

Détendeurs SL/SI 15

SL/SI 15 pressure regulators



(Photos non contractuelles, not contractual pictures)

SOMMAIRE

1. DESCRIPTION	3
2. CONSIGNES GENERALES DE SECURITE.....	3
3. DONNEES TECHNIQUES	4
3.1 CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT	4
3.2 CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION	4
3.3 CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES	4
4. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET MANIPULATION.....	6
4.1 MONTAGE.....	6
4.2 MISE EN SERVICE.....	6
5. ENTRETIEN	7

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 et monté avec un autre produit, 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

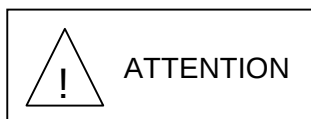
1. DESCRIPTION

Ce produit est destiné et approuvé pour la régulation très précise et de faible pression d'utilisation réglable de 0.7 à 8 bar ou de 0,7 à 10 bar à partir d'une source de gaz, 25 bar maximum 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) 3 80 47 61 00 Tout emploi ou application et/ou modification non approuvé 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 sous-ensemble est destiné à être utilisé 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.

3. DONNEES TECHNIQUES

3.1 Caractéristiques de fonctionnement

Etanchéité : taux de fuite externe $\leq 10^{-7}$ atm cm³/s He

Etanchéité : taux de fuite interne $\leq 10^{-4}$ atm cm³/s He

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

Modèle	Pression amont maxi (bar)	Pression aval réglable (bar)	Débit nominal (m3/h azote à 0°C et 1.013 bar)
SL 15	25	0.7 à 8 ou 0.7 à 10	50
SI 15	25	0.7 à 8 ou 0.7 à 10	50

Le SL en laiton chromé est prévu pour la mise en oeuvre des gaz purs comprimés tels que :

- gaz neutres : azote, argon, hélium,...
- gaz combustibles : hydrogène,...
- gaz comburants : protoxyde d'azote, oxygène,...

mais à l'exception du monoxyde de carbone(CO)

Le SI en acier inoxydable est prévu pour la mise en oeuvre de gaz haute pureté ou légèrement corrosif à l'exception de HCL et du chlore.

3.2 Caractéristiques de construction

DESIGNATION	SL 15	SI 15
Corps du détenteur	Laiton chromé	Acier inox
Ensemble siège	Laiton	Acier inox
clapet	Laiton	Acier inox
Membrane	Acier inox	
Couvercle	Aluminium anodisé	
Volant de manoeuvre	Matière plastique	

3.3 Caractéristiques dimensionnelles

125 X 125X 62 mm

Poids = 1.200 kg

1	Raccord d'entrée	Variable selon modèle	G3/8F ou NPT1/4F ou NPT3/8F ou 1/2 VCRF
1	Raccord de sortie	Variable selon modèle	G3/8F ou NPT1/4F ou NPT3/8F ou 1/2 VCRF
2	Prises manométriques BP	Variable selon modèle	M10X1F ou NPT1/4F

Schéma 1 : encombrement

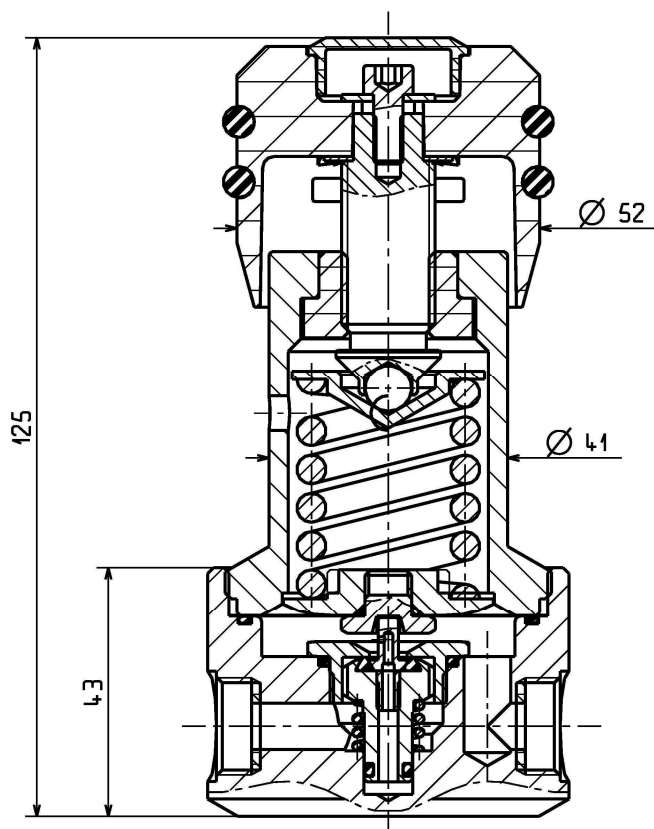
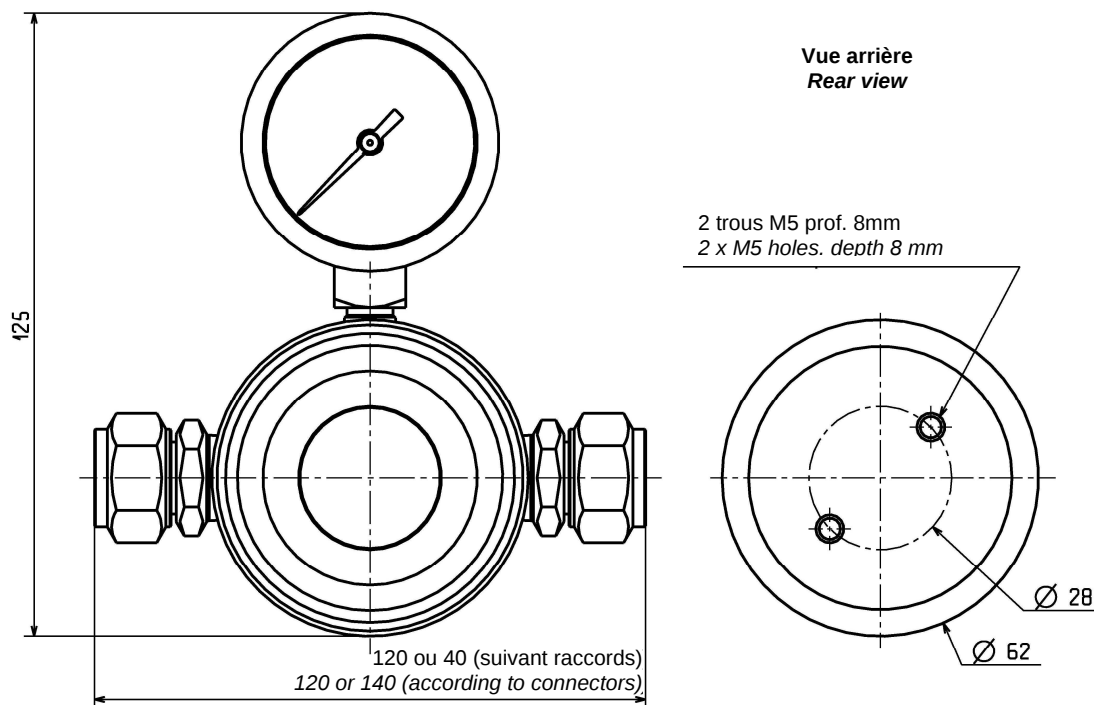


Schéma 2 : modèle à raccords



4. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET MANIPULATION

4.1 Montage

- Les détendeurs SL 15 et SI 15 sont livrés sans les raccords d'entrée ni de sortie.
- Monter le raccord d'entrée correspondant au gaz à mettre en oeuvre, sur le détendeur sans oublier le joint. Mettre le détendeur en place sur la bouteille.
- Monter le raccord de sortie.
- Relier à l'utilisation.
- Ces détendeurs devront être équipés d'un filtre sur le circuit d'alimentation.

4.2 Mise en service

L'étanchéité de chaque détendeur étant contrôlée en usine, avant sa mise en service, il reste à vérifier l'étanchéité aux raccordements effectués lors de l'installation.

NOTA : Avant d'effectuer ce contrôle, il y a lieu de s'assurer que le circuit aval est fermé (vers l'utilisation)

4.2.1 Contrôle de l'étanchéité

- Ouvrir le robinet de la bouteille
- Ouvrir le détendeur dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Contrôler l'étanchéité des raccords à l'aide d'un détecteur de fuite.
- S'il y a fuite, fermer le robinet de la bouteille puis purger la canalisation.
- S'assurer de la propreté aux étanchéités puis resserrer les écrous.

4.2.2 Mise en service du détendeur

a) Détendeur non équipé de vanne de purge.

- Ouvrir lentement et progressivement l'arrivée de gaz ou le robinet de la bouteille de gaz.
- Si le détendeur est branché en double détente, lire le manomètre du 1er détendeur, il indique la pression de gaz dans la bouteille.
- Tourner le volant du détendeur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous commenciez à sentir une certaine résistance.
- A partir de ce moment, le détendeur est prêt à réguler la pression de service.
- Régler le détendeur à la pression désirée (manomètre BP)
- Pour arrêter le débit de gaz, tourner le volant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous n'éprouviez plus de résistance.

b) Détendeur équipé d'une vanne de purge

Vérifier que :

- La vanne de sortie (sur le circuit utilisation) est fermée,
- La vanne de purge est fermée,
- Le volant de manœuvre du détendeur est dévissé (rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

Purger le détendeur :

La procédure décrite ci-dessous est un mode opératoire type consistant à effectuer la purge par mise en pression et vidange successives.

- Ouvrir le robinet de la bouteille et le refermer aussitôt.
- Visser le volant de manœuvre du détendeur de deux tours à partir du point dur (sens des aiguilles d'une montre).
- Ouvrir la vanne de purge jusqu'au retour à 0 du manomètre et la refermer.
- Renouveler 3 à 5 fois le cycle ci-dessus.

Utilisation :

- Ouvrir le robinet de la bouteille sans le bloquer en position ouvert.
- Régler la pression de détente à la valeur désirée.
- Ouvrir lentement la vanne de sortie du circuit utilisation.
- Si nécessaire, ajuster la pression de détente.

IMPORTANT :

Ne jamais démonter un organe quelconque du détendeur. En effet un remontage défectueux risque d'entraîner le non-fonctionnement du détendeur et une montée en pression intempestive de la BP, dangereuse pour votre sécurité.

5. ENTRETIEN

Cette garantie ne couvre pas les points suivants :

- 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.

L'entretien, les réparations et/ou la remise à neuf de ce produit sont sous la responsabilité de l'utilisateur ou de l'exploitant et devront être effectués par du personnel correctement formé.

Les personnes tentant d'entretenir, de réparer ou de remettre à neuf ce produit doivent être parfaitement familiarisées avec la norme E4 éditée par la « COMPRESSED GAS ASSOCIATION » ainsi qu'avec toutes les normes et règlements y afférant.

En cas d'incident ou de réclamation, l'utilisateur doit nous renvoyer les produits supposés défectueux dûment emballés. Sauf accord préalable de notre part, il ne peut effectuer aucune intervention (démontage, réparation, modification, ...) sous peine d'annulation de notre garantie.



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.

S U M M A R Y

1. DESCRIPTION	8
2. GENERAL SAFETY REQUIREMENTS	8
3. TECHNICAL DATA	9
3.1 OPERATIONAL SPECIFICATIONS	9
3.2 CONSTRUCTION SPECIFICATIONS	9
3.3 DIMENSIONAL SPECIFICATIONS	9
4. INSTALLATION INSTRUCTIONS AND HANDLING	11
4.1 INSTALLATION	11
4.2 START UP	11
5. MAINTENANCE	12

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, 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.

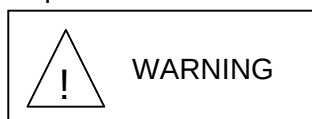
C O N T E N T

1. DESCRIPTION

This product is intended and approved for extremely precise regulation of low operating pressures of between 0.7 and 8 bars or between 0.7 and 10 bars, from a gas source with a supply pressure not exceeding 25 bars. 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 +33 380 476 100. 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 non-approved 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 is a component part designed for use in a gas regulation installation. The final manufacturer is responsible for preparing appropriate and adequate instructions and warnings for the ultimate product user. The maintenance instructions outlined below shall 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.

3. TECHNICAL DATA

3.1 Operational specifications

Sealing : External leakage	$\leq 10^{-7}$ atm cm ³ /s He
Sealing : Internal leakage	$\leq 10^{-4}$ atm cm ³ /s He
Operating temperature:	from -20 °C to +50 °C

Model	Max. upstream pressure (bars)	Adjustable downstream pressure (bars)	Nominal flow-rate (m3/h nitrogen at 0 °C and 1.013 bars)
SL 15	25	0.7 to 8 or 0.7 to 10	50
SI 15	25	0.7 to 8 or 0.7 to 10	50

The SL, which is made of chromium plated brass, is designed for the implementation of compressed pure gases such as:

- neutral (inert) gases : nitrogen, argon, helium, etc.
- combustible gases : hydrogen, etc.
- oxidising gases : nitrogen monoxide, oxygen, etc.

Carbon monoxide excepted (CO)

The SI, which is made of stainless steel, is designed for the implementation of extremely pure or slightly corrosive gases except for HCl and chlorine.

3.2 Construction specifications

DESIGNATION	SL 15	SI 15
Body of regulator	Chromium plated brass	Stainless steel
Seat assembly	Brass	Stainless steel
Seat disk holder	Brass	Stainless steel
Diaphragm	Stainless steel	
Cover	Anodised aluminium	
Control hand wheel	Plastic	

3.3 Dimensional specifications

125 X 125 X 62 mm
weight = 1.200 kg

1	Inlet union	Depends on model	G3/8F or NPT1/4F or NPT 3/8F or 1/2 VCRF
1	Outlet union	Depends on model	G3/8F or NPT1/4F or NPT 3/8F or 1/2 VCRF
2	LP pressure tapings	Depends on model	M10X1F or NPT1/4F

125

120 ou 40 (suivant raccords)
120 or 140 (according to connectors)

Vue arrière
Rear view

2 trous M5 prof. 8mm
2 x M5 holes, depth 8 mm

Ø 28

Ø 62

4. INSTALLATION INSTRUCTIONS AND HANDLING

4.1 Installation

- SL 15 and SI 15 pressure regulators are delivered without inlet or outlet connectors.
- Install the appropriate inlet connector for the gas to be used on the pressure regulator, without forgetting to use a gasket. Fit the pressure regulator onto the cylinder.
- Install the outlet connector.
- Connect the assembly to the utilisation system.
- These pressure regulators must be equipped with a filter on the supply system.

4.2 Start up

As the sealing of each pressure regulator has been checked at the factory before the unit is put into service, it is simply necessary to check the sealing at the connections made during the installation operations.

NOTE : Before carrying out this inspection, it is necessary to check that the downstream system is closed (outlet to utilisation system).

4.2.1 Sealing check

- Open the valve of the cylinder.
- Open the pressure regulator by turning it clockwise.
- Check the sealing of the connectors using a leak detector.
- If any leaks are found, close the valve of the cylinder and bleed the pipe work.
- Check the cleanness of the system at all sealing points, and then retighten the nuts.

4.2.2 Start up the pressure regulator

a) Pressure regulator not equipped with a bleed valve

- Slowly and progressively open the gas supply or the valve of the gas cylinder.
- If the pressure regulator is configured for two-stage regulation, read the pressure gauge on the first pressure regulator: it indicates the gas pressure in the cylinder.
- Turn the hand wheel of the pressure regulator clockwise until you feel a slight resistance.
- From this point, the pressure regulator is ready to regulate the operating pressure.
- Set the pressure regulator to the required pressure value (LP pressure gauge).
- To stop the gas flow, turn the hand wheel counter clockwise until you no longer feel any resistance.

b) Pressure regulator equipped with a bleed valve

Check that :

- The outlet valve (on the utilisation system) is closed,
- The bleed valve is closed,
- The pressure regulator hand wheel is unscrewed (counter-clockwise rotation).

Bleed the pressure regulator :

The procedure described below is a standard procedure which consists in carrying out the bleed by successive pressurisation and draining.

- Open the valve of the cylinder and then close it again immediately.
- Screw in the hand wheel of the pressure regulator (clockwise) by two turns from the point where you begin to feel resistance.
- Open the bleed valve until the pressure gauge indication drops back to 0, and then close it.
- Repeat the above cycle 3 to 5 times.

Utilisation:

- Open the valve of the cylinder, without forcing it in the open position.
- Adjust the regulated pressure to the required value.
- Slowly open the outlet valve supplying the utilisation system.
- If necessary, adjust the regulation pressure.

IMPORTANT:

Never dismantle any component on the pressure regulator. Incorrect reassembly could prevent the pressure regulator from operating, thus causing the LP pressure to increase spuriously. This is dangerous for your safety.

5. MAINTENANCE

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 not included in this instruction manual.

Maintenance, repairs and/or reconditioning of these industrial cylinder valves are the responsibility of the user or the operator, and must be carried out by properly trained personnel.

Anyone attempting to maintain, repair or recondition this product must be thoroughly familiar with COMPRESSED GAS ASSOCIATION Standard E4, and all other standards and regulations referred to therein.

In the case of an incident or a complaint, the user must send us the products assumed to be defective, packaged appropriately. Unless otherwise agreed by us, the user shall not attempt any operation on the equipment (disassembly, repair, modification, etc.), otherwise our warranty will be void.



WARNING

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

I N H A L T S Ü B E R S I C H T

1. BESCHREIBUNG.....	13
2. ALLGEMEINE SICHERHEITSTECHNISCHE ANWEISUNGEN	13
3. TECHNISCHE DATEN	14
3.1 BETRIEBSDATEN	14
3.2 KONSTRUKTIONSDATEN	14
3.3 ABMESSUNGEN	14
4. INSTALLATIONS- UND GEBRAUCHSANWEISUNGEN	16
4.1 MONTAGE.....	16
4.2 INBETRIEBNAHME.....	16
5. WARTUNG	17

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

WICHTIGER HINWEIS

Wenn dieses Produkt mit der Absicht gekauft oder benutzt wird, es in ein anderes Produkt einzubauen, weist SMT den Hersteller des Endprodukts darauf hin, dass alle Warnungen und Anweisungen für die Benutzer des Produkts sowie alle Produktbeschriftungen der Verantwortung des Herstellers des Endprodukts unterliegen.

I N H A L T

1. BESCHREIBUNG

Dieses Produkt ist für die Fein-Einstellung und für einen geringen Betriebsdruck von 0.7 bis 8 bar oder von 0,7 bis 10 bar ausgehend von einer Gasquelle mit einem Maximaldruck von 25 bar bestimmt und zugelassen. Falls der Benutzer des Produkts irgendwelche Fragen in Bezug auf die Anwendung oder die korrekte Benutzung dieses Produkts hat, wird er gebeten, unser Unternehmen unter der Nummer (33) 3 80 47 61 00 anzurufen. Jegliche nicht zugelassene Benutzung oder Anwendung und/oder eine nicht zugelassene Änderung des Produkts oder seiner Benutzung kann zu schwerwiegenden Unfällen oder Verletzungen führen. SMT haftet nicht für eine nicht zugelassene Benutzung oder Anwendung.

2. ALLGEMEINE SICHERHEITSTECHNISCHE ANWEISUNGEN

Alle Benutzer müssen sämtliche geltenden nationalen oder kommunalen Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen strikt einhalten.

Jede Person, die dieses Produkt benutzt, muss eingehende Kenntnis dieser Anweisungen, sowie aller anderen Anweisungen und Handbücher, die dieses Produkt betreffen, haben.



Diese Untereinheit ist für den Einsatz in einer Gasregelanlage bestimmt. Dem Hersteller des Endprodukts obliegt die Erstellung geeigneter und angemessener Anweisungen und Warnungen für die Benutzer des Endprodukts.

Die nachstehenden Wartungsanweisungen müssen in sämtliche Handbücher des Produkts oder Anweisungsbeschriftungen übernommen werden.
 Die Nichteinhaltung dieser Anweisungen oder Warnschilder kann zu schweren Unfällen mit Personen- und/oder Sachschaden führen.

3. TECHNISCHE DATEN

3.1 Betriebsdaten

Dichtigkeit : Leckage außen	$\leq 10^{-7}$ atm cm ³ /s He
Dichtigkeit : Leckage innen	$\leq 10^{-4}$ atm cm ³ /s He
Gebrauchstemperatur :	von -20°C bis +50°C

Modell	Druck hochdruckseitig max (bar)	Druck niederdruckseitig regelbar (bar)	Nenndurchfluss (m3/h Stickstoff bei 0°C und 1.013 bar)
SL 15	25	0.7 bis 8 oder 0.7 bis 10	50
SI 15	25	0.7 bis 8 oder 0.7 bis 10	50

Das SL aus verchromten Messing ist für den Einsatz von reinen komprimierten Gasen bestimmt wie :

- Neutralgase : Stickstoff, Argon, Helium usw.
- Brenngase : Wasserstoff, usw..
- Sauerstoffträger : Stickstoffoxid, Sauerstoff usw.
außer Kohlenmonoxid (CO)

Das SI aus rostfreiem Stahl ist für den Einsatz hochreiner oder leicht korrosiver Gase mit Ausnahme von HCl und Chlor bestimmt.

3.2 Konstruktionsdaten

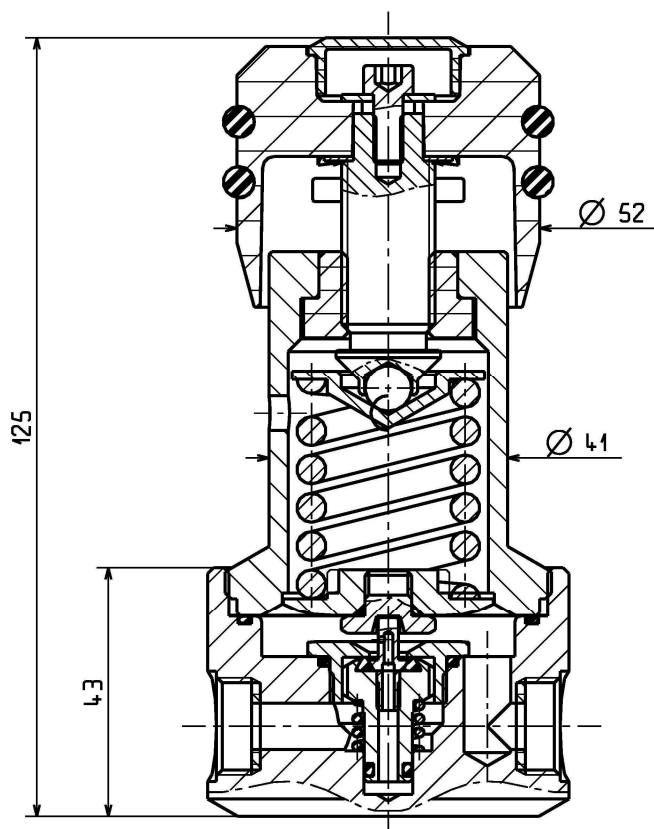
BEZEICHNUNG	SL 15	SI 15
Körper des Druckminderventils	Verchromtes Messing	Nirostahl
Sitz	Messing	Nirostahl
Ventil	Messing	Nirostahl
Membran	Nirostahl	
Deckel	Anodisiertes Aluminium	
Handrad	Kunststoff	

3.3 Abmessungen

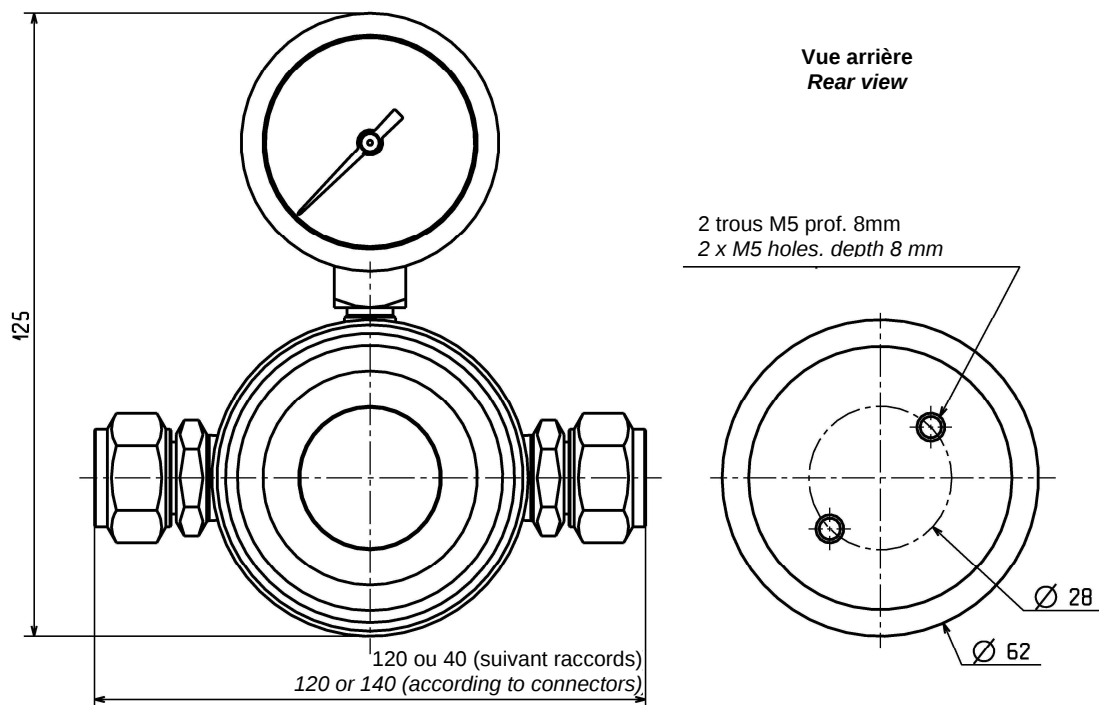
125 X 125X 62 mm
 Gewicht = 1.200 kg

1	Eingangsstutzen	Je nach Modell	G3/8F oder NPT1/4F oder NPT3/8F oder 1/2 VCRF
1	Ausgangsstutzen	Je nach Modell	G3/8F oder NPT1/4F oder NPT3/8F oder 1/2 VCRF
2	ND-Manometeranschlüsse	Je nach Modell	M10X1F oder NPT1/4F

Schema 1: Raumbedarf



Schema 2 : Modell mit Stutzen



4. INSTALLATIONS- UND GEBRAUCHSANWEISUNGEN

4.1 Montage

- Die Druckminderventile SL 15 und SI 15 werden ohne Eingangs- und Ausgangsstutzen geliefert.
- Den Eingangsstutzen, der dem zu verwendenden Gas entspricht, auf dem Druckminderventil montieren, ohne die Dichtung zu vergessen. Das Druckminderventil auf der Flasche anbringen.
- Den Ausgangsstutzen montieren.
- An die Anwendung anschließen.
- Diese Druckminderventile müssen auf dem Versorgungskreis mit einem Filter ausgerüstet werden.

4.2 Inbetriebnahme

Die Dichtigkeit jedes Druckminderventils wird vor seiner Inbetriebnahme im Werk geprüft; es muss noch die Dichtigkeit an den bei der Installation vorgenommenen Anschlüssen geprüft werden.

HINWEIS : Vor dieser Kontrolle muss man sich vergewissern, dass die Leitung hinter dem Druckminderventil (die zur Anwendung führt) geschlossen ist.

4.2.1 Kontrolle der Dichtigkeit

- Den Hahn der Flasche öffnen.
- Das Druckminderventil im Uhrzeigersinn öffnen.
- Die Dichtigkeit der Stutzen mit Hilfe eines Leckagenmelders prüfen.
- Wird eine Leckage festgestellt, den Hahn der Flasche schließen und die Leitung entlüften.
- Sich von der Sauberkeit der Dichtungen überzeugen und die Muttern wieder anziehen.

4.2.2 Inbetriebnahme des Druckminderventils

a) Druckminderventil ohne Entlüftungsventil

- Langsam und progressiv die Gaszufuhr oder den Hahn der Gasflasche öffnen.
- Wenn das Druckminderventil mit zweifacher Druckreduzierung arbeitet, die Anzeige des Manometers des 1. Druckminderventils ablesen. Sie gibt den in der Flasche herrschenden Gasdruck an.
- Das Handrad des Druckminderventils im Uhrzeigersinn drehen, bis Sie einen gewissen Widerstand spüren.
- Ab diesem Moment ist das Druckminderventil bereit, den Betriebsdruck zu regeln.
- Das Druckminderventil auf den gewünschten Druck einstellen (ND-Manometer).
- Um den Gasdurchfluss zu stoppen, das Handrad im Gegenuhrzeigersinn drehen, bis Sie keinen Widerstand mehr spüren.

b) Druckminderventil mit Entlüftungsventil

Prüfen, ob:

- Das Ausgangsventil (auf der Einsatzleitung) geschlossen ist;
- Das Entlüftungsventil geschlossen ist;
- Das Handrad des Druckminderventils aufgeschraubt ist (Drehung im Gegenuhrzeigersinn).

Das Druckminderventil entlüften:

Das nachstehend beschriebene Verfahren ist ein typisches Vorgehen, das darin besteht, die Entlüftung durch Druckaufbau und –Entleerung, die aufeinander folgen, vorzunehmen.

- Den Hahn der Flasche öffnen und sofort wieder schließen;
- Das Handrad des Druckminderventils um zwei Umdrehungen im Uhrzeigersinn vom schwergängigen Punkt ab drehen;
- Das Entlüftungsventil öffnen, bis auf dem Manometer 0 angezeigt wird, und wieder schließen.
- Den obigen Zyklus 3 bis 5 Mal wiederholen.

Einsatz:

- Den Hahn der Flasche öffnen, aber in der geöffneten Stellung nicht blockieren.
- Die Druckminderung auf den gewünschten Wert einstellen.
- Langsam das Ausgangsventil der Anwendungsleitung öffnen.
- Falls notwendig, den verminderten Druck regulieren.

WICHTIG:

Nie irgendein Organ des Druckminderventils ausbauen. Ein falscher Wiedereinbau kann den Ausfall des Druckminder-Ventils und einen ungewollten Druckanstieg des Niederdrucks zur Folge haben, was Ihre Sicherheit in Gefahr bringt.

5. WARTUNG

Diese Garantie deckt folgende Fälle nicht:

- Reparatur oder Austausch auf Grund normaler Abnutzung oder eines bei einer Routine-Wartung entstandenen Schadens;
- Schäden an Teilen, deren Zerbrechlichkeit konzeptionsbedingt ist;
- Schäden auf Grund der Nichteinhaltung der Wartungsanweisungen und der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Verfahren;
- Schäden, die durch Änderungen verursacht wurden, die in dieser Bedienungsanleitung nicht enthalten sind;
- Schäden auf Grund der Verwendung nicht zugelassener Teile, die im Rahmen von Verfahren geliefert, hergestellt oder geändert wurden, die in dieser Bedienungsanleitung nicht enthalten sind.

Die Wartung, Reparatur und/oder Überholung dieses Druckminderventils unterliegen der Verantwortlichkeit des Anwenders oder Betreibers und müssen durch entsprechend geschultes Personal vorgenommen werden.

Personen, die dieses Produkt warten, reparieren oder überholen wollen, müssen mit der Norm E4, die von der «COMPRESSED GAS ASSOCIATION» herausgegeben wurde, sowie mit allen diesbezüglichen Normen und Vorschriften vollkommen vertraut sein.

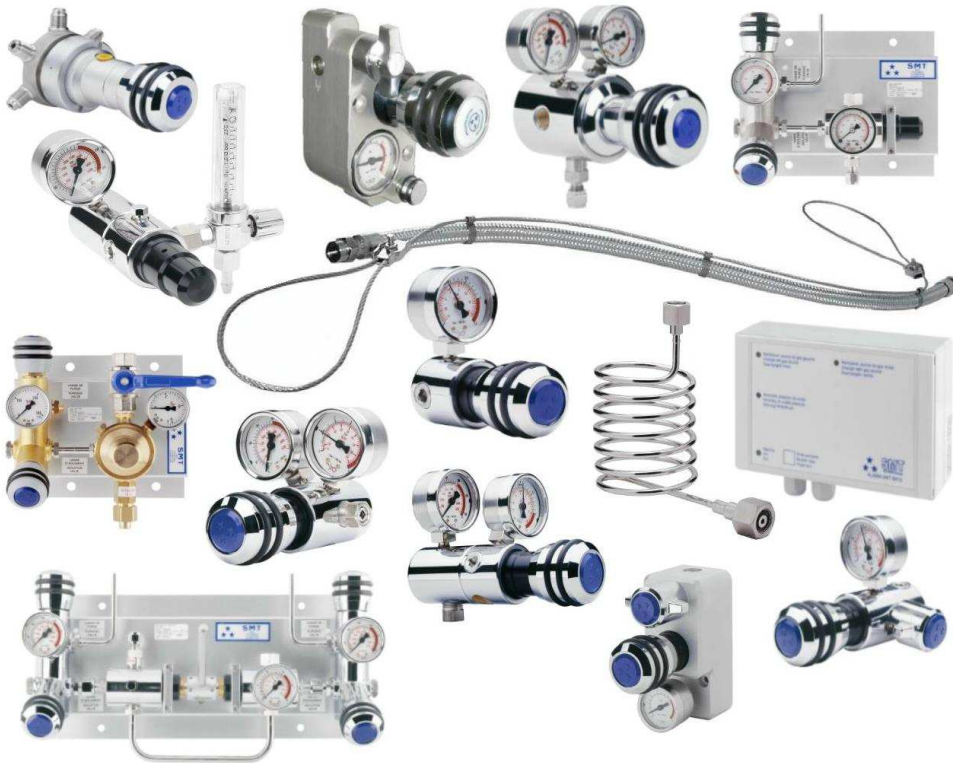
Im Falle einer Störung oder einer Reklamation muss uns der Anwender die als defekt angesehenen Produkte sachgemäß verpackt einsenden. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf er keinen Eingriff (Ausbau, Reparatur, Änderung usw.) vornehmen. Andernfalls wird unsere Garantie unwirksam.

**VORSICHT**

Die Nichteinhaltung der Installations- und Gebrauchsanweisungen kann zu Unfällen oder Körperverletzungen führen, für die SMT nicht haftet.

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



SMT S.A.S.

5, rue de Labergement
F-21110, Genlis (Dijon)
France

Tel: +33 3 80 47 61 00, fax: +33 3 80 31 34 45,

email : info@smt.rotarex.com

www.rotarex.com