

**SPECIALE  
ENERGY  
EFFICIENCY**  
pag. 18

La rivista più letta  
dai Responsabili Acquisti

## Prodotti tessili in fibra silex

**Utilizzati per sostituire fibre in ceramica, non sono irritanti e hanno un elevato contenuto di SiO<sub>2</sub>**

**TESPE** offre Fiber-Sil, una gamma di prodotti tessili realizzati con filati a base di fibra silicea (silex), che si caratterizzano per l'alto contenuto di SiO<sub>2</sub> (> 94%). I prodotti della linea Fiber-Sil proposti da Tespe hanno un'elevata resistenza alle alte temperature (fino a 1100°C) e, grazie alla loro particolare struttura fibrosa a bassa densità, si distinguono per le loro ottime proprietà termoisolanti e coibenti.



I prodotti tessili Fiber-Sil sono composti da fibre non respirabili (9 micron), non irritanti e che non producono formazione di cristobalite (a 1000°C, 24 h). Possono essere utilizzati per sostituire i tessili in ceramica in molte applicazioni industriali. I prodotti tessili in Fiber-Sil di Tespe non contengono fibre ceramiche né amianto, vantano ottima stabilità alle alte temperature, eccellente resistenza agli shock termici, buona resistenza agli agenti chimici, bassa densità e conducibilità, ottima flessibilità.

[cmi@tim-europe.com](mailto:cmi@tim-europe.com) RIF. 242931

## Mollificio per l'industria

**Offre molle in acciaio inox lucido resistenti alla corrosione e alle alte temperature**

Il Mollificio **MOLINOX** è specializzato nella costruzione di molle a filo tondo dal diam. 0,2 al 18mm, in acciaio inox lucido resistente alla corrosione e alle alte temperature. Le molle disponibili a magazzino sono costruite nei materiali:

- acciaio al carbonio
- acciaio pretemprato
- acciaio inossidabile
- AISI 302/304/316/316Ti LUCIDO
- lega anticorrosione
- ALLOY C276, INCONEL X750
- TITANIO



[cmi@tim-europe.com](mailto:cmi@tim-europe.com) RIF. 245439

## VEGA completa il portafoglio di sensori



**Il protocollo standard IO-Link consente il trasferimento intelligente dei dati e la semplice integrazione nell'impianto**

Con i nuovi sensori di pressione **VEGABAR** e interruttori di livello **VEGAPOINT**, VEGA si posiziona come fornitore di soluzioni per il rilevamento di livello e pressione nei processi dell'industria alimentare e farmaceutica. Il sistema di adattatori standardizzato e gli attacchi di processo normalizzati garantiscono flessibilità per contenere gli oneri e minimizzare la gestione del magazzino. Una visualizzazione a 360° dello stato d'intervento offre massima sicurezza. Il colore dell'anello luminoso consente il rapido riconoscimento degli stati d'intervento da ogni punto di osservazione, anche con intensa luce. I sensori si contraddistinguono per la comunicazione universale. Il protocollo standard IO-Link consente il trasferimento intelligente dei dati e la semplice integrazione nell'impianto. Predisposti per i procedimenti di pulizia CIP e SIP, sono conformi alle norme del settore chimico, farmaceutico e alimentare.

[cmi@tim-europe.com](mailto:cmi@tim-europe.com) RIF. 242803

## POMPE ANTICORROSIONE PER PRODOTTI CHIMICI



**SAVINOBARBERA**

POMPE VERTICALI E ORIZZONTALI, POMPE PER FUSTI, POMPE A DOPPIA MEMBRANA, POMPE A TRASCINAMENTO MAGNETICO

SAVINOBARBERA SRL, Via Torino 12, 10032 Brandizzo (Torino)  
[www.savinobarbera.com](http://www.savinobarbera.com) - [info@savinobarbera.com](mailto:info@savinobarbera.com)

MERCATO	6
LA TECNOLOGIA	8
AUTOMAZIONE & STRUMENTAZIONE	14
SPECIALE ENERGY EFFICIENCY	18
COMPONENTI	24
MATERIALI DI CONSUMO	35
SERVIZI	38
FIERE & CONVEGNI	40



Direttore Editoriale:  
**Marco Marangoni**  
*m.marangoni@tim-europe.com*  
Tel. 02 70306329

Direttore Commerciale:  
**Cristian Son**  
[c.son@tim-europe.com](mailto:c.son@tim-europe.com)  
Tel. 02 70306333

Redazione:  
**Maria Bonaria Mereu**  
*m.mereu@tim-europe.com*  
*Tel. 02 70306338*

Produzione & Amministrazione:  
**Valentina Razzini**  
*v.razzini@tim-europe.com*  
Tel. 02 70306321

Produzione:  
**Francesca Lorini**  
[f.lorini@tim-europe.com](mailto:f.lorini@tim-europe.com)  
Tel. 02.70206226

Supporto produzione:  
**Giuseppe Mento**  
[g.mento@tim-europe.com](mailto:g.mento@tim-europe.com)

Tel. 02 70306327  
Responsabile Marketing:  
**Marco Prinari**  
[m.prinari@tim-europe.com](mailto:m.prinari@tim-europe.com)  
Tel. 02 70306339

**Sede Legale:**  
**Piazza Sicilia 6, 20146 Milano**  
**Sede Operativa: Redazione,**  
**Amministrazione e Pubblicità**  
**Centro Commerciale Milano San Felice, 86**  
**20054 Segrate (MI)**  
**Tel. 02 7030631 - Fax 02 70306350**  
**Email: cmi@tim-europe.com**

Periodicità mensile - Pubblicità inferiore al 45%  
Abbonamento annuo € 63,00  
Estero: € 126,00  
(Per abbonamenti cumulativi tariffa da concordare)  
Costo copia: € 2,50  
Per cambio indirizzo, informarci almeno 20 giorni  
prima del trasferimento, allegando l'etichetta con  
la quale arriva la rivista.  
Gli abbonamenti possono avere inizio in qualsiasi  
mese dell'anno.  
Per abbonamenti cumulativi tariffe da concordare.

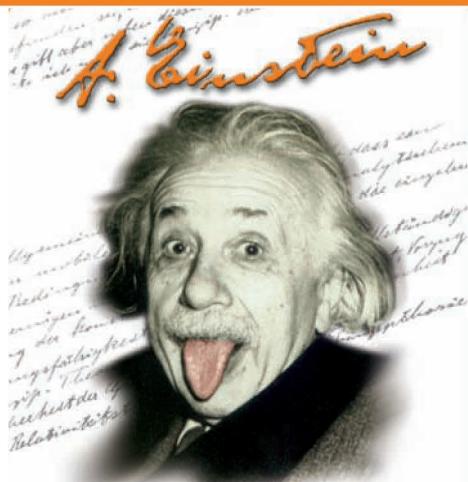
Reg. Tribun. di Milano n. 513 del 24/7/99

**Stampa a cura di Sigraf Srl**  
Via Redipuglia 77  
24047 Treviglio (BG)

A garanzia degli abbonati l'editore garantisce la massima riservatezza dei dati in suo possesso, fatto diritto, in ogni caso, per l'interessato di richiederne gratuitamente la rettifica o la cancellazione ai sensi della legge 675/96 La riproduzione totale o parziale degli articoli e delle illustrazioni pubblicati su questa rivista è permessa previa autorizzazione della Direzione. La Direzione non assume responsabilità per le opinioni espresse dagli autori dei testi redazionali e pubblicitari. Gli articoli e le fotografie anche se non pubblicati non si restituiscono. CMI non è responsabile di eventuali variazioni di date e/o programmi delle manifestazioni fieristiche sospese.



**TIMGlobal Media Srl con Socio Unico**  
**Presidente:** Orhan Erenberk  
**Amministratore Delegato:** Cristian Son



- **t max 321 °C**
- **t max -45 °C**
- **Acidi**
- **Solventi**
- **Basi**
- **Alimentari**
- **Farmaceutici**

# KAFLON

# **Il perfluoroelastomero intelligente**

## **La resistenza del P.T.F.E. e l'elasticità della gomma stampabile in:**

- #### •O-Rings •Anelli di tenuta •Guarnizioni

per attacchi rapidi... e qualsiasi forma fino a Ø 1200 mm.

[www.kaftron.com](http://www.kaftron.com)



**FLUORTECNO**  
A. MIMP THE FUTURE

Via delle Imprese, 34/36 - 24041 BREMBATE (BG)

(100mt uscita A4 "Capriate")

54874077 - Fax 035 4



# POMPE IN VETRORESINA L'ALTERNATIVA MIGLIORE ALLE POMPE METALLICHE

**ARGAL, 8 anni fa, avviò la produzione di pompe in vetroresina (FRP) come soluzione alternativa alle pompe metalliche, le quali sono suscettibili alla corrosione se vengono usate in ambienti marini, industrie chimiche o in genere, movimentazione di sostanze corrosive e/o pericolose. Le pompe SATURNevo sono l'ultima evoluzione delle pompe ARGAL in vetroresina.**

## POMPA IN METALLO

Manutenzione molto elevata dovuta .....  
alla corrosione



Efficienza della pompa ridotta nel tempo .....  
per la corrosione delle parti metalliche



Suscettibile a fenomeni di ossidazione .....  
ed erosione nel tempo



I fenomeni di ossidazione ed erosione .....  
rilasciano residui che inquinano il liquido



La girante in metallo è suscettibile .....  
a fenomeni di cavitazione



Il peso delle masse rotanti in metallo, in .....  
concomitanza con le vibrazioni, può  
sensibilmente ridurre la vita della pompa



## POMPA IN VETRORESINA

Eccellente resistenza meccanica e chimica che  
assicura una bassa manutenzione

..... Efficienza superiore al 80% costante nel tempo

..... La vetroresina è resistente all'aggressione  
chimica

..... La vetroresina non viene aggredita dal liquido  
pompato e perciò, non rilascia sostanze che  
alterano il liquido stesso

..... La girante in FRP risente meno dei fenomeni di  
eventuale cavitazione

..... Il peso ridotto delle masse rotanti garantisce  
un ciclo di vita molto più lungo e una  
manutenzione ridotta, anche in presenza di  
eventuali vibrazioni

VUOI SAPERNE DI PIU SULLE  
POMPE IN VETRORESINA?  
SCOPRI LA SERIE SATURNevo ORA!



base in vetroresina



## LE FIERE IN ITALIA

DATA	LOCALITÀ	FIERA	DESCRIZIONE	SITO UFFICIALE
10-12 febbraio 2021	Torino	<b>A&amp;T - AUTOMATION &amp; TESTING</b>	La fiera dedicata a innovazione tecnologie e competenze 4.0	<a href="http://www.aetevent.com">www.aetevent.com</a>
25-27 febbraio 2021	Parma	<b>MECFOR</b>	Evento b2b che comprende tre saloni indipendenti riguardanti l'industria manifatturiera e la lavorazione conto terzi	<a href="http://www.mecforparma.it">www.mecforparma.it</a>
25-27 maggio 2021	Parma	<b>SPS ITALIA</b>	Manifestazione dedicata al mondo dell'automazione elettrica	<a href="http://www.spsitalia.it">www.spsitalia.it</a>
26-27 maggio 2021	Bergamo	<b>IVS - INDUSTRIAL VALVE SUMMIT</b>	Evento internazionale di riferimento per le tecnologie delle valvole Oil&Gas e le soluzioni di controllo del flusso	<a href="http://www.industrialvalvesummit.com">www.industrialvalvesummit.com</a>

## LE FIERE NEL MONDO

DATA	LOCALITÀ	FIERA	DESCRIZIONE	SITO UFFICIALE
24-26 novembre	Bilbao	<b>BIEMH</b>	Biennale internazionale delle macchine utensili	<a href="http://www.biemh.bilbaoexhibitioncentre.com/en/">www.biemh.bilbaoexhibitioncentre.com/en/</a>
8-11 dicembre	Monaco di Baviera	<b>AUTOMATICA</b>	Salone internazionale dedicato alla produzione automatizzata intelligente	<a href="http://www.automatica-munich.com">www.automatica-munich.com</a>
16-19 marzo 2021	Lione	<b>GLOBAL INDUSTRIE</b>	L'appuntamento europeo dell'eccellenza e delle prospettive industriali	<a href="http://www.global-industrie.com">www.global-industrie.com</a>
30 maggio 3 giugno 2022	Monaco di Baviera	<b>IFAT</b>	Salone di tecnologie per l'ambiente a livello mondiale	<a href="https://ifat.de/de/">https://ifat.de/de/</a>
14-18 giugno 2021	Francoforte sul Meno	<b>ACHEMA</b>	Fiera mondiale dell'industria di processo ce comprende i settori chimico, farmaceutico, biotecnologico, energetico e ambientale	<a href="http://www.achema.de/en/">www.achema.de/en/</a>



# KELLER unplugged!

L'internet delle cose inizia con un sensore.

Trasmettitori di pressione e sonde di livello con interfacce digitali sono realizzati per soluzioni IoT.

Tensioni di alimentazione basse e consumo energetico ottimizzato, ideali per soluzioni wireless alimentate a batteria.

Campo di pressione: 0,3...1000 bar / Certificazione ATEX / Informazioni sulla pressione e sulla temperatura.

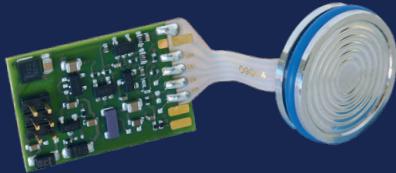
#### D-Linea trasmettitore di pressione

- I<sup>2</sup>C-interfaccia fino a 5 m di cavo
- 1,8...3,6 V (ottimi. con batterie a bottone)
- 20 µW @ 1 S/s e 1,8 V
- Fascia di errore ± 0,7 %FS @ -10...80 °C



#### X-Linea trasmettitore di pressione

- RS485-interfaccia fino a 1,4 km di cavo
- 3,2...32 V (ottimi. per 3,6 V batterie a ioni di litio)
- 100 µW @ 1 S/min e 3,2 V
- Fascia di errore ± 0,1 %FS @ -10...80 °C



## Nuova sede per ARAS

**La posizione strategica favorirà l'espansione del produttore americano nel mercato italiano**



La nuova sede di **ARAS** sorge nel centro di Legnano (Mi). Gli uffici commerciali, amministrativi e tecnici del produttore americano di soluzioni software PLM per applicazioni industriali avranno sede in uno spazio di oltre 400 m<sup>2</sup>. Questa scelta si inserisce nella strategia di crescita e penetrazione tecnologica di ARAS in Italia.

La vicinanza agli aeroporti milanesi e alle principali arterie automobilistiche, la possibilità di disporre di diverse aree dedicate e attrezzate per videoconferenze, training e varie attività con partner e clienti, e la presenza del centro di formazione della piattaforma Aras Innovator sono stati i motivi che hanno determinato la scelta.

## Produzione a pieno regime per Mebra

**Questo segnale positivo fa ben sperare nella ripresa dell'intero settore**

Specializzata nell'estruzione di tubi per oleodinamica e pneumatica, **MEBRA PLASTIK ITALIA** è un'azienda di Busto Arsizio (VA) che vanta quasi 50 anni di storia nel corso dei quali non ha smesso di crescere investendo importanti risorse in ricerca e sviluppo. Fondata nel 1972 da Mario Metti, ancora oggi nel consiglio di amministrazione, è oggi guidata da Maurizio Metti, presidente di Mebra Plastik Italia, e dalla sorella Patrizia. Nonostante le difficoltà dei mesi passati dovute all'emergenza Coronavirus, l'azienda, che conta su una forza lavoro composta da 108 dipendenti e la cui produzione raggiunge ottanta Paesi nel mondo, ha registrato incoraggianti segnali di ripresa nel mese di settembre. Merito di una solidità costruita nel tempo, di un'affidabilità coltivata commessa dopo commessa, dei diversi ambiti di operatività e di continui investimenti nell'innovazione e nella tutela dell'ambiente. La destinazione dei tubi Mebra è variegata. La maggior parte finisce in ambito industriale, per esempio nella movimentazione dei robot per la produzione di macchinari; una parte è destinata all'automotive quale componente di sistemi di sicurezza per camion; non certo ultima, la filiera alimentare.



## FULLFLOW 502



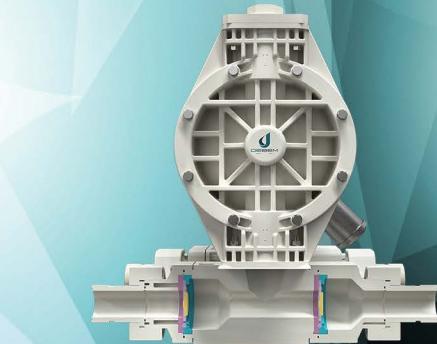
**PORTATA 530 LT/MIN**

**Può pompare fluidi con solidi sospesi di**

**- Ø 45mm**

**- lunghezza 600mm\***

**\*Configurabile per lunghezze anche maggiori**



[www.debem.com](http://www.debem.com)

## DEBEM - FULLFLOW 502

**La nuova pompa a membrana con valvole a clapet**

Negli ultimi anni, il reparto R&D di **DEBEM** ha sviluppato e brevettato un nuovo modello di pompa, la FULLFLOW 502, unico nel suo genere. Questa pompa pneumatica a doppia membrana è dotata di sportelli (clapet), al posto delle classiche valvole a sfera, che permettono il passaggio di corpi solidi di grande entità, riducendo nel contempo la frantumazione normalmente associata al passaggio attraverso sfere e gabbie. Sebbene il diametro massimo di passaggio solidi, 45 mm, non sia un'esclusiva, lo è invece la loro lunghezza massima, per questo tipo di pompe, di ben 600 mm. Allo stesso modo, è un'esclusiva brevettata il circuito posto sotto, perpendicolarmente alle camere del fluido anziché in asse: le conseguenze fluidodinamiche di questa scelta fanno sì che i solidi transitino al di fuori del corpo pompa, seguendo un tragitto lineare al livello inferiore della pompa. La portata massima della pompa è di circa 530 litri al minuto.

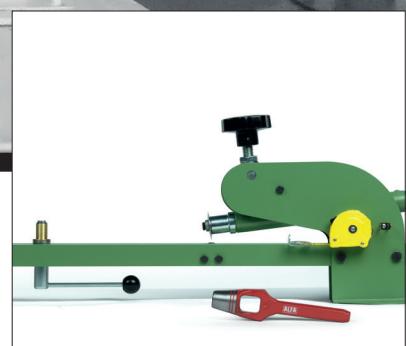
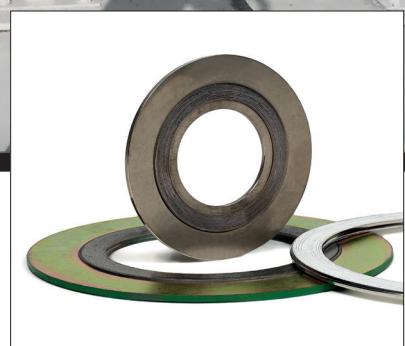


Caratteristiche tecniche:

- Connessioni aspirazione/mandata: G 2"1/2 o DN 65
- Attacco aria: G 1/2" f
- Portata max: 530 l/min
- Pressione aria alimentazione max: 4 bar
- Prevalenza max: 40 m
- Aspirazione max da battente negativo - a secco: 3,5 m
- Diam. max solidi in sospensione: 45 mm
- Lunghezza solidi max: 600 mm, configurabile anche per lunghezze maggiori.

La pompa viene utilizzata nel trattamento acque, nell'industria conciaria, nel riciclaggio di materiale tessile e in tutti i settori dove vi è l'esigenza di movimentare fluidi con lunghi e grossi (45 mm) solidi in sospensione. FULLFLOW 502 non teme il pompaggio di fluidi carichi di qualsiasi tipologia di sospensione solida perché il passaggio al di sotto delle camere contenenti le membrane riduce il rischio di una loro prematura rottura.

# Guarnizioni per flange



## 6804G Metaltex

Metaltex è l'evoluzione Texpack® nel settore delle tecnologie di assemblaggio a garanzia di durata della guarnizione nel tempo.

Metaltex fa parte infatti della famiglia delle guarnizioni piane in grafite armate Texpack®, con una particolare caratteristica che ne aumenta le prestazioni di tenuta: la presenza di un anello di rinforzo interno.

## 6803LGR/F Lastra in grafite rinforzata con grattugia

Lastra di grafite espansa flessibile, rinforzata con lamina inox "a grattugia", spessore 0,1 mm, per guarnizioni piane operanti in condizioni di esercizio gravose.

## 9TX Guarnizioni spirometalliche

Sono costituite da un nastro metallico con profilo sagomato e accoppiato a un altro nastro di riempitivo (grafite, PTFE, fibra di ceramica, vetro o Mica) avvolti entrambi con una costante tensione di avvolgimento. Il particolare profilo metallico ha un'azione elastica che assicura una perfetta tenuta in tutte le condizioni di temperatura e pressioni fluttuanti.

## 9003T Taglierina per guarnizioni

La taglierina per guarnizioni Texpack® è un dispositivo per la realizzazione di guarnizioni con diametri compresi tra 80 mm e 1250 mm. Si possono realizzare guarnizioni circolari su misura. Si può tagliare qualsiasi materiale per guarnizioni.

# TEXPACK®



ESA European Sealing Association e.V.

Richiedete  
il nuovo catalogo  
GUARNIZIONI  
al nostro  
customer service

TEXPACK

# Elettropompe multistadio verticali EVMS

**Disponibili in diverse versioni le EVMS sono state realizzate per raggiungere i più elevati standard di precisione grazie alla qualità costruttiva e alla cura dei dettagli della tecnologia EBARA che unisce tradizione centenaria e innovazione**

Quando si parla di innovazione tecnologica è difficile non pensare al Giappone, dove tradizione e modernità non solo convivono ma si valorizzano a vicenda. Questa convivenza traspare in ogni brand del Sol Levante e in ogni mercato, compreso quello delle elettropompe.

**EBARA Pumps Europe**, parte di EBARA Corporation, (specializzata nella produzione di elettropompe per il settore industriale, l'edilizia civile, il drenaggio, le acque reflue e l'approvvigionamento idrico) offre soluzioni altamente avanzate ed efficienti, frutto dell'incontro fra la propria tradizione centenaria e l'innovazione tecnologica.

Il Brand realizza quindi prodotti in grado di rispondere a diverse esigenze e, allo stesso tempo, assicurare i più alti standard qualitativi in termini di performance e affidabilità, senza dimenticare il proprio passato, bensì coniugandolo con il presente.

Ne sono un esempio le **pompe multistadio EVMS**, un perfetto mix di

*Opzioni per diverse connessioni con le tubazioni:*

**EVMS in AISI 304 - EVMSL in AISI 316**



Flangia tonda (F)



Flangia ovale (N)



Victaulic ® (V)



Clamp (C)



Flangia mobile (LF)

**EVMSG in ghisa**



Flangia tonda (F)



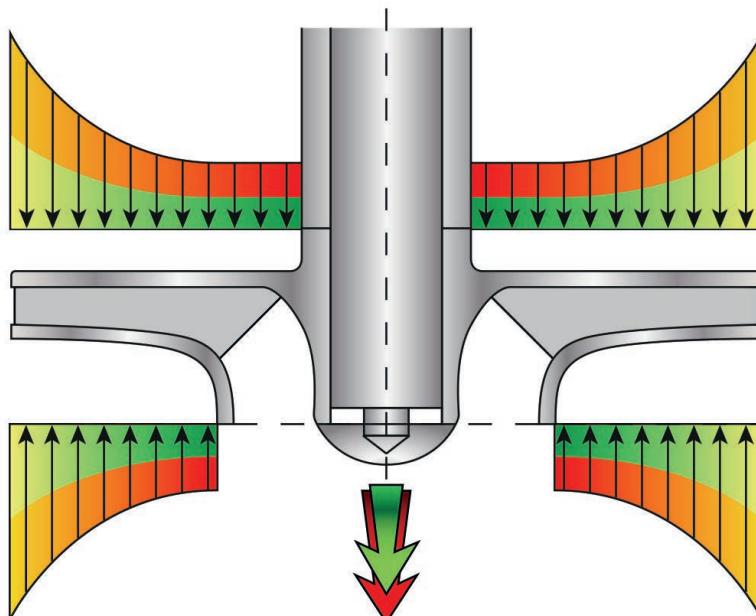
Flangia ovale (N)

precisione, tradizione, cura dei dettagli e tecnologia. Ma quali sono le caratteristiche principali della gamma e della grande flessibilità di utilizzo?

## ELETTROPOMPE MULTISTADIO VERTICALI

Le EVMS sono pompe multistadio verticali di tipo in-line che presentano aspirazione e mandata sullo stesso asse e sono disponibili in tre diverse versioni:

- EVMS, in acciaio inox AISI 304;
- EVMSL, in acciaio inox AISI 316L;
- EVMSG, in ghisa.



Per quanto concerne le sue caratteristiche tecniche, la serie copre un range di potenza da 0,37 kW a 45 kW e fino a 35 bar di pressione massima di esercizio. Anche l'intervallo per le temperature di utilizzo è ampio: con le diverse combinazioni possibili si parte dai -30° C fino ad arrivare ai 140° C\*.

\*Si prega di contattare EBARA nel caso di temperature inferiori a -15° o superiori a +120°

## GRANDE FLESSIBILITÀ D'USO

La grande flessibilità d'uso delle pompe multistadio di EBARA è basata in primis sull'ampia varietà di connessioni disponibili che rispondono a tutte le esigenze a seconda dell'applicazione, del liquido pompato, dell'impianto su cui devono essere installate: da quelle standard, come le flange tonde, passando per flange ovali o flange mobili, fino ai giunti Victaulic® e Clamp.

## GIRANTE BREVETTATA

Altro vantaggio che deriva dall'utilizzo delle pompe multistadio EVMS è quello di sfruttare l'innovazione tecnologica disegnata e brevettata da EBARA: la girante Shurricane. Cuore pulsante di questo prodotto, la girante Shurricane, in acciaio AISI 316 o in AISI 316L + PPS, con la sua geometria innovativa ed esclusiva, assicura una riduzione del carico assiale che risulta essere 3 volte inferiore a quella delle comuni pompe multistadio verticali, garantendo la massima efficienza idraulica sul mercato e permettendo inoltre di utilizzare qualsiasi motore normalizzato in commer-

## COMPANY PROFILE

EBARA Pumps Europe è parte di EBARA Corporation, la multinazionale giapponese fondata agli inizi del Novecento da Issey Hatakeyama che, seguendo la teoria delle pompe centrifughe del Prof. Ariya Inokuti, ha istituito l'Inokuti Type Machinery Office, diventato poi EBARA. Da qui è cresciuta, adattandosi ai cambiamenti che si sono susseguiti nel corso dei secoli, mantenendo inalterata la Passione e Dedizione (Netsu to Makoto) nella propria attività. Valori che ancora oggi si ritrovano nelle persone (più di 16.000) che ci lavorano, in tutto il mondo. Quella di EBARA è una rete mondiale, composta da 92 società sussidiarie (65 di esse sono società consolidate) e 4 aziende affiliate, operante nei sistemi di trattamento acque, nei sistemi di ingegneria ambientale e nei macchinari di precisione.

Con il proprio core business, il Gruppo EBARA ha assunto un ruolo guida nei settori legati all'acqua, all'aria e all'ambiente per rispondere alle esigenze dei clienti e della società. È lo stesso Presidente, Masao Asami, a sintetizzare la visione del Brand: "Ritengo che la missione di EBARA sia "Tecnologia, Passione, Attenzione e supporto al pianeta" e, in qualità di Presidente, mi prefiggo di sviluppare una maggiore sensibilità alle richieste del mercato, di affrontare i cambiamenti necessari e di agire rapidamente a tutti i livelli..."

EBARA Pumps Europe rappresenta in Europa un importante fulcro per il mercato delle elettropompe industriali e domestiche. Seguendo lo spirito fondatore del Gruppo e la visione aziendale, EBARA Pumps Europe realizza la propria gamma prodotti, in acciaio inossidabile stampato e in ghisa, investendo in ricerca, tecnologia e qualità. Lo sviluppo e l'utilizzo, nel processo produttivo, di tecniche ad hoc, quali per esempio l'idroformatura, permette di ottenere un'elevata efficienza di performance e di qualità: ciascuno di essi è testato al 100% al fine di garantire un'alta affidabilità. L'impegno di EBARA Pumps Europe per soddisfare le aspettative dei clienti non finisce qui. È stato infatti creato un dipartimento denominato IBU (Industrial Business Unit) con personale specializzato per tutte le attività necessarie a incrementare la soddisfazione del cliente OEM/IEM, grazie a un servizio veloce, flessibile e affidabile.

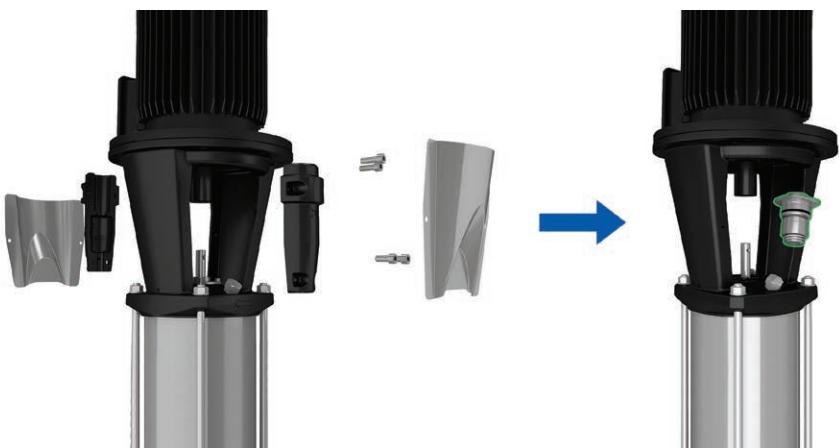
La forza di EBARA come azienda globale è la tecnologia e la qualità dei propri prodotti grazie a una comprovata esperienza di vendite di pompe standard da oltre cento anni.

**Gamma elettropompe multistadio verticali EVMS  
EBARA**



**Semplicità di manutenzione ordinaria:**  
La tenuta meccanica a cartuccia permette la sostituzione della stessa senza dover smontare il supporto motore

Il giunto con distanziale permette una manutenzione semplice



**L'esclusiva girante Shurricane con marchio registrato**

cio. Questo tipo di girante e il suo particolare disegno sono stati sottoposti a elevati controlli qualitativi, come per esempio 1 milione di cicli della prova di resistenza, inoltre sono stati testati con criteri di prova 2 volte superiori alle normali condizioni di utilizzo.

### SEMPLEZZA INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

A completare l'elevato contenuto tecnico offerto dalle pompe multistadio EVMS ci sono soluzioni appositamente studiate per facilitare l'installazione, la manutenzione e offrire semplicità di utilizzo.

Le pompe EVMS infatti sono state progettate con un giunto distanziante facilmente accessibile che include una tenuta meccanica a cartuccia, in questo modo è possibile effettuare operazioni di manutenzione ordinaria per la sostituzione di quest'ultima senza dover rimuovere il motore, semplicemente sostituendo il componente in questione. Per migliorare la semplicità d'installazione ed utilizzo,

la serie EVMS presenta inoltre diversi accorgimenti fra cui un apposito tappo per lo sfioro dell'aria dal corpo pompa; un tappo per il riempimento dell'acqua nelle fasi di adescamento e lo stesso può essere utilizzato anche per l'inserimento del sensore di pressione, inoltre sul corpo pompa sono presenti i tappi per lo scarico completo del fluido dall'idraulica.

### IDEALI PER DIVERSE APPLICAZIONI

Le innovative EVMS sono perfette per le applicazioni di building service (per esempio pressurizzazione, sistemi splinker, antincendio, teleriscaldamento, scambiatori di calore, condizionamento, riscaldamento), approvvigionamento idrico (per esempio trattamento acque, pressurizzazione, irrigazione e agricoltura) e per le applicazioni industriali.

### CERTIFICAZIONI

A rendere le pompe multistadio EVMS un prodotto affidabile sono le numerose certificazioni disponibili: sono infatti certificate per l'utilizzo anche con acqua potabile secondo le più importanti norme (D.M. 174, WRAS, ACS, ecc.) e dispongono inoltre della certificazione ATEX per essere utilizzate anche in presenza di atmosfere in aree pericolose. Caratteristiche tecniche innovative, alta qualità costruttiva, con grande attenzione al minimo dettaglio, sono solo alcuni dei tratti distintivi delle pompe multistadio verticali EVMS studiate e realizzate per raggiungere gli standard più elevati con il meglio della tecnologia EBARA.

[www.ebaraeurope.com](http://www.ebaraeurope.com)

## Nuovo sito produttivo LEMO

**Contribuirà a soddisfare le richieste dei clienti con migliori tempi di consegna e a rafforzare la competitività dell'azienda sul mercato**

**LEMO** ha annunciato che il suo nuovo stabilimento di produzione REDEL 2, situato a 400 metri dalla sede principale dell'azienda (St-Croix, Svizzera), è stato inaugurato ufficialmente il 3 settembre.

REDEL dispone del 34% di superficie produttiva per 7038 m<sup>2</sup> di spazio di cui il 16% occupato dal personale. Ha un totale di centocinquantasette addetti, di cui quarantaquattro nel nuovo sito REDEL 2. La capacità produttiva aggiuntiva ora disponibile contribuirà a servire meglio i clienti in tutto il mondo e a soddisfare le loro richieste con tempi di consegna migliori, rafforzando ancor di più la posizione competitiva di LEMO.



## Nuova organizzazione direzionale per Rittal Italia

**L'ingegner Miazzi è il nuovo Direttore Commerciale mentre Nava è alla guida della Business Unit**

L'Ingegner Massimiliano Miazzi succede a Massimo Pedrina nel ruolo di Direttore Commerciale di **RITTAL**. Miazzi ha maturato competenze manageriali nel corso dei suoi 17 anni di lavoro nell'azienda e continuerà il lavoro intrapreso dal suo predecessore nel segno della continuità e dell'innovazione. Un'altra importante novità riguarda la nuova Business Unit "Energy and Power Solutions" che, al fianco delle già esistenti Business Unit "Industrial Enclosures" (IE) e "Information



Technology" (IT) sarà dedicata allo sviluppo del mercato dell'energia in Italia. Per permettere all'azienda di vincere le sfide del futuro, la Direzione Commerciale viene affiancata da una struttura organizzativa che avrà il compito di supportare il mercato di competenza, sviluppare i segmenti verticali e assistere i clienti. La guida di tutte le Business Unit viene raggruppata sotto un'unica responsabilità e affidata ad Alessio Nava, in Rittal da 16 anni e già Direttore della BU Information Technology. Un incarico strategico di grande rilevanza al quale Nava, forte della sua esperienza, saprà dare il giusto impulso per garantire il raggiungimento degli obiettivi pianificati.

## POMPE VOLUMETRICHE AD INGRANAGGI

- Esecuzioni speciali anche per singole forniture**
- Tecnici sempre disponibili**
- Consulenza tecnica in fase di selezione**



**IDROPRES**  
**POMPE**

Via Depretis 23 - 21052 Busto Arsizio (VA)  
Tel. +39.0331.681044 - Fax +39.0331.681147  
www.idropres.com - idropres@idropres.com

## IDROPRES

### Affidabilità e Competenza

**IDROPRES** è stata fondata nel 1966 a Busto Arsizio (VA) come officina meccanica realizzando pompe volumetriche ad ingranaggi per il pompaggio di fluidi di diversa natura e viscosità. Nel tempo, l'azienda si è distinta per il servizio offerto ai clienti in termini di velocità e qualità della fornitura e assistenza dei servizi su pompe di tutte le marche, senza tralasciare lo studio e la ricerca di nuovi materiali e tecnologie produttive cercando sempre più di adeguare la propria produzione alle nuove esigenze del mercato. L'azienda segue una strategia focalizzata sulle esigenze dell'utilizzatore finale, offrendo un servizio affidabile per la soluzione di problemi inerenti al trasferimento di fluidi ed è in grado di sostenere tutte le esigenze produttive, dalla progettazione alla realizzazione del prodotto finito. L'esperienza maturata negli anni consente la corretta selezione di qualsiasi tipologia di pompa permettendo di realizzare forniture complete per la realizzazione di interi impianti.

**Le pompe serie E e NE sono pompe volumetriche adatte al trasferimento di liquidi viscosi privi di sostanze solide in sospensione.**

**Caratteristiche tecniche:** pressione di esercizio fino a 10 bar; volumetriche; autoadescanti; flusso costante senza pulsazioni; reversibili.

**Costruzione:** le esecuzioni standard delle serie E e NE sono in ghisa, bronzo e acciaio inox. Accanto alle versioni standard, sono disponibili diverse esecuzioni speciali nate da una continua ricerca di materiali per le più svariate applicazioni.



Pompa ad ingranaggi E100 con riduttore

Le pompe sono fornibili ad asse nudo o accoppiate a motori, motoriduttori o variatori. La velocità di rotazione della pompa è definita in base a diversi parametri. Fondamentale risulta la viscosità del prodotto da pompare.

*Un mondo di prodotti  
e soluzioni personalizzate.*



[www.precisionfluid.it](http://www.precisionfluid.it)

Precision Fluid Controls da sempre rappresenta i migliori marchi internazionali sul mercato italiano e la certezza di un'offerta ancora più vasta sul piano della consulenza, delle soluzioni tecniche, del service e dell'assistenza sul campo.

[www.precisionfluid.it](http://www.precisionfluid.it) - [precision@precisionfluid.it](mailto:precision@precisionfluid.it) - t. +39 0289159270

Qualità in evoluzione.

**Precision**  
FLUID CONTROLS



cmi@tim-europe.com RIF. 243392

## Nuovo store ARON

**Nello showroom è possibile acquistare una vasta gamma di prodotti, dalla saldatura ai materiali criogenici, dall'utensileria ai tool di antinfortunistica**

**ARON**, joint venture del Gruppo Air Liquide, ha inaugurato un nuovo store a Brescia il 25 settembre. Su un'area di 10.000 m<sup>2</sup>, che ospita anche la nuova sede aziendale, i clienti possono trovare una vasta gamma di prodotti, dalla saldatura ai materiali criogenici, dall'utensileria ai tool di antinfortunistica. Nel corso degli anni, infatti, ARON ha ampliato i propri servizi, dalla distribuzione industriale alla fornitura e manutenzione di gas tecnici, dalla saldatura alle ricariche alimentari di CO<sub>2</sub>, sino alla realizzazione di impianti. Nei due giorni di open day (venerdì 25 e sabato 26) sono stati allestiti diversi stand



dove i clienti hanno potuto assistere a dimostrazioni sul campo, come le applicazioni di taglio plasma, e hanno testato con mano attrezzature e prodotti in vendita nello showroom, per esempio le avanzate saldatrici, con il supporto di specialisti che hanno illustrato loro le maggiori innovazioni del settore. Nonostante il periodo complesso a causa dell'emergenza Covid-19, l'azienda ha dato un segnale positivo decidendo di investire in Lombardia.

## Nuovo catalogo elettronico RAFI

**Consultabile online tramite un'interfaccia utente rinnovata e innovative funzioni di ricerca**

Il nuovo catalogo elettronico (eCatalog) di **RAFI** è disponibile online sul sito dell'azienda. Comprende oltre 5.000 elementi elettromeccanici RAFI suddivisi nelle diverse categorie di prodotti: arresti d'emergenza, pulsanti, dispositivi di comando, lampade segnaletiche, pulsanti a corsa breve e accessori. Il catalogo è sempre aggiornato e consultabile tramite una nuova interfaccia utente e una serie di nuove funzioni di ricerca. Per esempio, è possibile trovare facilmente il componente ideale inserendo i parametri progettuali da rispettare. Per ogni prodotto, oltre ai dati tecnici appaiono un menu e un'opzione per il download, una descrizione completa delle caratteristiche, corredata di immagini e video. Nelle schede prodotto è presente un visualizzatore 3D, che consente l'osservazione da tutte le angolazioni. L'area download mette a disposizione i dati 3D del prodotto selezionato in formato \*.stp per l'importazione nei principali sistemi CAD. È possibile inoltre consultare le dichiarazioni di conformità, i manuali d'uso, i certificati e i dépliant dei prodotti. Una lista dei desideri consente ai clienti di inviare richieste di prodotti e di ricevere risposte dai distributori RAFI. Consente una perfetta visualizzazione su desktop, tablet e smartphone.



**Small is big**  
Saip, concentrato di energia.



Smorzatori di pulsazione Saip **con membrana speciale FFKM** per l'industria chimica e petrolchimica, insuperabili con liquidi corrosivi e temperature elevate. Compatti, efficienti, robusti, con tempi di installazione rapidi e manutenzione minima.



**Mefa Italia**  
festeggia 20  
anni di attività

**Durante questo lungo periodo, l'azienda ha consolidato e accresciuto la sua presenza sul mercato**

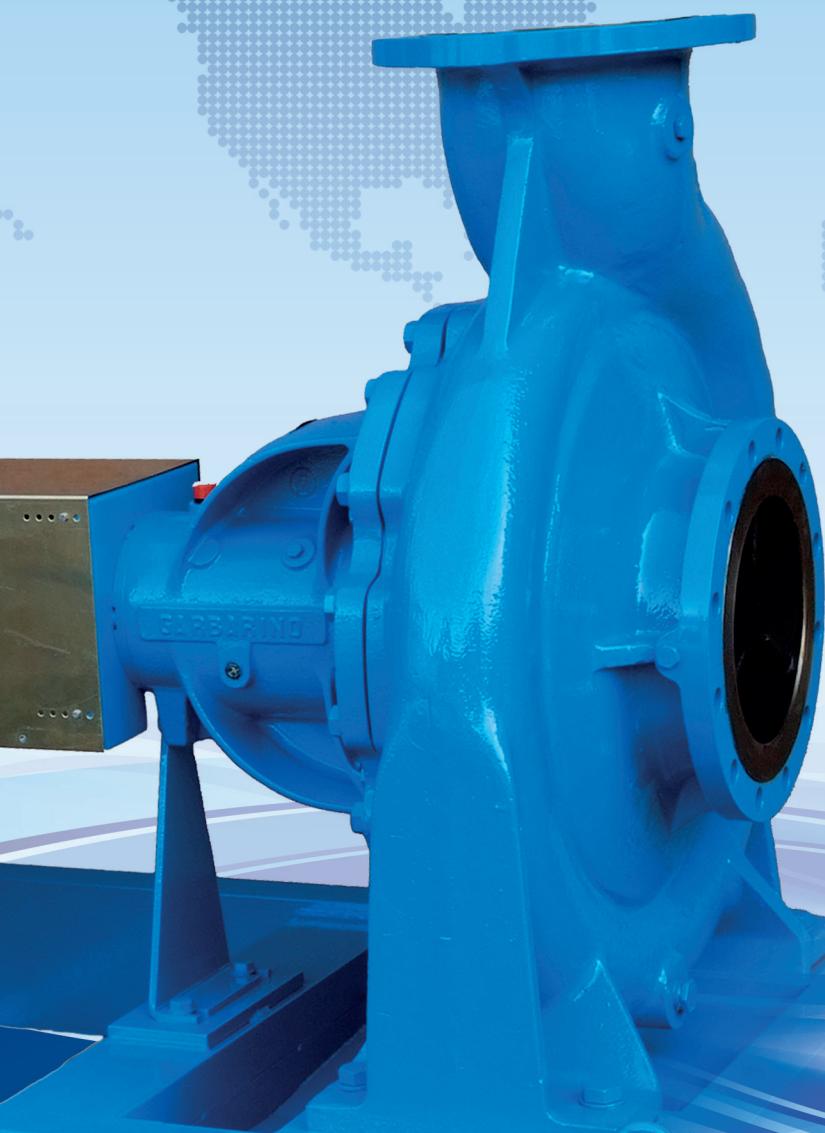


**MEFA ITALIA**, filiale italiana di MEFA Befestigungs - und Montage Systeme GmbH, festeggia i suoi 20 anni di attività. La sua storia inizia nell'estate del 2000 a Pogliano M.se, provincia nord ovest di Milano, e in questi anni di crescita continua, grazie all'entusiasmo e al duro lavoro, ha raggiunto importanti traguardi e soddisfazioni. La costante attenzione a qualità, efficienza e affidabilità ha permesso all'azienda di guadagnare la fiducia e l'apprezzamento dei clienti. In occasione del ventesimo compleanno tutta la squadra di MEFA Italia ha espresso la propria gratitudine ai clienti e ai progettisti per la lunga e proficua collaborazione, grazie alla quale, l'azienda ha consolidato e accresciuto la sua presenza sul mercato. La vastità dell'offerta e il servizio di supporto alla progettazione da parte del team di tecnici rende MEFA un riferimento per qualsiasi esigenza di supporto degli impianti civili e industriali. Per festeggiare questo importante traguardo, tante le novità in cantiere per MEFA: una nuova sede aziendale, l'introduzione del servizio di modellazione BIM (Building Information Modelling), il restyling dell'e-shop e diverse novità di prodotto.



# GARBARINO®

CENTRIFUGAL AND POSITIVE DISPLACEMENT PUMPS  
FOR MARINE&OFFSHORE, NAVY AND INDUSTRY



[www.pompearbarino.com](http://www.pompearbarino.com)

Pompe Garbarino S.p.A. - Via Marenco, 44 - 15011 Acqui Terme (AL) - Italy - Tel. +39 0144 388671 - info@pompearbarino.it

cmi@tim-europe.com RIF. 242602

## Sensore di monitoraggio

**Soluzione IoT semplice e robusta per controllare pompe e tenute meccaniche, e migliorarne l'affidabilità**

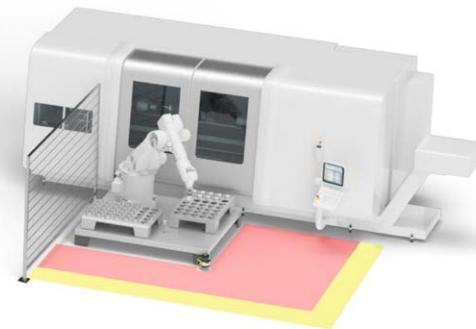
**CHESTERTON** lancia la sua ultima innovazione estendendo l'Internet delle Cose alle tenute meccaniche: Chesterton Connect™. Facile da installare, è un sistema di acquisizione associato a un'applicazione che consente all'utente di aumentare l'affidabilità delle macchine rotanti. Chesterton Connect™ è un registratore di dati 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Quattro sensori consentono all'utente di monitorare in sicurezza le proprie apparecchiature, sia nel processo, grazie ai sensori di pressione e temperatura installati sulla tenuta meccanica, sia sulla mac-



china stessa, tramite sensori di vibrazione e temperatura integrati nella base. Chesterton Connect™ riunisce 4 sensori in un solo alloggiamento, che trasmette via Bluetooth a un'applicazione mobile. I dati raccolti possono essere facilmente esportati per analisi, per aiutare l'utente a comprendere il funzionamento dell'apparecchiatura e quindi adottare misure preventive volte ad aumentarne l'affidabilità. Grazie all'applicazione (scaricabile gratuitamente da Apple Store o Google Play Store) l'utente può impostare valori limite per le diverse misurazioni. Una grande spia multicolore situata sull'alloggiamento gli consente di monitorare il corretto mantenimento entro i limiti dei diversi parametri.

## Laser scanner di sicurezza

**Garantiscono un'area di scansione di 160 metri quadrati grazie all'intervallo angolare di 270° e alla portata di 8,25 metri**



Per il carico e lo scarico automatico di macchine utensili spesso si ricorre all'impiego di robot industriali. Nelle celle robotizzate vengono eseguiti in brevissimo tempo molteplici movimenti di afferraggio e prelievo di pezzi. Per tali aree occorre garantire una protezione all'accesso ampia e affidabile. Prima che il robot afferri un pezzo questo deve essere identificato in modo univoco per permettere che possa essere eseguito il giusto passaggio di lavorazione. I laser scanner di sicurezza **LEUZE** monitorano grandi aree pericolose intorno alle celle robotizzate in maniera affidabile. I lettori di codici moderni possono essere parametrizzati in modo semplice e si contraddistinguono per le elevate prestazioni di lettura. In questo modo si garantisce che il prossimo passaggio di lavorazione a essere eseguito sia quello previsto per quel pezzo da lavorare. I laser scanner Leuze garantiscono un'area di scansione di 160 metri quadrati grazie all'intervallo angolare di 270° e alla portata di 8,25 metri. Offrono un rapido allineamento tramite software di configurazione.

## Riscaldatori compatti

**Utilizzati per ottimizzare il sistema di confezionamento automatico di un'azienda alimentare eliminando le criticità che influivano sull'integrità del prodotto**

**CREI** ha supportato un'importante azienda alimentare nell'applicazione dei moderni sistemi automatici Vacuum Skin Packaging, consentendole di coniugare la perfetta conservazione del prodotto in assenza di ossigeno con una presentazione realistica del particolare confezionato. L'azienda lamentava l'inefficienza del proprio sistema a riscaldatori corazzati a sezione tonda, incapace di garantire un riscaldamento uniforme degli stampi a cupola. Tale limite comportava una non ottimale termoformatura e saldatura del film plastico che influiva negativamente sull'integrità del prodotto da confezionare alterandone le caratteristiche di base e riducendo la sua durata di conservazione. Dopo una scrupolosa analisi tecnica, Crei ha evidenziato la necessità di sostituire l'elemento scaldante corazzato di grande sezione con altri riscaldatori meno ingombranti, tanto duttili e flessibili da potersi plasmare in relazione alla sagoma da confezionare e tali da portare il calore nella quantità e nella zona dove era necessario. L'obiettivo è stato centrato grazie all'inserimento di elementi della serie HMC a sezione quadrangolare di 4x6 e 3.3x3.3 mm, alloggiati con forme idonee negli stampi di termoformatura, grazie a lavorazioni meccaniche semplici ed economiche. Invece di un unico riscaldatore corazzato, Crei ha ottimizzato la diffusione della stessa potenza in due riscaldatori microtubolari, applicati nel perimetro e nella zona centrale, riducendo il gap di temperatura da 24°C a soli 7°C.



## Generatore di tensione

**Agevola la valutazione delle prestazioni e della sicurezza dei sistemi di gestione delle batterie utilizzate in moduli o pacchi**

Distribuito da **GIAKOVA**, il generatore di tensione a 12 canali SS7081-50 di HIOKI permette di creare in modo efficiente un ambiente di prova per analizzare i sistemi elettronici di ricarica BMS (Battery Management System), simulando batterie o alimentatori in sicurezza, invece di utilizzare batterie campione. Il sistema offre anche la capacità di misurare tensione e corrente ad alta precisione per rilevare bassissime correnti. L'SS7081-50

ni e della sicurezza dei sistemi di gestione delle batterie utilizzate in moduli o pacchi batteria agli ioni di litio presenti nei veicoli elettrici (EV), in sistemi di accumulo dell'energia (ESS) o in gruppi di continuità (UPS), simulando batterie, alimentatori o carichi elettrici. I parametri e le condizioni delle celle simulati permettono di testare un ambiente BMS in modo più preciso, efficiente e sicuro. È possibile collegare più unità, ciascuna in grado di simulare 12 celle, per creare un ambiente multicella con parametri di prova difficilmente riproducibili con batterie reali. Queste capacità permettono di risparmiare sui costi e sui tempi.





# POMPE ING. CALELLA

80  
ANNI  
1939 - 2019

[www.pompecalella.it](http://www.pompecalella.it) - [info@pompecalella.it](mailto:info@pompecalella.it)

POMPE CENTRIFUGHE IN MATERIALE PLASTICO PER L'IDUSTRIA CHIMICA E ACQUA DI MARE IN POLIPROPILENE, PVDF, VETRORESINA.



ELETTROPOMPE VOLUMETRICHE PER LIQUIDI VISCOSI ANCHE ABRASIVI. POMPE PNEUMATICHE PLASTICHE E METALLICHE.



POMPE CENTRIFUGHE IN METALLO PER LIQUIDI PULITI, SPORCHI, ABRASIVI IN GHISA, ACCIAIO AL CARBONIO, AISI 316, DUPLEX, SUPERDUPLEX, HASTELLOY. ESECUZIONI ORIZZONTALI E VERTICALI, SOMMERGIBILI E SOMMERSE, MULTISTADIO, SPLITCASE.



POMPE ING. CALELLA s.r.l. - 21022 AZZATE (VA) Italy - Via Garibaldi, 13 - Tel. +39.0332.459.119 - Fax +39.0332.459.219

cmi@tim-europe.com RIF. 243179

## Elettroutensili a batteria

**La combinazione di elettronica e software permette di assorbire più potenza dalle batterie per migliorare l'efficienza del motore**

Gli elettroutensili a batteria **DEWALT XR FLEXVOLT** sono stati progettati per fornire le performance dei modelli a filo, con tutta la libertà del cordless, per soddisfare le esigenze dei professionisti dell'edilizia che lavorano in condizioni difficili e in ambienti senza alimentazione elettrica. I DEWALT 54V XR® FLEXVOLT Ultra Power sono fino al 47% più potenti, grazie alla tecnologia XR FLEXVOLT migliorata, alla componentistica rinnovata per sfruttare le potenzialità del motore brushless incrementandone la potenza, alla combinazione di elettronica e software in grado di assorbire più potenza dalle batterie per migliorare l'effi-



cienza del motore e alle dimensioni aumentate delle celle della batteria per ridurre l'impedenza e ottenere maggiori prestazioni e autonomia. Tre gli elettroutensili a batteria DEWALT XR FLEXVOLT che sono stati potenziati: sega circolare, smerigliatrice angolare e seghetto alternativo. La sega DEWALT DCS579 54V XR FLEXVOLT da 190 mm, con una profondità di taglio di 67 mm a 90°, è efficace nei tagli più impegnativi. È compatibile con il sistema

AirLock™ per l'aspirazione della polvere, freno elettronico di sicurezza e una regolazione rapida senza utensili. La smerigliatrice angolare DCG418 DEWALT 54V XR FLEXVOLT abbina eccezionali performance con la massima protezione. Il seghetto alternativo DCS389D DEWALT 54V XR FLEXVOLT ha impugnatura ergonomica.

## Oscilloscopi

**Offrono una larghezza di banda fino a 200 MHz, una frequenza di campionamento di 2 GS/s e un front end analogico a basso rumore**

**RS COMPONENTS**, marchio di Electrocomponents plc, presenta gli oscilloscopi digitali Tektronix TBS2000B, destinati al settore della progettazione industriale, della manutenzione e al mondo dell'istruzione. Questi oscilloscopi sono disponibili con una larghezza di banda di 200 MHz, 100 MHz e 70 MHz, con possibilità di upgrade di campo da bande inferiori a quelle superiori. Sono disponibili modelli con due o quattro canali analogici, con frequenze di campionamento di 2 GS/s su due canali o 1 GS/s su quattro canali. È disponibile una lunghezza record di 5 milioni di punti. Oltre alla modalità campione predefinita, è disponibile una modalità "peak detect" per identificare i picchi, mentre la modalità "average" aiuta a ridurre il rumore sui segnali ripetitivi. I segnali, i risultati delle misurazioni e le informazioni del menu sono visualizzati su un grande display a colori WVGA da 9 pollici con 15 divisioni orizzontali, in modo da poter eseguire il debug e convalidare i progetti in modo rapido e sicuro. TBS2000B fornisce 32 misurazioni automatizzate, selezionabili da una singola schermata con facilità. Una novità è rappresentata dalle letture del cursore sulla forma d'onda, mentre una funzione di zoom permette di effettuare una rapida panoramica attraverso una registrazione e di ingrandire la schermata per leggere i dettagli.



## Sensori fotoelettrici

**Dotati di custodia in plastica, assicurano lunghe distanze di rilevamento ed eccellente soppressione dello sfondo**

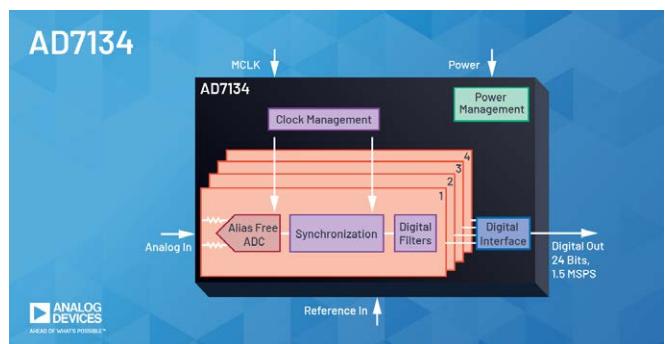


**CONTRINEX** propone i sensori fotoelettrici cubici Subminiature a tasteggio diretto che combinano prestazioni di rilevamento di presenza e posizione a dimensioni ridotte. Dotati di una custodia in acciaio inox e di un fascio luminoso cilindrico focalizzato, possono essere montati sulla superficie di supporto con orientamento verticale o orizzontale. Distanze di intervento fino a 90 mm ne consentono il posizionamento a distanza di sicurezza dall'oggetto. La serie C12 ha un punto di luce visibile grazie al LED pinpoint rosso e offre campi di rilevamento fino a 2000 mm per i modelli a barriera e 3000 mm per quelli a riflessione su catarifrangente polarizzato. Due tipi di soppressione dello sfondo con campi fissi fino a 30 mm e uno fino a 120 mm.

## Convertitore analogico-digitale

**Elimina la necessità di un filtro anti-alias e il suo input resistivo ne semplifica il pilotaggio**

**ANALOG DEVICES**, Inc. introduce il convertitore analogico-digitale (ADC) alias-free AD7134 che semplifica la progettazione del front-end e accelera il time-to-market per applicazioni di precisione DC-350kHz. AD7134 è un ADC a quattro canali, a 24 bit di precisione, con velocità di trasmissione dati scalabile da 10SPS a 1,5MSPS. L'anti-alias intrinseco fino a 102 dB elimina la necessità di un filtro anti-alias esterno, con 60 componenti passivi e cinque attivi in meno. È possibile risparmiare il 70% di area della scheda. Il sample rate converter asincrono semplifica la sincronizzazione multi dispositivo e permette di ottenere un sistema di campionamento coerente, semplificando i requisiti di isolamento.

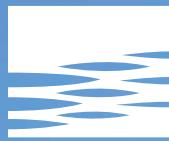


## Flussometri a turbina

**Ideal per misurare e monitorare liquidi a bassa viscosità, sono disponibili 10 campi di misura**



I flussometri a turbina **KOBOLD KIT-1000/2000/3000** vengono utilizzati per misurare e monitorare liquidi a bassa viscosità. Il design compatto ne consente l'utilizzo in apparecchiature in cui lo spazio è ridotto. Sono disponibili 10 campi di misura, da 0,1 l/min a 65 l/min, che rendono gli strumenti idonei per molte applicazioni. Il numero elevato di impulsi (NPN) offre una buona risoluzione. Poiché la massa della turbina è piccola, il tempo di risposta è breve. L'installazione è semplificata. La semplice costruzione meccanica del sensore garantisce una lunga durata senza perdita di precisione. Le turbine KIT-1000/2000/3000 sono disponibili in materiale plastico e, per alcuni campi di misura, in ottone. Resistono a una temperatura massima di 100°C e fino a 25 bar di pressione.



EBARA



# EVMS 1-90

Precisione, Qualità, Tecnologia

Le pompe multistadio verticali EVMS, ora disponibili fino a 90 m<sup>3</sup>/h per soddisfare molteplici esigenze applicative, sono caratterizzate dall'innovativa girante Shurricane brevettata. Sono in grado di offrire elevate prestazioni attraverso soluzioni all'avanguardia, grazie all'esperienza di un'azienda che dal 1912 investe in ricerca, cultura e tecnologia.



Ahead > Beyond

[www.ebaraeurope.com](http://www.ebaraeurope.com)

cmi@tim-europe.com RIF. 245269



## Soluzioni per l'efficienza industriale

**Mirate a ridurre i consumi e le emissioni, ottimizzando il funzionamento degli impianti attraverso sistemi di controllo e gestione digitale**

**HOVAL** ha studiato una soluzione per Allegrini, azienda produttrice di detergenti professionali, che, nel progetto di ampliamento del proprio stabilimento produttivo e logistico, voleva coniugare le esigenze logistiche a scelte di riqualificazione della parte impiantistica per renderla più efficiente e adeguata ai nuovi obiettivi green. L'intervento sul fabbricato industriale di 7.700 m<sup>2</sup> è stato preceduto da un'attenta fase di diagnosi energetica e di analisi delle possibili soluzioni. È stata poi effettuata la valutazione del risparmio che l'intervento avrebbe comportato a medio termine, e del ritorno dell'investimento. La soluzione di Hoval è mirata a ridurre i consumi e le emissioni, ottimizzando il funzionamento degli impianti attraverso l'utilizzo di sistemi di controllo e gestione digitale. Nello specifico, l'impianto è stato rinnovato con l'installa-



zione di 12 unità di ventilazione industriale Hoval TopVent® TH-DHV-9C dotate di regolazione digitale Top Tronic-C a 4 zone e una caldaia a condensazione Ultragas 1150. Il tutto è stato poi completato con il sistema digitale Hoval Supervisor, studiato per la gestione e il controllo remoto predittivo dell'impianto. I sistemi Hoval TopVent® di ventilazione per grandi ambienti abbattono la stratificazione della temperatura nel locale, riducendo al minimo la dispersione di calore attraverso il tetto.

## Trasmettitore di livello

**Basato sulla tecnologia radar a onda guidata, può essere impiegato in un'ampia gamma di applicazioni con prodotti liquidi o solidi**



**MAGNETROL** presenta Eclipse® 700, un trasmettitore di livello alimentato tramite loop a 24 V CC e basato sulla tecnologia radar a onda guidata (Guided Wave Radar, GWR), metodo ampiamente sperimentato e diffuso. Dotato di significative soluzioni di alta ingegneria, questo trasmettitore di livello è concepito per garantire prestazioni di misura superiori rispetto a quelle ottenibili con numerose tecnologie più tradizionali. Il trasmettitore di livello Eclipse® 700 può essere impiegato in un'ampia

gamma di applicazioni, dagli idrocarburi più leggeri ai prodotti a base acquosa. In particolare viene utilizzato con prodotti liquidi, solidi o fanghi, la scelta spazia dagli idrocarburi ai prodotti acquosi (costante dielettrica  $\epsilon_r = 1,2-100$ ). Questo trasmettitore di livello proposto da Magnetrol può essere adoperato con la maggior parte dei serbatoi di conservazione e di processo utilizzati alle temperature e pressioni operative della sonda. Per quanto riguarda, invece, le condizioni d'uso contemplano tutte le applicazioni di controllo e misurazione del livello, incluse le condizioni di processo caratterizzate da vapori visibili, schiuma, agitazione in superficie, gorgogliamento o ebollizione, elevata velocità di riempimento/svuotamento, livelli bassi e prodotto con costante dielettrica o peso specifico variabile.

## Trasmettitore di temperatura

**Ideale per monitorare le prestazioni e l'efficienza degli scambiatori di calore industriali**

Distribuito da **PRECISION FLUID CONTROLS**, il trasmettitore di temperatura SmartLine di Honeywell è ideale per monitorare le prestazioni e l'efficienza degli scambiatori di calore industriali. La funzione integrata di misurazione della temperatura differenziale, il supporto

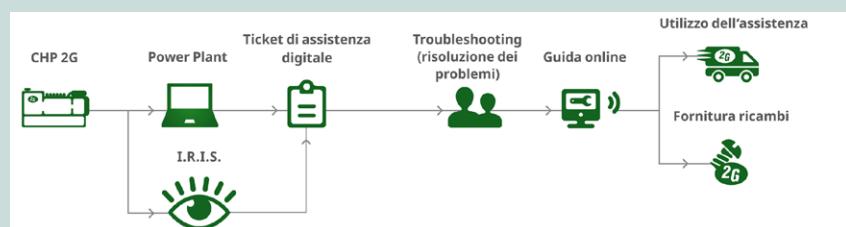
per i comuni protocolli industriali, le certificazioni di sicurezza, le opzioni di montaggio flessibile e i risultati comprovati in tali applicazioni lo rendono unico. Assicura massima stabilità a livello industriale, con deriva allo 0,01% di URL per 10 anni che garantisce misurazioni della temperatura precise con una minore manutenzione. La funzione di surriscaldamento dell'hardware segnala ai manutentori l'eventuale guasto di un sensore, riducendo i tempi di inattività dell'impianto.

## Software

**Permette di prevedere il funzionamento dell'impianto, riducendo al minimo i tempi di inoperatività e i costi di assistenza**

**2G ENERGY AG** annuncia I.R.I.S. (Intelligent Report Information System) in grado di valutare automaticamente i segnali che possono portare a un'anomalia,

invia autonomamente una richiesta di assistenza. Questo software monitora costantemente l'andamento degli impianti in funzione. Ogni settimana visiona e analizza circa 400 milioni di dati e, grazie ai più moderni sistemi di analisi e previsione in tempo reale, i risultati sono subito disponibili. I confronti e le analisi di tendenza effettuati da I.R.I.S. consentono di conoscere il funzionamento attuale e di prevedere il comportamento futuro dell'impianto. Inoltre, il sistema può monitorare l'impianto per un periodo di tempo prolungato.



## Dispositivo IoT

**Consente di creare reti complesse ed efficienti per l'acquisizione, l'elaborazione e il trasporto dei dati**

Davide è una piattaforma hardware modulare ed espandibile di **MIPU** che può assumere diverse identità multifunzionali (meter trifase, gateway, nodo di propagazione, datalogger) per realizzare rapidamente applicazioni e servizi IoT e M2M che trovano impiego in ambiti come industria, terziario, utility, agricoltura. Davide permette di creare reti (wireless, wired e miste) complesse ed efficienti per l'acquisizione, l'elaborazione e il trasporto dei dati. Offre molteplici tipi di connettività, protocolli di comunicazione e interfacce verso piattaforme software. È aggiornabile da remoto con nuove funzionalità che ne aumentano il valore. Intelligenza e Interconnessione fanno di Davide un mattone fondamentale dell'architettura dell'IoT e della digitalizzazione del mondo fisico.





# Efficienza energetica nella GDO

**Grazie a questo sistema di monitoraggio, un'importante catena di supermercati può misurare con precisione il consumo d'energia dei propri negozi e stabilire una strategia di riduzione dei costi energetici in modo più consapevole**

L'energia è di vitale importanza per i supermercati, non solo perché è diventata la seconda spesa operativa più alta, ma anche come opportunità per stimolare la crescita. Una delle più grandi catene di supermercati al mondo era alla ricerca di soluzioni per ridurre l'impatto delle sedi sull'ambiente e per mantenere la propria competitività. Al fine di promuovere una più efficiente politica energetica, il team di gestione ha deciso di installare un sistema di monitoraggio dell'energia in più di 530 negozi, al fine di misurare con maggiore precisione il consumo d'energia in ciascuna delle tre attività principali: refrigerazione, climatizzazione e illuminazione. Essendo i negozi di generazioni diverse tra loro, le installazioni elettriche erano spesso



molto eterogenee e complesse. **SOCOMECA** è stato scelto per fornire la soluzione adatta alle esigenze dei negozi della catena.

## SOLUZIONE DI MISURA E MONITORAGGIO SCALABILE E PERSONALIZZABILE

Il sistema DIRIS Digiware consente all'Energy Manager di monitorare i parametri di potenza in tempo reale e comprendere al meglio i livelli di consumo energetico in dettaglio. In ogni supermercato il sistema DIRIS Digiware pro-

posto è composto da almeno un DIRIS Digiware D-70 (display locale con comunicazione Modbus TCP), un DIRIS Digiware U-10 per la misurazione della tensione e 4/5 DIRIS Digiware I- 30 con sensori apribili per misurare il carico. In combinazione con il software WEBVIEW di Socomec, tale soluzione offre all'Energy Manager la possibilità di accedere ai dati raccolti dalla strumentazione tramite qualsiasi browser web. WEBVIEW, inoltre, consente di monitorare in modo più efficace l'utilizzo di energia e rispondere tempestivamente

ai mutevoli requisiti di consumo energetico. DIRIS Digiware è un sistema completamente aperto, che si integra perfettamente con un sistema BMS (Building Management System) esistente. Infine, il sistema DIRIS Digiware ha permesso a questa catena di supermercati di ottenere la certificazione energetica ISO 50001, che consente di strutturare il suo approccio di miglioramento energetico, ma anche di comunicare a clienti e dipendenti il serio impegno dell'azienda nella riduzione dei consumi energetici e la sua impronta ecologica.





## Sistema modulare

**Ideato per la tritazione e il pompaggio dei materiali, assicura costi energetici dimezzati**

Una cooperativa che opera nel settore degli insaccati ha realizzato nel suo sito produttivo di Imola un impianto biogas alimentato da scarti di macellazione. Il processo prevede che il materiale sia sminuzzato, inviato al pastorizzatore e, successivamente, immesso nell'impianto per la digestione anaerobica. Il sistema di tritazione e pompaggio iniziale, costituito da un tritacarne standard e una pompa monovite, ha mostrato alcune lacune, dovute al consistente assorbimento di potenza, a una capacità di lavoro inferiore a quella richiesta, alla necessità costante di controllo e manutenzioni. **VOGELSANG** ha risolto il problema installando una RedUnit, il sistema modulare ideato per la tritazione e il pompaggio che permette di personalizzare l'allestimento in base alle proprie esigenze. Grazie alla sua versatilità, la RedUnit è stata installata sulla linea preesistente senza



gravose spese di adeguamento. Ha dimostrato di poter gestire agevolmente tritazione e trasferimento dei materiali, assicurando una resa oraria superiore (fino a 20 t/h contro le precedenti 5) a costi energetici quasi dimezzati. Questo ha consentito di ridurre le ore di attività del sistema, prolungando gli intervalli di manutenzione. La gestione automatizzata di avviamento e arresto e il sistema di allarme per i corpi estranei hanno permesso di inserire la RedUnit nel ciclo produttivo dell'impianto, riducendo il bisogno di interventi umani.

## Misuratori di portata

**Grazie alla tecnologia clam-on possono essere installati all'esterno delle tubazioni, senza alcun contatto con il fluido da controllare**

Nel panorama dell'industria 4.0 prende sempre più quota l'impiego di strumenti di misura della portata e dell'energia termica che devono essere flessibili affidabili e precisi. Questo è il motivo del crescente successo della tecnica clamp-on (montaggio all'esterno delle tubazioni, quindi senza contatto con il fluido da controllare) e in particolare degli strumenti fissi e portatili costruiti da Flexim e commercializzati in ITALIA

**DA ITAL CONTROL METERS.** Una dimostrazione di quanto sia efficace e affidabile il clamp-on di Flexim è data dalle centinaia di installazioni fatte in Italia, tra cui il progetto avviato nel 2009 per il controllo dell'impiego dell'acqua refrigerata prodotta dai tre gruppi di refrigerazione industriali installati presso la GSK di San Polo di Torrile. Da circa 10 anni la GSK ha raggiunto l'obiettivo di ottimizzare l'impiego e ridurre gli sprechi dell'acqua refrigerata nel suo stabilimento. Ciò è stato possibile innanzitutto grazie alle verifiche eseguite con i portatili Flexim, poi attraverso l'installazione di una decina di strumenti in grado di monitorare in modo continuo portata, temperature ed energia termica. Il tutto con grande precisione e costi di installazione e manutenzione irrisoni, considerando che le installazioni sono state effettuate su condotte di grande diametro.



## Modular Manifold

**Studiato per sistemi Hipps, assicura la riduzione di emissioni inquinanti in atmosfera dovute a linee ad alta pressione**

Il Modular Manifold SIL4 per sistemi Hipps di **INDRA** è progettato per le applicazioni di controllo strumentali. Questo prodotto garantisce permanentemente la continuità di informazione tra il processo e i sensori di pressione: viene eliminato l'errore umano e, nella condizione di dover procedere alla sostituzione e manutenzione per danno elettrico o meccanico a uno o più sensori di pressione, uno o più sensori restano sempre attivi attraverso le varie configurazioni disponibili. Peculiarità: obbligatorietà di operazioni sequenziali, mai sovrapponibili; riduzione dei costi di realizzazione di un impianto ad alta pressione; protezione della linea da sovrappressioni; riduzione di emissioni inquinanti in atmosfera dovute a linee ad alta pressione.



## Termostato

**Con relé di potenza da cui dipende la partenza controllata dei motori e il sensibile risparmio d'energia**



**FOX** annuncia i termostati serie TMRS4. La loro particolarità consiste nel relè di potenza interno per comandare direttamente motori con assorbimento sino a 30 Amp con partenza progressiva in un tempo di 7 secondi. I vantaggi forniti dal TMRS4 sono diversi: la partenza controllata del motore significa una minore richiesta di corrente istantanea alle batterie con un sensibile risparmio d'energia, i motori elettrici non subiscono strappi e stress di partenza sui cuscinetti e sui componenti meccanici di supporto. L'esecuzione standard prevede due alimentazioni: a 24 Vcc o 12 Vcc con protezione elettrica IP67 e collegamento lato fluido con filettature: 1/2" BSP, M22x1,5 e 3/8"BSP con guarnizione a norme DIN3869 e connettori.

## Macchina per packaging termoretrabile

**Grazie alla connettività integrata e a software dedicati offre un'operatività efficiente e sostenibile**

Minipack-Torre, azienda specializzata nella produzione di soluzioni per l'imballaggio, ha annunciato che grazie alle soluzioni di **SCHNEIDER ELECTRIC** la sua macchina per il packaging termoretrabile PratiKa 56 X2 è stata digitalizzata per offrire un'operatività efficiente e sostenibile, accompagnata da servizi che trasformano il modo di fare manutenzione e di gestire il parco installato. La digitalizzazione si basa su due pilastri. Da un lato la app di realtà aumentata EcoStruxure Augmented Operator Advisor che aiuta a gestire la macchina nell'operatività quotidiana e nelle fasi di manutenzione correttiva; dall'altro il software basato in cloud, EcoStruxure Machine Advisor, che consente monitoraggio e analisi a distanza dei dati della macchina in produzione.





## Potenti, scattanti, affidabili e vincenti

I misuratori di livello radar S-RD della serie Smart Line utilizzano microonde a 26 GHz. Offrono un rapporto qualità/prezzo estremamente conveniente.

L'elaborazione del segnale è eseguita da un sistema intelligente in grado di ottimizzare la misura, eliminando segnali spuri e compensando le perdite di segnale.

Applicazioni tipiche sono la misura di livello in serbatoi e sili, in bacini naturali o artificiali, in serbatoi contenenti liquidi aggressivi, sistemi antincendio, canali aperti.

- Campo di misura fino a 70 metri
- Indipendenti da pressione e temperatura
- Nessuna parte in movimento, senza usura
- Antenne ottimizzate, di ridotte dimensioni, semplici da installare
- Angolo di emissione ridotto, che consente di concentrare il segnale e ridurre le interferenze
- Nessun contatto con il prodotto
- Non richiedono manutenzione
- Semplice taratura con il software di programmazione incluso



**SMERI s.r.l.**

Via Mario Idiomi, 3/13 - 20090 Assago (MI)

Tel. +39 02 539 8941 - Fax +39 02 539 3521

smeri@smeri.com - www.smeri.com



# Lubrificanti speciali



**La scelta del lubrificante giusto aiuta a migliorare l'efficienza energetica dei compressori frigoriferi per l'industria alimentare, con conseguente riduzione dei consumi e dei costi di manutenzione**

Il consumo di energia rappresenta la voce più importante nei costi di esercizio e di manutenzione di un compressore frigorifero. Le aziende del settore alimentare che lavorano con la catena del freddo hanno l'obiettivo di ottimizzare il funzionamento e l'efficienza del proprio impianto di refrigerazione, riducendo i costi operativi, prolungando la vita dei componenti e diminuendo le quantità di olio consumate. Tutto questo si può ottenere grazie a una corretta lubrificazione dell'impianto tramite l'utilizzo di lubrificanti studiati ad hoc per questo tipo di applicazione.

**KLÜBER LUBRICATION**, specializzato nella produzione di lubrificanti speciali a livello globale, ha implementato alcune delle soluzioni disponibili per questo mercato presso l'impianto di refrigerazione di un primario gruppo che opera nel settore del bakery per perseguire il raggiungimento degli obiettivi di ottimizzazione sopra elencati. L'azienda cliente, che possiede diversi stabilimenti produttivi a livello europeo, ha un forte orientamento allo sviluppo sostenibile oltre che all'efficienza e al continuo miglioramento dei propri processi produttivi in ottica eco-friendly. Dopo diversi anni di utilizzo di soluzioni di lubrificazione standard dei suoi compressori frigoriferi, il cliente ha deciso di rivolgersi a Klüber Lubrication per valutare gli spazi di miglioramento ottenibili tramite un aumento dell'efficacia della lubrificazione. In particolare, dopo una consulenza di carattere tribologico e una valutazione approfondita del parco macchine, si è deciso di

porre l'obiettivo di migliorare l'efficienza energetica dei compressori attraverso la scelta di un lubrificante speciale più performante, misurando e verificando tutte le grandezze rilevanti per uno studio energetico certificato.

## OTTIMIZZARE LA LUBRIFICAZIONE

Gli esperti di Klüber Lubrication hanno proposto la sostituzione dell'olio utilizzato con il Klüber Summit RHT 68, che ha permesso all'azienda di ottimizzare la lubrificazione mediante la creazione di un film lubrificante ad alte prestazioni, una maggiore separabilità, una minore diluizione e una struttura chimica più stabile. I risultati sono stati subito evidenti, il basso tasso di evaporazione dell'olio ha assicurato un'efficienza del sistema ottimale e ha permesso di abbattere i rabbocchi del lubrificante con conseguente riduzione dei costi di manutenzione e di lubrificazione.

## METODO KLÜBERENERGY

Nello specifico, le misurazioni effettuate secondo il metodo KlüberEnergy hanno evidenziato una riduzione dei consumi energetici pari al 3%. Questa metodologia è riconosciuta e certificata da TÜV come compliant rispetto al protocollo internazionale IPMVP e al sistema di gestione dell'energia ISO 50015. Il risultato ottenuto porta un contributo significativo a supporto degli obiettivi di sostenibilità dell'azienda, con un saving di 12,7 MWh annui e una conseguente riduzione di emissioni in atmosfera di CO<sub>2</sub> pari a 5,7 t. Il tutto a fronte di un investimento che garantisce un ROI molto rapido (tempo di payback pari a 5 mesi). Questa esperienza si aggiunge ad altre esperienze di efficientamento di compressori ammoniaca, in cui si sono riscontrati savings energetici sia implementando soluzioni come quella indicata, sia implementando soluzioni ancora più performanti (oli interamente sintetici come il Klüber Summit R 200).

## Sistema di allineamento laser

**Applica potenti funzioni di allineamento adattivo per fornire maggiore velocità, precisione ed eliminazione degli errori umani**

Distribuito da **PRÜFTECHNIK**, il sistema di allineamento laser ShaftAlign® Touch di Fluke offre progressi in ambito digitale, cloud e di altro genere attraverso l'indicatore del comparatore, ampiamente utilizzato, e allo spessimetro dei decenni passati. ShaftAlign® Touch è virtualmente in grado di padroneggiare qualsiasi operazione di allineamento su macchine standard azionate da alberi rotanti. I suoi risultati di precisione laser sono precisi e affidabili. Inoltre, offre una configurazione semplice e rapida, una gestione intuitiva attraverso un'interfaccia utente guidata e basata su computer e una visualizzazione intuitiva dei risultati sul luminoso display 3D di tipo tablet. Grazie al suo robusto sensore e riflettore sensALIGN® 3 3D, questo sistema di allineamento laser è in grado di gestire quasi tutte le sfide delle macchine standard in materia di allineamento. Con le sue caratteristiche di allineamento adattivo, con approccio problem-solving, ShaftAlign® Touch offre un rapporto prezzo-prestazioni imbattibile. ShaftAlign® Touch sfrutta la tecnologia a laser singolo per fornire misure di allineamento ad alta precisione ed elevate prestazioni. La configurazione rapida e l'interfaccia utente guidata, intuitiva, di tipo tablet, rendono ShaftAlign® Touch semplice da utilizzare. È possibile sfruttare la sua soluzione cloud WiFi integrata per trasferire facilmente i dati di misurazione dal dispositivo portatile ShaftAlign® Touch al software ARC 4.0. ShaftAlign® Touch è dotato di un calcolatore di dilatazione termica integrato.



## SHAFTALIGN® Touch

Allineamento adattivo dell'albero per attività quotidiane

**FLUKE**

Reliability

- Funzioni Premium in un sistema facile da usare
- Alta precisione e completamento veloce del lavoro
- Un sistema flessibile che combina le intuitive funzioni di Allineamento adattivo con uno strumento robusto e sorprendentemente conveniente



## Pompa monovite

**A cavità progressive, in cui il ritensionamento dello statore è regolabile automaticamente**

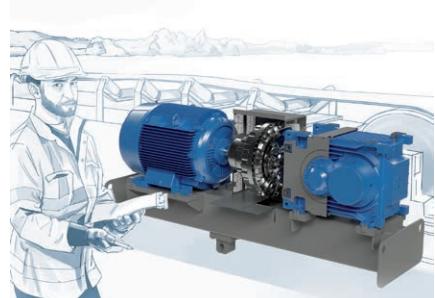
**SEEPEX** lancia sul mercato Smart Conveying Technology AutoAdjust (SCT AutoAdjust), una pompa in cui il serraggio dello statore può essere regolato in modo automatizzato, idraulico e molto preciso con la semplice pressione di un tasto. Con SCT AutoAdjust, la pompa monovite viene regolata automaticamente al punto di funzionamento ottimale, con un semplice clic dalla sala di controllo o in loco, tramite l'app SEEPEX Pump Monitor. L'accoppiamento tra i componenti essenziali - il rotore e lo statore - può essere facilmente adattato alle condizioni del processo o al grado di usura. Con SCT



## Riduttori industriali

**Vantano un'elevata capacità di carico termico senza raffreddamento esterno**

I riduttori ortogonali a due stadi MAXXDRIVE® XT di **NORD DRIVESYSTEMS** sono progettati per le applicazioni con trasportatori a nastro nel settore della movimentazione di materiali sfusi dove sono richiesti bassi rapporti di velocità e potenze elevate. Disponibili in sette taglie per potenze da 50 a 1.500 kW con coppie erogate da 15 a 75 kNm, i MAXXDRIVE® XT hanno un'elevata capacità di carico termico senza raffreddamento esterno. Essi mantengono in funzione i sistemi trasportatori anche nelle condizioni più severe assicurando un flusso regolare dei materiali. Grazie a un robusto design con alettature, a ventilatori assiali e coperchi a guida d'aria ottimizzati, non è richiesto un raffreddamento addizionale. Grossi cuscinetti a rulli ed elevate distanze fra i centri aumentano la capacità di carico e la vita di servizio dei componenti. I MAXXDRIVE® XT completano la serie MAXXDRIVE con un riduttore ortogonale, adatto per i sistemi trasportatori a nastro, che può essere customizzato in base alla particolare applicazione.



AutoAdjust, Seepex ha sviluppato e digitalizzato la sua Smart Conveying Technology (SCT), brevettata e pluripremiata a livello internazionale. Con questa generazione di pompe, i segnali vengono trasmessi tramite cavi analogici oppure digitalmente attraverso vari sistemi di "Bus". Vengono eliminati gli spostamenti da e verso i luoghi in cui occorre eseguire i lavori, risparmiando così tempo e costi di manodopera. Persino in impianti complessi, dove è spesso difficile accedere alle pompe, può tornare utile al tecnico manutentore la possibilità di effettuare la regolazione da remoto. Un rapido accesso alla pompa in loco è possibile dal monitor della pompa SEEPEX oppure via bluetooth, da 1/3tablet tramite app. In questo modo, il sistema SCT AutoAdjust può essere combinato in un attimo con sistemi di monitoraggio SEEPEX Connected Services.

## Catena portacavi

**Modulare, compatta e veloce da montare, disponibile anche a profili singoli per camere bianche**

Per guidare i cavi nelle camere bianche, **IGUS** ha sviluppato la e-skin flat, una catena compatta che contiene il rilascio di particelle. Per montare la catena portacavi velocemente e sostituire i cavi facilmente, igus propone il modello e-skin flat anche come variante "a profili singoli". L'utente può scegliere il numero di vani necessari, combinarli in modo modulare e inserire i cavi in pochi istanti. Inoltre, grazie al sistema con catena di supporto, la e-skin flat risulta più stabile e il sistema può raggiungere maggiori lunghezze autoportanti. Il modello a profili singoli è disponibile in due misure, nella variante chiusa o apribile. Nella prima i cavi vengono inseriti nelle aperture dei vani; nella seconda vengono installati dal lato che si apre e si richiude come chiusura a zip.



## Cerniera a incasso a cartuccia

**Studiata per applicazioni che richiedono la funzionalità di una coppia costante in una struttura sagomata**

**SOUTHCOP** ha annunciato la gamma di cerniere a incasso a cartuccia ST che offre una coppia costante in una struttura compatta, per applicazioni di posizionamento e girevoli in cui sono necessari livelli di frizione ridotti. La cerniera ST-10P ha un diametro esterno di 10 mm e una coppia fino a 2 Nm, permettendo di posizionare facilmente piccoli componenti montati, inclusi coperchi e schermi, e di bloccarli saldamente a qualsiasi angolazione. La ST-10P è studiata per applicazioni che richiedono la funzionalità di una coppia costante in una struttura sagomata. Grazie al design a scomparsa, l'inserto a pressione si integra facilmente nelle applicazioni in plastica, metallo pressofuso e lamiera.



## Tubo flessibile

**Adatto in applicazioni a bassa ed alta pressione in ambienti estremamente freddi**

**PARKER HANNIFIN** presenta i tubi termoplastici 563LT in grado di offrire flessibilità e bassa variazione di lunghezza in presenza di temperature fino a -56°C. La gamma 563LT offre una pressione di esercizio costante di 210 bar per tutte le taglie -06, -08 e -10 con un raggio di curvatura di 64 fino a 102 mm e diverse lunghezze disponibili. La serie 563LT, realizzata con una miscela di materiali proprietaria formulata per resistere alle flessioni ripetitive con temperature basse, previene la rottura dei tubi in situazioni di movimento estreme abbinate a temperature basse. La linea 563LT ha un raggio di curvatura molto piccolo ed è disponibile in configurazioni gemellate e multi-linea. L'installazione risulta semplice con funzionamento regolare e migliore resistenza e stabilità complessiva del tubo.





# Manutenzione

LINEE DI PRODUZIONE

Scopri tutte le nostre soluzioni innovative.



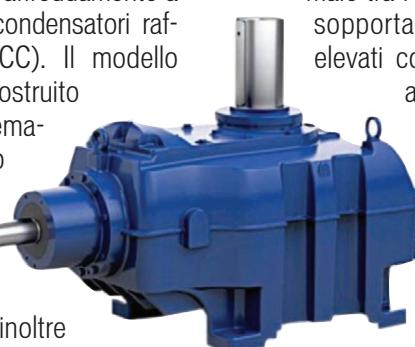
[it.rs-online.com](http://it.rs-online.com)



## Riduttore industriale

**Destinato all'impiego in torri di raffreddamento a umido e in condensatori raffreddati ad aria**

**SUMITOMO TECHNOLOGIES DRIVE** annuncia la disponibilità del riduttore industriale Hansen M5CT. Questo riduttore è destinato all'impiego in torri di raffreddamento a umido (WCT) e in condensatori raffreddati ad aria (ACC). Il modello Hansen M5CT è costruito con la cassa estremamente rigida che lo rende resistente ai picchi di carico negli impieghi con forti sollecitazioni. È inoltre provvisto di alette di raffreddamento che consentono il raggiungimento di elevati valori termici. Nell'impiego in ambienti con elevate temperature è possibile utilizzare una ventola, o un altro sistema di raffreddamento ausiliario. Alla base dello Hansen M5CT c'è il riduttore della



serie Hansen P4 che presenta una delle densità di coppia più elevate presenti sul mercato. Il riduttore M5CT è caratterizzato da massimi carichi, minime perdite, peso limitato e funzionamento silenzioso. Il design e la speciale micro-geometria degli ingranaggi garantiscono un innesto ottimale tra i denti che possono sopportare carichi d'urto elevati come, per esempio, all'avvio del ventilatore. Gli speciali sistemi di tenuta "Oil Seal Hood" e "Oil Lock" riducono la necessità di manutenzione. Il sistema di lubrificazio-

ne è privo di pompa e tubazioni esterne, pertanto non richiede alcun monitoraggio. La pompa di lubrificazione è disponibile in opzione. I materiali e gli strumenti sono concepiti per l'impiego in ambienti corrosivi ed estremamente umidi.

## Giunti torsionali

**Possono essere utilizzati in tutte le applicazioni idrostatiche a motore a bassa e media potenza**

**R+L HYDRAULICS** propone i giunti torsionali serie LK di Lovejoy ideali per l'impiego nell'oleodinamica mobile. Questi prodotti, infatti, vengono utilizzati in applicazioni con presenza di motori diesel, a benzina o a gas naturale che vanno ad azionare una o più pompe oleodinamiche flangiate. Le applicazioni tipiche includono installazioni su escavatori, rulli vibranti, caricatori, gru, ascensori per passeggeri, carrelli elevatori e trattori. Il robusto giunto della serie LK è costituito da due componenti, un elemento o flangia, e un mozzo per collegamento all'albero, e coprono un raggio di prestazione tra i 125 e i 6.000 Nm. I giunti sono dotati di un'elevata rigidità torsionale, consentendo a pompe oleodinamiche o componenti similari a basso livello di massa o inerzia, di lavorare al di sotto della velocità critica. I giunti torsionali LK possono essere utilizzati in tutte le applicazioni idrostatiche a motore a bassa e media potenza, non richiedono manutenzione e sono caratterizzati da peso ridotto e durevolezza. I mozzi possono essere customizzati nella forma e nella lunghezza, e sono possibili diverse opzioni di posizionamento delle flange. Sono inoltre disponibili diverse serie idonee sia per flange SAE che non standardizzate. R+L Hydraulics commercializza un'ampia gamma di componenti per la tecnologia dei fluidi e della trasmissione di potenza.



## Fresa a spianare

**Flessibile, economica e di facile impiego, è idonea per la finitura su ghisa**

**KENNAMETAL** ha introdotto la KCFM 45, una fresa a spianare per applicazioni su ghisa. Con sedi fisse e regolabili, questa fresa offre varianti per applicazioni di semi-finitura e finitura di precisione. Con inserti in metallo duro, ceramica e PcbN, questa fresa è una soluzione flessibile, economica e di facile impiego, ideale per qualsiasi tipo di centro di lavoro CNC. Gli inserti in metallo duro sono ideali per la lavorazione a un numero di giri più basso o di pezzi con pareti sottili e condizioni meno stabili, mentre quelli in ceramica consentono di utilizzare velocità più elevate e ottenere maggiore produttività. Per le operazioni di finitura di precisione, gli inserti in PcbN offrono la migliore finitura superficiale, una maggiore durata dell'utensile e un'alta produttività.



## Batterie avanzate

**Grazie all'avanzata tecnologia AGM, sono ideali per le applicazioni nelle telecomunicazioni e nelle Utility elettriche**



**EXIDE TECHNOLOGIES** propone la gamma di batterie GNB Marathon FTX. Grazie alla tecnologia AGM sono ideali per le applicazioni nel campo delle telecomunicazioni e delle Utility elettriche, in ambienti dove sia presente un buon accesso alla rete elettrica, e affidabili anche a temperature elevate. Le Marathon FTX supportano il 5G e la progressiva densificazione di rete. Questa serie di batterie presenta una vita di servizio estesa a temperature di esercizio estreme (da -40°C a 55°C), consentendo alle aziende di ridurre i costi per la loro aerazione. Marathon FTX ha una vita prevista di 15 anni in condizioni standard grazie a una lega al piombo ottimizzata e altamente resistente alla corrosione.



## Cuscinetti radiali rigidi a sfere

**Assicurano una maggiore durata operativa e intervalli di manutenzione molto più lunghi**

**NSK** propone una gamma di cuscinetti radiali rigidi a sfere adatti alle esigenze specifiche dei servomotori che, grazie allo sviluppo di grassi speciali e di una tenuta a basso attrito, superano i limiti dei prodotti tradizionali. EA7 di NSK vanta proprietà lubrificanti migliori in presenza di micro-vibrazioni. Il grasso contribuisce a garantire che i cuscinetti operino in condizioni di bassa coppia d'attrito, con minima perdita di potenza. L'uso dei cuscinetti lubrificati con EA7 nelle applicazioni su servomotori porta a una maggiore durata operativa e al raddoppio degli intervalli di manutenzione. Un altro grasso sviluppato da NSK è LGU che emette circa il 90% in meno di particelle di zolfo e metallo, contribuendo alla pulizia dell'ambiente dei cuscinetti a lungo termine.

## Strumentazione di controllo e accumulatori idropneumatici

**Progettati per soddisfare le specifiche richieste dei clienti, sono disponibili anche in esecuzioni speciali**

La produzione FOX si divide principalmente in due linee di prodotti: una dedicata alla produzione di accumulatori idropneumatici (e derivati), polmoni smorzatori e calibratori di portata; una dedicata alla costruzione di strumentazione per il controllo di pressione, livello, temperatura e portata. La prima comprende una gamma completa di accumulatori idropneumatici, vasi d'espansione e polmoni smorzatori di diversi tipi: dai più semplici (a sacca, membrana, pistone, soffietto) a quelli personalizzati, brevettati e di costruzione ingegnerizzata, quali sferici senza manutenzione, a passaggio pieno, stabilizzatori in linea ed esecuzioni fino a 1379 bar o grandi volumi fino a 5000 litri. Per quanto concerne i materiali, FOX propone esecuzioni in materiali speciali (Duplex Stainless Steel, Super Duplex Stainless Steel, Alloy20, Inconel) con elastomeri in NBR, HNBR, EPDM, FPM, PTFE, ALCRYN, poliuretano. La seconda comprende una gamma completa di strumentazione per il controllo di pressione, portata, livello e temperatura. Per il controllo della pressione, la scelta varia dai pressostati meccanici agli elettronici con display, ai trasduttori con segnale in uscita. Per il controllo della portata, FOX propone flussostati per il controllo dei fluidi e dell'aria, dai meccanici agli elettronici con display. Per il livello, è disponibile una gamma che varia dal classico indicatore visivo esterno a quello interno al serbatoio con contatti in scambio o display vi-

sualizzato con segnale remoto o a infrarossi. Infine, vi sono i sensori di temperatura: dal classico

termostato fisso al termostato regolabile con segnale remoto, all'elettronico con sonda, display

e controllo remoto. FOX soddisfa le richieste specifiche dei clienti proponendo esecuzioni speciali

con separatore per fluidi corrosivi o solidi in sospensione, in ottone, acciaio inox, alluminio anodizzato, acciaio zincato e con guarnizioni in NBR, HNBR, EPDM, FPM, PTFE e altri.

FOX SRL - VIA ROMAGNA 6 - 20090 OPERA (MI)  
02 57.60.00.33 - fox@fox.it - www.fox.it

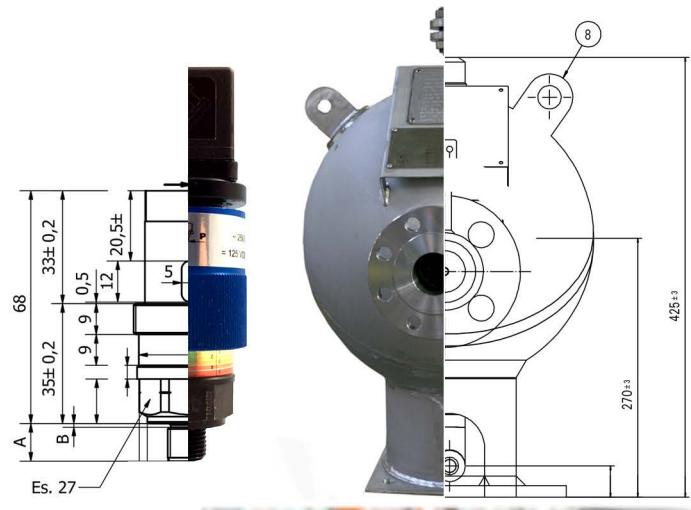


ACCUMULATORI - POLMONI SMORZATORI

CALIBRATORI - PRESSOSTATI - TERMOSTATI

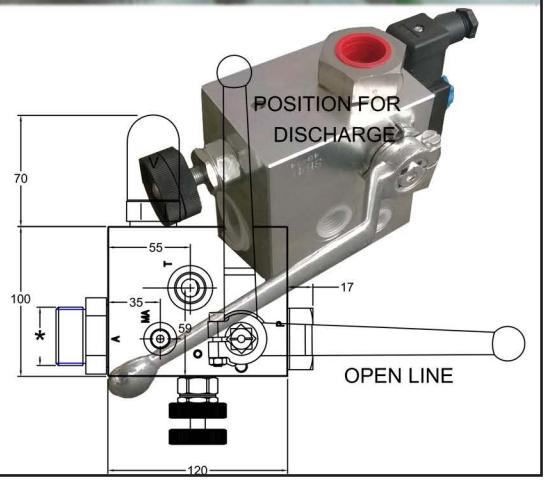
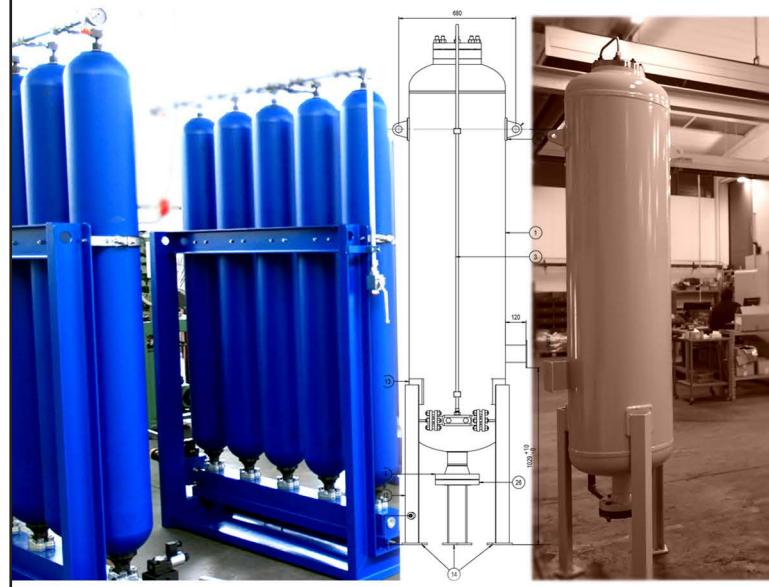
FLUSSOSTATI - TRASDUTTORI

INDICATORI DI LIVELLO



ESECUZIONI SPECIALI

PRODOTTI PERSONALIZZATI



## Estensimetri

**Possono essere montati nella macchina dall'esterno senza adattamenti e senza costi elevati**

**BAUMER** fornisce sensori di forza ed estensimetri che si distinguono per qualità ed elevata flessibilità. Se si è alla ricerca di soluzioni per la misurazione della forza ci si imbatte spesso nella tecnologia dei sensori ma gli estensimetri rappresentano un'alternativa economica e intelligente. I sensori di forza diventano ingombranti, se utilizzati per forze elevate, rendendo l'integrazione nella macchina costosa. Gli estensimetri, invece, possono essere montati nella macchina dall'esterno senza adattamenti e costi elevati. Un ulteriore vantaggio è rappresentato dal fatto che un unico estensimetro può coprire molte tipologie di macchine con diversi range di forza. Rappresentano una soluzione più economica soprattutto con forze di oltre 10.000 Newton e strutture rigide delle macchine. Poiché gli estensimetri



non misurano le forze direttamente nel flusso di forza, ma nel flusso bypass della forza, possono essere facilmente posizionati in un punto adatto della struttura della macchina. Nel caso di una piegatrice, per esempio, l'estensimetro si trova sul corpo della macchina, che si deforma sotto l'influenza della forza. Questo fenomeno è invisibile a occhio nudo. Un estensimetro, tuttavia, rileva la deformazione della struttura della macchina di pochi  $\mu\text{m}$  e ne ricava la forza che prevale durante il processo di piegatura. Altri vantaggi: semplicità di smontaggio e di montaggio, allestimento a posteriori su macchine esistenti.

## Stampante 3D per l'alluminio

**Dotata di un sistema a quattro laser che garantisce una produzione rapida dei pezzi**

**PROTOLABS** aggiunge al suo parco macchine destinate alla stampa 3D di componenti in metallo, la M 300-4 di EOS che consente un adattamento flessibile a esigenze specifiche per un flusso di lavoro ottimizzato attraverso vari gradi di automazione. L'uso di un sistema a quattro laser garantisce una produzione rapida dei pezzi, poiché ogni laser può coprire l'intera area di 300 x 300 mm, mentre l'ampio spazio di assemblaggio permette la produzione di componenti di dimensioni maggiori. Protolabs utilizza da tempo otto stampanti 3D industriali EOS per la lavorazione dei metalli e sei macchine per la produzione additiva di materie plastiche. "Siamo soddisfatti della collaborazione con EOS e dell'opportunità di ampliare il nostro parco macchine per la produzione di pezzi in metallo" afferma Christoph Erhardt, Direttore della produzione additiva Protolabs. "La domanda di singoli componenti in piccole quantità è in costante aumento. Il processo DMLS è ideale per geometrie che non possono essere prodotte con metodi di produzione convenzionali. Utilizzando questa macchina, possiamo produrre componenti più grandi velocemente" conclude Erhardt. "Non solo i pezzi metallici possono essere prodotti più velocemente ma gli utenti ottengono anche una qualità costante dei pezzi su tutta la superficie del componente" afferma Markus Glasser, Senior Vice President EMEA di EOS.



## Carroponte

**Ha una portata di 30 tonnellate e una velocità di direzione variabile per un posizionamento più preciso dei carichi**

Plazar Manutention, che si occupa di sollevamento industriale, partner di **VERLINDE**, ha progettato e messo in funzione un carroponte da 30 tonnellate presso lo stabilimento di Amada, società di macchine utensili. Per soddisfare le esigenze di movimentazione si è optato per un paranco Verlinde VT4 Euroblock. Questa gamma conta diversi modelli per portate da 800 a 80000 kg. Il tipo di paranco scelto ha una velocità di direzione variabile per un posizionamento più preciso dei carichi e un leggero spostamento del bozzello, che consente un sollevamento quasi centrale. È dotato di tutti i sistemi di sicurezza e di un controllo elettronico per la registrazione degli stati di sollecitazione del paranco (gruppo MT2) e di quattro rulli direzionali carenati.

## Macchina di misura ottica

**Ideale per il controllo dei componenti di precisione del settore aerospaziale e automotive**



Le macchine **VICIVISION** Techno M304 sono progettate per eseguire il controllo dimensionale dei pezzi direttamente in officina, servendo più isole di lavoro. Sono utilizzabili da più di un operatore contemporaneamente. I tempi di misurazione si riducono grazie al fatto che non è necessario spostarsi dall'ambiente di produzione. Riescono a controllare tutte le dimensioni esterne richieste, in questo modo nulla sfugge all'operatore. Dal punto di vista della tracciabilità, è possibile salvare tutte le immagini ogni volta che si carica un componente di cui si effettua il controllo, si può scegliere di utilizzare anche l'archivio. Ideale per il controllo dei componenti di precisione del settore aerospaziale e automotive.

## PLC modulari

**Permettono di migliorare la produttività grazie a una gestione integrata della manutenzione**



Con il modulo System Recorder per i PLC iQ-R di **MITSUBISHI ELECTRIC** è possibile realizzare una soluzione di manutenzione correttiva che garantisce un'efficace ripresa delle operazioni, riducendo i tempi di inattività grazie alla registrazione dei dati a livello di sistema e alle funzionalità software di analisi semplificate. Tra i vantaggi vi è l'identificazione immediata della causa dell'errore, grazie alla registrazione continua dei dati con un feed video in real time che riduce la necessità di ripetizioni multiple. Grazie a una comunicazione universale tra i dispositivi, le irregolarità tra le apparecchiature sono collegate tra loro. Di conseguenza, l'analisi del flusso di dati semplifica la comprensione della causa principale dei guasti, mostrando la relazione tra i dispositivi e il guasto.

## Sistema di visione

**Con tecnologia AI che identifica i minimi difetti con una sensibilità paragonabile a quella umana**



**OMRON** ha annunciato il lancio del sistema di visione serie FH, dotato della tecnologia AI di rilevamento dei difetti del settore senza l'uso di campioni. Questa tecnologia di intelligenza artificiale che riproduce la sensibilità umana e le tecniche di ispettori esperti rileva in modo affidabile difetti che un tempo erano difficili da individuare, automatizzando l'ispezione visiva basata sulla visione umana. La soluzione di Omron, estremamente leggera, è stata integrata in un componente del sistema e non richiede alcun tecnico AI per la configurazione e la regolazione presso gli impianti di produzione. Tra le caratteristiche principali: l'AI vede i difetti con una sensibilità paragonabile a quella umana: uno strumento AI di corrispondenze precise apprende dai dati delle immagini dei prodotti non difettosi per acquisire rapidamente le competenze che gli ispettori sviluppano nel corso di molti anni. In questo modo attraverso l'automazione si riducono i costi e si aumenta la produttività; l'AI identifica i prodotti di buona qualità al pari degli ispettori esperti; non sono necessari ambienti speciali.

## Ripartitori di potenza

**Compatti e facili da installare, rappresentando una soluzione perfetta per il cablaggio di quadri di comando e distribuzione**

**CEMBRE** lancia la famiglia di ripartitori di potenza DBLOCK, che comprende modelli unipolari e multipolari, compatti e facili da installare, rappresentando una soluzione ideale per il cablaggio di quadri di comando e distribuzione. I ripartitori DBLOCK sono installabili su guida DIN da 35 mm o su pannelli tramite viti. Gli ingressi e le uscite distribuiscono i conduttori in modo omogeneo e ordinato, rendendo più agevole il cablaggio e gli eventuali successivi interventi su tutte le fasi. CEMBRE, acronimo di Costruzioni Elettromeccaniche Bresciane, è un produttore italiano e tra i maggiori in Europa di connettori elettrici, utensili da compressione e taglio, prodotti per il settore ferroviario, sistemi di identificazione ed etichettatura. Il vasto know-how nel campo dei connettori elettrici, la forte attività di ricerca e sviluppo e la continua innovazione nelle tecnologie

di produzione consentono a Cembre di rispondere rapidamente alle aspettative di un mercato sempre più esigente in termini di qualità e in cerca di prodotti affidabili, durevoli e sicuri.



Da cinquant'anni all'avanguardia per l'industria



Riscaldatori elettrici per applicazioni industriali



Soluzioni innovative per il packaging e l'imballaggio



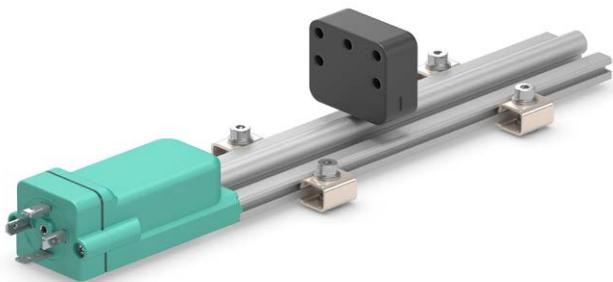
Sonde di temperatura per svariati campi applicativi

## Trasduttore di posizione assoluto

**L'involucro completamente impermeabile assicura un grado di protezione ambientale IP67**

**GEFRAN** propone il trasduttore di posizione senza contatto WPG-A della serie Hyperwave, abbinato all'indicatore 40T96, ideale per applicazioni di rettifica e lucidatura del metallo. Il sistema di rilevamento del sensore permette un controllo puntuale, con una ripetibilità pari a 0,1 mm, in virtù di un errore di linearità ridotto  $\leq \pm 0,04\%$  F.S. e una risoluzione di lettura inferiore a 0,5  $\mu\text{m}$ . Il WPG-A, con corsa elettrica 300 mm, cursore a slitta e snodo assiale PCUR210, si caratterizza per un profilo in alluminio ribassato, ideale per l'installazione in

spazi ristretti. L'involucro impermeabile assicura un grado di protezione ambientale IP67, garantendo condizioni di lavoro ottimali anche in presenza diretta di polvere e liquidi. Ulteriore punto di forza è la superiore durata di funzionamento, unitamente all'assenza di manutenzione: l'eliminazione del contatto meccanico, infatti, rende il sistema immune all'usura, riducendo i fermi macchina. Infine, l'attivazione delle soglie di allarme è affidata all'indicatore 40T96, con ingresso universale e display fino a 4 cifre. Nel caso specifico di stazioni di lavoro con spazzole in tynex o ruote in sisal con paste abrasive, la soglia di fermo macchina è impostata per un valore della mola inferiore ai 20 mm.



## Multimetri digitali

**Omologati per misurazioni di categoria CAT IV 600 V e CAT III 1000 V e collaudati conformemente a EN-61010**

Distribuiti da **CONRAD ELECTRONIC**, i multimetri professionali VC-830 di VOLTCRAFT sono robusti, affidabili e, grazie alla loro forma ergonomica, sicuri. La speciale costruzione della custodia permette di aprire il vano per la sostituzione della batteria e del fusibile in sicurezza, solo dopo che tutti i cavi di misura sono stati scollegati dall'apparecchio. La funzione TLD® (Test-Lead-Detection) integrata avvisa l'utente in caso di errori di collegamento delle linee di misura. L'alloggiamento robusto con protezione in gomma morbida pressofusa e i fusibili ad alte prestazioni da 1000 V con potenza di separazione di 30 kA, oltre alla commutazione di impedenza che riduce la resistenza in ingresso tramite la pressione di un tasto e permette di impedire un uso erroneo attraverso tensioni vaganti, portano a compimento questo concetto unico di sicurezza. Un'interfaccia optoelettronica per la trasmissione e l'analisi dei dati di misura dal computer fa parte della dotazione di serie. Gli apparecchi sono omologati per misurazioni di categoria CAT IV 600 V e CAT III 1000 V e collaudati conformemente a EN-61010. Grazie all'alloggiamento a due componenti con protezione in gomma morbida integrata, questi strumenti di misura sono adatti anche per condizioni difficili. L'illuminazione del display può essere attivata in condizioni di scarsa luce ambientale per effettuare la lettura dei dati. Con il sistema di intervallo di misurazione della tensione fino a 1000 V possono essere svolti incarichi professionali in modo affidabile e sicuro.

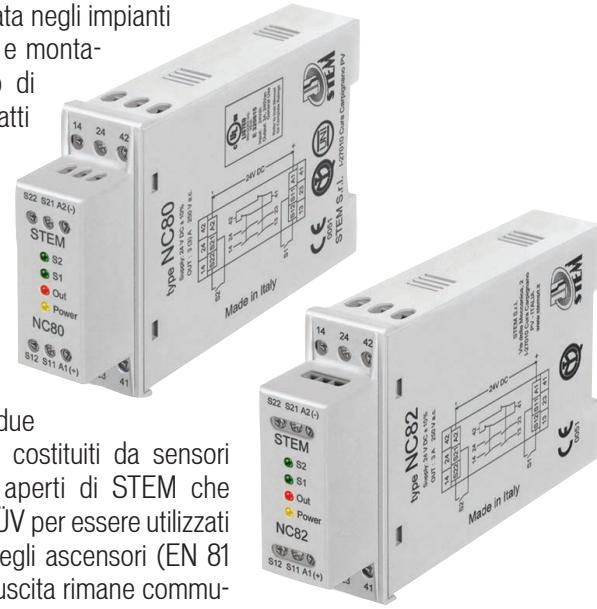


multimetro VOLTCRAFT VC830

## Modulo di sicurezza per livellamento

**Dotato di due ingressi di controllo, è utilizzato negli impianti di sicurezza di ascensori e montacarichi**

L'NC80 di **STEM** è una centralina elettronica realizzata per essere utilizzata negli impianti di sicurezza di ascensori e montacarichi e basata sull'uso di relay di sicurezza a contatti guidati. Il modulo è dotato di due ingressi di controllo S1 e S2 che, se attivati in un intervallo di tempo di  $T_s$ , provocano la commutazione delle tre uscite di cui due normalmente aperte e una chiusa. In particolare i due ingressi possono essere costituiti da sensori magnetici normalmente aperti di STEM che sono stati approvati dal TÜV per essere utilizzati nei circuiti di sicurezza degli ascensori (EN 81 1/2 14.1.2.5 F6.3.1.1/2). L'uscita rimane commutata fino a che entrambi gli ingressi di controllo sono attivi. La sicurezza è garantita dall'uso di contatti guidati, dalla ridondanza e dallo schema di interconnessione dei contatti. Funzionamento secondo EN81-1-2 1998 + A3 2009. Il modulo di sicurezza garantisce l'apertura dei contatti entro 20 ms dall'apertura dei sensori S11-S12 o S21-S22, pertanto può essere utilizzato come detector in sistemi A3 conformi al punto 9.11.7 EN818-1 o EN818-2.



## Misuratori di portata

**Facili da installare, sono adatti per diversi tipi di fluidi, anche molto viscosi e in tubazioni di dimensioni ridotte**

I misuratori di portata Vortex sono impiegati in molte industrie per rilevare la portata di liquidi, gas e vapore. Si basano sulla legge di Karman, che studiò e codificò la formazione dei vortici nei fluidi in movimento. I vortici si formano a valle di un adatto corpo sagomato installato nel flusso in tubazione. In teoria, la formazione di vortici è li-



neare con la velocità del fluido in regime di moto turbolento ( $Re>10000$ ). I misuratori S-VTX della serie Smart Line proposti da **SMERI** sono indicati per i fluidi in tubazioni di dimensioni ridotte e per quelli molto viscosi che richiedono una filtrazione. Questi misuratori offrono una funzione per la compensazione della temperatura, connessioni flangiate, wafer, clamp sanitarie e versioni a inserzione. I misuratori a immersione si caratterizzano per semplicità strutturale, assenza di parti meccaniche in movimento, ridotta perdita di carico, ampio campo di misura e ottimo rapporto costo-prestazioni. Vantaggi della misura di portata a precessione di vortici: facilità di installazione; nessuna parte in movimento; perdite di pressione trascurabili; affidabilità e durata nel tempo.

## Trasmettitore per celle di carico



**Progettato per sostenere condizioni ambientali difficili di tipo climatico o elettromagnetico**

**PICOTRONIK** propone PT24, un trasmettitore industriale ad alta precisione per celle di carico, progettato per sostenere condizioni ambientali difficili, di tipo climatico o elettromagnetico. Concepito come condizionatore in sistemi di pesatura mono e multi cella, offre la possibilità di calibrare e convertire ingegneristicamente ogni singolo sensore. PT24 mette a disposizione uscita seriale 232 o 485 con protocollo compatibile plc (MODBUS RTU); inoltre, come opzione, è disponibile un'uscita analogica sia 0÷10V che 0/4÷20mA, utile a lettori analogici remoti. La sua fornitura è organizzata in numerosi allestimenti che prevedono: ingressi on/off, uscite a relè, alimentazioni specifiche. Il settaggio

della velocità di comunicazione (fino a 57.600 byte/sec) e l'indirizzo seriale (fino a 15 apparecchi) sono configurabili con il selettori posto sulla scheda. PT24 dispone di registri MODBUS a 16 bit accessibili tramite comunicazione seriale RS485 o RS232; i 3 led rossi indicano lo stato della trasmissione seriale e le anomalie. Tramite l'uscita seriale con protocollo di comunicazione MODBUS RTU, PT24 può essere interfacciato singolarmente o in rete a qualsiasi apparecchiatura digitale. Con le 4 uscite a relè e 4 ingressi digitali è possibile gestire anche funzioni di controllo, monitoraggio, allarme, dosaggio. Può essere equipaggiato di uscita analogica Volt/mA con scala programmabile via software, utile per esempio per collegare un visualizzatore locale. Con la memoria tattoponata interna opzionale, può essere utilizzato anche come data logger.

## Telecamera a ultrasuoni

**Rileva, visualizza e regista le onde sonore per produrre un'immagine acustica precisa**

**FLIR SYSTEMS** ha annunciato la sua telecamera acustica industriale Si124 che rileva, visualizza e regista le onde sonore per produrre un'immagine acustica precisa. L'immagine acustica viene sovrapposta in tempo reale a quella catturata dalla fotocamera direttamente da questa soluzione che pesa poco più di 980 grammi ed è utilizzabile con una sola mano. L'immagine combinata visiva e sonora, visualizzata in diretta sul display, consente di individuare facilmente i problemi nel punto di provenienza del suono. Dotata di 124 microfoni e di una telecamera visibile ad alta definizione, la Si124, alimentata a batteria, garantisce fino a sette ore di uso continuativo, per rilevare

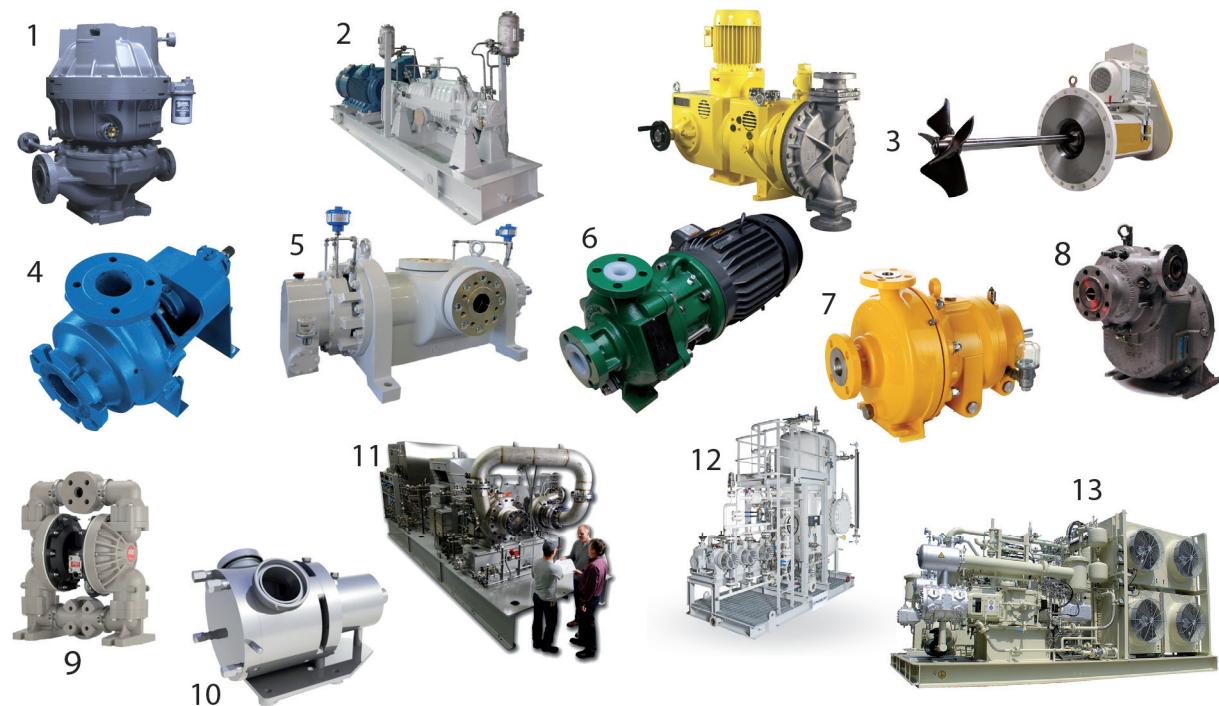
potenziali problemi fino a 100 metri di distanza, anche in ambienti industriali rumorosi.

La Si124 è specificamente indicata per la rilevazione di perdite negli impianti di aria compressa e di scariche parziali (PD), per esempio effetto corona, archi elettrici e tracking. La Si124 consente di eseguire ispezioni rapide senza contatto a



distanza di sicurezza. Il sistema riporta immediatamente il tipo di PD, informazione critica per prioritizzare correttamente le riparazioni. Ciò che distingue ulteriormente la Si124 dagli altri modelli è il servizio cloud FLIR Acoustic Camera Viewer. Le immagini vengono rapidamente caricate via Wi-Fi nel cloud e immediatamente analizzate, per fornire all'utente informazioni approfondite, come l'entità e il costo energetico della perdita di aria compressa o la classificazione PD e l'andamento del guasto elettrico. Queste informazioni sono accessibili sulla Si124 e attraverso il portale cloud online.

re all'utente informazioni approfondite, come l'entità e il costo energetico della perdita di aria compressa o la classificazione PD e l'andamento del guasto elettrico. Queste informazioni sono accessibili sulla Si124 e attraverso il portale cloud online.



Centro Direzionale Colleoni - Via Paracelso, 16 - 20864 Agrate Brianza (MB), Italia  
Tel: +39 039 6578511 - info@archimedemilano.com - www.archimedemilano.com

**MILANO ARCHIMEDE**

Rappresentanti e distributori per l'Italia dei prodotti più **INNOVATIVI**

- 1 **SUNDYNE** POMPE CENTRIFUGHE ALTA VELOCITÀ API 610
- 2 **MARELLI** POMPE CENTRIFUGHE API 610 ORIZZONTALI E VERTICALI
- 3 **MILTON ROY** POMPE DOSATRICI, MIXER E SISTEMI DI DOSAGGIO STANDARD
- 4 **WARMAN WSF** POMPE PER FANGHI E LIQUIDI CON GROSSI SOLIDI IN SOSPENSIONE
- 5 **3P PRINZ** POMPE VOLUMETRICHE A VITI, A DISCO CAVO E ROTARY VANE, ANCHE API 676
- 6 **ANSIMAG** POMPE A TRASCINAMENTO MAGNETICO RIVESTITE IN ETFE/PFA
- 7 **HMD** POMPE A TRASCINAMENTO MAGNETICO API 685/ANSI/ISO
- 8 **SUNFLO** POMPE CENTRIFUGHE ALTA PREVALENZA
- 9 **ARO** POMPE A MEMBRANA AD AZIONAMENTO PNEUMATICO
- 10 **SOMA** POMPE SANITARIE PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE E COSMETICA
- 11 **SUNDYNE** COMPRESSORI CENTRIFUGHI API 617
- 12 **SKID** DI DOSAGGIO E DI PROCESSO INGEGNERIZZATI
- 13 **AIRPACK** PACKAGE ARIA COMPRESSA E GENERAZIONE AZOTO

## Smart Switch

**Offrono opzioni intelligenti ed economiche per la gestione degli accessi o dei ruoli di rete per le PMI**

**D-LINK** ha potenziato la serie DXS-1210 di Smart Managed Switch da 10 Gigabit introducendo due prodotti con un maggior numero di porte: DXS-1210-28S e DXS-1210-28T. Dall'accesso e dall'aggregation in una rete aziendale, alla formazione del core di una rete aziendale più piccola, questi prodotti forniscono opzioni intuitive, flessibili ed economiche per i manager IT. Il DXS-1210-28T è dotato di 24 porte 10GBASE-T e 4 porte 25GE SFP28. Le porte 10GBASE-T forniscono un facile aggiornamento alla connettività 10 Gigabit utilizzando il cablaggio CAT6/7 esistente, mentre le porte 25GE SFP28 offrono connessioni a elevata larghezza di banda alle server farm o al core di rete. Lo switch DXS-1210-28S è dotato di 24 porte SFP+ e 4 porte 10GBASE-T, che consentono una connettività a lunga distanza utilizzando ricetrasmettitori in fibra ottica e una flessibilità delle porte in rame aggiuntive. Entrambi gli switch offrono prestazioni elevate e bassa latenza che ben si adattano a supportare la virtualizzazione, i servizi cloud e le applicazioni server-to-server, rendendoli la scelta ideale per gestire una domanda di larghezza di banda elevata. Gli switch della serie DXS-1210 offrono ottime funzionalità L2 per migliorare la gestibilità e le prestazioni di una rete.



## Sistema inverter di taglio

**Con importanti funzioni avanzate, può operare sia in modalità manuale sia automatica**

**TELWIN** annuncia Superior Plasma 160, il più potente tra i modelli della gamma trifase di sistemi inverter di taglio al plasma, rivolto in modo specifico al mondo della produzione industriale. Superior Plasma 160 è una soluzione versatile, che risponde con un unico sistema a una doppia esigenza: è stata creata per operare sia in modalità di taglio manuale che integrata con sistemi di taglio automatico, grazie all'interfaccia di connessione di serie. È infatti presente un connettore dedicato (a 14 poli) per il settaggio dei vari segnali di controllo del processo di

taglio (pressione dell'aria, modalità di taglio, contatto dell'arco pilota, ecc) che consente di interfacciare la macchina con i sistemi CNC in modo semplice, senza costi aggiuntivi. Un sistema unico quindi, ma con più applicazioni.

La versatilità si ritrova anche nelle funzioni avanzate di taglio, che rispondono a esigenze diverse: taglio su grigliato, che mantiene attivo l'arco anche in assenza di contatto con il materiale da tagliare, e il taglio a 4 tempi che consente di mantenere attivo il taglio anche una volta rilasciato il pulsante della torcia. Inoltre grazie alla funzione di scricciatura è possibile procedere alla rimozione di vecchie saldature, effettuare la sgorbiatura di difetti oppure delle scanalature a U per giunti da saldare. La gamma Superior Plasma è stata progettata anche per garantire la massima efficienza nei termini di produttività e riduzione dei costi.

Compatta e robusta, può essere utilizzata in condizioni di lavoro intensive e in ambienti difficili.



## Flussostato digitale per grandi portate

**Monitora il consumo della linea principale con un rapporto 100:1 e, grazie all'IO-Link, fornisce informazioni dettagliate sulle prestazioni dell'applicazione**

PF3A7#H è uno degli ultimi prodotti inseriti a catalogo nella famiglia di flussostati di **SMC**. Copre un ampio campo di misura della portata e dispone di un display chiaro e di facile lettura fondamentale per il monitoraggio della linea principale, delle linee derivate o di apparecchiature specifiche. Con un

rapporto di portata di 100:1 - definito come il rapporto tra la portata massima e il punto minimo di misura - il flussostato PF3A7#H è in grado di rilevare le perdite e monitorare il consumo d'aria della linea principale con un solo prodotto. Grazie alla compatibilità IO-link vengono fornite informazioni più dettagliate sulle prestazioni dell'applicazione, insieme all'uscita analogica. L'ingresso esterno può azzerare il valore accumulato, il valore massimo e il valore minimo senza bisogno di manipolazioni. La struttura a foro passante in lega di alluminio rende molto resistente il flussostato PF3A7#H: la costruzione del bypass riduce i livelli di aria umida e di materiale estraneo assicurando una durata maggiore.



## Sistema di controllo condotte aerauliche

**Grazie all'Intelligenza Artificiale, il controllo degli impianti HVAC diventa real time**



**ALISEA** presenta RemotAir®, sistema dotato di un nucleo di Intelligenza Artificiale dislocato in Cloud e una sensoristica evoluta, per monitorare, da remoto, lo stato igienico degli impianti HVAC. Un alleato indispensabile per le imprese che, con l'emergenza Covid-19, sono chiamate ad assicurare la salubrità dell'aria indoor, per luoghi di lavoro

sicuri in cui operare. RemotAir® nasce dalla collaborazione tra l'expertise di Alisea nel campo dell'igiene aeraulica, lo studio e i test pluriennali effettuati dal suo Team R&D e l'Università di Pavia. RemotAir® permette di eseguire il controllo in remoto delle unità di trattamento aria e delle condotte aerauliche, con cui è possibile monitorare la qualità dell'aria erogata dall'impianto e registrare in modo preciso le tempistiche di formazione della contaminazione, per un'analisi predittiva sullo stato igienico e sulle condizioni di esercizio degli impianti HVAC. L'utilizzo di sofisticati algoritmi di machine learning permettono al sistema di apprendere dall'esperienza e di migliorare le sue prestazioni in modo adattivo eseguendo, altresì, una stima della possibile evoluzione della contaminazione.

## Computer ad alte prestazioni

**Con connettività PRP/HSR integrata per soddisfare le esigenze di trasformazione della rete elettrica in smart grid**

**MOXA** ha annunciato una serie di computer IEC 61850-3 con connettività PRP/HSR integrata. La famiglia DA-820C è composta da computer progettati per le applicazioni smart grid, adatti al montaggio su rack in formato 3U da 19 pollici senza ventola, equipaggiati con un processore Intel® Xeon® o Intel®

Core™ i7/i5/i3 di settima generazione e che integra interfacce di espansione multiple per abilitare la connettività PRP/HSR, IRIG-B, seriale e SFP per la fibra ottica Gigabit Ethernet. Per i gestori dei sistemi di trasmissione impegnati nei progetti di ammodernamento delle sottostazioni elettriche con sistemi legacy, una migrazione regolare implica la raccolta e la visualizzazione di dati sia da apparecchiature legacy che nuove in esecuzione su sistemi operativi diversi. Il DA-820C viene fornito con un processore Intel® Xeon® o Intel® Core™ i7/i5/i3 in grado di gestire macchine virtuali per supportare più sistemi operativi. L'uso di un solo computer ad alte prestazioni per eseguire più sistemi operativi su macchine virtuali consente di risparmiare spazio e costi. Progettato per

facilitare la trasformazione nelle sottostazioni elettriche e conformarsi allo standard IEC 61850, il computer supporta la connettività PRP/HSR nativa.



## Accumulatore a sacca di grandi dimensioni

**Con capacità fino a 15000 litri, per impianti di lubrificazione turbine a gas e impianti per il trattamento acque**

**SAIP**, oltre a produrre accumulatori a sacca alta pressione di medio-grandi dimensioni, costruisce anche accumulatori di grandi-grandissime dimensioni. L'accumulatore a sacca del tipo BA, con capacità 12500 litri con pressione massima



16 bar e certificato ASME U-stamp, è completo degli accessori di intercettazione e sicurezza, lato gas e lato fluido. Questi ultimi accumulatori vengono costruiti in acciaio inox AISI 304- AISI 316 o in acciaio al carbonio, secondo le specifiche e la certificazione richiesta. Sono realizzati con gambe di sostegno o selle di appoggio, in funzione alle esigenze di installazione. Quelli in acciaio inox alla fine del processo produttivo vengono decapati e passivati, mentre quelli in acciaio al carbonio vengono verniciati secondo specifica del cliente. La sacca interna viene costruita da aziende specializzate, in funzione del compound che deve essere idoneo al fluido di processo ed alle temperature operative. Tutti gli accumulatori SAIP sono progettati, costruiti, controllati e collaudati secondo la Direttiva Europea "Recipienti in Pressione" 97/23/CE e/o altre normative che vengono richieste in fase d'ordine. In base alla direttiva applicabile vengono utilizzati materiali armonizzati con i requisiti richiesti dalla normativa di riferimento e dal codice di calcolo. Gli accumulatori a sacca del tipo BA sono composti, generalmente, da lamiera calandrata e da due fondi bombati saldati, idonei per pressioni di lavoro fino a 20 bar e prodotti con capacità di 12500 litri.

## Sistema di protezione di interfaccia

**Con comunicazione Modbus-RTU integrata, garantisce stabilità e sicurezza della rete in caso di problemi**

I PMVF sono il risultato di anni di esperienza nella progettazione e produzione di sistemi di protezione di interfaccia. Grazie alle ultime tecnologie, **LOVATO ELECTRIC** fornisce dispositivi adatti a tutti i tipi di impianti di generazione elettrica. Possono essere applicati a diversi sistemi di cogenerazione in bassa, media e alta tensione per controllare la connessione in parallelo tra il sistema di generazione e la rete pubblica. I PMVF sono affidabili, in quanto garantiscono



## Sensore radar compatto

**Prodotto da una custodia in resina IP66/IP67, è la soluzione ideale per semplici e affidabili operazioni di misura**

**VEGA** ha studiato e realizzato un sensore per la misura di livello senza contatto su liquidi e su solidi in pezzatura, ideale per l'utilizzo anche in applicazioni semplici: il VEGAPULS 11. Questo sensore radar compatto di Vega è perfetto per l'uso negli impianti di trattamento delle acque, nei serbatoi di stoccaggio con acidi, con liscivi e con additivi in tutti i settori industriali. VEGAPULS 11



è un sensore adatto anche per la misura dei livelli in serbatoi in plastica dall'esterno attraverso la parete del serbatoio. Per i solidi in pezzatura, i sensori vengono impiegati in piccoli sili di materiale in pezzatura o in container aperti. Il sensore radar compatto VEGAPULS 11 di Vega è in grado di assicurare risultati di misura esatti indipendentemente dalle caratteristiche del prodotto e dalle condizioni di processo. Questo sensore di ultima generazione lanciato sul mercato da Vega non si limita solo a offrire una precisa misurazione di livello, ma assicura anche un funzionamento

che non necessita di alcuna manutenzione grazie alla tecnologia radar senza contatto a 80 GHz.

stabilità e sicurezza della rete in caso di problemi. Il sistema scatta aprendo il dispositivo di interfaccia e isolando il sistema di generazione. L'interfaccia è sicura, poiché in caso di guasto del dispositivo di interfaccia, può controllare un dispositivo di backup per scollegare il sistema di generazione. Grazie alla comunicazione Modbus-RTU integrata, è facile ricevere da remoto in tempo reale le informazioni sullo stato dell'interfaccia e analizzare i dati utilizzando il software di supervisione Synergy di LOVATO Electric. I tempi di installazione e configurazione sono ridotti poiché la gamma PMVF è già preconfigurata in base ai requisiti locali.

# EVENTI INDUSTRIALI 2020

## PER ESSERE SEMPRE PROTAGONISTI!



### IL MESE DELLA MANUTENZIONE

Da martedì 3 a venerdì 27 novembre

Un mese nel quale verranno raccontate le best practice della Manutenzione e della Gestione degli Asset. Gli Stakeholder interessati si daranno appuntamento online per scoprire nuovi casi di successo, innovazioni tecnologiche e soluzioni.



### ENERGY WEEK

Da lunedì 30 novembre a venerdì 4 dicembre

Durante una settimana sarà possibile ascoltare da remoto, in formato Webstories (Webinar), casi applicativi reali sui temi più caldi inerenti l'Efficienza Energetica nei processi di produzione industriale.



### INDUSTRIAL DISTRIBUTION WEEK

Da martedì 27 a giovedì 29 ottobre

I professionisti della Distribuzione Industriale si daranno appuntamento, principalmente da remoto, per scoprire e condividere innovazioni tecnologiche, strategie di vendita e trend di mercato.

[www.eventindustriali.com](http://www.eventindustriali.com)  
[eventi@tim-europe.com](mailto:eventi@tim-europe.com)



## Materiali termoconduttori monocomponente

**Garantiscono maggior precisione nel controllo della portata e una conducibilità termica più elevata**

La Chomerics Division di **PARKER HANNIFIN CORPORATION** ha annunciato il lancio di THERM-A-GAP GEL 37, l'ultima generazione di materiali termoconduttori monocomponente. THERM-A-GAP GEL 37 è stata concepita per limitare le variazioni da lotto a lotto tipiche dei materiali termici erogabili. Grazie alla condutività termica di 3,7 W/m-K e al maggior controllo della portata, pari a 30 g al minuto, l'erogazione viene migliorata nelle applicazioni in grandi volumi. Essendo un composto monocomponente malleabile, GEL 37 vanta una stabilità a lungo termine di alto livello, garantendo prestazioni affidabili. Non necessita di alcuna post polimerizzazione, una caratteristica che consente di eliminare il montaggio manuale, che richiede tempi lunghi, e permette di ridurre i costi di installazione. THERM-A-GAP GEL 37 si adatta senza difficoltà alle forme irregolari dei componenti; inoltre, permette di realizzare linee di de-



posito di spessore ridotto (0,1 mm). È disponibile in diversi formati e peso, in modo tale da adattarsi a qualsiasi applicazione, dalle siringhe a erogazione manuale fino ai tubi Semco® e Nordson EFD, anche di grande formato, per applicazioni in grandi volumi. È disponibile con un peso da 30 g a oltre 23 kg. THERM-A-GAP GEL 37 vanta inoltre una vita utile di 18 mesi e una buona resistenza alla flessione, contribuendo a mantenere la forma del materiale durante la polimerizzazione.

## Punta in metallo duro integrale

**Progettata per la foratura ad alta velocità è adatta per pezzi in ghisa e assicura alte prestazioni**

**KENNAMETAL** ha ampliato il suo catalogo di punte in metallo duro integrale introducendo la punta HPR, un utensile di foratura ad alte prestazioni per pezzi in ghisa. Progettata per la foratura ad alta velocità e ad avanzamenti elevati fino a 8 x D, per qualsiasi materiale della categoria ISO-K, la punta HPR fornisce un'eccellente rettilineità del foro anche ai più elevati parametri di taglio. La speciale forma della punta, una caratteristica brevettata, e l'angolo di 143° forniscono eccellenti capacità di auto centramento con una spinta ridotta, mantenendo la rettilineità del foro anche con la punta in lavorazione a parametri più elevati. Inoltre, i quattro margini offrono la massima stabilità durante l'esecuzione di forature trasversali e con uscita inclinata. Il raggio del margine esterno della punta, brevettato, migliora notevolmente la durata dell'utensile e fornisce un'eccellente qualità dei fori, garantendo un intervallo di tolleranza dei fori da IT9 a IT10, eliminando efficacemente la sbavatura del pezzo in lavorazione all'uscita dal foro. Il rivestimento multistrato AlTiN/AlTiSiN della punta, brevettato, resiste a un'abrasione estrema e agli elevati carichi termici che incontra durante la foratura di ghisa grigia, ghisa duttile, CGI, ADI e GGG. Resiste anche alle inclusioni e ai pori comuni in questi materiali difficili.



## Forbice per elettricisti

**Con impugnatura ergonomica in tecnopoliomerio caricato vetro resistente alla flessione fino a 80 kg**

**USAG** presenta la forbice 207 D dedicata ai professionisti del settore elettrico. Questi i plus che la contraddistinguono: l'impugnatura ergonomica, progettata in tecnopoliomerio caricato vetro, è resistente alla flessione fino a 80 Kg; le lame robuste, forgiate in acciaio inox, conferiscono alla forbice un taglio fluido. Possiedono una particolare microdentatura e una gola tagliacavi per recidere cavi con diametro fino a 50 mm; le asole dell'impugnatura permettono di inserire due dita per tagliare con più efficienza. La 207 D è fornita con un apposito supporto per cintura in materiale plastico ad alta resistenza con blocco di sicurezza. Per scoprire nel dettaglio le grandi potenzialità di questo utensile, USAG ha realizzato un video tutorial dedicato.



## Treccia

**Fabbricata con filati speciali di alta qualità, è estremamente dura e compatta**

Considerata un ottimo sostitutivo dell'amianto, la treccia Rubberglass di **TEXPACK**, intrallacciata a diagonali, è fabbricata con filati speciali di alta qualità in vetro e impregnata filo per filo con speciali polimeri. La treccia Rubberglass è estremamente dura e compatta. Con questa treccia si realizzano i tamponi per le



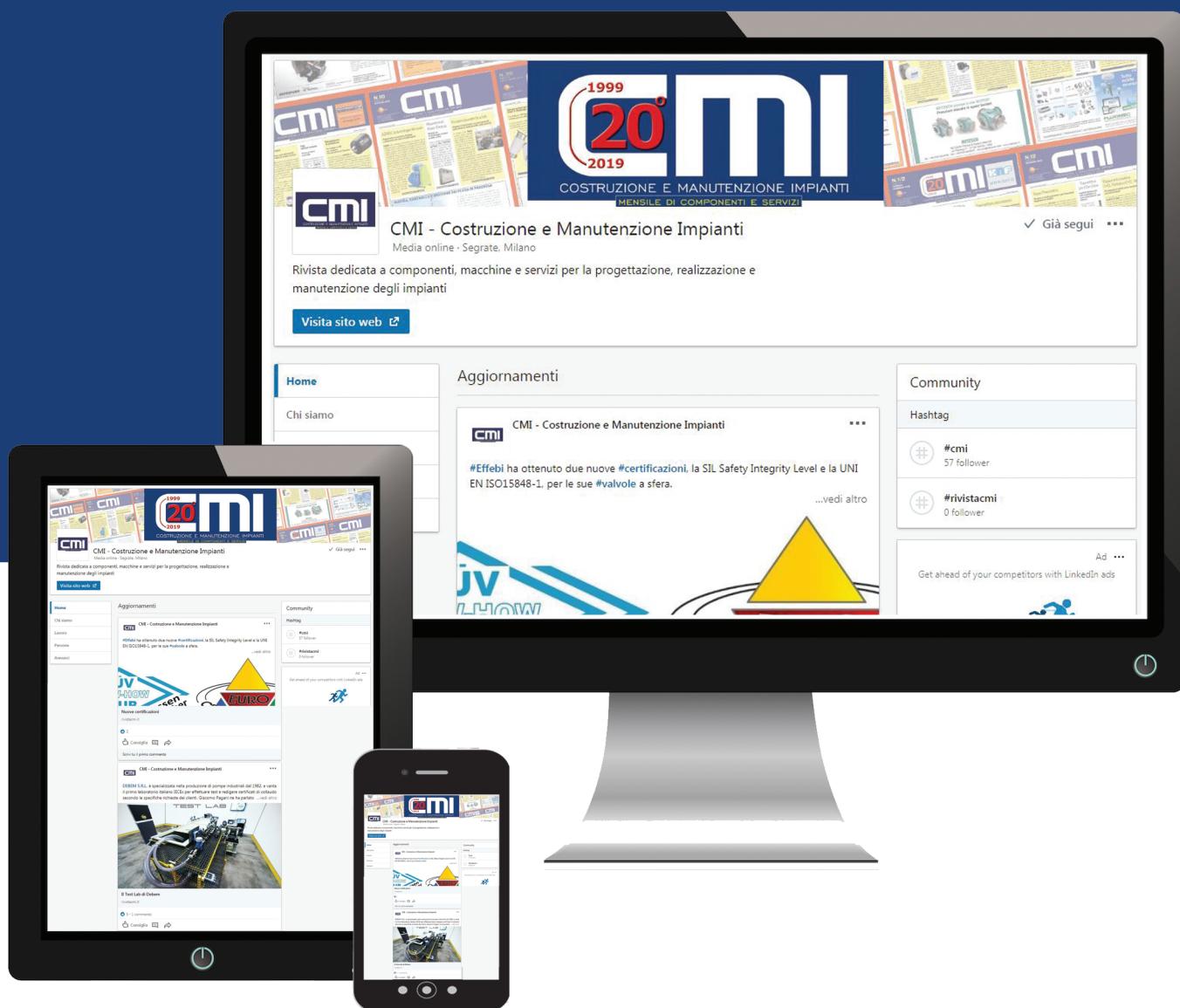
traliferie, studiati per ottenere i migliori risultati tenendo conto del tipo di impianto utilizzato e le variabili operative che sono: velocità della linea; dimensioni del filo; rivestimento uniforme dello zinco; distribuzione omogenea/risparmio zinco; durata tampone. Principali applicazioni: tamponi per traliferie. Vengono utilizzati nelle traliferie nel procedimento di galvanizzazione per immersione a caldo dello zinco.

## Perfluoroelastomero resistente

**Resiste a temperature d'esercizio fino a 321°C e all'aggressione chimica di acidi e basi forti**

Proposto da **FLUORTECNO**, Kaflon™72B unisce l'inerzia chimica del PTFE alla morbidezza e elasticità della gomma. Altre mescole speciali che forniscono performance elevate sono il Kaflon 760N nero e 620W white FDA. Il Kaflon™ resiste a temperatura d'esercizio fino a 321°C e all'aggressione chimica di acidi e basi forti quali l'acido nitrico, solforico, l'idrossido di sodio e di potassio, nonché a solventi, idrocarburi aromatici, olii minerali e sintetici utilizzati in anche nelle sanificazioni in ambienti medicali. Disponibile a prezzo vantaggioso. Approvato FDA e 3A, costituisce l'alternativa ideale al FEP o al PTFE per applicazioni chimiche e farmaceutiche negli attacchi clampati e Kamlock, e nei connettori per il trasporto di fluidi pericolosi ad alta contaminazione.





Segui



su **LinkedIn**®



[marketing@tim-europe.com](mailto:marketing@tim-europe.com)



## Rulli di guida

**Veloci e senza lubrificazione, con cuscinetti a sfere in polimero, permettono di ridurre peso e inerzia**

Rispetto alle più comuni versioni in alluminio anodizzato chiaro, con il suo colore nero, il rullo di guida **IGUS** - sviluppato per le tecnologie dell'imballaggio e dell'etichettatura - non passa inosservato. Il sistema - fornito pronto per l'installazione - non convince solo per la sua particolarità estetica ma anche per le sue prestazioni tecniche. Si compone di tubi in alluminio anodizzato nero con cuscinetti a sfere xiros, esenti da manutenzione. I cuscinetti a sfere xiros sono in tecnopoliomeri e sono esenti da lubrificazione e da manutenzione. Sono puliti e hanno un'inerzia estremamente ridotta. Queste particolari caratteristiche li rendono ideali soprattutto per le tecnologie del packaging e per l'industria alimentare. Nei sistemi preassemblati, questi cuscinetti vengono forniti con un tubo in alluminio, in carbonio o in PVC. Grazie all'utilizzo di polimeri ad alte prestazioni resistenti all'usura e ai tubi a parete sottile, rispetto alle soluzioni in metallo, questi rulli di guida consentono un risparmio di peso fino al 48%. Inoltre, il loro momento di inerzia è inferiore del 42%, l'energia necessaria per accelerare è quindi sensibilmente ridotta e i rulli raggiungono prima la velocità di trasporto. Per selezionare il rullo di guida più adeguato, igus ha sviluppato l'esperto per rulli di guida online sul sito dell'azienda, che, in base ai dati inseriti dall'utente, offre la soluzione migliore.



## Etichette per temperature RFID

**Autoadesive, termosensibili e flessibili, possono essere applicate a quasi tutte le superfici**

**BRADY CORPORATION** propone le etichette per temperature RFID che consentono la lettura e il monitoraggio wireless delle temperature per tutta una serie di dispositivi, attrezzature, macchinari, armadi, cavi e strutture. Le etichette intelligenti, termosensibili e flessibili possono essere applicate a quasi tutte le superfici per supportare un processo decisionale proattivo informato. Queste etichette sono una soluzione a basso costo per il monitoraggio delle temperature. Tra le applicazioni rientrano il monitoraggio ambientale, di materiali e attrezzature, della catena del freddo, dei data center, la raccolta di dati a fini di manutenzione e sicurezza, il monitoraggio di serre. Le etichette intelligenti con tecnologia RFID, sottili e flessibili, non richiedono energia né manutenzione. Sono alimentate in wireless in caso di lettura di una temperatura con un lettore RFID UHF compatibile. Le letture delle temperature possono essere automatizzate e sono prelevate da scanner

su una larghezza di banda conforme a ISO 18000-63/64 e ETSI. Sono testate per restare applicate e leggibili in presenza di caldo, freddo e sporco, in interni o in esterni, nonché per resistere a sostanze chimiche, detergenti, grasso, olio e combustibili. Abbinabili a una varietà di adesivi, possono aderire a superfici lisce, ruvide o vernicate a polvere, piane o curve.



## Abbigliamento da lavoro

**I capi sono dotati di tasche interne ed esterne con fondo rinforzato per riporre anche piccoli oggetti**

La linea di abbigliamento da lavoro **MEWA MOVE** aderisce al corpo ma segue ogni movimento, sia che ci si allunghi, ci si pieghi o ci si inginocchi. Tutti i capi sono dotati di tasche interne ed esterne con fondo

rinforzato per riporre anche piccoli oggetti. Le chiusure con automatici e le cerniere lampo sono nascoste. La collezione MOVE è composta da giacca, pantaloni e salopette nei colori preferiti dagli artigiani e da chi lavora nei reparti di produzione. Altri capi sono in fase di sviluppo. Perché possano essere facilmente combinabili, le giacche sono disponibili in versione monocolore e bicolore, da abbinare ai pantaloni in vita o a salopette di un solo colore. Tutti i capi sono realizzati in un tessuto misto cotone leggero e confortevole.



## Cuscini e materassini

**Realizzati con tessuti e con feltri in grado di resistere ad alte temperature**

**TESPE** presenta la gamma TESMAT® che comprende cuscini e materassini coibentati amovibili, realizzati con tessuti e feltri per alte temperature: vetro, vetro ht, ceramica, fibre ecologiche, silici. Creati su misura con chiusure tramite ganci e molle, velcro a strap-



po, cinturini e fibbie, vengono preferiti ai sistemi di isolamento tradizionali per la facilità di montaggio e smontaggio.

L'utilizzo dei cuscini evita la dispersione di calore e aiuta a prevenire infortuni che potrebbero avvenire a causa di contatti accidentali con parti di impianto non isolate. I cuscini sono indicati per valvole, flange, tubazioni, turbine di motori nautici e fuoribordo. I materassini utilizzati per turbine in impianti turbo-gas e di cogenerazione.

## Chiavi dinamometriche

**Offrono precisione e tolleranza costante del 3% su tutti i valori di serraggio**

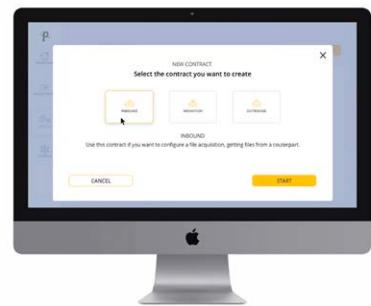
Le chiavi dinamometriche a serraggio controllato di **ABC TOOLS** sono concepite per lavori di massima precisione su veicoli industriali, parti meccaniche, per serrare viti, bulloni e dadi con un preciso valore di coppia preimpostato di Netwon per metro (Nm). La gamma comprende anche tre modelli con capacità di serraggio fino a 320 Nm e attacco quadro da 1/2 pollici. In acciaio bonificato con trattamento anticorrosione, conformi DIN ES ISO 6789-2:2017, certificabili in materia di calibratura, a ricarica automatica, con cricchetto reversibile tramite levetta, scala in Nm e con tolleranza  $\pm 3\%$  costante su tutti i valori di serraggio, la linea permette di impostare la forza di serraggio richiesta indicando con un segnale uditorio e tattile il raggiungimento del livello raggiunto.



## Piattaforma ibrida, flessibile e modulare

**In grado di rendere l'integrazione dei dati più accessibile, semplice e smart per far evolvere l'operatività dei dati delle grandi aziende del settore pubblico e privato**

**PRIMEUR** lancia la sua piattaforma ibrida d'integrazione dati PRIMEUR DATA ONE™. A livello economico, il



principale beneficio di questa piattaforma è la capitalizzazione degli investimenti tecnologici precedenti, poiché

la sua struttura ibrida, modulare e flessibile permette di integrare diverse tecnologie mantenendo però la loro completa autonomia: così facendo, si preservano gli investimenti già effettuati dai clienti, facilitando la cooperazione tra tool informatici e aumentando le prestazioni. DATA ONE™ utilizza la metodologia COA (Contract Oriented Architecture) che permette un'accelerazione del percorso di integrazione, un maggiore controllo e una gestione dei dati più efficace. Le aziende avranno la possibilità di usufruire di uno strumento sicuro e flessibile con una user experience semplice, permettendo un aumento della learnability e time-to-use rapido.

## SU CMI DICEMBRE SPECIALE SOCIETÀ DI INGEGNERIA

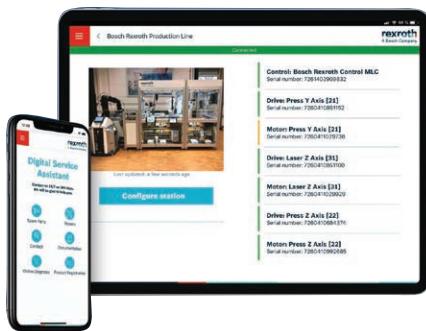
PER MAGGIORI INFORMAZIONI:  
**CMI@TIM-EUROPE.COM**



## Servizio ricambi per l'idraulica industriale

**Riduce i tempi di ordinazione e riparazione, mettendo a disposizione una lista completa di parti di ricambio con oltre 150.000 codici materiale**

L'aumento della pressione sui costi, la riduzione dei cicli di vita dei prodotti, i tempi di reazione minimi e i tempi di consegna sempre più brevi intensificano le esigenze del mercato per gli utilizzatori delle soluzioni idrauliche. Il servizio ricambi **BOSCH REXROTH** costituisce la base ideale per migliorare la fruibilità dei sistemi. Gli utilizzatori identificano e ordino rapidamente i componenti necessari, le guide all'installazione riducono i tempi di installazione e i componenti originali, testati secondo rigorosi standard qualitativi, garantiscono la massima affidabilità e durata. Il catalogo dei pezzi di ricambio completo copre circa il 90% della gamma di prodotti standard, per un totale di oltre 150.000 pezzi di qualità originale corredata dalla documentazione specifica. I tecnici della manutenzione trovano velocemente il componente richiesto: se si è a conoscenza del numero di serie del materiale si può accedere in tre modi diversi: tramite il catalogo ricambi, il catalogo prodotti o all'app. L'assistente digitale Digital Service Assistant (DSA) rende semplice l'identificazione dei pezzi di ricambio: è sufficiente inserire il numero di serie tramite smartphone o tablet, scansionare il QR code o la targhetta elettronica e procedere all'ordine tramite l'eShop. Per domande o per effettuare un controllo manutentivo, il servizio di assistenza Rexroth locale si raggiunge con un clic.



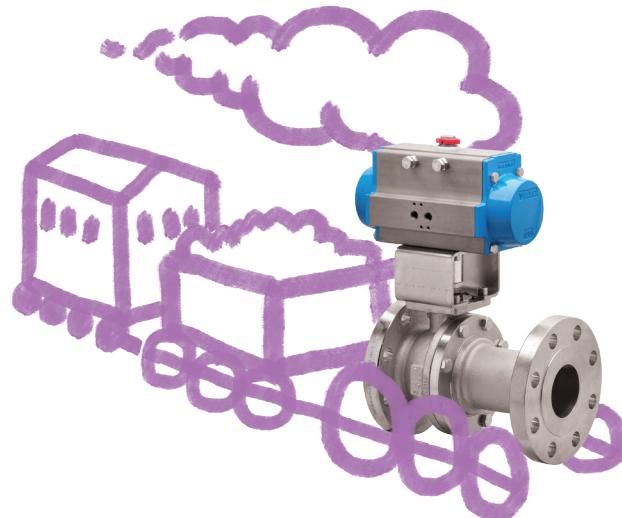
## Software di ispezione ottica

**La funzionalità AOI integrata offre un feedback immediato di pass/fail, combinando dosatura dei fluidi e controllo di qualità in un unico sistema di erogazione automatico**

**NORDSON EFD** presenta il software di ispezione ottica automatica (AOI) e il laser confocale OptiSure™ come opzioni aggiuntive ai suoi robot di dosatura con sistema di visione. Le opzioni OptiSure AOI offrono garanzia ottica di precisione per il deposito di fluidi, integrandosi con il software brevettato DispenseMotion™. Utilizzando i sistemi di visione dei robot per verificare la larghezza e il diametro del deposito di fluidi, il software AOI determina se i criteri di dosatura sono stati soddisfatti. Un feedback costante a circuito chiuso fornisce dati di controllo qualità (QC) automatizzati, facendo risparmiare tempo e costi ai produttori. Se abbinato al laser confocale OptiSure, il software AOI misura l'altezza di un deposito, la larghezza e il diametro, fornendo la verifica del deposito 3D. Un feedback di qualità istantaneo elimina la necessità di acquistare ulteriori apparecchiature di controllo qualità.



# VALPRES



cmi@tim-europe.com RIF. 243298

## Soluzione di manutenzione remota

**Una funzione di filtro full-text permette di trovare in modo rapido e preciso oggetti come macchine e postazioni di servizio**



L'aggiornamento della soluzione di manutenzione remota basata su cloud di **PHOENIX CONTACT** offre miglioramenti e nuove funzionalità. Sulla base delle esigenze del mercato, la versione 2.10 di mGuard Secure Remote Service implementa nuove funzioni ed è disponibile anche in Sudafrica e Turchia. Anche con un elevato numero di dispositivi in remoto, la migrazione a un layout a griglia HTML5 per l'interfaccia utente della macchina e della postazione di servizio garantisce una velocità elevata per il personale dell'assistenza. Una funzione di filtro full-text permette di trovare in modo rapido e preciso oggetti come macchine e postazioni di servizio.

## Piattaforma software

**La sua struttura modulare concede di spaziare dal monitoraggio dei consumi al controllo automatico dei costi energetici**

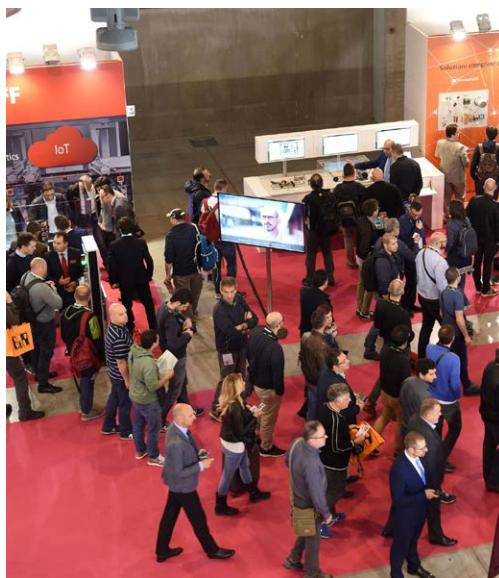


Rebecca Energy Management è un'unica piattaforma studiata da **MIPU** per dare valore agli investimenti energetici. Grazie alla sua struttura modulare, permette di spaziare dal monitoraggio dei consumi, per individuare in tempo reale inefficienze energetiche, al controllo automatico dei costi energetici fatturati attraverso il confronto con l'energia monitorata. Consente di creare modelli di baseline e benchmark utili in fase di decisione strategica, rendicontazione dei risparmi, ma anche al fine di meglio prevedere il budget energetico dell'anno successivo. Uno dei moduli di Rebecca EM, consente di redigere in modo semi-automatico le diagnosi energetiche. A quest'ultimo è legato il modulo per la gestione dei cantieri di efficientamento energetico individuati durante il processo di diagnosi. Rebecca è fondamentale per la gestione, l'analisi, la modellazione e la previsione della prestazione energetica. La piattaforma è stata studiata per essere in grado di utilizzare anche i dati manutentivi così da interpretare e ottimizzare meglio la prestazione energetica.

## SPS ITALIA

**Parma, 2021**

A causa degli sviluppi legati alla diffusione del Covid-19, per il rispetto e il senso di responsabilità verso il Paese, i visitatori, gli espositori e i collaboratori della fiera, Messe Frankfurt Italia ha deciso di posticipare **SPS ITALIA**, che si svolgerà a Parma nel 2021. La fiera di riferimento in Italia per l'automazione e il digitale per l'industria dà appuntamento a tutto il mondo manifatturiero a settembre, mettendosi al servizio della ripartenza delle attività produttive, commerciali e sociali con il massimo impegno e il supporto di tutti i partner. In questo particolare momento ancora più forte è il legame e la collaborazione con SPS Norimberga. La sinergia tra le due piattaforme, nei due



principali mercati europei dell'automazione, può rappresentare una spinta importante per l'intera filiera. Nata nel 2011, la Fiera è l'appuntamento annuale per confrontarsi sui temi più sfidanti dell'industria di domani, riconosciuto come punto di riferimento per il comparto manifatturiero italiano. La novità della 10ma edizione di SPS Italia è legata alle tecnologie additive e si inserisce nel progetto District 4.0. Le tecnologie additive sono abilitanti per l'industria del futuro, parte integrante del processo produttivo e complementari alle altre soluzioni per la digitalizzazione dell'industria. Le Tecnologie Additive comprendono Progettazione/Sviluppo prodotto, Materiali per la Manifattura additiva, Soluzioni per la manifattura additiva, Prototipazione/Digitalizzazione, Servizi. Il percorso District 4.0 rappresenta la giusta piattaforma per presentare le soluzioni additive ai decision maker della manifattura italiana.

## AUTOMATICA

**Monaco, 8-11 dicembre**

**AUTOMATICA** è un salone internazionale dedicato alla produzione automatizzata intelligente. La manifestazione presenta le tendenze attuali alle aziende di tutti i settori industriali, offrendo loro un accesso diretto a innovazioni, conoscenze e sviluppi di grande rilevanza per le imprese. Supporta e struttura la trasformazione della produzione industriale dalla produzione automatizzata a quella autonoma. La formula di automatica, promossa dall'industria, porta la firma di Messe München

GmbH e dell'Associazione Robotica + Automazione di VDMA, organismo tecnico promotore della manifestazione. Il salone ha cadenza biennale. La prossima edizione, inizialmente in programma dal 16 al 19 giugno a Monaco di Baviera, è stata rinviata e si svolgerà dall'8 all'11 dicembre. Infatti, in seguito alla diffusione del Coronavirus in Europa e in conformità alle disposizioni del Ministero della Salute del Governo tedesco e della Baviera, Messe München si è sentita in dovere di rinviare la manifestazione. La decisione è stata presa dopo aver consultato l'associazione di settore VDMA Robotica+Automazione, che patrocina la manifestazione, e a tutela della salute di espositori e visita-



tori. "Date le circostanze, lo svolgimento di automatica a metà giugno sarebbe ingiustificabile nei confronti dei nostri clienti, soprattutto da un punto di vista sanitario ed economico" ha dichiarato il Falk Senger, direttore generale di Messe München e direttore del salone

automatica. "Puntiamo a un'edizione di grande successo a dicembre insieme a tutto il settore." La scelta di partecipare alla manifestazione è stata presa in accordo con lo sponsor VDMA Robotica+Automazione e a seguito dei riscontri ricevuti dagli espositori.

## A&T - Automation & Testing

**Torino, 10-12 febbraio 2021**

La 15ma edizione di **A&T - AUTOMATION & TESTING**, la fiera dedicata a innovazione, competenze e tecnologie 4.0 si svolgerà all'Oval Lingotto di Torino dal 10 al 12 febbraio 2021. L'obiettivo di A&T è quello di offrire risposte concrete alle esigenze delle aziende, in particolare alle PMI impegnate nell'evoluzione dai modelli tradizionali a quelli digitalizzati e maggiormente competitivi, in ottica industry 4.0. In attesa della prossima edizione, A&T per aiutare le aziende e le PMI, che attualmente stanno intraprendendo un faticoso percorso di ripresa dopo il lockdown, ha lanciato il Manifesto delle «quattro



» ovvero Impresa, Innovazione, Informazione, Incontro. Infatti, l'industria italiana, soprattutto la piccola e media, ha bisogno di capire l'evoluzione dei propri segmenti di mercato, ri-

costruire la propria filiera, avere indicatori sullo sviluppo e supporto sulla stabilità economica, per poter ritornare a competere in modo sostenibile. Le tecnologie daranno una grande

mano se accompagnate da linee guida chiare per la riorganizzazione produttiva e che garantiscono la sicurezza dei lavoratori. Per questo motivo la fiera promuove il progetto A&T365.

## ACCADUEO

**Bologna, 5-7 maggio 2021**

Da 30 anni **ACCADUEO** è l'evento di riferimento per il servizio idrico in Italia. La mostra internazionale dell'acqua, organizzata da Bologna Fiere, dopo il successo dell'ultima edizione, che ha registrato un incremento dei visitatori di oltre il 10% e una crescita degli operatori esteri del 20%, annuncia importanti novità per la prossima edizione che si terrà dal 5 al 7 maggio. L'appuntamento 2021 avrà anche una nuova location, il padiglione 37 nell'ex Area 48 del Quartiere Fieristico (secondo step del piano di ampliamento e restyling di BolognaFiere). Una grande struttura, per complessivi 16.000 metri quadrati che offrirà ad **ACCADUEO** 2021 uno sviluppo più efficace del lay-out espositivo e una ancor maggiore raggiungibilità dall'Italia e dall'estero.

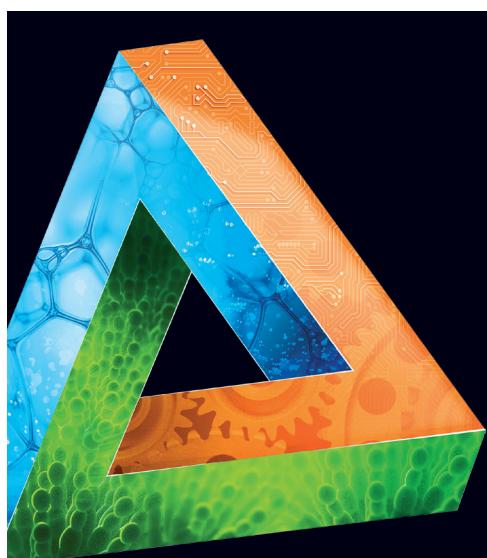


**ACCADUEO** 2021 avrà un ingresso dedicato - quello Aldo Moro- collegato con servizi pubblici alla stazione ferroviaria, centro città e aeroporto, connesso alle aree a parcheggio. I percorsi espositivi della prossima edizione, dedicati a tecnologie, trattamenti, sistemi di distribuzione e digitali avranno come focus centrale la sostenibilità, e rafforzeranno il ruolo di **ACCADUEO**: sempre più luogo di incontro tra aziende tecnologiche, utility, Pubblica Amministrazione e buyer aperto ai comparti civile, industriale e agricolo; ma anche un ambito in cui mercati, ricerca e sistema regolatorio troveranno sintesi e sinergie strette, rafforzando il posizionamento che gli stakeholder riconoscono alla manifestazione. Un luogo dell'innovazione che apre il settore idrico a tutti gli ambiti di riferimento quali digitalizzazione, data management, strategie di pianificazione, economia circolare.

## IVS - Industrial Valve Summit

**Bologna, 26-27 maggio 2021**

Confermato per il 2021 il quarto appuntamento con **IVS - INDUSTRIAL VALVE SUMMIT**, la fiera internazionale dedicata alle valvole industriali e alle soluzioni di flow control che si terrà a Bergamo dal 26 al 27 maggio. Negli scorsi mesi, gli organizzatori del salone hanno lanciato la Call for Papers. L'appello di IVS alla filiera delle valvole industriali permetterà alle aziende di proporre le memorie per le sessioni di convegni fino al 15 dicembre 2020 e i migliori documenti tecnico-scientifici saranno presentati dagli autori durante le conferenze e i workshop. È dalla prima edizione della fiera, nel 2015, che IVS si candida a punto di riferimento nella discussione scientifica nel campo delle valvole industriali e delle tecnologie connesse, attraverso la partecipazione attiva degli attori più innovativi del settore. Il summit, infatti, intreccia da sempre l'offerta espositiva di rilievo globale a un'anima formativa e informativa che dà vita a un ricco calendario di convegni in cui si discutono tematiche e tendenze attuali e si esaminano gli sviluppi strategici dell'intera filiera. A curare il ciclo di conferenze sarà nuovamente ValveCampus, il «think tank» dell'industria valvoliera italiana, che sin dalla sua fondazione rappresenta il partner tecnico-scientifico di riferimento di IVS. Il lavoro sarà svolto in sinergia con Confindustria Bergamo e Ente Fiera Promoberg. Per rilanciare il concetto di formazione e innovazione permanente, IVS e ValveCampus hanno annunciato che gli abstracts delle conferenze diventeranno parte di una piattaforma online di conoscenze condivise, a cui tutti i visitatori della fiera e i professionisti potranno avere accesso libero e continuo.



**#ACHEMA21**

**14 – 18 June 2021**

Frankfurt, Germany

[www.achema.de](http://www.achema.de)

**ACHEMA2021**  
GET READY FOR THE UNEXPECTED

# INSPIRING SUSTAINABLE CONNECTIONS

**World Forum and Leading Show for the Process Industries**

ACHEMA is the global hotspot for industry experts, decision-makers and solution providers. Experience unseen technology, collaborate cross-industry and connect yourself worldwide to make an impact.

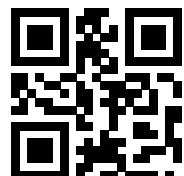
**Are you ready?**

**Join now as speaker or exhibitor!**

# ATS GROUP

## Your industrial maintenance partner

il tuo global partner  
nella manutenzione industriale



ATS GROUP®  
Safety Shield PRO®

[www.gruppoats.it](http://www.gruppoats.it)

La sicurezza non  
accetta compromessi.

- Formato brevettato
- Alte performance
- Lunga durata d'esercizio

Security does not accept  
compromises.

- Patented format
- High performance
- Long service life



® Registered Trade Mark

# LE AZIENDE CITATE

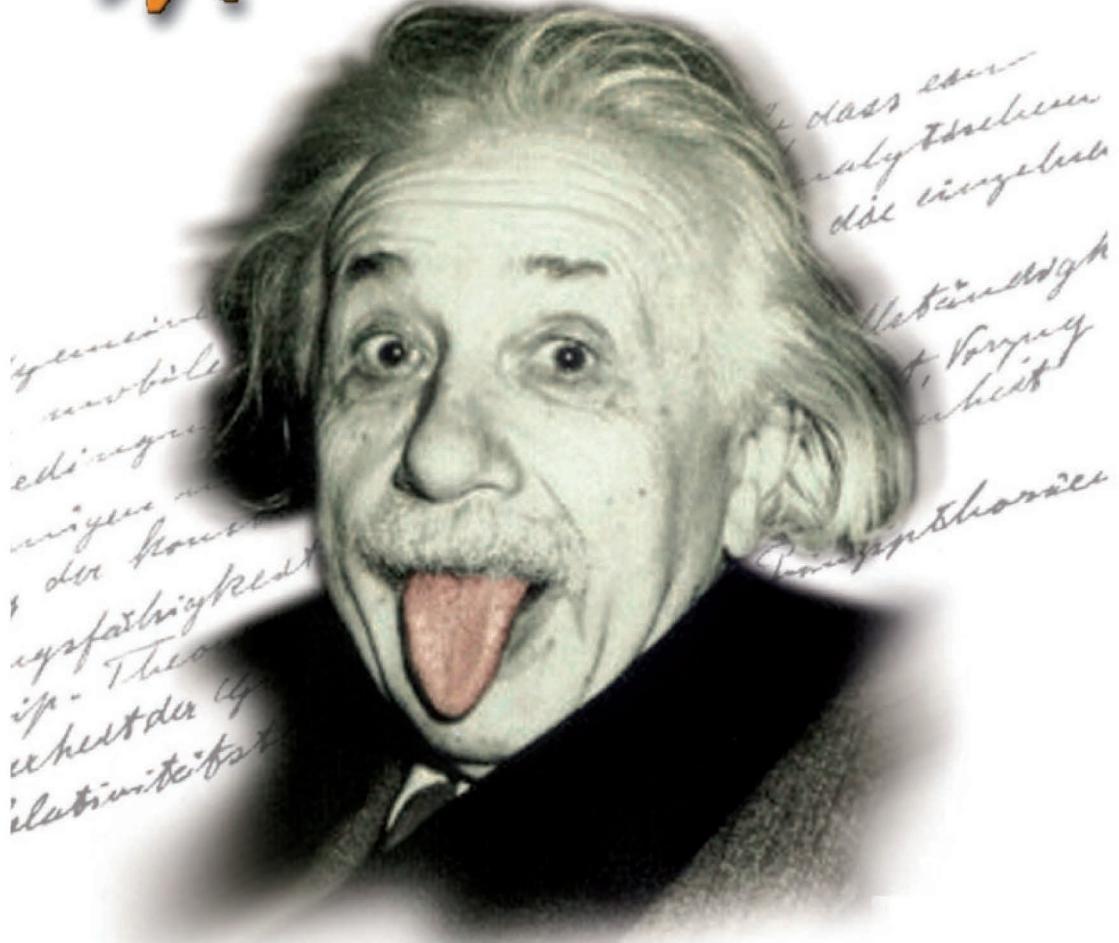
<b>A</b>		Mewa	37
2G Italia	18	Mipu	18, 39
ABC Tools	37	Mitsubishi Electric	28
Alisea	32	Molinox	1
Analog Devices	16	Moxa	33
Aras	6	<b>N O</b>	
Aron	12	Nord Drivesystems	24
<b>B C</b>		Nordson EFD	39
Baumer	28	NSK	26
Bosch Rexroth	39	Omron	29
Brady Corporation	37	<b>P</b>	
Cembre	29	Parker Hannifin	24, 35
Chesterton	14	Phoenix Contact	39
Conrad Electronic	30	Picotronik	31
Contrinex	16	Precision Fluid Controls	18
Crei	14	Primeur	38
<b>D E</b>		Protolabs	28
Dewalt	16	<b>R</b>	
D-Link	32	R+L Hydraulics	26
Ebara Pumps Europe	8	Rafi	12
Exide Technologies	26	Rittal	10
<b>F G</b>		RS Components	16
Flir Systems	31	<b>S</b>	
Fluortecno	35	Saip	33
Gefran	30	Schneider Electric	20
Giakova	14	Seepex	24
<b>H I</b>		SMC	32
Hoval	18	Smeri	30
Igus	24, 37	Socomec	19
Indra	20	Southco	24
Ital Control Meters	20	Stanley Black & Decker	35
<b>K L</b>		Stem	30
Kennametal	26, 35	Sumitomo Drive Technologies	26
Klüber Lubrication	22	<b>T</b>	
Kobold Instruments	16	Telwin	32
Lemo	10	Tespe	37
Leuze	14	Texpack	35
Lovato Electric	33	<b>V</b>	
<b>M</b>		Vega	33
Magnetrol	18	Verlinde	28
Mebra Plastik	6	Vici & C	28
Mefa	12	Vogelsang	20

# GLI INSERZIONISTI

<b>ARCHIMEDE</b>	31
<b>ARGAL</b>	3
<b>ATS GROUP</b>	42
<b>CREI</b>	29
<b>DEBEM</b>	6
<b>DECHEMA</b>	41
<b>EBARA PUMPS</b>	17
<b>FLUORTECNO</b>	2, 44
<b>FOX</b>	27
<b>IDROPRES</b>	10
<b>KELLER</b>	5
<b>KNF</b>	manchette
<b>POMPE GARBARINO</b>	13
<b>POMPE ING. CALELLA</b>	15
<b>PRECISION FLUID CONTROLS</b>	11
<b>PRUFTECHNIK</b>	23
<b>RS COMPONENTS</b>	25
<b>SAIP</b>	12
<b>SAVINO BARBERA</b>	1
<b>SMERI</b>	21
<b>TESPE</b>	1
<b>TEXPACK</b>	7
<b>VALPRES</b>	39
<b>VEGA</b>	1

*o' wahr  
wieder sei der  
gibt aber mehr dieser  
f, als es sie sind.  
Theo*

*A. Einstein*



**KAFLON™**

## **Il perfluoroelastomero intelligente**

**La resistenza del P.T.F.E. e l'elasticità della gomma  
stampabile in:**

**•O-Rings   •Anelli di tenuta   •Guarnizioni  
per attacchi rapidi... e qualsiasi forma fino a Ø 1200 mm.**  
[www.kaflon.com](http://www.kaflon.com)

**t max 321 °C**

**t min. -45 °C**

- Acidi**
- Solventi**
- Basi**
- Alimentari**
- Farmaceutici**



**FLUORTECNO**  
A JUMP INTO THE FUTURE

Via delle Imprese, 34/36 - 24041 BREMBATE (BG)  
**(100 mt uscita A4 "Capriate")**  
Tel. 035 4874077 - Fax 035 4874078  
[www.guastallo.com](http://www.guastallo.com)