elk moment en onaangekondigd te wijzigen of te verbeteren.</p>	<p>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.</p>	<p>El contenido de este folleto de instrucciones se presenta únicamente a título informativo y a pesar del esfuerzo para asegurar su corrección no debe ser interpretado como un instrumento de garantía explícita o implícita de cobertura para los productos o los servicios descritos o su uso o aplicabilidad. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar el proyecto o las especificaciones de los productos en cualquier momento y sin</p>