

CONSTANT DEDICATION TO ACHIEVING "TOTAL QUALITY"

UNSERE VERPFLICHTUNG: "TOTAL QUALITY"



A modern and efficient factory, an extensive world-wide sales organisation, constantly increasing market share: today SIRAI® has become one of the principal players in the field of solenoid valves. A dynamic company, constantly evolving, whose future projects rest on the solid foundation of sixty years' experience. Our philosophy has always been aimed at "Total Quality", thanks to the special attention paid to the latest standards and the continuous involvement of all the company functions.

Our relations with our business partners follow the same direction. With a competent and professional sales force we can deal on a day to day basis with our customers, accepting all their requirements, while our close collaboration with our carefully selected qualified suppliers provides us with the finest materials and components to bring our projects to life. Clear cut choices that accompany work carried out with passion and dedication in line with the wish to improve that animates all our initiatives.

With our accustomed professional seriousness in SIRAI®, we are all preparing ourselves to deal with constantly changing and increasingly complex competitive scenarios. Yet another guarantee for the numerous customers throughout the world rely on our products and trust us to be able to find solutions that meet their expectations.



Moderne und leistungsfähige Betriebsstätten, eine weltweite Vertriebsorganisation und ein kontinuierliches Wachstum: SIRAI® ist heute einer der wichtigsten Akteure auf dem Gebiet der Magnetventile und stellt ein dynamisches Unternehmen dar, das sich laufend weiter entwickelt und bei zukünftigen Projekten auf eine solide Basis einer 60jährigen Erfahrung bauen kann. Unsere Arbeitsphilosophie war von Anbeginn an "Total Quality" ausgerichtet, dies auch aufgrund der Aufmerksamkeit, die das Unternehmens auf die neuesten Entwicklungen unter systematischer Einbeziehung aller Unternehmensbereiche gerichtet hat.

Auch die engen Beziehungen mit unseren Kunden folgen dieser Richtung. Dank einer kompetenten Vertriebsorganisation sind wir tagtäglich in der Lage, den Bedürfnissen unserer Kunden gerecht zu werden. Dabei hilft uns auch die gute Zusammenarbeit mit unseren qualifizierten und sorgfältig ausgewählten Lieferanten, die uns zur Realisierung unserer Projekte mit optimalen Werkstoffen und Komponenten beliefern. Klare Entscheidungen, eine mit Einsatz und Engagement ausgeübte Tätigkeit, verbunden mit dem Willen zur ständigen Verbesserung, liegen allen unseren Handlungen zu Grunde.

Mit der uns eigenen professionellen Ernsthaftigkeit richten wir uns bei SIRAI® auf sich ständig verändernde und zunehmend komplexere Herausforderungen ein. Wir wollen so unseren zahlreichen Kunden gerecht werden, die auf der ganzen Welt ihr Vertrauen in unsere Produkte setzen und darauf bauen, Lösungen bei uns zu finden, die ihre Erwartungen erfüllen.



sirai WORLD

- AUSTRALIA
- AUSTRIA
- BELGIUM
- CANADA
- CHINA
- CZECH REPUBLIC
- DENMARK
- FAR EAST
- FINLAND
- FRANCE
- GERMANY
- GREECE
- HONG KONG
- HUNGARY
- INDIA
- IRELAND
- ITALY
- JAPAN
- KOREA
- MOROCCO
- NEW ZEALAND
- NORWAY
- POLAND
- PORTUGAL
- RUSSIA
- SOUTH AFRICA
- SPAIN
- SWEDEN
- SWITZERLAND
- THE NETHERLANDS
- UNITED KINGDOM
- USA

SIRAI.COM



MADE IN SIRAI

SIRAI® ELETTROMECCANICA S.r.l.

Strada per Cernusco, 19 - 20060 - Bussero (MI) Italy - Tel. (+39) 02950371 - Fax 0295037555 - E-mail: info@sirai.com - www.sirai.com

0903 /DED

The validity of reported data is referred to the date of issue. Possible updating are available on request. Die Gültigkeit der angegebenen Daten bezieht sich auf das Datum der Ausgabe. Mögliche Änderungen sind auf Anfrage erhältlich.

A STORY OF MEN AND IDEAS IN CONTINUOUS EVOLUTION

DIE GESCHICHTE VON MENSCHEN UND IDEEN IN STÄNDIGER ENTWICKLUNG



SOLENOID VALVES
MAGNETVENTILE



Founded by Lamberto Vanti in Milan in 1946 under the name RAI: Industrial Automatic Regulators (Regolatori Automatici Industriali) the company initially manufactured components for heating and air-conditioning systems, three-pole pressure switches, electric servomotors, electromagnetic and motorised valves.

The corporate name was changed to SIRAI® in 1947. The product range expanded in the fifties with pneumatic instrumentation being added to the production of electromechanical components. The gradual development of industrial automation created a growing demand for solenoid valves, leading the company to move into this specialised field.



The subsequent increase in production made it necessary to transfer to the new plant in Pogliano on the outskirts of Milan in 1963. At the start of the 80's, "micro solenoid valves" followed by "total separation (DRY)" and "pinch" versions were added to the production of general purpose solenoid valves. Two major goals were achieved in the 90's - the transfer to the new plant in Bussero and ISO 9001 certification of the Quality Management System.

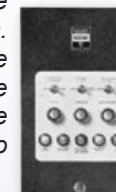


In 1998, SIRAI® became part of the US Emerson Electric Co. Group which, thanks to the synergy within the Group, led to the strengthening of the sales network worldwide. New production technologies allowed the creation of numerous new products and customised construction solutions.

Von Herrn Lamberto Vanti 1946 in Mailand gegründet, werden unter der Firmenbezeichnung RAI (Regolatori Automatici Industriali) anfänglich Komponenten für Heizungs- und Klimaanlage sowie dreipolige Druckschalter, elektrische Stellmotoren, Magnetventile und motorgesteuerte Ventile hergestellt.

1947 wird die Firmenbezeichnung in SIRAI® geändert. Im Laufe der 50er Jahre wird die Produktpalette erweitert. Zu den elektromechanischen Komponenten kommt nun auch die pneumatische Steuerungstechnik hinzu. Mit der zunehmenden industriellen Automatisierung wächst der Bedarf an Magnetventilen und das Unternehmen beschließt daher, sich auf diesem Gebiet zu spezialisieren.

Die daraus folgende Produktionserhöhung macht 1963 die Übersiedlung in ein neues Werk in Pogliano, in der Nähe von Mailand, erforderlich. Zu Beginn der 80er Jahre wird die Herstellung der Magnetventile für allgemeine Anwendungen um Micro-Magnetventile und anschließend um mediengetrennte Magnetventile (DRY) sowie Schlauchklemmventile erweitert. Anfang der 90er Jahre werden zwei bedeutende Ziele erreicht: Die Übersiedlung in das neue Werk in Bussero und die Erlangung der Qualitätszertifizierung nach ISO 9001.



Im Jahr 1998 wurde SIRAI® Teil des US-Konzerns Emerson Electric Co. Die sich daraus ergebenden Synergien haben zu einer weltweiten Verstärkung des Vertriebsnetzes geführt. Darüber hinaus ermöglichen neue Fertigungstechnologien die Entwicklung zahlreicher neuer Produkte und Kundenlösungen.



OVERVIEW



GENERAL PURPOSE SOLENOID VALVES

VENTILE FÜR ALLGEMEINE ANWENDUNGEN



The strength and reliability of this range of solenoid valves make them the ideal solution for a wide variety of industrial applications.

They are particularly suitable for the control of water, air, inert gases, steam and non-aggressive fluids in general.

The strong compact body and the technical solutions adopted permit reduced overall dimensions, reduced installation times and targeted maintenance.

Produced in 2/2 or 3/2 normally closed, open or universal service versions plus proportional control and latching versions.

The numerous standard models, the special versions already available in the catalogue and the possibility of developing new valves to satisfy specific needs, mean that SIRAI® can provide solutions for the most complex applications



Die Magnetventile dieser Baureihe stellen aufgrund ihrer soliden Ausführung und ihrer Zuverlässigkeit eine ideale Lösung für die verschiedensten Anwendungen in der Industrie dar. Sie sind besonders für die Steuerung von Wasser, Luft, Inertgas, Dampf und im Allgemeinen allen nicht aggressiven Medien geeignet. Das kompakte und robuste Gehäuse und die eingebrachten technischen Lösungen haben einen geringen Platzbedarf zur Folge und ermöglichen eine rasche Montage und gezielte Wartungsmaßnahmen.

Es stehen 2/2- und 3/2-Ventile in den Funktionen normal geschlossen (NC), normal geöffnet (NO) und universal (U) zur Verfügung sowie Proportionalventile und Ausführungen mit Impulsmagnet. Die zahlreichen Standardmodelle, die bereits im Katalog gezeigten Sonderausführungen und die Möglichkeit der Entwicklung neuer anwendungsspezifischer Ventile gewährleisten, dass auch für sehr komplexe Anforderungen geeignete Lösungen geliefert werden können.

MICRO SOLENOID VALVES

MICRO-MAGNETVENTILE



SIRAI®'s micro solenoid valves constitute a specific response to the growing demand for small size low power control components, created by the constantly increasing integration of electronics and industry. A natural development of the general purpose solenoid valves, the micro solenoid valves can control a variety of non-aggressive liquid and gaseous fluids.

In addition to maintaining an excellent balance between miniaturisation and reliability, the construction solutions adopted provide the possibility of disassembly for cleaning and maintenance.

Produced in 2/2 or 3/2 normally closed, open or universal service versions plus proportional control and latching versions.

The enormous range of models makes those valves suitable for numerous applications while micro solenoid valves can be produced to special drawings and with materials and performances different from the standard models in the catalogue to meet specific or particularly complex requirements.

Die Micro-Magnetventile sind die Antwort von SIRAI® auf die Forderung der Industrie nach Steuerkomponenten mit niedriger Leistungsaufnahme und kleinen Abmessungen, entstanden aus der fortschreitenden Nutzung der Elektronik in industriellen Anwendungen. Als kontinuierliche Weiterentwicklung sind sie, abgeleitet von den Magnetventilen für allgemeine Anwendungen, zur Steuerung von verschiedenen nicht aggressiven flüssigen und gasförmigen Medien ausgelegt.

Außer einem ausgezeichneten Gleichgewicht zwischen Miniaturisierung und Zuverlässigkeit erlauben die getroffenen konstruktiven Lösungen auch eine einfache Demontage zu Reinigungs- und Wartungszwecken. Es stehen 2/2- und 3/2-Ventile in den Funktionen normal geschlossen (NC), normal geöffnet (NO) und universal (U) zur Verfügung, sowie Proportionalventile und Ausführungen mit Impulsmagnet. Die breite Palette der vorhandenen Bautypen dieser Baureihe deckt bereits eine Vielzahl von Anwendungen ab. Für spezielle oder besonders komplexe Anforderungen können Micro-Magnetventile mit spezifischem Design und Werkstoffen sowie Leistungen abweichend von den Standardmodellen geliefert werden.

TOTAL ISOLATION SOLENOID VALVES (DRY)

MEDIENGETRENNTE VENTILE (DRY)



Total isolation solenoid valves (DRY) combine the traditional characteristics of strength and reliability with construction solutions that make them particularly suitable for the control of aggressive and/or non-contaminable fluids.

The fluid comes into contact solely with the valve body and the separation lever or the separation diaphragm, thus protecting the fluid from contamination that could alter the chemical and physical properties of the fluid and excessive temperature changes.

Produced in 2/2 or 3/2 normally closed, open or universal service versions plus miniaturised, silent versions and with a latching actuator.

The numerous versions available, the variety of materials employed and the possibility of studying special solutions make this range of solenoid valves particularly versatile, suitable for applications in the food, biotechnology, chemical/pharmaceutical and physiological/medical sectors.

Bei den mediengetrennten Magnetventilen (DRY) kommen zu den gewohnt robusten und zuverlässigen Eigenschaften bauliche Lösungen hinzu, die sie besonders zur Steuerung von aggressiven und/oder reinen Medien geeignet machen. Das Medium kommt nur mit dem Ventilkörper und der Dichtvorrichtung (Trennmembrane oder Trennhebel) in Berührung. Diese Lösung schützt das Medium vor Verunreinigungen, welche die chemisch-physikalischen Eigenschaften beeinträchtigen können, sowie vor zu starken Temperaturschwankungen. Die Ventillinnenteile sind außerdem gegen aggressive Medien geschützt. Es stehen 2/2- und 3/2-Ventile in den Funktionen normal geschlossen (NC), normal geöffnet (NO) und universal (U) zur Verfügung, auch in Miniatur-Ausführung, geräuschgedämpft und mit Impulsmagnet. Aufgrund der zahlreichen Versionen, der verschiedenen Werkstoffe und der Möglichkeit von Sonderausführungen sind die Magnetventile dieser Baureihe besonders vielseitig einsetzbar und für Anwendungen in der Lebensmittelindustrie, der Biotechnologie und im chemisch-pharmazeutischen sowie physisch-medizinischen Bereich geeignet.

PINCH SOLENOID VALVES

SCHLAUCHKLEMMVENTILE



The operating principle of these solenoid valves is basically different from that of the other series. The pinching device is actuated by a solenoid operator and intercepts the fluid by pinching or releasing a tubing in soft silicon (or some other suitable materials). The fluid can flow in either direction with a high rate of flow, without turbulences and without dead spaces. Thus, pinch solenoid valves can control all the fluids that are compatible with the tubing material, protecting the fluid from all contamination, including temperature changes. These characteristics, plus the fact that the tubings are extremely easy to install and replace, make this solenoid valve suitable for a wide variety of uses, particularly the control of physiological, medical and food fluids. Also for these series 2/2 or 3/2 normally closed or open are available plus miniaturised version and latching models. All models are silenced.

Diese Magnetventile zeichnen sich durch eine von den anderen Baureihen prinzipiell unterschiedliche Funktionsweise aus. Die von einem Magnetantrieb betätigte Schlauchklemme steuert den Durchfluss des Mediums durch Abklemmen bzw. Freigabe eines Schlauches aus Silikon (oder einem anderen geeigneten Material). Das Medium kann in beide Richtungen und mit einer hohen Durchflussrate fließen, ohne Bildung von Wirbeln und Toträumen. Die Magnetventile mit Schlauchklemme sind zur Steuerung aller Medien geeignet, sofern diese mit dem Schlauchmaterial verträglich sind. Sie vermeiden jegliche Verunreinigung und thermische Belastung des Mediums. Diese Merkmale, sowie die Tatsache, dass die Schläuche einfach zu installieren und auszutauschen sind, machen die Ventile für viele Anwendungen geeignet, insbesondere zur Steuerung von Medien in physiologischen und medizinischen Anwendungen sowie in der Lebensmittelindustrie. Auch diese Bautypen sind sowohl als 2/2- und 3/2-Ventile in den Funktionen normal geschlossen (NC) und normal geöffnet (NO) als auch in Miniatur-Ausführung und mit Impulsmagnet lieferbar. Sämtliche Ausführungen sind geräuschgedämpft.

OTHER PRODUCTS WEITERE PRODUKTE

Two-pole and three-pole pressure switches for electric boilers
Zwei- und dreipolige Druckschalter

Automatic level switches
Schwimmerschalter.

