

# PRESSIONE IN CAMERA BIANCA

Per il settore farmaceutico ma.in.a. propone una vasta gamma di soluzioni: dai pressostati meccanici Suco per macchine per dialisi e sistemi di sterilizzazione, ai trasduttori ESI per camere bianche.

# PRESSURE IN THE CLEANROOM

For the life science industry, ma.in.a. is offering a wide range of solutions, from Suco mechanical pressure switches for dialysis machines and sterilization units, to ESI transducers for cleanrooms.





*Suco propone pressostati in acciaio AISI 303 con membrane di diverso tipo, tra cui una in silicone certificata FDA adatta ai settori alimentare e farmaceutico.*

*Suco offers AISI 303 steel pressure switches with different kinds of membranes, including an FDA-approved silicone membrane for food and pharma industries.*

**m**a.in.a., azienda di Peschiera Borromeo alle porte di Milano, è in grado di proporre la soluzione più adatta per il monitoraggio di pressione. Fondata negli anni Sessanta, si avvale di due partnership di lungo periodo che danno il nome alle due Business Unit in cui è organizzata l'azienda. La prima è Renk, società che si occupa di supporto a strisciamento per motori elettrici e generatori curata direttamente dall'ingegner Luigi Frati, amministratore di ma.in.a. C'è poi il gruppo tedesco Suco, il primo a costruire pressostati compatti elettromeccanici, che si occupa di monitoraggio pressione e offre una ampia gamma di pressostati elettronici e meccanici e trasduttori di pressione. Tradizionalmente il settore di applicazione è quello dell'oleodinamica, ma già da una quindicina d'anni i pressostati meccanici Suco sono impiegati anche in campo medicale, nel food, nel packaging e nel monitoraggio di sistemi e impianti industriali. Il gruppo Suco include anche la divisione Transmission Technology che si occupa di freni e frizioni elettromagnetiche e centrifughe a disegno. Del gruppo fa parte anche la società inglese ESI specializzata nella produzione di trasduttori e trasmettitori di pressione, estensimetri (divisione TSM) e sistemi di trasmissione dati (divisione SIGTEL).

## PRESSOSTATI MECCANICI

"Grazie alle diversificate esperienze che convergono nel gruppo ma.in.a., siamo in grado di offrire la soluzione più idonea per ogni tipo di richiesta che riguardi il monitoraggio pressione", spiega Marco Manueddu, manager della B.U. Suco Group. "Per le esigenze specifiche dei nostri clienti partiamo sempre dalla soluzione più semplice, più affidabile e meno costosa. Queste tre caratteristiche non sono necessariamente in contrasto tra loro: spesso, infatti, per certe tipologie di applicazioni il pressostato meccanico si rivela la scelta più adatta e, in questi casi, semplicità e affidabilità vanno tecnicamente al passo con un prezzo inferiore rispetto a un trasduttore".

*I pressostati meccanici Suco trovano applicazione in macchine per dialisi e anestesia e in vari sistemi di sterilizzazione.*

*Suco's mechanical pressure switches are found in dialysis and anesthesia systems and in sterilization units.*

**B**ased in Peschiera Borromeo near Milan, ma.in.a. can offer the most effective solutions for pressure monitoring. Established in the 1960's, it boasts two longstanding partnerships that lend their names to the company's Business Units. One is Renk, specializing in slide bearings for electric motors and generators, headed by Mr. Luigi Frati, ma.in.a.'s general manager himself. The other one is the German group Suco, a pioneer in the construction of compact electromechanical pressure switches, a pressure monitoring specialist offering an extensive portfolio of electronic and mechanical pressure gauges and transducers. The traditional application industry is hydraulic equipment, but for 15 years now, Suco mechanical pressure switches have been used in medical, food, packaging, industrial plant and system monitoring applications. Suco also includes a Transmission Technology division dealing with centrifugal and electromagnetic clutches and brakes. Finally, the group includes the British company ESI, specializing in pressure transducers and transmitters, strain gauges (TSM division) and data transmission systems (SIGTEL division).

## MECHANICAL PRESSURE SWITCHES

"Leveraging the diversified experience of our group, ma.in.a. can deliver the most effective solution for all pressure monitoring requirements", says Marco Manueddu, Manager of the Suco Group business unit. "To meet specific customer demands, we always start from the simplest,

most reliable and cost effective solution. Such three features are not necessarily clashing: often, for specific applications, a mechanical pressure switch is the best

choice, and in this case, simple construction and reliability are combined with a lower price tag than a transducer".

Suco offers AISI 303 steel pressure switches with different kinds of membranes, including an FDA-approved silicone membrane for food and pharma industries. There are also versions with integrated connector and ATEX versions for explosive atmospheres (both gas and dust). Suco's mechanical pressure switches are found in





*Protran® PR3202 è progettato per misurare bassi livelli di pressione in tutti i tipi di camera bianca, comprese quelle classificate come aree pericolose.*

*Protran® PR3202 is designed to measure low pressure levels in all types of cleanrooms, including those classified as hazardous areas.*

Suco propone pressostati in acciaio AISI 303 con membrane di diverso tipo, tra cui una in silicone certificata FDA adatta ai settori alimentare e farmaceutico. Esistono versioni con connettore integrato e versioni ATEX per atmosfere esplosive (sia gas che polvere). I pressostati meccanici Suco trovano applicazione in macchine per dialisi, generatori laser e nelle macchine per anestesia. Si utilizzano inoltre pressostati, anche con sistemi di autodiagnosi, nelle autoclave e in vari sistemi di sterilizzazione.

## TRASDUTTORI E VERSIONI SPECIALI

Per applicazioni più complesse nelle quali è necessario conoscere il valore di pressione, anche differenziale, ma.in.a. propone i trasduttori ESI, disponibili in diverse versioni, da quelle completamente in acciaio inox a quelle con membrana affacciata, ai modelli con attacco in titanio che garantiscono sia dal punto di vista igienico sia dal punto di vista della inattaccabilità da parte di quasi tutti i fluidi, anche aggressivi. I trasduttori ESI sono adatti per un utilizzo a bassissime o ad alte pressioni e sono fornibili anche con certificazioni ATEX ed IECEx. Per le camere bianche sono disponibili trasduttori di pressione differenziale dotati della necessaria precisione e affidabilità. “Ciò che differenzia ESI rispetto ai grandi costruttori, che propongono per lo più soluzioni standardizzate, è la capacità di sviluppare versioni speciali, non solo customizzate, ma addirittura progettate e ingegnerizzate per il cliente”, precisa Marco Manueddu.

## L'UNIONE FA LA FORZA

Il valore aggiunto di ma.in.a. deriva dalla forte sinergia fra le diverse società del Gruppo. “Mettiamo a disposizione delle aziende italiane le competenze e l'esperienza della casa madre Suco sviluppate in questi anni con alcuni costruttori a livello internazionale,” spiega Manueddu. “Quando si parla di soluzioni ad alto valore tecnologico, l'incontro tra le migliori competenze dei vari Paesi permette di fornire prodotti all'avanguardia. Noi siamo in grado di mettere a disposizione questo know-how che, unito alla nostra profonda conoscenza del mercato italiano, ci permette di gestire nel modo migliore qualunque tipo di cliente, da quello che chiede un progetto speciale di poche unità e di grande valore e portata al costruttore di ampio respiro internazionale che necessita di migliaia di pezzi all'anno. Per fare questo, è necessario avere la massima versatilità, flessibilità e soprattutto un focus one-by-one: conoscere ogni cliente, valutare le sue esigenze, verificare insieme le fattibilità del progetto nel mercato di riferimento. Non è certo un caso che lavoriamo prevalentemente con partnership di medio-lungo periodo: il nostro rapporto con i clienti va oltre la semplice fidelizzazione, noi li consideriamo nostri partner e le persone che ci lavorano sono come nostri colleghi. Noi diamo un apporto al loro business e, quindi, dobbiamo contribuire al loro successo”.

*Il trasmettitore di pressione PR3800 è stato sviluppato per la maggior parte delle applicazioni di misura in ambito industriale dove è richiesta la membrana affacciata (fluido di riempimento a scelta del cliente).*

*The pressure transducer PR3800 was designed for most measurement applications in industrial environments where flush-mounted diaphragms are requested (the filling fluid can be selected by the customer).*

dialysis machines, laser generators and anesthesia systems, as well as in high pressure autoclaves and sterilization units, also with self-diagnostic capabilities.

## TRANSDUCERS AND SPECIAL VERSIONS

For more complex applications where pressure values must be known, including differential pressure, ma.in.a. offers ESI transducers in different versions, from solid stainless steel to flush-mounted diaphragm, up to titanium connection models boasting excellent hygienic properties and resistance to fluids, even aggressive ones. ESI transducers are suitable for very low or high pressure levels and can be supplied with ATEX and IECEx certifications. For cleanrooms, differential pressure transducers with the required accuracy and reliability levels can be delivered.

“The difference between ESI and the big vendors mainly offering standard solutions is the capacity to develop special versions, not only custom-made, but designed and engineered for each customer”, says Marco Manueddu.

## UNITED WE STAND

ma.in.a.'s added value come from the strong synergy between the group companies. “We offer the expertise and experience of the Suco headquarters to Italian companies, leveraging the collaboration with world-class manufacturers”, Manueddu explains. “When it comes to high-tech solutions, the combination of the best skills and expertise from different countries allows to provide leading-edge products. We can offer such know-how that, combined with our deep knowledge of the Italian market, enables us to manage all types of customers quite effectively, from special projects with few high-value units to global manufacturers needing thousands of parts every year. To do this, we need utmost versatility, flexibility, and most of all, a one-by-one focus: know each customer, analyze their needs, check project feasibility in the reference market. It's not mere chance that we mostly have medium-to-long-term partnerships: our customer relations go beyond trust and loyalty; we consider them as partners, and their employees are our colleagues. We support their business, and consequently, we have to contribute to their success”.

