

Détendeur de canalisation DC50

In-line pressure regulator DC50



(Photos non contractuelles, not contractual pictures)

SOMMAIRE

1. DESCRIPTION.....	3
2. CONSIGNES GENERALES DE SECURITE	3
3. DONNEES TECHNIQUES	4
4. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET MANIPULATION.....	4
4.1 MONTAGE.....	4
4.2 MISE EN SERVICE.....	5
4.3 UTILISATION DU DÉTENDEUR.....	5
5. ENTRETIEN	6

Seules les personnes qui auront lu attentivement ces instructions techniques et les auront entièrement comprises seront autorisées à utiliser ce produit.

AVIS IMPORTANT

Si ce produit est acheté ou utilisé pour être monté avec un autre produit (par exemple s'il s'agit d'un robinet à gaz comprimé à introduire dans une bouteille de gaz comprimé), SMT rappelle au fabricant du produit fini que tous les avertissements aux utilisateurs du produit, les instructions ou les étiquettes signalétiques relèvent de la responsabilité du fabricant du produit fini.

CONTENU

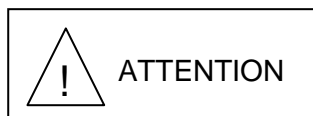
1. DESCRIPTION

Cet appareil est un détendeur de canalisation destiné et approuvé pour être intégré dans une installation ou un circuit de distribution des gaz industriels. Il se monte en aval des sources de gaz sur des canalisations. Ce produit n'est destiné à aucune autre installation ou usage. Si l'utilisateur du produit a des questions concernant l'emploi ou l'usage correct de ce produit, il peut nous appeler au (+33) 03.80.47.61.00. Tout emploi ou application et/ou modification non approuvés du produit, de son emploi ou de son usage peut provoquer des accidents graves ou des lésions corporelles. SMT ne pourra être tenue pour responsable en cas d'emploi ou usage non approuvé.

2. CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

Tous les utilisateurs devront dûment respecter l'ensemble des lois, règles ou réglementations nationales ou locales en vigueur.

Toute personne utilisant ce produit devra connaître parfaitement ces instructions ainsi que les autres instructions et manuels relatifs au produit.



Ce détendeur est destiné à être intégré dans une installation de régulation des gaz. C'est au fabricant final qu'il incombe d'élaborer les instructions et avertissements adéquats et appropriés à l'attention des utilisateurs du produit fini.

Les instructions d'entretien exposées ci-dessous doivent être reprises dans tout guide d'utilisation du produit ou sur toute étiquette d'instruction.

Le non-respect des instructions ou avertissements figurant dans ce guide d'utilisation ou sur toute étiquette signalétique peut provoquer un accident grave impliquant des lésions corporelles, des dommages matériels ou les deux.

Règles générales :

- N'utiliser que des matériels compatibles avec la nature des gaz employés, les pressions et débits souhaités.
- N'utiliser que du matériel en parfait état.
- Ne jamais intervenir sur un appareil ou une canalisation sous pression.
- Prévoir les dispositifs de sécurité en prévention des risques liés à des surpressions ou des retours de produits.
- Selon les conditions ambiantes, il peut être nécessaire d'utiliser un réchauffeur pour obtenir le débit normal avec le CO₂, N₂O.
- Maintenir le détendeur propre, les entrées de particules lors des diverses manipulations sont à l'origine de la plupart des pannes.
- Maintenir l'étanchéité du circuit.
- Ne pas graisser le matériel et ses accessoires.
- Ne pas fumer à proximité (risque d'explosion).
- Ne pas chauffer, ne pas approcher de flamme (risque d'explosion et détérioration du matériel).
- Ne jamais démonter un organe quelconque du détendeur.
- Il est souhaitable de nommer un responsable gaz et matériel sur le site d'exploitation « qui veillera au respect des règles de sécurité ».

3. DONNEES TECHNIQUES

Détendeur à simple détente avec clapet compensé dans la haute pression.

Organe de régulation : membrane

Gaz d'utilisation	Azote (N ₂), Argon (Ar), Hélium (He), Hydrogène (H ₂), Dioxyde de carbone (CO ₂), Protoxyde d'azote (N ₂ O), Oxygène (O ₂), Acétylène (C ₂ H ₂), et mélange de ces gaz.
Principaux matériaux utilisés	Laiton + EPDM
Raccord d'entrée et de sortie	ISO228 – G1/2 ou NPT1/2 – NF E03-601
Raccord prise de pression BP	ISO228 – G1/4 ou NPT1/4 – NF E03-601
Température d'utilisation	- 20°C à + 50°C
Dimensions extérieures	Ø 70mm (Ø 80mm pour NPT)–hauteur : env.145mm
Poids	Env. 1,4 kg

Modèle	P1 max (bar)	P2 max (bar)	Q (Nm ³ /h N ₂)
DC 50-AD	1,5	0,8	10
DC 50-8	50	8	150
DC 50-15	50	15	300
DC 50-40	50	40	300

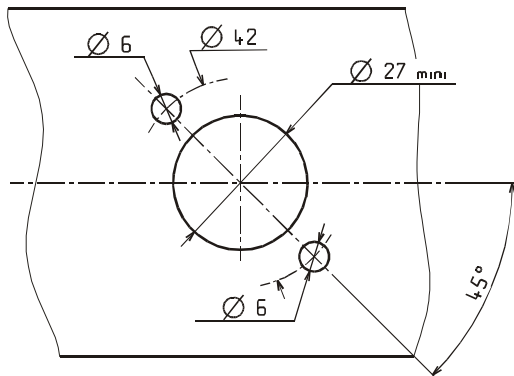
Rappel : 1Nm³/h = 1m³ /h à 0°C et 1.013bar

4. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET MANIPULATION

4.1 Montage

- Vérifier que le détendeur n'a subi aucun dommage (Connexion entrée et sortie, manomètre , ...).
- Vérifier la propreté des orifices d'entrée et sortie.
- L'appareil est entièrement dégraissé. Il convient en réalisant le montage, d'agir proprement pour ne pas le polluer.

- Respecter le sens de la flèche indiquée sur le corps lors du montage.
- En cas de montage sur une platine , prévoir perçage selon croquis ci-dessous :



4.2 Mise en service

S'assurer du respect des valeurs mini ou maxi de la pression d'alimentation du circuit.
S'assurer de la bonne étanchéité des raccords entrée et sortie (utilisation d'un détecteur de fuite).
Utiliser des rondelles d'étanchéités et non pas du ruban téflon sauf dans le cas de raccordement NPT.

Vérification à effectuer :

- Volant du détendeur complètement dévissé,
- Alimenter progressivement le détendeur par l'entrée (pression inférieure au 2/3 de la pleine échelle du manomètre).
- Vérifier que l'aiguille du manomètre reste à zéro (étanchéité du clapet conforme , dans le cas contraire : incident de fonctionnement).
- Isoler le réseau situé en aval du détendeur.
- Visser le volant jusqu'à la pression de détente désirée (si nécessaire augmenter la pression d'entrée du détendeur jusqu'à la pression de service maxi).
- Attendre environ 1 minute.
- Vérifier que la pression lue au manomètre reste stable (dans le cas contraire : incident de fonctionnement).
- Fermer l'alimentation et purger le circuit.

4.3 Utilisation du détendeur

Après montage, et vérification du bon fonctionnement, visser le volant jusqu'à la pression (ou débit) désiré. Il est préférable de régler la pression en utilisation.

- Attention :**
- Détendeur équipé d'un volant donc serrage manuel uniquement.
 - Ne pas forcer pour aller au delà de la pression maxi de détente autorisée (valeurs indiquées dans le tableau §3), car vous risquez de détériorer le détendeur (détendeur équipé d'un écrou butée).
 - Ne pas utiliser le détendeur en tant que vanne d'arrêt, en cas de nécessité isoler le réseau en amont du détendeur.
 - Après utilisation, fermer l'alimentation du détendeur et purger le circuit.

5. ENTRETIEN

- Aucune pièce ne peut être changée par le client.
- Toute réparation doit être effectuée par nos soins pour vous garantir la sécurité du produit.
- En cas de choc sur les manomètres ou d'incident de fonctionnement (fuite, débit insuffisant, détérioration accidentelle, ...), renvoyer l'appareil pour révision.

Les points suivants ne sont pas garantis :

- Réparation ou remplacement dus à l'usure normale ou à un dommage subi lors d'un entretien de routine.
- Dommage aux éléments dont la fragilité est due à la conception du produit.
- Dommage dû au non-respect des instructions d'entretien et des procédures telles que décrites dans ce guide d'utilisation.
- Dommage provenant de modifications non reprises dans les procédures de ce guide d'utilisation.
- Dommage dû à l'utilisation de pièces non autorisées, fournies, fabriquées ou modifiées par des procédures non reprises dans ce guide d'utilisation.

En cas d'incident ou de réclamation, l'utilisateur doit nous renvoyer les produits supposés défectueux dûment emballés. Afin de conserver le bénéfice de la garantie, il ne peut y effectuer aucune intervention (démontage, réparation, modification...) sauf accord préalable écrit de notre part.



ATTENTION

Le non-respect des instructions d'installation et de manipulation peut provoquer un accident ou des lésions corporelles, pour lesquels SMT décline toute responsabilité.

SUMMARY

1.	DESCRIPTION.....	7
2.	GENERAL SAFETY REQUIREMENTS.....	7
3.	TECHNICAL DATA.....	8
4.	INSTALLATION INSTRUCTIONS AND HANDLING.....	8
4.1	ASSEMBLY.....	8
4.2	COMMISSIONING.....	9
4.3	OPERATION OF THE PRESSURE REGULATOR.....	9
5.	MAINTENANCE.....	10

Only those persons who have read these technical instructions thoroughly and understand them completely shall be authorised to use this product.

IMPORTANT NOTICE

If this product is being purchased or used for incorporation into another product (for example, a compressed gas valve for incorporation into a compressed gas cylinder), then SMT reminds the end product manufacturer that any and all product user warnings, instructions or product labels are the responsibility of the end product manufacturer.

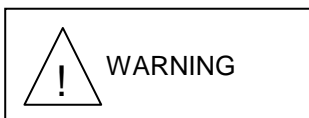
CONTENT

1. DESCRIPTION

This product is intended and approved for integration into an industrial gas distribution installation or system. This product is not intended for any other installation or purpose. If the product user has any questions regarding this product's proper application or purpose, the product user should call +33 (0)380 476 100. Any non-approved use or application and/or any non approved modification of the product or its use or application may result in serious accident or personal injury. SMT is not responsible for any unapproved use or application.

2. GENERAL SAFETY REQUIREMENTS

All users must comply fully with all national or local laws, rules or regulations in force. Anyone using this product must be thoroughly familiar with these instructions and other applicable product instructions and manuals.



This pressure regulator is designed for use in a gas regulation system. The final manufacturer is responsible for preparing appropriate and adequate instructions and warnings for the ultimate product user.

The maintenance instructions outlined below should be incorporated into any product manual or instruction label.

Failure to follow any instruction or warning within this instruction manual or on any product label may result in a serious accident involving either personal injury, property damage or both.

General rules:

- Only use equipment which is compatible with the type of gas used, and with the required pressures and flow-rates.
- Only use equipment which is in perfect condition.
- Never carry out any maintenance or repair work on a unit or a pipe which is under pressure.
- Provide safety devices to prevent risks connected with product back-flow or overpressure.
- Depending on the ambient conditions, it may be necessary to use a heater to obtain a normal flow-rate with CO₂, N₂O.
- Keep the pressure regulator perfectly clean. The ingress of particles during the various handling operations is the cause of most failures.
- Maintain the sealing of the system.
- Do not lubricate the equipment or its accessories.
- Do not smoke near the pressure regulator (risk of explosion).
- Do not heat the pressure regulator or bring a naked flame anywhere near it (risk of explosion, deterioration of the equipment).
- Never dismantle any part of the pressure regulator.
- It is advisable to name a gas and equipment supervisor on the operating site, "who will ensure that all safety rules are complied with".

3. TECHNICAL DATA

Single-stage pressure regulator with compensated seat disk holder in the high pressure section.
Regulating component : diaphragm.

Operating gas	Nitrogen (N ₂), Argon (Ar), Helium (He), Hydrogen (H ₂), Carbon dioxide (CO ₂), Nitrogen monoxide (N ₂ O), Oxygen (O ₂), Acetylene (C ₂ H ₂), and mixtures of these gases.
Main materials used	Brass + EPDM
Inlet and outlet connector	ISO228 – G1/2 or NPT1/2 – NF E03-601
LP pressure connector	ISO228 – G1/4 or NPT1/2 – NF E03-601
Operating temperature	- 20°C to + 50°C
Outside dimensions	Dia. 70mm (Dia.80mm for NPT connection)–height: 145mm approx.
Weight	1.4 kg approx.

Model	P1 max (bars)	P2 max (bars)	Q (Nm ³ /h N ₂)
DC 50 AD	1,5	0,8	10
DC 50/8	50	8	150
DC 50/15	50	15	300
DC 50/40	50	40	300

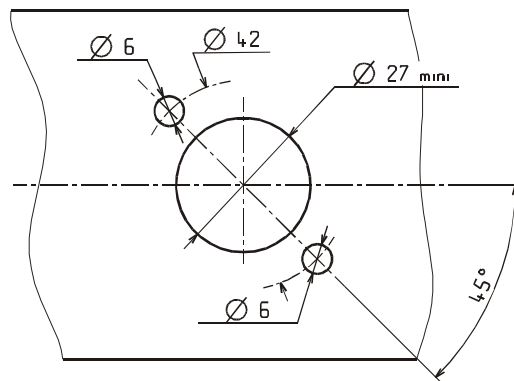
Reminder : 1 Nm³/h = 1 m³/h at 0 °C and 1.013 bars

4. INSTALLATION INSTRUCTIONS AND HANDLING

4.1 Assembly

- Check that the pressure regulator is not damaged in any way (Inlet and outlet connectors, pressure gauge, etc.).

- Check the cleanness of the inlet and outlet connectors.
- The equipment is entirely degreased. Care should be taken, during assembly, to work under clean conditions in order to avoid contamination.
- Observe the direction of the arrow on the body of the pressure regulator, during installation.
- If the unit is to be mounted on a baseplate, drill as shown in the following diagram:



4.2 Commissioning

Make sure that the min. or max. supply pressures for this system are observed.
 Check the correct sealing of the outlet and inlet adapters (use a leak detector). Use sealing washers, not Teflon tape except for NPT connection.

Check to be carried out :

- Hand-wheel of the pressure regulator completely unscrewed,
- Progressively supply the pressure regulator through the inlet (pressure less than 2/3rds of the pressure gauge full-scale reading).
- Check that the needle of the pressure gauge remains at zero (sealing of seat disk holder correct - if not: operational incident).
- Isolate the system downstream of the pressure regulator.
- Screw the hand-wheel until the required regulation pressure is obtained (if necessary, increase the inlet pressure of the pressure regulator to the maximum operating pressure).
- Wait approximately 1 minute.
- Check that the pressure read on the pressure gauge remains stable (if not: operational incident).
- Shut off the supply and flush the system.

4.3 Operation of the pressure regulator

After assembly and after completing the operational check, screw the hand-wheel to obtain the required pressure (or flow-rate). It is preferable to adjust the pressure during operation.

- Caution :**
- The pressure regulator is equipped with a hand-wheel, and should therefore only be tightened by hand.
 - Do not force the hand-wheel in order to exceed the maximum authorised regulated pressure (values specified in the table in paragraph 3), otherwise you are liable to damage the pressure regulator (pressure regulator equipped with a stop screw).
 - Do not use the pressure regulator as a shut-off valve. If necessary, isolate the system upstream of the pressure regulator.
 - After use, shut off the supply to the pressure regulator and flush the system.

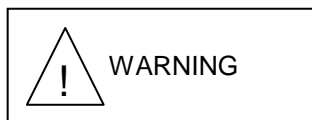
5. MAINTENANCE

- No parts can be replaced by the customer.
- All repairs must be carried out by us, in order to guarantee your safety and the safety of the product.
- If the pressure gauges suffer an impact, or if an operational incident occurs (leak, insufficient flow, opening of the safety valve or accidental damage), return the device for an overhaul.

This warranty does not cover the following:

- Repair or replacement due to normal wear or damage during routine maintenance.
- Damage to components whose fragility is determined by product design.
- Damage from not following recommended maintenance and procedures, as outlined in this instruction manual.
- Damage arising from modifications not included in the procedures in this instruction manual.
- Damage resulting from the use of unauthorised parts, supplied, manufactured or modified by procedures no included in this instruction manual.

In the case of an incident or complaint, the user must return the products that are assumed to be defective, appropriately packed. In order to benefit from the warranty, the user must not carry out any work (disassembly, repair, modification, etc.) on the equipment without prior written authorisation from us.



Failure to follow the installation instructions and handling instructions may result in accident or personal injury, for which SMT declines any responsibility.

INHALTSÜBERSICHT

1. BESCHREIBUNG	11
2. ALLGEMEINE SICHERHEITSTECHNISCHE ANFORDERUNGEN.....	11
3. TECHNISCHE DATEN	12
4. INSTALLATIONS- UND GEBRAUCHSANWEISUNGEN	13
4.1 MONTAGE.....	13
4.2 INBETRIEBNAHME	13
4.3 BENUTZUNG DES DRUCKMINDERVENTILS.....	13
5. WARTUNG.....	14

Dieses Produkt darf nur von Personen benutzt werden, die diese technischen Anweisungen aufmerksam gelesen und deren Inhalt vollständig verstanden haben.

WICHTIG

Wenn dieses Produkt mit der Absicht gekauft oder benutzt wird, es in ein anderes Produkt einzubauen (zum Beispiel ein Druckgasventil, das in eine Druckgasflasche eingebaut wird), muss SMT den Hersteller des Endprodukts darauf aufmerksam machen, dass alle Warnungen und Anweisungen für die Benutzer des Produkts sowie alle Produktbeschriftungen in die Verantwortung des Herstellers des Endprodukts fallen.

INHALT

1. BESCHREIBUNG

Dieses Produkt ist ein Rohrleitungsdruckminderventil, das für die Integration in eine Gasversorgungsanlage oder –leitung geeignet und zugelassen ist. Es wird hinter den Gasquellen in die Leitungen montiert. Dieses Produkt ist nicht für irgendeine andere Installation oder einen anderen Zweck geeignet. Falls der Benutzer des Produkts irgendwelche Fragen bezüglich der korrekten Anwendung oder des Zwecks dieses Produkts hat, wird er gebeten, unser Unternehmen unter 33 3 80 47 61 00 anzurufen. Eine nicht zugelassene Benutzung oder Anwendung und/oder eine nicht zugelassene Änderung des Produkts oder seiner Benutzung oder Anwendung kann zu schwerwiegenden Unfällen oder Verletzungen führen. SMT ist nicht verantwortlich für eine nicht zugelassene Benutzung oder Anwendung.

2. ALLGEMEINE SICHERHEITSTECHNISCHE ANFORDERUNGEN

Alle Benutzer müssen die geltenden nationalen oder kommunalen Gesetze, Vorschriften oder Bestimmungen vollständig einhalten.

Jede Person, die dieses Produkt benutzt, muß ausführliche Kenntnis dieser Anweisungen und anderer anwendbarer Anweisungen und Handbücher haben.



Dieses Druckminderventil ist für die Integration in eine Gasregulierungsanlage bestimmt. Der Hersteller des Endprodukts ist verantwortlich für die Erstellung geeigneter und angemessener Anweisungen und Warnungen für den Benutzer des Endprodukts.

Die unten angegebenen Wartungsvorschriften müssen in etwaige Produkthandbücher oder Anweisungsbeschriftungen aufgenommen werden.

Die Nichtbefolgung von Anweisungen bzw. die Nichtbeachtung von Warnungen, die in dieser Bedienungsanleitung oder in der Produktbeschriftung enthalten sind, kann zu schwerwiegenden Unfällen mit Personen- und/oder Sachschaden führen.

Allgemeine Vorschriften:

- Nur Material benutzen, das mit der Art der benutzten Gase, den gewünschten Drücken und Durchsatzmengen kompatibel ist.
- Nur Material in tadellosem Zustand benutzen.
- Niemals an einem Gerät oder einer Leitung unter Druck eingreifen.
- Die Sicherheitsausrüstungen zur Verhütung von Risiken im Zusammenhang mit Überdrücken oder Produktrückströmungen vorsehen.
- Je nach Umgebungsbedingungen kann der Einsatz eines Vorwärmers erforderlich werden, um den normalen Durchsatz mit CO₂, N₂O, zu erreichen.
- Das Druckminderventil sauber halten, da das Eindringen von Partikeln bei den verschiedenen Arbeiten Ursache der meisten Defekte ist.
- Die Dichtigkeit der Leitung erhalten.
- Das Material und seine Zubehörteile nicht schmieren.
- Nicht in der Nähe rauchen (Explosionsgefahr).
- Nicht erwärmen, nicht in die Nähe einer Flamme bringen (Explosions- und Beschädigungsgefahr des Materials).
- Niemals ein beliebiges Organ des Druckminderventils demontieren.
- Auf der Betriebsstätte sollte ein für « Gas und Material verantwortlicher Mitarbeiter » ernannt werden, „der auf die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften achtet.“

3. TECHNISCHE DATEN

Einfach reduzierendes Druckminderventil mit kompensierter Ventilklappe im Hochdruckteil.

Regelungsorgan : Membran

Betriebsgase	Stickstoff (N ₂), Argon (Ar), Helium (He), Wasserstoff (H ₂), Kohlendioxid (CO ₂), Stickstoffoxid (N ₂ O), Sauerstoff (O ₂), Acetylen (C ₂ H ₂) und Gemische dieser Gase.
Wichtigste benutzte Werkstoffe	Messing und EPDM
Eingangs- und Abgangsstutzen	ISO228 – G1/2 oder NPT1/2 – NF E03-601
Druckanschlussstutzen Niederdruck	ISO228 – G1/4 oder NPT1/4 – NF E03-601
Betriebstemperatur	- 20°C bis + 50°C
Außenabmessungen	φ 70 mm (φ 80 mm für NPT)– Höhe: etwa 145mm
Gewicht	Etwa 1,4 kg

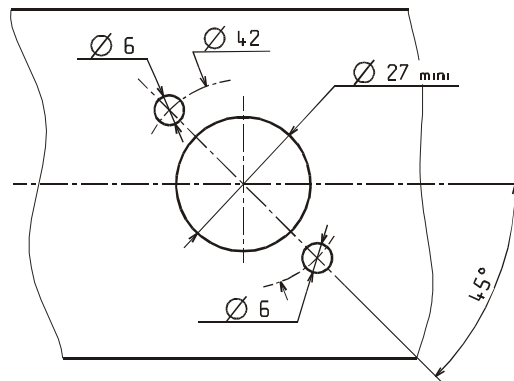
Modell	P1 max. (bar)	P2 max. (bar)	Q (Nm ³ /h N ₂)
DC 50 AD	1,5	0,8	10
DC 50/8	50	8	150
DC 50/15	50	15	300
DC 50/40	50	40	300

Hinweis : 1Nm³/h = 1m³ /h bei 0°C und 1.013bar

4. INSTALLATIONS- UND GEBRAUCHSANWEISUNGEN

4.1 Montage

- Sich vergewissern, dass das Druckminderventil keinen Schaden erlitten hat (Eingangs- und Abgangsanschlüsse, Manometer usw.).
- Die Eingangs- und Abgangsöffnungen auf Sauberkeit prüfen.
- Das Gerät ist vollständig entfettet. Bei der Montage muss sauber gearbeitet werden, um es nicht zu verschmutzen.
- Bei der Montage die Pfeilrichtung auf dem Gehäuse beachten.
- Bei der Montage auf eine Fußplatte muss nach der untenstehenden Skizze gebohrt werden :



4.2 Inbetriebnahme

Sich vergewissern, dass die minimalen oder maximalen Versorgungsdruckwerte des Systems eingehalten werden.

Sich der einwandfreien Dichtigkeit der Eingangs- und Abgangsstutzen vergewissern (Verwendung eines Lecksuchers). Dichtungsscheiben und kein Teflonband benutzen ausser NPT Anschlüsse.

Auszuführende Kontrolle :

- Handrad des Druckminderventils ganz aufgeschraubt,
- Das Druckminderventil allmählich über den Eingang versorgen (Druck niedriger als 2/3 der vollen Manometerskala).
- Kontrollieren, dass die Manometernadel auf Null bleibt (Dichtigkeit der Ventilklappe vorschriftsmäßig, andernfalls: Betriebsstörung).
- Die Leitung hinter dem Druckminderventil isolieren.
- Das Handrad bis zu dem gewünschten Entspannungsdruck zuschrauben (falls notwendig den Eingangsdruck des Druckminderventils bis zu dem maximalen Betriebsdruck erhöhen).
- Etwa 1 Minute warten.
- Kontrollieren, dass der auf dem Manometer abgelesene Druck stabil bleibt (andernfalls: Betriebsstörung).
- Die Gaszufuhr schließen und die Leitung entleeren.

4.3 Benutzung des Druckminderventils

Nach der Montage und Funktionsprüfung das Handrad bis zu dem gewünschten Druck (oder Durchsatz) zuschrauben. Es wird empfohlen, den Druck während dem Betrieb zu regulieren.

- Achtung** :
- Druckminderventil mit einem Handrad ausgerüstet, also nur manuelles Anziehen.
 - Nicht mit Gewalt den maximal zulässigen Entspannungsdruck überschreiten (Werte in der Tabelle § 3 angegeben), denn das Druckminderventil könnte dadurch beschädigt werden (Druckminderventil mit einer Anschlagmutter versehen).
 - Das Druckminderventil nicht als Absperrschieber benutzen, bei Bedarf die Leitung oberhalb des Druckminderventils isolieren.
 - Nach Gebrauch die Versorgungsquelle des Druckminderventils schließen und die Leitung entleeren.

5. WARTUNG

- Der Kunde darf kein Teil auswechseln.
- Um die Sicherheit des Produkts zu gewährleisten, muss jede Reparatur von uns ausgeführt werden.
- Bei Beschädigung der Manometer oder Betriebsstörung (Leckage, unzureichender Durchsatz, unbeabsichtigte Beschädigung usw.) das Gerät zur Revision zurückschicken.

Folgende Vorkommnisse sind nicht in der Garantie enthalten :

- Reparatur oder Austausch aufgrund von normaler Abnutzung oder Schäden im Rahmen von laufenden Wartungsarbeiten
- Schäden an Teilen, deren Zerbrechlichkeit durch die Bauweise des Produkts bedingt ist
- Schäden, die sich aus der Nichtbefolgung der empfohlenen Wartung und Verfahren ergeben, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind
- Schäden, die sich aus Änderungen ergeben, die nicht in den Verfahren in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind
- Schäden, die sich aus der Verwendung eines nicht zugelassenen Teils ergeben, das im Rahmen von Verfahren geliefert, hergestellt oder geändert wurde, die nicht in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.

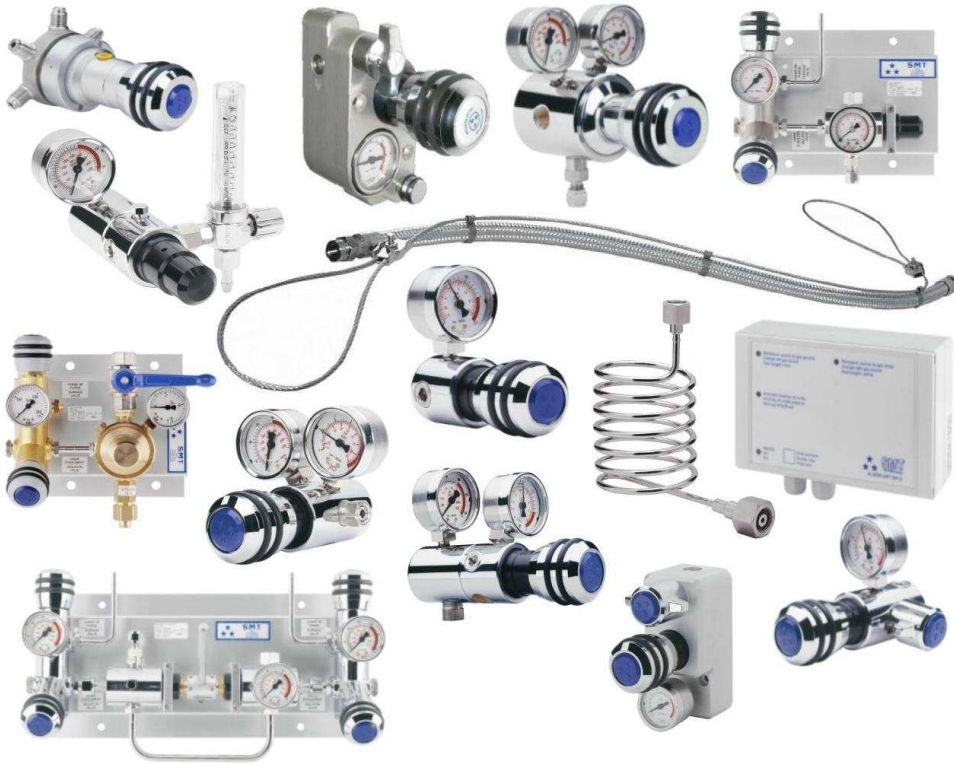
Bei Störungen oder Reklamationen muss der Benutzer uns die als defekt angesehenen Produkte sachgemäß verpackt zurücksenden. Ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung darf er keinerlei Eingriffe (Ausbau, Reparatur, Änderung...) daran vornehmen; andernfalls wird die Garantie hinfällig.



Die Nichtbefolgung der Installations- und Gebrauchsanweisungen kann zu Unfällen oder Verletzungen führen, für die SMT keinerlei Verantwortung übernimmt.

A complete range of accessories to meet the requirements of your facilities

Pressure regulators, systems and switchover boards for HP and UHP applications, industrial gases, laboratories and accessories



Cutting welders and torches, pressure regulators and distribution panels, combustion torches for welding applications



Valves, pressure regulators and systems for medical applications



Line valves and systems for cryogenics



Gas mixers



Pipeline valves and regulators

