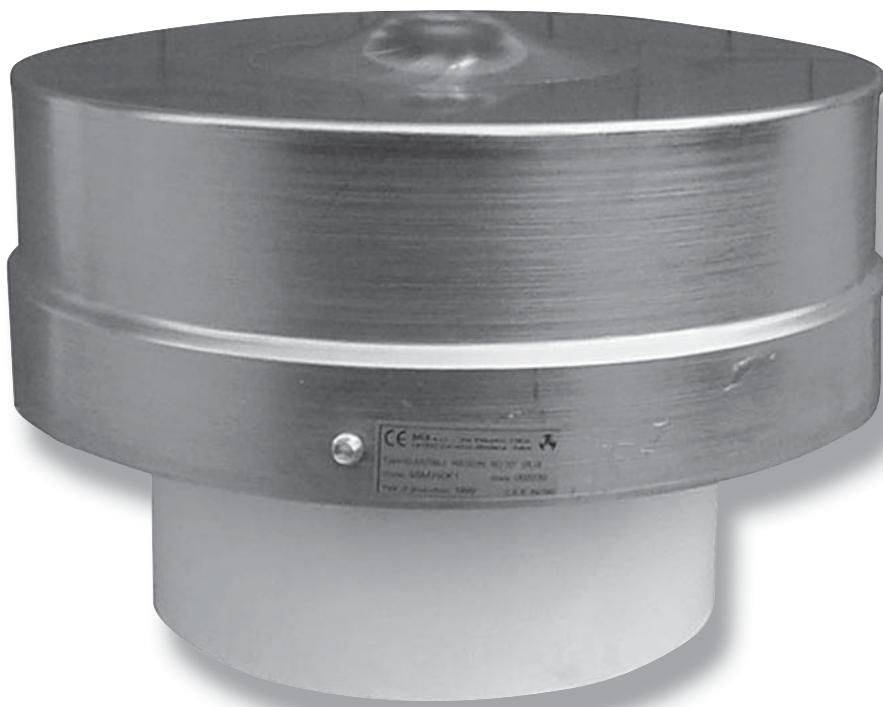


OPERATION AND INSTRUCTION MANUAL  
 BETRIEBSANLEITUNG  
 NOTICE D'UTILISATION ET D'INSTRUCTION  
 РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
 MANUALE OPERATIVO E DI ISTRUZIONE



PRESSURE RELIEF VALVE  
 EX-IMPOVENTILE  
 SOUPAPE DE SECURITE  
 АВАРИЙНЫЙ КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ  
 КЛАПАН ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ / РАЗРЕЖЕНИЯ  
 VALVOLA CONTROLLO PRESSIONE

# SSM250..



**MIX** SRL  
 MIXING SYSTEMS AND  
 COMPONENTS FOR PLANTS

# CHAPTERS OF MANUAL

## 1. Premise

This document provides working and prevention instructions about the structure and the use of the MIX pressure relief valve as it is supplied by Mix S.r.l, without any kind of references (if not differently mentioned) to instructions of use and risk linked or caused by the installation or by any product not manufactured by our company. As to the above-mentioned situation the company MIX have no responsibility. As a consequence, on the point of the commissioning of all the equipments in which the MIX valve is assembled, the installer has to consider all possible operative and structural risks and plan all the suitable safety measures in conformity with the product legislation in force and with the accident prevention at the work environment. For prevention at the work environment the installer can use both this document and the technical information relating to the valve supply which has been prepared by MIX.

Nevertheless some equipments and safety measures concerning the valve, once it has been installed in the plant, are pointed out for the installer and/or the plant builder. Viceversa the installer has to respect the specific indications about the valve itself and its setting at work written in this document.

All safety precautions to be taken during the installation and maintenance procedures are pointed out in the specific chapters "Safety Measures" and "Lubrication and Maintenance".

**The company MIX Srl decline all responsibilities for damages to persons and things caused by nonperformance from the customer. No responsibility for damages caused from non compliance with the present manual will be accepted.**

## 2. Introduction and Description

Thank you for choosing a MIX valve. Mix manufacture a +/- ve pressure relief valve. This valve has been designed to relieve overpressure to the atmosphere and in circumstances of underpressure (vacuum) allows air into the vessel. The fitting of this valve eliminates the possibilities of damage to the storage vessel and fitted ancillary equipment. An option of a pressure relief valve fitted with inductive limit switches is available. The inductive limit switches senses when the valve has been activated and send a signal to the plant operator warning of the pressure problem. Each valve can be calibrated to suit individual requirements and is suitable for operation in a wide range of applications. The valve is utilised to protect silos, hoppers and ancillary equipment from the dangers of overpressure/underpressure. Specific valves are recommended when environment and operators need more protection. The pressure relief valve has been designed to operate when a not correct pressure is reached within a vessel and should be considered an emergency safety device. In fact when installed in a well designed and correctly maintained

plant the valve should never vent as the pressure within the vessel should not exceed the pre-setting of the valve. Under no circumstances should the valve be considered as a venting device. The compact design of the SSM250 pressure relief valves enables simple installation onto small containers or dosing systems. Since the pressure relief valve is designed to operate in a plant, some safety devices are specified by the manufacturer and then implemented by the constructor of the system.

## 3. Packaging

On completion of manufacture each individual valve is tested in the MIX workshops before clearance is allowed for packaging. The packaging is suitable to protect valve during transportation, however it is unsuitable for outdoor storage. Present within the packaging are also **Operation and Instruction Manual and the Declaration of Conformity in compliance with the European Directives**. Deliveries causing damages must be accepted with reserve and an official written damage certificate must be required to the transport company within 24 hours. The company MIX has to be informed about all damages in time and the official damage certificate has to be sent to MIX immediately.



## 4. Installation

The valve must remain in the packaging until arrival at the installation plant. The MIX valve is supplied ready for the installation, however please check that no damages have occurred during transport. The construction of the valve allows both indoor or outdoor installation. If the installation is outdoor, we advise the protection of those metallic parts that are exposed to weather conditions or to the formation or dripping of condensation. The valve has to be always connected to the base ring, mounted on the hopper, silo or other storage container. The valve has to be installed, vertically, in the upper part of the container. Put the seal between the valve and the base ring, then fix, through the suitable screws, tightening carefully.

Note: Before proceeding with the installation please read and observe conformities as per point 7 Safety Measures.



## 5. Connection and Commissioning

For the valves type SSM250K. the connections are not foreseen. The valves type SSM250L. need the electrical connection of the inductive limit-switches. **Note: All electric connections must be made by skilled technicians and conform to the latest regulations in force.** All the safety measures are reported in the specific chapter (7).

## 6. Operating Procedures

The valve is used to vent gas or a powder gas mixing, but not powders; for this reason the valve has to be set at a place higher than the max level of the material. A full level indicator



is necessary in order to save the valve. The valve works in case of overpressures; in a not very efficient or well-equipped filtration plant, for example, the valve can work with gas emission in the atmosphere. Note: In this case it is not necessary to raise the valve calibration, but it is necessary to be sure of the good function of the filtering system. - The valve is supplied with the standard calibration at 400 mmH2O for the pressure and at - 100mm H2O for the underpressure. For different pressures, it is possible to act on the springs by taking the cover away (Please refer to table TAV.1-1).

## 7. Safety Measures

All the safety measures regarding planning and construction have been respected by the manufacturer MIX. We recommend that the following safety measures and operations are adhered by the technician responsible for installation and the end user as follows:

a = Risk    b = Remedy



1a. Intoxication by the cleaning products used during the cleaning.

*1b. Use of not-toxic and not-inflammable solvents.*

2a. Intoxication by the residual pressure during the cleaning and maintenance.

*2b. The over pressure relief valve keeps, within the container, a pressure that is almost like to the calibration value. Before proceeding to the cleaning or maintenance please check that no pressure is left in the container located under the pressure relief valve.*

3a. Discharge of the venting gas.

*3b. Check that the position of the valve can guarantee the venting flow in not dangerous zones.*

4a. Contamination caused by powder or harmful gas emissions.

*4b. Powder and harmful gases must not be discharged into the atmosphere if the emission quantities and the law procedures in force are not respected.*

5a. Burns caused by the introduction of powders or gases at dangerous temperatures.

*5b. The area affected by a probable spill of powders or gases at dangerous temperatures has to be identified and no admittance is allowed.*

6a. Contact with parts in tension.

*6b. The SSM250K. base pressure relief valve has no electrical parts while the SSM250L. pressure relief valve is equipped with two inductive limit-switches. Connection of these parts has to be carried out following the specific instructions in accordance with the law.*

7a. Damages caused by the fall of parts from above.

*7b. All pressure relief valve parts are made so as to support all the common atmospheric and natural events (except: lightnings, earthquakes and hurricanes); however pay attention that the pressure relief valve and all its parts are always correctly fixed. No tools, objects or other parts, subject to*

*falls from above, have to be left unguarded on the top.*

8a. Frequent or continuous pressure relief valve openings.

*8b. The pressure relief valve may be supplied with two inductive limit-switches signaling all the pressure relief valve openings (type SSM250L.). In case of pressure relief valve type SSM250K, pressure relief valve openings must be absolutely visible in order to reduce the opening numbers and durations to a minimum.*



## 8. Lubrication and Maintenance

The valve doesn't need specific lubrication. By the way, it would be better to make a lubrication on the screws with oil at least one time a year.

**General Maintenance Remarks:** The pressure relief valve is installed in a plant together with other equipments so it is necessary for the worker charged with the maintenance to keep the correct maintenance form, to take into account the operative risks and to plan all the suitable safety measures in conformity with the product legislation in force and with the accident prevention at the working place. All valve maintenance and emergency operations must be carried out only by skilled and authorized staff. Any operation must be executed only if all electrical connections are disconnected. In case of breakdowns which can cause damages to things and injuries to people the staff in charge with maintenance operations must be informed immediately. Before maintenance operations check that no toxic products are present.

**Monthly Maintenance:** Verify if any powder gas outlets have occurred as they can have reduced the venting section or the smoothness of the screws springs in the spring-case.

**Yearly Maintenance:** Take the cover away, verify that there aren't rests of products, strange bodies etc... Clean and lubricate the coupling springs/screws and verify, manually, that any part is blocked. Put the cover again.

**Extra-ordinary Maintenance:** Each time there's the outlet of powder gas, it is necessary to take the cover away, clean and lubricate the valve. The presence of powder gas in the atmosphere can be stated by:

- the evidence of the fact;
- the limit-switch (SSM250L.);
- the rests, found through the monthly control.

Note: As soon as the outlet of powder gas is pointed out, it is necessary to stop the filling of the container and the problem has to be solved. In a plant, which has good dimensions and a good maintenance the safety valve is never used.

## 9. Technical Characteristics

Please refer to table TAV. 2-1.

## 10. Spare Parts List

Please refer to table TAV. 3-1,TAV. 3-2.

# KAPITEL DES HANDBUCHS

## 1. Vorwort

Diese Unterlage enthält Angaben über operative und vorbeugende Maßnahmen in Bezug auf Bauart und Anwendungsbereich des von MIX gelieferten Ex- Imploventiles. Es ist jedenfalls zu beachten, daß eventuelle Bedienungsanleitungen und damit in Zusammenhang stehende oder daraus hervorgehende Gefahren beim Betrieb der gesamten Anlage oder jedenfalls von Teilen, die weder von der MIX hergestellt noch geliefert wurden, nicht berücksichtigt werden, es sei denn, daß darauf ausdrücklich hingewiesen wird. Demzufolge muß der Installateur, vor Beginn der zur Inbetriebnahme vorzunehmenden Arbeiten an dieser komplexen Anlage, die zusammen mit der von MIX hergestellten Vorrichtung als Gesamtheit funktioniert, die operativen und konstruktiven Gefahren in ihrer Gesamtheit berücksichtigen und angemessene Schutzmaßnahmen, unter Beachtung der einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen am Umgebung, treffen. Zu diesem Zweck werden dem Installateur dieses Handbuch, sowie weitere von MIX erstellte Informationsblätter und Technische Merkblätter, die mit dem Produkt, Gegenstand des Lieferumfangs, in Zusammenhang stehen, zur Verfügung gestellt.

Einzelne Sicherheitsausrüstungen und -einrichtungen, die das Ventil nach dem Einbau in der Anlage in ihrer Gesamtheit betreffen, werden im Interesse des Installateurs und/oder Herstellers der Anlage auf jeden Fall beschrieben. Der Betreiber der Anlage ist andererseits verpflichtet, die spezifisch für das Ventil geltenden Bestimmungen und Vorschriften zur Inbetriebnahme, gewissenhaft zu beachten.

Alle Sicherheitsmaßnahmen sind in bestimmten Kapiteln beschrieben, die "Sicherheitsmaßnahmen" und "Schmierung und Instandhaltung" genannt sind.

**Die Firma MIX S.r.l. lehnt jegliche Verantwortung für Schäden an Sachen und Personen ab, die durch Nichteinhaltung von Seiten des Kunden verursacht werden.**

## 2. Einleitung und Beschreibung

Wir danken Ihnen für den Kauf eines MIX-Imploventils. MIX Ex-Imploventile verhindern bei Überdruck das Bersten des Behälters, in dem das Ventil bei dem eingestellten Überdruck öffnet. Im Falle von vorherrschenden Unterdruck im Behälter öffnet das Ventil in entgegengesetzter Richtung und vermeidet die Implosion. Diese Ventile können mit Sensoren geliefert werden, die der Anlagensteuerung die Signale geben, wenn sich das Ventil geöffnet hat. Dadurch wird auch die Ursachenfindung bei Abweichungen vom Normalbetrieb erleichtert. Diese Ex-Imploventile werden zum Druckausgleich in Behältern verwendet, die nicht speziellen Abnahmebedingungen unterliegen. Sie werden verwendet, um Silos, Trichter, Filter und andere Behälterkomponenten vor Über- oder Unterdruck zu schützen. Für den Schutz von Mensch und Umwelt braucht man spezielle

Ventile. Das Ex- Imploventil soll nie ansprechen, so lange die Gesamtanlage, in die es eingebaut ist, fehlerfrei läuft. Das Ex-Imploventil soll nicht als generelle Ausgangsklappe verwendet werden, sondern nur in Störfällen der Anlage seiner Funktion entsprechen reagieren. Durch die geringen Abmessungen kann das SSM250 auch über kleinen Behältern oder Dosiergeräten verwendet werden. Da das Ex-Imploventil innerhalb einer Anlage Einsatz findet, sieht der Hersteller einige Schutzeinrichtungen vor, die der Anlagenhersteller ausführt.

## 3. Verpackung

Vor der Lieferung werden alle Ventile bei dem Fertigungsbetrieb von MIX zusammengesetzt und geprüft. Zur Vermeidung von Transportschäden werden die Ventile im Karton verpackt. Beachten Sie bitte, daß die Verpackung für die Lagerung im Freien nicht geeignet ist. Bei jedem Ventil liegt eine **Betriebsanleitung** und die **Konformitätserklärungen für die europäischen Richtlinien**. Alle Lieferungen mit beschädigter Ware sollen unter Vorbehalt angenommen und innerhalb 24 Stunden soll ein schriftliches und förmliches Zeugnis vom Spediteur verlangt werden. Alle Schäden sollen der Firma MIX rechtzeitig mitgeteilt und das förmliche Schadenzugnis soll MIX sofort geschickt werden.



## 4. Installation

Bis zur Verarbeitung sollten die Ventile in der Verpackung bleiben. Achten Sie beim Auspacken auf eventuelle Transportschäden. Das Ventil wird montagefertig geliefert. Es wäre immer besser, alle Ventile zu kontrollieren, um eventuelle vom Transport verursachte Schäden zu bemerken. Das Ventil ist für Anlage im Innern oder Freien geeignet. Wenn das Ventil im Freien installiert wird, empfiehlt MIX, daß alle Bestandteile, die der Witterung oder Kondenszusammen-setzung und -tropfen ausgesetzt sind, mit einem Film aus Fett geschützt werden. Das Ventil soll immer mit einer Zarge verknüpft werden, die auf einem Trichter, Silo oder einem anderen Behälter eingebaut ist. Der Einbau sollte immer senkrecht erfolgen in Verbindung mit einer Einschweisszarge, wobei zwischen Zarge und Ventil die mitgelieferte Dichtung eingebaut werden muß. Das Ganze mit den eigens dazu bestimmten Schrauben befestigen.

Anmerkung: Vor der Anlage alle Weisungen des Punktes 7. Sicherheitsmaßnahmen lesen und folgen.



## 5. Anschluß und Inbetriebnahme

Ex-Imploventile des Typs SSM250K. arbeiten nur mechanisch und sehen keine elektrischen Verbindungen vor. Bei Ventilen Typ SSM250L. ist der elektrische Anschluß der induktiven Endschalter erforderlich. **Anmerkung: alle elektrischen Verbindungen müssen von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.** Weitere Sicherheitsmaßnahmen sind im Kapitel 7 beschrieben.

## 6. Bedienungsanleitung

Gewöhnlich verwendet man Ex-Imploventile zum Entlüften von Gasen und Stäuben, aber nicht für Pulver. Daher muß das Ventil immer über dem maximalen Füllstand plaziert werden. Zum ordnungsmässigen Betrieb des Ventils ist der Einsatz eines



Drehflügelvollmelders erforderlich. Bei Anlagen mit ungenügender Drucklassfähigkeit des Filtermaterials, kann Rohgas über das Ventil in die Umgebung austreten. Anmerkung: In diesem Fall sollte man nicht die Einstellung des Ex-Impliventils verändern, sondern das Filtersystem überprüfen. Werkseitig sind die Ventile wie folgt eingestellt:

Druck: 400 mmH<sub>2</sub>O (Standardeinstellung)

Unterdruck: - 100 mmH<sub>2</sub>O (Standardeinstellung).

Für besondere Einsatzfälle können nach Entfernung der Schutzhülle durch Verstellen des Federweges andere Druckwerte eingestellt werden (Sehen Sie bitte die Tabelle TAV. 1-1).

## 7. Sicherheitsmaßnahmen

Bei der Konstruktion und Fertigung sind die Sicherheitsbelange durch die Firma Mix bereits beachtet worden. Wir empfehlen, daß die nachfolgenden Sicherheitsvorkehre die verantwortlichen Techniker des Anlagenherstellers und des Anlagenbetreibers beachtet werden:



a = Risiko b = Abhilfe

1a. Vergiftung während der Reinigung von den gebrauchten Mitteln verursacht.

1b. Verwendung von nicht toxischen und nicht entflammabaren Lösungsmitteln.

2a. Vergiftung während der Instandhaltung oder Reinigung von Druckruckstand verursacht.

2b. Das Ex-Implotentil für Ueberdruck hält innerhalb des Behälters einen Druck, der der Einstellungswert ungefähr ähnlich ist. Deshalb soll man vor der Reinigung oder der Instandhaltung die Druckabwesenheit innerhalb des Behälters, der unter dem Ex-Implotentil eingebaut ist, immer kontrollieren.

3a. Durchfluß des Entlüftungsgases

3b. Das Ex-Implotentil soll eine geeignete Position haben, damit entweichende Gase in nicht gefährlichen Zonen entweichen können.

4a. Vergiftung von Stäuben- und schädlichen Gasemissionen verursacht.

4b. Stäube und schädliche Gase dürfen nicht in die Umwelt eingelassen werden. Diese Einlässe sind nur gemäß den Mengen und den Bestimmungen der gültigen Gesetze möglich.

5a. Brandwunden von Stäuben- und Gaseinlässe mit gefährlichen Temperaturen verursacht.

5b. Der Raum, in dem eine wahrscheinliche Entweichung von Stäuben und Gasen mit gefährlichen Temperaturen eingetreten ist, soll sofort festgestellt und den Eintritt verboten werden.

6a. Kontakt mit Teilen unter Spannung.

6b. Das Ex-Implotentil SSM250K. Typ hat keine elektrischen Teile. Das Ex-Implotentil SSM250L. Typ ist mit zwei induktiven Endschaltern versehen. Für alle elektrische Verbindungen muß man die bestimmten Anweisungen den Gesetzten gemäß befolgen.

7a. Beschädigungen von den von oben herabgestürzten Teilen verursacht.

7b. Alle Teile des Ex-Implentils haben eine solche Widerstandskraft, die erlaubt, die gemeine Natur- und Wetterlage (ausgenommen Blitzschlägen Erdbeben, Zyklonen) durchzustehen. Das ganze Ex-Implotentil und alle seinen Teilen

müssen immer richtig befestigt werden. Keine Werkzeuge oder keine anderen unbefestigten Teile, die von oben herunterfallen können, unbewacht lassen.

8a. Häufige oder dauerhafte Ventilöffnung.

8b. Das Ex-Implotentil (SSM250L Typ) kann mit zwei induktiven Endschaltern versehen werden, die jeden Eingriff sofort anzeigen. Wenn das Ex-Implotentil SSM250K. Typ benutzt wird, sollen die Stäuben- und Gase-missionen sichtbar sein, um die Zahl und Dauer dieser Emissionen zu beschränken.



## 8. Schmierung und Instandhaltung

Die Ventile sind Schmierungsfrei. Es ist jedoch besser, die Federschrauben einmal jährlich zu ölen. Voraussetzung und Anweisungen für die Instandhaltung: Das Ventil ist zusammen mit anderen Maschinen und Geräten zu gebrauchen. Daher muß der Arbeiter, der der Instandhaltung zugeteilt ist, die Gefahren berücksichtigen und angemessene Sicherheitsmaßnahmen in Übereinstimmung mit den Gesetzen treffen, die die Produkte und die Arbeitsplätze regeln. Instandhaltungsarbeiten oder Eingriffe am Ventil dürfen nur von qualifizierten und autorisierten Fachleuten durchgeführt werden. Sämtliche Arbeiten bei Ventil dürfen nur vorgenommen werden, wenn das elektrische Netz getrennt ist. Sollten Betriebsstörungen auftreten, die zu einer Gefährdung von Personen und Sachen führen könnten, sind diese unverzüglich dem Instandhaltungspersonal zu melden. Vor jeder Instandhaltung kontrollieren Sie, daß es keinen toxischen Stoff gibt, der für die Gesundheit schädlich ist.

Monatliche Instandhaltung: Ueberprüfen Sie bitte, daß kein Staub ausgetreten ist, der den Entlüftungsschnitt und die Federbeschleidigkeit vermindern kann.

Jährliche Instandhaltung: Entfernen Sie bitte die Haube und überprüfen, daß keine Fremdkörper, keine Produktverkrustung Produktverkrustung und so weiter anwesend sind. Reinigen und schmieren Sie Schrauben und Federn und kontrollieren Sie, daß keine Teile blockiert sind. Die Haube wieder befestigen.

Zusätzliche Instandhaltung: Falls Staub am Ventil austritt, ist die Ursache zu ermitteln und zu beseitigen. Entfernen Sie die Schutzhülle. Reinigen und ölen das Ventil. Staubaustritt aus dem Ventil kann wie folgt festgestellt werden:

- visuell;
- durch die zwei induktiven Endschalter (SSM250L.);
- wenn bei der monatlichen Instandhaltung Ablagerungen festgestellt werden.

Anmerkung: Sobald ein Staubaustritt festgestellt wird, muss die Befüllung des Behälters unterbrochen werden. Nach Ermittlung der Ursache und deren Beseitigung kann weiter befüllt werden. In einer Anlage mit einer gewinnhaften Instandhaltung läufen die Ex-Implentile nie an.

## 9. Technische Merkmale

Sehen Sie bitte die Tabelle TAV. 2-1.

## 10. Ersatzteilliste

Sehen Sie bitte die Tabelle TAV. 3-1, TAV. 3-2.



# CHAPITRES DU MANUEL

## 1. Préliminaire

Ce document fournit les dispositions opérantes et de prévention relatives à la structure et à l'utilisation de la soupape de sécurité comme elle a été livrée par Mix et sans aucune référence (s'il n'est pas spécifié autrement) au mode d'emploi du produit ou aux risques qui en découlent ou qui se rapportent à l'installation dans l'ensemble ou aux produits et machineries qui ne sont pas fournies par Mix. Par conséquent, au moment de la mise en service de l'installation d'ensemble de laquelle le produit de MIX fait partie, l'installateur doit considérer les risques opérationnels et structuraux et prévoir les mesures de sécurité en observant la législation du produit en vigueur et la prévention dans le lieu de travail. Pour cette raison l'installateur pourra user autant ce document que de renseignements techniques préparés par la société MIX avec la soupape.

Certains équipements et prédispositions de sécurité qui concerne la soupape une fois qu'elle a été assemblée dans l'installation sont quand même indiqués au bénéfice de l'installateur et/ou du constructeur de l'installation même.  
Toutefois l'installateur doit se conformer exactement aux prescriptions de ce document qui concernent la soupape et sa mise en oeuvre.

Toutes les mesures de sécurité pour l'installation et l'entretien sont indiquées dans ce document aux chapitres "Mesures de sécurité" et "lubrification et entretien".

**La société MIX Srl décline toute responsabilité de dégâts à choses et personnes par inexécution de la part du client.**

## 2. Introduction et description

Merci pour avoir choisi un produit typ MIX. La soupape de sécurité MIX permet d'éviter et de contrôler les surpressions ou les dépressions qui sont créées lors du remplissage ou lors de la vidange de contenants tels que silos, tremies, etc.. Afin d'éviter la déformation ou la rupture du contenant, en cas de surpression, ou l'écrasement en cas de dépression, à la valeur de tarage réglée, la soupape de sécurité MIX va s'ouvrir afin de laisser l'air s'échapper ou rentrer dans le contenant. La vanne peut être équipée de détecteurs qui signalent les opérations d'expulsion/introduction de l'air, conciliant ainsi la sécurité et l'information afin de pouvoir éliminer la cause de l'anomalie. La vanne convient pour les utilisations sur contenants en dépression/pression qui ne doivent pas être soumis à des essais ou ne relèvent d'aucune réglementation spéciale. A noter que pour la protection de l'opérateur et/ou de l'environnement, il faut faire appel à des vannes spéciales. La soupape de sécurité ne doit jamais travailler, si l'installation fonctionne bien. La soupape ne doit pas être utilisée comme vanne d'échappement, sauf en cas de dysfonctionnement de l'installation. La vanne MIX SSM250, compte tenu de son

faible encombrement, peut être facilement montée sur des petits contenants ou doseurs. Puisque la soupape de sécurité est conçue pour travailler dans un système, le producteur prescrit des protections de sécurité qui seront réalisées par le constructeur du système.

## 3. Emballage

La soupape est fournit montée et prête à fonctionner. Chaque soupape est testée dans les ateliers de MIX avant expédition. L'emballage est prévu pour protéger la soupape pendant le transport, mais n'est pas prévue pour son stockage à l'extérieur. Avec la vanne seront joints: **la notice d'utilisation et d'entretien** ainsi que **le certificat de conformité selon la certificat de conformité aux Directives européennes**. Livraisons qui ont été abîmées doivent être acceptées avec réserve et dans 24 heures on doit demander un certificat écrit et officiel au transporteur. Chaque dommage doit être immédiatement communiqué à la société MIX et le certificat officiel du dommage nous doit être envoyé tout de suite.



## 4. Installation

La vanne doit rester emballée jusqu'à son arrivée sur site. La soupape est fourni montée et prête à être installée. Il sera nécessaire de contrôler son état avant le montage et si la soupape a été abîmée pendant le transport. La fabrication de la vanne permet une installation à l'intérieur ou à l'extérieur. Si les vannes sont installées à l'extérieur, la Société MIX conseille de protéger les parties les plus exposées aux intempéries ou à la formation de la condensation. Les vannes sont équipées de brides qui se trouvent sur les silos, les tremies ou autres contenants. La soupape est installée dans le sens vertical dans la partie supérieure de la cuve. Interposez la garniture entre la vanne et la bride, fixez à l'aide des vis et serrez avec soin.

Note: Avant l'installation lisez et respectez les instructions au point: 7 Mesures de sécurité.



## 5. Branchement et mise en service

Les soupapes de type SSM250K. ne prévoient pas de branchements. Les soupapes de type SSM250L. nécessitent d'un branchement électrique de fins de course inductives. **Toutes les connexions électriques doivent être effectuées par un technicien compétent et être conformes à la législation en vigueur.** Toutes les recommandations de sécurité sont indiquées dans le chapitre spécifique (7).

## 6. Procédés opératifs

La soupape sert pour l'échappement des gaz ou mélange de gaz poudreux, mais pas les poudres en sol, par conséquent la soupape est positionnée à une hauteur supérieure au niveau maximum du matériau. Un indicateur de niveau de trop-plein est nécessaire pour sauvegarder la soupape qui intervient quand il y a une surpression. Par conséquent, dans le cas d'installations de filtrations sous dimensionnées ou pas efficientes, on peut se servir de la soupape avec



émission de gaz dans l'atmosphère. Note: dans ce cas, on ne doit pas augmenter le réglage de la soupape mais rétablir l'aptitude du système filtrant. - La soupape est déjà fournie avec le réglage standard de 400mmH2O pour la pression et de - 100mmH2O pour la dépression. Pour des pressions différentes, on peut agir sur les ressorts en extirpant le couvercle. (Voyez schéma TAV. 1-1).

## 7. Mesures de sécurité

Dans la conception de cette vanne, puis dans sa construction, la société MIX a déjà adopté et mis en place toutes les mesures de sécurité nécessaires. Toutefois, il reste certaines précautions à prendre qui relèvent de l'installateur et de l'utilisateur. Le classement proposé est le suivant:

$a = \text{Risque}$     $b = \text{R\`eme}de$



1a. Intoxication par les produits utilisés pendant le procédé de nettoyage.

1b. Utilisez solvants/lessives non toxiques et non inflammables.

2a. Intoxication par la pression résiduelle pendant le procédé de nettoyage et d'entretien.

2b. La soupape de surpression conserve à l'intérieur du contenant une pression qui est à peu près égal à la valeur de calibrage. Avant de faire le nettoyage et l'entretien vérifiez qu'il n'y ait pas de pression à l'intérieur du contenant qui est placé sous la soupape de sécurité.

3a. Passage du gaz d'évent.

3b. Vérifier que l'emplacement de la soupape soit fait de manière à garantir un débit d'évent dans un environnement non dangereux.

4a. Intoxication par émissions de gaz ou poudres nuisibles.

4b. Gaz et poudres nuisibles ne peuvent pas être introduits dans l'environnement à moins que les quantités et les modalités d'émission n'entrent dans les dispositions des lois en vigueur.

5a. Brûlures par injections de poudres ou gaz à températures dangereuses.

5b. La zone, où une éventuelle fuite de poudres ou gaz à températures dangereuses se peut vérifier, doit être identifiée et l'entrée interdite.

6a. Contact avec parties sous tension.

6b. La soupape de sécurité modèle SSM250K. n'a aucune partie électrique. La soupape de sécurité modèle SSM250L. est équipée de deux fins de course inductives. Pour la connexion électrique il faut suivre les instructions spécifiques en respectant les réglementations.

7a. Dégâts par la chute des parties du haut.

7b. Les parties de la soupape de sécurité ont une résistance qui est apte à résister aux communs événements atmosphériques et de la nature (excepté: foudres, tremblements de terre et cyclones). Assurez-vous que la soupape de sécurité dans l'ensemble et chaque partie de la soupape soient toujours correctement fixées. Il ne faut pas laisser des outils, des

objets et des parties libres qui peuvent tomber de surfaces ou zones placées en haut.

8a. Ouverture fréquente et continue de la soupape de sécurité.

8b. La soupape de sécurité peut être équipée de deux fins de course inductives qui signalent immédiatement chaque ouverture de la soupape (SSM250L.). En cas de soupape de sécurité modèle SSM250K. les ouvertures de la soupape doivent être bien visibles. De cette manière on peut limiter la quantité et la durée des ouvertures au minimum.



## 8. Lubrification et entretien

La soupape ne nécessite pas de lubrifications spécifiques. Il est bon de lubrifier de toute façon, au moins une fois par an, les vis sur lesquelles défilent les ressorts avec quelques gouttes d'huile.

Prémise et avertissement pour l'entretien: Puisque la soupape est destinée à être placée dans un ensemble complexe de machines le personnel chargé de l'entretien doit toujours prendre en considération les dangers opératifs et prédisposer mesures de sécurité adéquates, en observant la législation du produit en vigueur et la prévention dans les lieux de travail. Les opérations d'entretien ou d'intervention sur la soupape doivent être permises seulement au personnel spécialisé et autorisé. Toutes les opérations doivent être faites seulement si toutes les connexions électriques sont déconnectées. En cas de pannes, qui peuvent causer des dégâts à choses ou personnes, il faut prévenir le personnel préposé à l'entretien. Avant de réaliser l'entretien assurez-Vous qu'il n'y a pas de substances toxiques, qui sont nuisibles à la santé.

Entretien mensuel: Vérifier qu'il n'y a pas eu d'échappement de gaz poudreux qui puissent baisser la session d'évent ou réduire la fluidité des ressorts.

Entretien annuel: Retirer le couvercle, vérifier qu'il n'y ait pas de dépôts de produit, de corps étrangers, etc.. Nettoyer et lubrifier le couplage ressort/vis et vérifier manuellement qu'il n'y ait pas de parties bloquées. Remettre le couvercle.

Entretien extraordinaire: Chaque fois qu'on signale une sortie de gaz poudreux, il faut enlever le couvercle, nettoyer de nouveau la soupape et la lubrifier. L'échappement de gaz poudreux peut-être signalé par:

- l'évidence du phénomène;
- les fins de course (SSM250L.);
- le dépôt qu'on relève lors du contrôle mensuel.

Note: Dès qu'une fuite de gaz poudreux est signalée, le remplissage de la cuve doit être bloqué et la source de problème doit être retirée. Dans une installation bien dimensionnée et avec une bonne entretien, la soupape de sécurité n'entre jamais en fonction.

## 9. Caractéristiques techniques

Voyez schéma TAV. 2-1

## 10. Liste de pièces de rechange

Voyez schéma TAV. 3-1,TAV. 3-2.



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## 1. Общие положения.

Данный документ содержит инструкции по эксплуатации и предупреждению аварийных ситуаций для клапанов, поставляемых компанией MIX. Документ не содержит ссылок (если иное не указано) на инструкции по эксплуатации и меры безопасности при установки оборудования или продукции, не произведенной компанией MIX. Никакой ответственности за последствия установки такого оборудования компания MIX не несет. При установке аварийного клапана компании MIX на оборудование, заказчик, в соответствии с действующим законодательством, условиями эксплуатации и информацией, изложенной в Руководстве, должен сам предусмотреть все возможные риски и принять соответствующие меры их предупреждения.

При установке аварийного клапана следует обратить внимание на меры предосторожности, относящиеся как к самому клапану, так и к оборудованию установки в целом, а также на предупреждающие значки и информацию, изложенную в Руководстве.

Необходимые меры по обеспечению безопасности в процессе установки и при техническом обслуживании изложены в разделах «Меры предосторожности» и «Смазка».

**Компания MIX не несет ответственности за любой ущерб, причиненный персоналу и/или оборудованию, причиной которого является невыполнение заказчиком положений настоящего Руководства. Любые претензии относительно ущерба, явившегося следствием действий заказчика, не соответствующих положениям Руководства, приниматься не будут.**

## 2. Введение и назначение изделия.

Компания MIX признательна Вам за выбор нашего оборудования. Конструкция аварийного клапана обеспечивает сброс давления в атмосферу при превышении предельного давления, и поступление воздуха в бункер при падении ниже его минимального значения. Патрубки и дополнительные устройства минимизируют возможность повреждения бункера при установке клапана. В качестве опции предлагается установка индуктивных датчиков предельного давления. Индуктивные датчики реагируют на активацию клапана и передают оператору сигнал предупреждения при отклонении от заданных параметров. Каждый клапан калибруется в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика. Аварийные клапаны используются для установки на различное оборудование: силоса, бункера, вспомогательные емкости с целью предотвращения превышения параметров допустимого давления / разрежения. Для установки в средах и в условиях эксплуатации, требующих особых мер защиты, рекомендуется установка специальных моделей клапанов. Конструкция клапана обеспечивает его срабатывание при достижении в бункере давления,

не соответствующего заданному значению, т.е. клапан является аварийным предохранительным устройством. При правильной установке и исправности оборудования, клапан не сработает, если давление в бункере находится в установленных пределах. Клапан не может быть использован в качестве вентиляционного устройства. Компактная конструкция клапанов SSM250 обеспечивает их простую установку даже на небольшие емкости или системы дозировки.

При установке аварийного клапана на оборудование, входящее в состав завода, необходимо использовать все устройства, обеспечивающие безопасность, рекомендованные и установленные производителем.

## 3. Упаковка

Каждый клапан перед упаковкой проходит заводское тестирование. Клапаны поставляются в готовом для установки виде. Упаковка предохраняет их от повреждений при транспортировке, но не подходит для хранения клапана вне помещения. Внутри упаковки находится Сертификат соответствия в соответствии со стандартом ЕЭС С.Е.Е. 2006/42/CE. При обнаружении повреждений при транспортировке, заказчик должен не позднее 24 часов предъявить транспортной компании рекламацию в письменном виде, и, немедленно, в официальном виде - компании MIX.

## 4. Установка

Клапан, поставляемый в готовом для установки виде, распаковывается после прибытия на рабочую площадку. Внимательно проверьте клапан на отсутствие повреждений при транспортировке. Его конструкция предусматривает установку как внутри, так и вне помещения. При установке вне помещения рекомендуется защитить металлические детали клапана от воздействия погодных условий и образования конденсата. Клапан устанавливается на опорное кольцо (монтажный фланец), устанавливаемое на бункере, силосе или другой емкости. Установка производится в вертикальном положении, в верхней части бункера. Между клапаном и монтажным фланцем устанавливается уплотнительное кольцо. Крепление клапана производится винтами соответствующего размера, аккуратно и с соответствующими усилием затяжки.

Примечание: Прежде чем приступить к установке, прочитайте Руководство и, особенно, разд. 7 «Меры безопасности».

## 5. Подключение и ввод в эксплуатацию.

Для клапанов типа SSM250K разъемы не предусматриваются. Для клапанов типа SSM250L требуются электро разъемы концевых индуктивных выключателей.

Примечание: Все электрические соединения должны выполняться квалифицированными техническими



специалистами и соответствовать действующим правилам. Правила техники безопасности расписаны в соответствующей главе (7).

## 6. Эксплуатация.

Клапан предназначен для установки в потоках газов или в смесях газов с порошковыми веществами (но не в потоках порошковых материалов) выше максимального уровня материала. Поэтому в бункер необходимо установить индикаторы уровня. Клапан срабатывает в случае превышения параметров заданного давления. Однако, для не очень эффективной или даже хорошо укомплектованной фильтрационной системы, клапан может сработать с выбросом газа в атмосферу. Примечание: В этом случае нет необходимости в изменении калибровки, а обязательно следует проверить функционирование фильтровальной системы. Клапан откалиброван для стандартных условий: 400 мм H<sub>2</sub>O на избыточное давление, и (-100) мм H<sub>2</sub>O на разрежение. Калибровка клапана на другие значения производится с помощью пружины, находящейся под крышкой (см. Табл. 1-1).

## 7. Меры предосторожности.

Все меры, обеспечивающие безопасность эксплуатации клапана, предусмотрены компанией-производителем в его конструкции. При установке и эксплуатации, компания MIX рекомендует соблюдать следующие рекомендации:

*a = Риски    b = Способ предотвращения*



- 1a. Отравление средствами, используемыми при очистке клапана.
- 1b. Использование нетоксичных чистящих средств.
- 2a. Поражения остаточным давлением в процессе очистки или обслуживания.
- 2b. Клапан держит внутри бункера давление, установленное при калибровке. Прежде чем приступить к работе, убедитесь, что давления в бункере нет.
- 3a. Выхлоп газа из бункера
- 3b. Проверьте, обеспечивает ли место установки клапана выхлоп газов в безопасную зону.
- 4a. Загрязнения от выхлопов газа или порошкового материала.
- 4b. Выбросы в атмосферу не должны превышать нормы, установленные законодательством по защите окружающей среды.
- 5a. Возгорание вследствие попадания выбросов в области высоких температур.
- 5b. Опасная зона должна быть определена заранее, попадание в нее выбросов недопустимо.
- 6a. Контакт с оборудованием под напряжением.
- 6b. Клапан SSM250K не имеет электрических деталей. На клапане SSM250L установлены два индуктивных датчика предельного давления, и его подключение должно производиться в соответствии с инструкцией и действующим законодательством.
- 7a. Травмы из-за падения деталей
- 7b. Все детали клапана рассчитаны на атмосферное давление

и нормальные условия эксплуатации (за исключением попадания молнии, землетрясения, урагана). Следует обратить внимание на крепление клапана к монтажному фланцу и не оставлять на крыше бункера инструментов или незакрепленного оборудования.

- 8a. Частое или постоянное срабатывание клапана.
- 8b. На клапане SSM250L установлены два индуктивных датчика, подающие сигнал об его открытии. Открытие клапана SSM250K отслеживается визуально для его последующей оптимальной настройки

## 8. Смазка и техническое обслуживание.

Клапаны моделей SSM не требуют смазки. Не реже одного раза в год необходимо смазывать крепежные винты.

### Общие положения по техническому обслуживанию.

Аварийный предохранительный клапан является одним из компонентов оборудования завода, поэтому при проведении его техобслуживания необходимо учитывать все возможные риски и предусмотреть необходимые меры защиты, в соответствии с действующим законодательством и инструкциями по технике безопасности. Персонал, производящий техническое обслуживание, должен иметь соответствующую подготовку и допуск. Все работы производятся при отключенном электропитании; следует также проверить отсутствие токсичных веществ в зоне проведения работ. При обнаружении неисправностей, которые могут привести к несчастным случаям или повреждению оборудования, немедленно информируйте об этом бригаду, производящую работы.

Ежемесячное техническое обслуживание: Во избежание уменьшения сечения и загрязнения пружин, проверьте, на забиты ли выпускные каналы порошковым материалом

Ежегодное техническое обслуживание: Снимите крышку клапана и проверьте его чистоту: не забит ли он порошковым материалом, не попали ли в него посторонние включения. Очистите и смажьте крепежные винты пружин клапана. Проверьте крепление каждого узла. Закройте крышку

Внеочередное техническое обслуживание: Для регулирования выхлопов снимите крышку, прочистите клапан и смажьте крепежные винты. Выбросы материала с газовым потоком контролируются:

- по факту
  - индуктивным датчиком (SSM250L)
  - наростами материала во время ежемесячных осмотров.
- Примечание: Если выпускные каналы забиты материалом, необходимо остановить заполнение бункера и устранить неисправность. При хорошем техническом обслуживании, крупному заводу не нужны предохранительные клапаны.

## 9. Технические характеристики.

См. Табл. 2-1

## 10. Запасные части.

См. Табл. 3-1, Табл. 3-2..



# CAPITOLI DEL MANUALE

## 1. Premessa

Il presente documento fornisce le indicazioni operative e preventionali relative alla struttura e all'impiego della valvola controllo pressione così come fornita da MIX, e senza riferimento (ove non specificamente menzionato altrimenti) a istruzioni di impiego e rischi inerenti l'utilizzo derivanti o connessi all'impianto, al contorno, o comunque a quanto non prodotto e fornito da MIX. In conseguenza, e prodeuticamente alla messa in servizio dell'insieme complesso di cui l'apparecchiatura MIX faccia parte, occorre che l'installatore di questo consideri i rischi operativi e strutturali complessivi e predisponga adeguate misure di sicurezza nell'osservanza dell'applicabile legislazione di prodotto e preventivale nel luogo di lavoro. A quest'ultimo scopo, egli potrà avvalersi tanto del presente documento quanto delle informazioni e degli elaborati tecnici predisposti da MIX in collegamento con la fornitura.

Alcuni allestimenti e predisposizioni di sicurezza riguardanti la valvola controllo pressione una volta inserita in impianto, sono indicati comunque a beneficio dell'installatore e/o costruttore dell'impianto. Viceversa, egli è tenuto all'osservanza esatta delle prescrizioni specificamente riguardanti la valvola e la sua messa in opera contenute nel presente documento.

Tutte le precauzioni riferite alla sicurezza nell'installazione e manutenzione sono indicate in specifici capitoli denominati „Misure di sicurezza“ e „Lubrificazione e manutenzione“. **La MIX Srl declina ogni responsabilità per danni a cose e persone dovuti ad inadempienza da parte del cliente.**

## 2. Introduzione e descrizione

La ringraziamo Egregio Cliente di avere scelto un prodotto MIX. La valvola controllo pressione MIX è in grado di sfogare le sovrapressioni per evitare roture di contenitori o di immettere aria dall'ambiente esterno nel contenitore in caso di depressione, evitando lo schiacciamento di questi per effetto dell'implosione. La valvola può essere dotata di sensori che segnalano le operazioni di espulsione/immersione aria, unendo così alla sicurezza anche l'informazione affinchè si possa eliminare la causa dell'anomalia. La valvola è idonea per impieghi su contenitori in depressione/pressione non soggetti a collaudo o a legislazioni speciali. La valvola ha la funzione di salvaguardare attrezzature, sili, tramogge, filtri da sovrapressioni/depressioni. Qualora si debba salvaguardare l'operatore o l'impatto ambientale servono valvole di tipo specifico. La valvola controllo pressione è stata progettata per funzionare quando si crea una pressione non corretta dentro un serbatoio ed in nessuna circostanza la valvola deve essere considerata come un dispositivo di sfiato. La valvola MIX SSM250 ha dimensioni molto contenute, può essere installata agevolmente anche

su piccoli contenitori o dosatori. Poichè la valvola è progettata per operare in un impianto, alcune delle protezioni di sicurezza vengono prescritte dal produttore e poi attuate dal costruttore dell'impianto.

## 3. Imballo

La valvola viene fornita montata e collaudata nelle officine MIX. L'imballo è idoneo a proteggere la valvola, durante il trasporto, da urti e danneggiamenti alle superfici, non è idoneo per una collocazione all'esterno. All'interno ci sono: il presente **manuale operativo e d'istruzione** e la **Dichiarazione di Conformità alle Direttive Europee**. Consegne che recano danni devono essere accettate con riserva, ed entro 24 ore si deve richiedere un certificato scritto ed ufficiale allo spedizioniere. Ogni danno ci deve essere tempestivamente comunicato e la certificazione ufficiale del danno ci deve essere inviata immediatamente.



## 4. Installazione

La valvola va tenuta nell'apposito imballo fino al trasporto in cantiere nel punto d'installazione. La valvola MIX è già pronta per l'installazione: è comunque buona norma procedere ad una verifica che nessuna parte sia stata danneggiata durante il trasporto. La costruzione della valvola è idonea per l'installazione al coperto o all'esterno. Nel caso di installazione all'esterno si consiglia di proteggere con protettivi specifici le parti metalliche più esposte alle intemperie o formazioni / sgocciolamenti di condensa. La valvola va sempre collegata ad un tronchetto sottovalvola posto su una tramoggia, silo o altro contenitore. La valvola va installata in senso verticale nella parte superiore del contenitore. Interporre la guarnizione fra valvola e tronchetto sottovalvola, quindi fissare tramite le apposite viti stringendo accuratamente. NB: Prima di procedere all'installazione, leggere e rispettare le conformità al punto: 7 Misure di sicurezza.

## 5. Allacciamento e messa in servizio



Le valvole del tipo SSM250K. non prevedono allacciamenti. Le valvole del tipo SSM250L. necessitano dell'allacciamento elettrico dei finecorsa induttivi. **NB: I collegamenti elettrici devono essere fatti da personale specializzato e devono essere conformi alle normative vigenti.** Tutte le precauzioni riferite alla sicurezza sono indicate nel capitolo specifico (7).

## 6. Procedure operative

La valvola serve per sfiatare gas o miscele di gas polverosi, ma non polveri come tali, quindi la valvola va posta ad una altezza superiore al livello max del materiale. Per salvaguardare la valvola è necessario un indicatore di livello di troppo pieno. La valvola interviene quando si hanno sovrapressioni



e quindi nel caso di impianto di filtrazione sottodimensionato o non ben efficiente si possono avere interventi della valvola con emissione di gas in atmosfera.

NB: In questi casi non si deve alzare la taratura della valvola ma si deve ripristinare l'idoneità del sistema filtrante. - La valvola viene fornita con taratura standard a 400 mmH<sub>2</sub>O per la pressione e - 100 mmH<sub>2</sub>O per la depressione. Per pressioni diverse è possibile agire sulle molle asportando il coperchio (vedere tavola TAV. 1-1).

## 7. Misure di sicurezza

Tutte le misure di sicurezza riguardanti la progettazione e la costruzione sono già state rispettate dalla società produttrice MIX. Qui di seguito verranno indicate solo le misure di sicurezza a carico dell'installatore e dell'utilizzatore, che sono presenti nel modo seguente:

a = Rischio      b = Rimedio



1a. Intossicazione durante la pulizia dovuta ai prodotti utilizzati.

1b. *Uso di solventi atossici e non infiammabili.*

2a. Intossicazione durante la manutenzione o pulizia per la pressione residua.

2b. *La valvola di sovrappressione mantiene all'interno del contenitore una pressione circa uguale al valore di taratura, prima di procedere alla manutenzione o pulizia verificare l'assenza di pressione all'interno del contenitore posto sotto alla valvola di sovrappressione.*

3a. Passaggio del gas di sfato.

3b. *Verificare che la collocazione della valvola sia tale da garantire il flusso di sfato in aree non pericolose.*

4a. Intossicazione per emissione di polveri o gas nocivi.

4b. *Polveri e gas nocivi non possono essere immessi nell'ambiente se non nelle quantità e secondo le modalità delle leggi in vigore.*

5a. Ustione per immissione di polveri o gas a temperature pericolose.

5b. *La zona interessata da una probabile fuoriuscita di polveri o gas a temperatura pericolosa deve essere identificata e ne deve essere impedito l'accesso.*

6a. Contatto con parti in tensione.

6b. *La valvola base SSM250K. non ha nessuna parte elettrica, la valvola SSM250L. è corredata di 2 finecorsa induttivi. Per il collegamento di questi elementi attenersi alle istruzioni specifiche nel rispetto delle normative.*

7a. Danneggiamento da caduta di parti dall'alto.

7b. *Le parti della valvola hanno una resistenza idonea a sopportare tutti i comuni eventi atmosferici e naturali (esclusi fulmini, terremoti, cicloni); serve comunque attenzione che la valvola nell'insieme ed ogni sua parte siano sempre correttamente fissati. Non bisogna lasciare utensili o altre parti libere in zone poste in alto soggette al rischio di cadute.*

8a. Apertura frequente o continuativa della valvola.

8b. *La valvola può essere corredata di 2 finecorsa induttivi che segnalano immediatamente ogni intervento (SSM250L.). Nel caso di valvola SSM250K. occorre siano ben visibili gli interventi per limitarne il numero e la durata al minimo possibile.*



## 8. Lubrificazione e manutenzione

La valvola non necessita di lubrificazioni specifiche. E' comunque buona norma lubrificare almeno una volta all'anno con qualche goccia di olio le viti su cui scorrono le molle.

Premessa ed avvertenze per la manutenzione: la valvola è destinata ad essere inserita in un insieme ampio e complesso di apparecchiature; occorre che l'operatore addetto alla manutenzione consideri i rischi operativi e predisponga adeguate misure di sicurezza nell'osservanza dell'applicabile legislazione di prodotto e preventivale nel luogo di lavoro. Operazioni di manutenzione o d'intervento sulla valvola devono potere essere consentite solo a personale qualificato ed autorizzato. Ogni intervento può essere eseguito solo con tutte le utenze elettriche staccate. Nell'insorgere di guasti che potrebbero causare danni a cose o persone, avvisare tempestivamente il personale addetto alla manutenzione. Prima di ogni opera di manutenzione assicurarsi che all'interno non vi siano sostanze tossiche dannose alla salute.

Manutenzione mensile: Verificare che non ci siano state uscite di gas polverosi che possono aver diminuito la sezione di sfato o diminuito la scorrevolezza sulle viti portamolla.

Manutenzione annuale: Togliere il coperchio, verificare che non ci siano incrostrazioni di prodotto, corpi estranei, ecc. Pulire e lubrificare l'accoppiamento molle/viti e verificare manualmente che non ci siano parti bloccate. Rimettere il coperchio.

Manutenzione straordinaria: Ogni volta che viene segnalata l'uscita di gas polverosi occorre rimuovere il coperchio, ripulire la valvola e lubrificarla. L'uscita di gas polverosi in atmosfera può essere segnalata:

- dall'evidenza del fenomeno;
- dal finecorsa (SSM250L.);
- dal deposito che si riscontra nel controllo mensile.

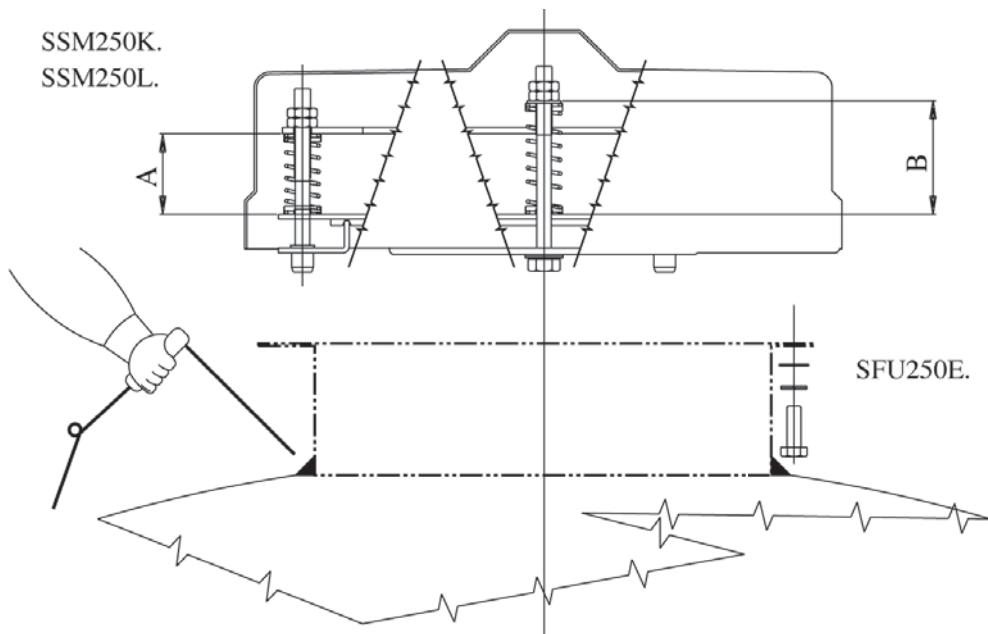
NB: Appena viene segnalata una fuoriuscita di gas polveroso deve essere bloccato il riempimento del contenitore e devono essere rimosse le cause. In un impianto ben dimensionato e con buona manutenzione la valvola di sicurezza non entra mai in funzione.

## 9. Caratteristiche tecniche

Vedere tavola TAV. 2-1.

## 10. Elenco ricambi

Vedere tavola TAV. 3-1,TAV. 3-2.



Special Calibration Besondere Einstellung Calibre Spéciale Специальная калибровка Taratura Speciale		Pressure regulation table Druckregeltabelle Table réglage pression Таблица настройки клапана Tavola regolazione				Special Calibration Besondere Einstellung Calibre Spéciale Специальная калибровка Taratura Speciale	
A mm	mm H <sub>2</sub> O	A mm	mm H <sub>2</sub> O	B mm	mm H <sub>2</sub> O	A mm	mm H <sub>2</sub> O
				<b>36</b>	<b>300</b>		
				<b>43</b>	<b>250</b>		
				<b>50</b>	<b>200</b>		
	<b>45</b>	<b>500</b>		<b>55</b>	<b>150</b>		
	<b>50</b>	<b>400</b>		<b>60</b>	<b>100</b>		
	<b>58</b>	<b>300</b>		<b>66</b>	<b>50</b>		
	<b>64</b>	<b>250</b>					

The manufacturer decline any responsibility in case of wrong use of the valve: that's to say using higher or lower temperature, pressure or vacuum than those specified.

Die Bauer absagen jede Haftungen für eine falsche Benutzung der Klappe: bzw. benutzen höherer oder niedriger Temperatur, Druck oder Unterdruck als diese gezeigt.

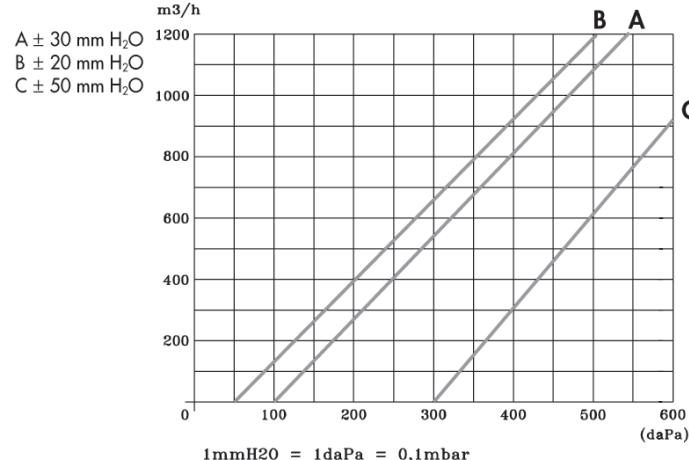
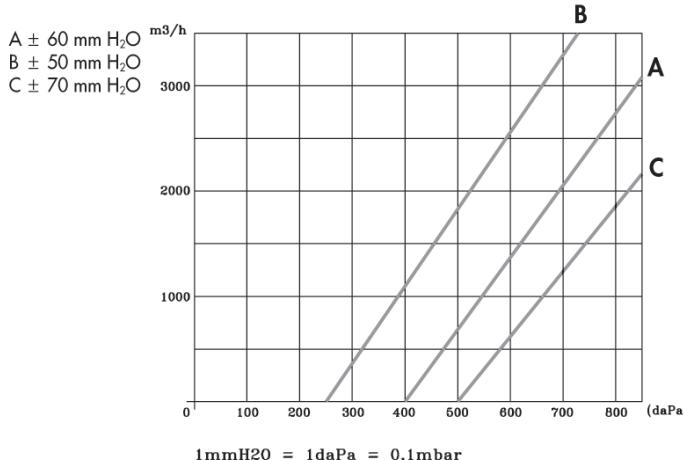
Le fabriquant décline toute responsabilité pour un utilisation de la vanne d'un façon différent de celui indiqué: cet à dire utiliser des température, pressions, dépressions plus hautes ou plus basses de celle spécifiées.

Производитель не несет ответственности за последствия эксплуатации клапана в условиях, не соответствующих спецификации: при температурах и давлениях, выходящих за установленные пределы.

La Casa Costruttrice declina ogni responsabilità per l'utilizzo della valvola a temperature, pressioni o depressioni superiori o inferiori a quelle indicate.

Working overpressure  
Betriebsüberdruck  
Surpression de service  
Рабочее давление  
Sovrapressione di lavoro

Working underpressure  
Betriebsunterdruck  
Dépression de travail  
Рабочее разрежение  
Depressione di lavoro



A = Standard supply calibration

B = Minimum calibration

C = Maximum calibration

A = Standardmässiger Einstellbereich

B = Minimaler Einstellbereich

C = Maximaler Einstellbereich

A = Tarage débit selon fourniture

B = Tarage débit à la valeur minimale indiquée

C = Tarage débit à la valeur maximale indiquée

A = стандартная калибровка

B = калибровка на минимальные значения

C = калибровка на максимальные значения

A = Portata con taratura come fornita

B = Portata alla minima taratura indicata

C = Portata alla massima taratura indicata

Working over pressure range of 250 to 500 mm H<sub>2</sub>O. Factory set at 400 mm H<sub>2</sub>O

Betriebsüberdruck von 250 - 500 mm H<sub>2</sub>O, bei 400 mm H<sub>2</sub>O werkseitig eingestellt

Surpression réglable de 250 à 500 mm H<sub>2</sub>O fournis tarée à 400 mm H<sub>2</sub>O

Рабочее давление от 250 до 500 мм H<sub>2</sub>O. Заводская установка 400 мм H<sub>2</sub>O

Sovrapressione d'intervento da 250 - 500 mm H<sub>2</sub>O fornita tarata a 400 mm H<sub>2</sub>O

Working under pressure range of 50 to 300 mm H<sub>2</sub>O. Factory set at 100 mm H<sub>2</sub>O

Betriebsunterdruck von 50 - 300 mm H<sub>2</sub>O, bei 100 mm H<sub>2</sub>O werkseitig eingestellt

Dépression réglable de 50 à 300 mm H<sub>2</sub>O fourni tarée à 100 mm H<sub>2</sub>O

Рабочее разрежение от 50 до 300 мм H<sub>2</sub>O. Заводская установка 100 мм H<sub>2</sub>O

Depressione d'intervento da 50 - 300 mm H<sub>2</sub>O fornita tarata a 100 mm H<sub>2</sub>O

Features of the limit switches mounted on the SSM250L.:

Eigenschaften der auf den SSM250L montierten Endschalter:

V = 24 ÷ 220 V AC

Caractéristiques des détecteurs installés sur les soupapes de sécurité type SSM250L.:

I min. = 10 mA

Технические характеристики индуктивного датчика повышенного давления,

I max. = 400 mA

установленного на клапане SSM250L.

Caratteristiche dei finecorsa installati sulle SSM250L.:

Operation temperature: -10°C, +80°C. Reported values for standard valves.

Betriebstemperatur: -10°C, +80°C. Gültige Data für die Klappen mit Standard Ausführung.

Température d'emploi: -10°C, +80°C. Valeurs valides pour les vannes standard.

Рабочие температуры от -10 °C до +80 °C для стандартных моделей.

Temperatura d'impiego: -10°C, +80°C. Valori validi per valvole standard.

The Manufacturer reserves the right to alter such data for market or production necessities or for product improvement without being obliged to give prior notice or update previous manuals.

Die Herstellerfirma behält sich das Recht vor, aus Markt- oder Produktionsgründen oder wegen der Verbesserung des Produkts, diese Angaben zu ändern, ohne zur Vorankündigung verpflichtet zu sein und dazu, die vorausgehenden Handbücher auf den neuesten Stand zu bringen.

Производитель оставляет за собой право изменения технических характеристик с целью усовершенствования оборудования без предварительного уведомления заказчика или пересмотра предыдущих редакций руководства по эксплуатации.

La Casa Fabricante se reserva el derecho de aportar modificaciones a dichos datos por necesidades de mercado, de producción o de mejoramiento del producto sin obligación de preaviso o de actualización de los manuales anteriores.

La Casa costruttrice si riserva il diritto di apportare modifiche a tali dati per necessità di mercato, produzione, o di miglioramento prodotto senza obbligo di preavviso e di aggiornamento di manuali precedenti.



### SSM250K.

Поз.	Name / Bennenung / Denomination / Наименование / Denominazione	Quantity / Menge / Quantité / Кол-во / Quantità
01	Seal / Dichtung / Etancheité / Уплотнение / Guarnizione	1
02	Ring to centre the sprimg / Zentrierring für Feder / Anneau de centrage du ressort / Кольцо центровки пружины / Anello centratore molla	8
03	Depressure spring / Unterdruckfeder / Ressort de dé pression / Пружина, регулирующая параметры разрежения / Molla di depressione	1
04	Pressure spring / Druckfeder / Resort de surpression / Пружина, регулирующая параметры превышения давления / Molla di pressione	3
05	Washer made with rubber / Unterlegscheibe aus Gummi / Rondelle en caoutchouc / Шайба с резиновой прокладкой / Rondella in gomma	1

### SSM250L.

Поз.	Name / Bennenung / Denomination / Наименование / Denominazione	Quantity / Menge / Quantité / Кол-во / Quantità
01	Seal / Dichtung / Etancheité / Уплотнение / Guarnizione	1
02	Ring to centre the sprimg / Zentrierring für Feder / Anneau de centrage du ressort / Кольцо центровки пружины / Anello centratore molla	8
03	Depressure spring / Unterdruckfeder / Ressort de dépression / Пружина, регулирующая параметры разрежения / Molla di depressione	1
04	Pressure spring / Druckfeder / Resort de surpression / Пружина, регулирующая параметры превышения давления / Molla di pressione	3
05	Washer made with rubber / Unterlegscheibe aus Gummi / Rondelle en caoutchouc / Шайба с резиновой прокладкой / Rondella in gomma	1
06	Indutive limit-switch / Induktive Endschalter / Detecteur inductif / Индуктивный датчик предельного давления / Finecorsa induttivo	2

Note for the SSM250L valve Install the sensors (pos.6) inserting the two toothed washers between nut and lock nut as per drawing. Calibration distance from 1,8 to 2mm max

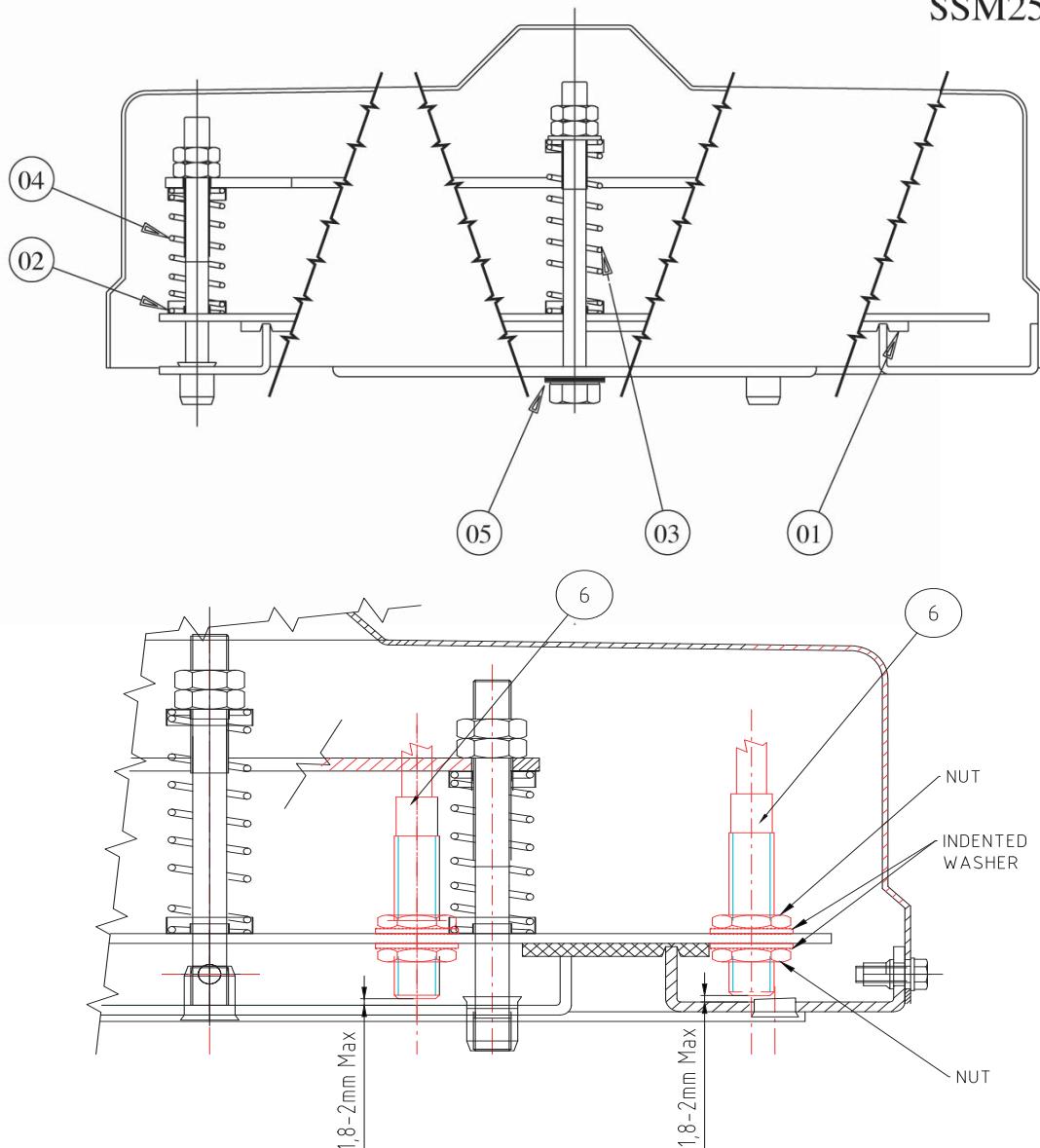
Anm. Für die Klappe SSM250L setzen die 2 Stck. Zahnringe zwischen der Schraubenmutter und der Gegenmutter ein, laut der Zeichnung, und die Sensoren (Pos. 6) installieren., Abstand für Kalibrierung: von 1,8 bis 2 mm Max

NOTE: pour la soupape SSM250L il faut installer les détecteurs (pos.6) avec l'aide de deux rondelles dentées entre écrou et contre-écrou. Distance de tarage : 1,8 à 2 mm maxi

Примечание для клапана SSM250L: Установите датчики (поз. 6), вставив между гайкой и запорной гайкой две зубчатые шайбы, как показано на рисунке. Откалибруйте зазор в диапазоне от 1,8 до 2 мм максимально

N.B. per la valvola SSM250L Installare i sensori (pos.6) inserendo le due Rondelle Dentate tra Dado e Controdado come da disegno. Distanza di taratura da 1,8 a 2mm Max





SSM250L.

To ensure correct operation, we recommend using original parts. If non-original parts are used the guarantee is invalidated. Nuts and bolts, not indicated in the table, are excluded.

Note: for greater certainty when ordering spare parts always quote the lot number given on the plate.

Fuer einwandfreie Funktion des Apparates wird empfohlen ausschliesslich Original-Ersatzteile zu verwenden. Der Einsatz von nicht Original-teile erlischt jedliche Grantieanspruch.

Anm.: Wenn Sie Ersatzteile bestellen, geben Sie uns bitte den Stocknummer. Schrauben, Verbindungen und pneumatische Verbindungsschlaufen sind ausgeschlossen.

Pour un bon fonctionnement, nous recommandons l'utilisation de pièces de rechange originales. L'emploi de pièces non originales annule la validité de la garantie. Les boulonnneries non indiquées dans le tableau sont exclues.

NB: pour plus de sécurité, à la commande des pièces de rechange, il est opportun d'indiquer le numéro du lot qui se trouve sur la plaquette.

Рекомендуется использование только оригинальных запасных частей (за исключением болтов и гаек, не входящих в список). Гарантийные обязательства MIX аннулируются в случае использования запасных частей других производителей. Примечание: При заказе указывайте серийный номер клапана (указан на шильдике).

Si raccomanda per il buon funzionamento l'utilizzo di pezzi di ricambio originali. L'uso di pezzi non originali fa decadere la garanzia. Sono escluse le bullonerie non indicate nella tavola.

NB: per una maggiore sicurezza nel richiedere pezzi di ricambio, è opportuno indicare il numero di lotto posto sulla targa.



# Symbols / Symbole / Symboles / Символы / Simboli

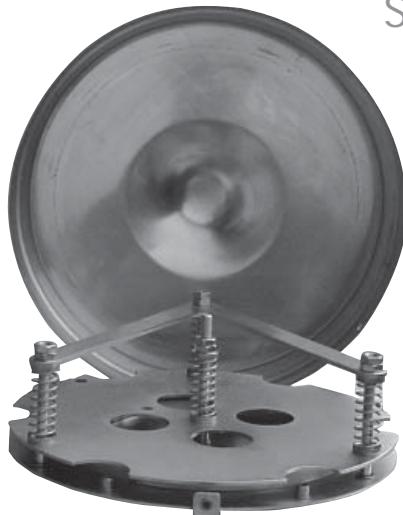


Attention / Achtung / Attention / Внимание / Attenzione



Voltage / Elektrische Strömung / Attention courant électrique / Опасность поражения электрическим током / Pericolo corrente elettrica

SSM250  K



Partial or total reproductions or divulgations of the manual are forbidden in any form (printings, photocopies, etc...) and need preliminary approval by the Manufacturer. Violations are indictable by law.

Irgendeine teilweise oder komplette Verbreitung oder Reproduktion dieses Dokuments (Abdruck, Photokopie, etc....) ist verboten, wenn nicht vom Hersteller schriftlich erlaubt. Alle Übertretungen sind laut Gesetz strafbar.

Le Fabricant n'autorise la divulgation ou la reproduction partielle ou totale de ce manuel d'instructions (impressions, photocopies, etc.) qu'après avoir donné son consentement par écrit. Toute violation tombera sous le coup de la loi.

SSM250  L



Частичная или полная передача руководства третьим лицам в любой форме (распечатка, копирование и т.д.) возможна только с разрешения производителя. Нарушения преследуются по закону об авторском праве.

La Casa Costruttrice vieta la divulgazione o riproduzione, parziale o integrale del presente documento in qualsiasi forma (stampe, fotocopie, ecc.) se non dopo consenso scritto. Ogni violazione sarà perseguita a norma di legge.

The company MIX reserve the right to alter product specifications without prior notice.  
All rights reserved.

Firma MIX behält sich das Recht vor, Veränderungen ohne Vorankündigung durchzuführen.  
Alle Rechte vorbehalten.

La société MIX se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis. Tous droits réservés.  
Компания MIX оставляет за собой право изменения спецификации продукта без предварительного уведомления. Все права защищены

La ditta MIX si riserva di apportare modifiche senza preavviso. Tutti i diritti riservati.



MIX s.r.l. - 41032 CAVEZZO (MO) - Via Volturno, 119/A - ITALY

Tel. +39 0535.46577 r.a. - Fax +39 0535.46580

[www.mixitaly.com](http://www.mixitaly.com) - [info@mixitaly.com](mailto:info@mixitaly.com)