

SPECIALE  
CIRCOLAZIONE  
FLUIDI  
pag. 20La rivista più letta  
dai Responsabili Acquisti

www.rivistacmi.it

## Pompa FULLFLOW 502

**Dotata di circuito brevettato  
con valvole a clapet**

La pompa a doppia membrana FULLFLOW 502 di **DEBEM** è una vera e propria rivoluzione nel mercato delle pompe industriali. Il suo circuito brevettato con valvole a clapet è in grado di pompare fluidi con solidi in sospensione di diametro fino a 45 mm e lunghezza fino a 600 mm. La pompa movimentata i fluidi orizzontalmente, creando un canale di transito al di fuori delle camere pompanti, efficiente e affidabile. Le sue caratteristiche tecniche la rendono idonea a essere utilizzata in svariati settori.



cmi@tim-europe.com RIF. 242848

## Misuratore di massa termico

**Opera su un'ampia gamma di  
portate**

**PRECISION FLUID CONTROLS** distribuisce il misuratore di portata massico termico ST80 di Fluid Components International che, grazie alla Adaptive Sensor Technology TM (ASTTM), combina differenti tecniche di rilevamento della dispersione termica a potenza costante (CP) e a temperatura costante (CT). A completamento di questa tecnica di azione, la misurazione, sono disponibili quattro diversi design di sensori di portata che assicurano le migliori prestazioni.



cmi@tim-europe.com RIF. 245126

## Compensatori- soffietti

**Realizzati in PTFE bianco o  
antistatico nero**

La gamma produttiva di **FLUORTECNO** comprende anche i compensatori-soffietti torniti fino a  $\varnothing 1600$  mm in PTFE secondo standard DIN 2848, su disegno o richiesta del cliente. Sono disponibili con diverse geometrie delle onde: modello KL con onda a V (tipo fisarmonica), KM con onda a M (morbida e resistente) o KO con onda a U (tipo arrotondato). Ideali per il settore del collegamento pompe mandata, dell'aspirazione e del riempimento di fluidi corrosivi, pericolosi o alimentari.



cmi@tim-europe.com RIF. 242341

## Pompe a lobi per gel igienizzanti

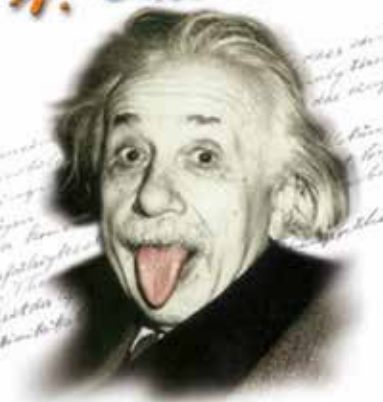
**In versione standard o ATEX**

Durante il "lockdown" **OMAC**, che non ha mai chiuso facendo parte della filiera alimentare/farmaceutica, è stata messa sotto pressione da diversi clienti che richiedevano la consegna in tempi stretti di pompe per la produzione e l'imbotigliamento di gel per le mani a base alcolica. Anche in questa situazione d'emergenza è stata confermata l'affidabilità dell'azienda, precursore dei protocolli di sicurezza anti-Covid, la solidità costruttiva e le prestazioni dei suoi prodotti.



cmi@tim-europe.com RIF. 242357

A. Einstein



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  $\varnothing 1200$  mm.

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



**FLUORTECNO**  
A JUMP THE FUTURE

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

MERCATO

6

LA TECNOLOGIA

8

AUTOMAZIONE  
& STRUMENTAZIONE

14

COMPANY PROFILE

18

SPECIALE  
CIRCOLAZIONE FLUIDI

20

MEDICALE

24

COMPONENTI

34

MATERIALI DI CONSUMO

42

SERVIZI

47

FIERE &amp; CONVEGNI

51



Direttore Editoriale:

**Marco Marangoni***m.marangoni@tim-europe.com*

Tel. 02 70306329

Direttore Commerciale:

**Cristian Son***c.son@tim-europe.com*

Tel. 02 70306333

Redazione:

**Maria Bonaria Mereu***m.mereu@tim-europe.com*

Tel. 02 70306338

Produzione &amp; Amministrazione:

**Valentina Razzini***v.razzini@tim-europe.com*

Tel. 02 70306321

Produzione:

**Francesca Lorini***f.lorini@tim-europe.com*

Tel. 02 70306336

Supporto produzione:

**Giuseppe Mento***g.mento@tim-europe.com*

Tel. 02 70306327

Responsabile Marketing:

**Marco Prinari***m.prinari@tim-europe.com*

Tel. 02 70306339

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

Esteri: € 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 segnalate.

## Micro Hydraulic Components



Da oltre 65 anni The Lee Company è riconosciuta in tutto il mondo per la progettazione e sviluppo di componenti miniaturizzati di precisione per il settore petrolifero.

La gamma completa ora include Lee Plugs, restrittori, check valves, valvole di relief, screen di protezione e valvole a solenoide.

Per maggiori informazioni visitate [www.leesrl.it](http://www.leesrl.it)

Tel.: 02 43981750 Fax: 02 461050 email: [sales@leesrl.it](mailto:sales@leesrl.it)

Lee Srl - Caldera Park - via Caldera, 21 - Edificio C Ala 2, 20153 Milano







**HYDAC** offre soluzioni oleodinamiche  
ed elettro-idrauliche semplici  
ma di ingegneria complessa per

la manutenzione

l'automazione e meccatronica

l'elettrificazione

la sostenibilità di impianto e l'economia circolare

ogni vostra **sfida progettuale**





# Noi ci siamo

**Contatta** i nostri tecnici e chiedi il loro **supporto**  
per le tue macchine o impianti

Scopri di più su [modofluido.hydac.it](http://modofluido.hydac.it)

## HYDAC







# POMPE ARGALAIR PER SISTEMI FILTRO PRESSA

La filtro pressa viene principalmente usata per il trattamento di fanghi e acque reflue nei più svariati processi civili, chimici e industriali. L'elevata presenza di solidi in sospensione e l'intasamento di piastre e filtri sono le principali difficoltà da affrontare per garantire una corretta ed affidabile alimentazione.

Le pompe pneumatiche ARGALAIR sono ideali perché:

⇒ **IL FUNZIONAMENTO PULSANTE AIUTA A MANTENERE I FILTRI PULITI**

⇒ **FUNZIONANO A SECCO ED HANNO ECCELLENTI PROPRIETÀ AUTOADESCANTI**

⇒ **GARANTISCONO BASSI COSTI DI MANUTENZIONE**



Fino a  
20 bar



Taglie disponibili  
2" 3" 4"



Ideali per melma, fanghi  
(anche abrasivi) e liquidi  
da spurgo



Garanzia fino a  
36 mesi



Autoadescente  
- 5 m



Funzionamento  
a secco



Progettate per  
durare



Facile installazione  
e manutenzione

SCOPRI TUTTE  
LE SOLUZIONI  
PER IL SISTEMA  
FILTRO PRESSA



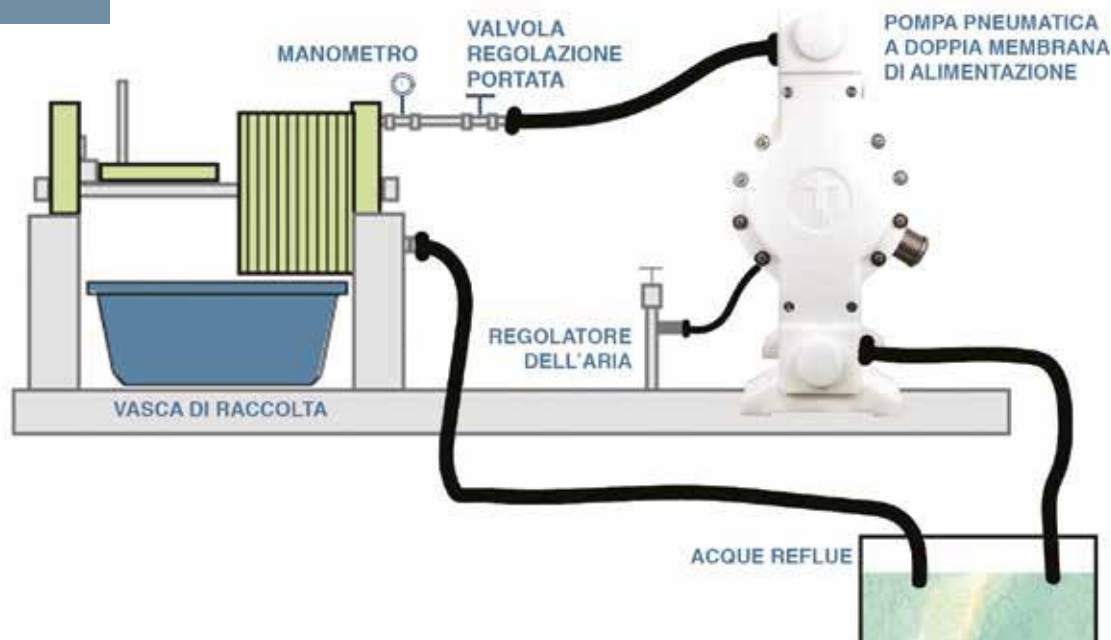
MISTRAL DDM 4"  
in AISI 316I



MISTRALsolid DDM 3"  
in PE1000



COME FUNZIONA IL SISTEMA  
FILTRO PRESSA ?





## LE FIERE IN ITALIA

DATA	LOCALITÀ	FIERA	DESCRIZIONE	SITO UFFICIALE
14-17 ottobre	Milano	<b>BI-MU</b>	Fiera sulle macchine utensili a asportazione, deformazione e additive, robot, digital manufacturing e automazione, tecnologie abilitanti, subfornitura	<a href="http://www.bimu.it">www.bimu.it</a>
14-17 ottobre	Bologna	<b>SAIE</b>	La Fiera delle Costruzioni. Progettazione, edilizia, impianti	<a href="http://www.saiebologna.it">www.saiebologna.it</a>
29-31 ottobre	Parma	<b>MECSPE</b>	Fiera di riferimento per l'industria manifatturiera	<a href="http://www.mecspe.com/it">www.mecspe.com/it</a>
2021	Parma	<b>SPS ITALIA</b>	Manifestazione dedicata al mondo dell'automazione elettrica	<a href="http://www.spsitalia.it">www.spsitalia.it</a>
4-7 maggio 2021	Parma	<b>CIBUS</b>	Evento di riferimento per il settore agroalimentare italiano	<a href="http://www.cibus.it">www.cibus.it</a>
8-11 marzo 2022	Milano	<b>MCE EXPOCOMFORT</b>	Mostra convegno internazionale sul riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, tecnica sanitaria, trattamento acqua	<a href="http://www.mcexpocomfort.it">www.mcexpocomfort.it</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>





# KELLER unplugged!

L'internet delle cose inizia con un sensore.

Trasmittitori 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





## Sollevatori JLG per ENGPTP

**La fornitura comprende un totale di dieci macchine consegnate alla società algerina in un periodo di dodici mesi**

**JLG INDUSTRIES INC.**, azienda del gruppo Oshkosh Corporation, specializzata nella produzione di piattaforme di lavoro aeree e sollevatori telescopici, annuncia la consegna di ulteriori quattro macchine 1250AJP a ENGPTP, in Algeria. La consegna è parte dell'accordo seguito alla consultazione e gara d'appalto che ENGTP (azienda statale di grandi impianti petroliferi) ha indetto a fine dicembre 2019. Nel luglio 2019, grazie a un bando di gara nazionale e internazionale, ENGTP aveva già ricevuto sei sollevatori a braccio telescopico. In totale, si tratta di dieci sollevatori consegnati alla società in un periodo di dodici mesi. "Siamo leader mondiali nella progettazione e produzione di



attrezzature di accesso e siamo lieti che un'altra azienda leader nel suo settore abbia scelto le nostre macchine e rinnovato la sua fiducia in noi" afferma David Courtin, Sales Director JLG per l'Europa meridionale e l'Africa settentrionale. ENGTP è controllata al 100% dal Gruppo Sonatrach, specializzato nella costruzione di grandi complessi industriali finalizzati all'estrazione e distribuzione di idrocarburi.

## Patzak nuovo CFO di Schaeffler AG

**Nominato membro del Consiglio di Amministrazione, assume l'incarico di Head of Finance & IT succedendo a Dietmar Heinrich**



Il Dr. Klaus Patzak, nominato membro del Consiglio di Amministrazione di **SCHAEFFLER AG** dal 1° agosto, succede a Dietmar Heinrich in qualità di Head of Finance & IT. Dopo aver ottenuto il dottorato a Monaco di Baviera, il Dr. Patzak ha iniziato la sua carriera nel 1993 nel reparto Finanze di Siemens AG, dove è stato managing partner responsabile di selezionate società di portafoglio (POC), amministratore delegato di Siemens Gas & Power Management GmbH e Chief Financial Officer della Business Unit di Siemens Gas and Power. In precedenza è stato membro dell'Executive Board e CFO di Bilfinger SE dal 2016 al 2018. Ha ricoperto la stessa posizione presso Osram Licht AG dal 2011 al 2016. Dal 2002 al 2011 ha ricoperto diverse posizioni manageriali nel segmento Corporate Finance di Siemens AG, dove è stato responsabile dei reparti Financial Audit, Accounting e Reporting, e Reporting & Controlling. Dal 2000 al 2002 è stato Direttore Commerciale della Business Unit Wireline Communications di Infineon AG. È stato responsabile di diverse funzioni di gestione nel reparto Finance centrale di Siemens AG e ha lavorato per le filiali Siemens negli USA. Ha conseguito un dottorato in business administration, una laurea in economia aziendale.

## Ordini importanti per Pompe Garbarino

**Il successo dell'azienda di Acqui Terme non si arresta ed è confermato dalle importanti commesse ottenute**

**POMPE GARBARINO** ha annunciato di aver ottenuto la fornitura completa di pompe centrifughe e pompe volumetriche da Fincantieri per il progetto SPHERE (armatore Princess Cruises). Con questa fornitura arrivano a 140 le navi da crociera fornite dalla Pompe Garbarino. Ma il successo dell'azienda di Acqui Terme non si arresta, infatti, la Pompe Garbarino nel mese di luglio ha conseguito diversi ordini nel Sud-Est asiatico: a Singapore, con il cantiere ST Marine, ci sarà la fornitura di 13 pattugliatori per la Guardia Costiera locale mentre nel cantiere Keppel Fels sarà fornita una draga per l'armatore olandese Van Oord Ship Management. In Indonesia, con il cantiere PT Pal, la Pompe Garbarino ha conseguito la fornitura di una nave ospedale per la Marina Militare locale. Inoltre, l'azienda fornirà diverse pompe chimiche all'impianto di desalinizzazione di Umm Al Quwain (Emirati Arabi) attraverso la società di ingegneria francese Sidem-Veolia. Infine, verranno fornite diverse pompe normalizzate EN733, chimiche e a canali laterali alla UEEPC (Upper Egypt Electricity Production Company) presso la loro centrale elettrica di South Helwan in Egitto.



# 50+

50+ ANNI  
DI ESPERIENZA  
NELL'OLEODINAMICA

50+ YEARS  
OF EXPERIENCE  
IN HYDRAULICS

## OMIT

HYDRAULIC COMPONENTS

### COMPONENTI OLEODINAMICI

HYDRAULIC COMPONENTS

▶ COMPONENTI ED ACCESSORI

COMPONENTS AND ACCESSORIES

▶ SCAMBIATORI DI CALORE

HEAT EXCHANGERS

▶ FILTRI IDRAULICI

HYDRAULIC FILTERS

▶ ACCUMULATORI A SACCA, A MEMBRANA E A PISTONE

BLADDER, DIAPHRAGM AND PISTON ACCUMULATORS

▶ FLANGE RACCORDI BLOCCHI

FLANGES COUPLINGS MANIFOLD BLOCKS

Via Lombardia, 14  
24040 Calvenzano (BG) - Italy  
Tel.: +39 0363 86.03.11 (8 linee)  
Fax: +39 0363 33.56.20  
Fax comm. dep.: +39 0363 33.56.36  
Mail: omtgroup@omtgroup.it

▶ NEW CORPORATE IDENTITY

▶ NEW WEBSITE  
[www.omtgroup.it](http://www.omtgroup.it)



# Guarnizioni per flange



## **5500GR Texlon® piattina soffice autoadesiva grafitata**

È una guarnizione che assicura una maggior resistenza alla pressione e alla compressione.

Molto compatta è indicata per applicazioni in presenza di attriti o dove vi siano particolari esigenze di schiacciamento.

Prodotto certificato TÜV D.15-014.C.



## **5500 Texlon® piattina soffice autoadesiva**

Guarnizione automodellante a nastro in 100% PTFE non sinterizzato espanso soffice e flessibile. La materia prima PTFE è WRAS Approved e certificata dall'azienda produttrice nel rispetto del Reg. EC 1935/2004 e del Reg. EC 2023/06. È conforme alla normativa EC 1935/2004 e, senza biadesivo, può essere utilizzata anche a contatto con alimenti a temperatura tra gli 0 e 100°C per un tempo utile fino a due ore. Texlon® è inoltre approvato "TA Luft" in base al metodo TÜV e VDI 2440 e soddisfa i requisiti TÜV-Testing Standard MUC-KSP-A 0066.



## **5100L Lastra in PTFE**

È un polimero appartenente alla classe dei perfluorocarburi (PFC), derivante da polimerizzazione del tetrafluoroetilene. La lastra può essere realizzata con aggiunta di altri componenti stabilizzanti e fluidificanti per migliorarne le possibilità applicative. In alternativa è disponibile con aggiunta di cariche a base di vetro, silice, carbone, bronzo o solfato di bario per incrementare la resistenza meccanica, pneumatica e chimica.



## **5700FEP O-ring in FEP**

Chiamati anche guarnizioni toroidali, sono costituiti da un anello di sezione tonda vulcanizzato a stampo.

Grazie alla forma geometrica, gli O-ring sono la soluzione più valida ed economica per un gran numero di problemi di tenuta, sia statica che dinamica.

Richiedete  
il nuovo catalogo  
GUARNIZIONI  
al nostro  
customer service

# TEXPACK®



**ESA** European  
Sealing  
Association e.V.



Texpack srl - unipersonale - Via Galileo Galilei, 24 - 25030 Adro (BS) Italia  
Tel. +39 030 7480168 - Fax +39 030 7480201 - info@texpack.it - www.texpack.it

cmi@tim-europe.com RIF. 241832

# Flussometri di ultima generazione

**Pratica ed economica, l'ultima gamma di misuratori di portata proposta da Kobold è in grado di offrire letture accurate per soddisfare un'ampia gamma di applicazioni industriali**

**KOBOLD**, azienda tedesca specializzata nella produzione di tecnologie di misura e regolazione, nel corso degli anni si è evoluta sempre di più. Renzo Mori, General Manager di Kobold Instruments, ne ripercorre la storia fino ad arrivare alle ultime novità proposte sul mercato. «La nostra è una piccola multinazionale: Kobold conta infatti circa 350 dipendenti nel mondo e ha una serie di filiali presenti per lo più in Europa ma anche nel resto del mondo. Fondata nel 1980 da Mr. Kobold, come azienda produttrice di strumenti principalmente dedicati alla misura di portata, nel corso degli anni ha stretto importanti partnership con diversi costruttori di strumentazione. In questo modo sono stati sviluppati dei progetti nei quali a Kobold è stata affidata la responsabilità di costruire la parte elettronica o di misura». Attualmente la gamma dei prodotti Kobold ricopre tutte le tecnologie per le misure e i controlli di portata, pressione, livelli e temperature.

## FILIALI NEL MONDO

In Germania vi sono quattro stabilimenti, tra cui la casa madre e il quartier generale siti nei pressi di Francoforte. Oltre a questi, sono presenti stabilimenti in Ungheria, Spagna, USA e Italia. Nel corso degli anni Kobold ha anche acquisito alcune aziende che sono poi entrate a far parte del gruppo. «La forza di Kobold» spiega Mori «consiste sia nella possibilità di offrire tante soluzioni ai clienti sia di seguirli passo passo con un team di consulenti e professionisti dedicati che offrono indicazioni e suggerimenti sul principio di misura più idoneo da applicare per soddisfare qualsiasi tipo di esigenza e per risolvere i problemi impiantistici».



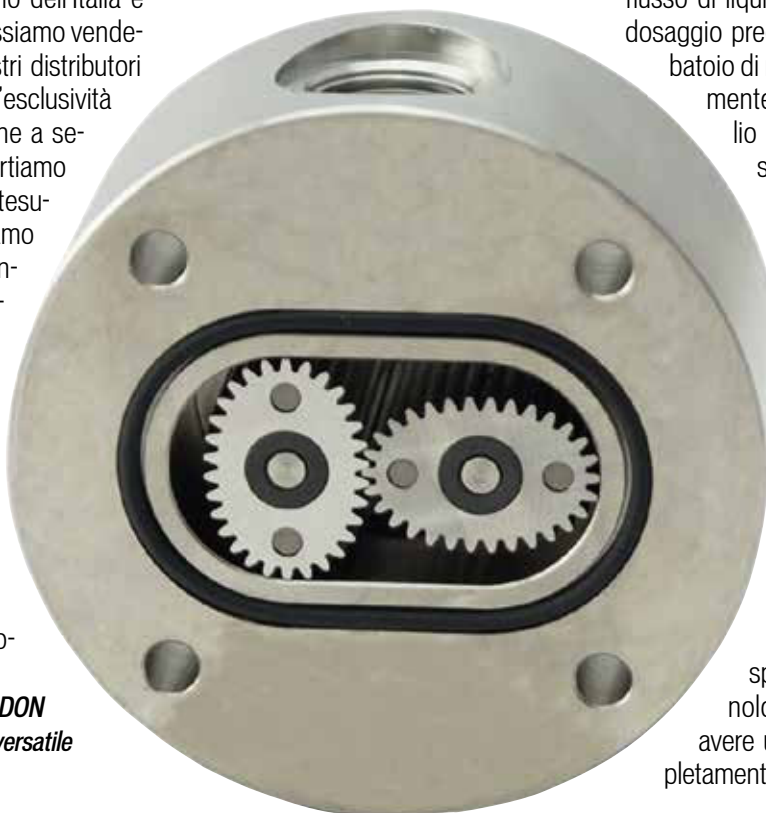
*Renzo Mori, General Manager di Kobold Instruments*

## KOBOLD ITALIA

Per quanto riguarda l'operato della filiale italiana, spiega Mori: «Normalmente le filiali lavorano con i distributori, che sono in realtà dei partner attraverso i quali viene sviluppata l'attività di promozione nell'ambito del territorio nazionale. Noi ci occupiamo dell'Italia e per regolamento non possiamo vendere all'estero, quindi i nostri distributori hanno le competenze e l'esclusività di una provincia o regione a seconda dei casi. Li supportiamo sia nel training sia nella stesura delle offerte e andiamo anche a visitare i clienti insieme per renderci meglio conto delle situazioni da affrontare. Attualmente abbiamo dodici partner e qualche regione italiana ancora scoperta sulla quale stiamo facendo dei ragionamenti per cercare di completare la copertura su tutto il territorio».

**Il flussometro a ruote ovali DON è un misuratore di portata versatile ed economico**

rio». «Abbiamo anche dei clienti direzionali. Ovviamente ci sono delle situazioni, soprattutto per i clienti grossi, in cui non si vogliono intermediari. Parte della Lombardia viene infatti seguita principalmente da noi» conclude Mori.



## MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO

Il misuratore MIS ("cugino" del modello MIM ma con connessioni al processo flangiate) è uno strumento compatto di alta qualità, molto versatile per la misura di liquidi conducibili, idoneo per un'ampia gamma di applicazioni industriali. Con display TFT orientabile per una flessibilità assoluta, il MIS fornisce non solo la misura di portata istantanea, ma anche totalizzazione parziale e totale. Un'interessante funzionalità del display TFT è che può essere utilizzato dagli operatori che indossano i guanti. A differenza di altri display TFT presenti sul mercato, dotati di sensori di inclinazione per la posizione dello schermo, il MIS rimane chiaro e stabile, elemento che sottolinea l'attenzione di Kobold per funzionalità pratiche e semplificate, e servizio affidabile. Lo strumento incorpora tutte le pratiche funzionalità di controllo e visualizzazione richieste nella maggior parte delle applicazioni di processo. Ciò include la misura bidirezionale, il flusso combinato, la misura del volume, il monitoraggio e la trasmissione. È possibile selezionare due uscite configurabili come analogica, frequenza, impulso e commutazione, ma anche l'avvio/arresto controllati per la funzione di dosaggio.

## FLUSSOMETRI PER FLUIDI VISCOSI

Il flussometro a ruote ovali DON è un misuratore di portata versatile ed economico, che soddisfa quasi tutte le esigenze che riguardano la misura di flusso di liquidi. Sia che si tratti di un dosaggio preciso di additivi in un serbatoio di miscelazione o semplicemente di trasferimento di gasolio da camion a serbatoi di stoccaggio, un flussometro a ruote ovali può fornire letture accurate. Il DON è progettato per misurare liquidi puliti, con viscosità anche molto elevate fino a 1.000.000 cP. Densità e conducibilità non influenzano la misura. Inoltre, questo tipo di strumento non richiede tratti rettilinei a monte e a valle occupando minor spazio rispetto a misuratori con tecnologie differenti. Si può avere un misuratore DON completamente meccanico, oppure con



*Il misuratore di portata elettromagnetico MIS è idoneo per un'ampia gamma di applicazioni industriali*



*Il misuratore per fluidi viscosi DOE viene utilizzato in applicazioni con liquidi con viscosità fino a 1000 cP*



indicatore LCD con o senza segnali di uscita. Un'applicazione dove è stato utilizzato il misuratore DON, è quella per la misura di portata di polioli, prodotti chimici ad alta viscosità utilizzati per la produzione di seggiolini per auto. La difficoltà dell'applicazione sta nel fatto che esistono diversi tipi di poliolo che scorrono all'interno del misuratore in ciascun lotto, con differenti viscosità, che possono raggiungere valori di 5000 cP. Sono stati utilizzati diversi DON con custodia in acciaio inox per poter garantire la misura di portata su tutte le linee di produzione che lavorano 24 ore al giorno. I modelli impiegati sono provvisti di display a cristalli liquidi che forniscono sia la portata istantanea che quella totalizzata. Il segnale di uscita 4...20 mA è collegato a un PLC.

Completano la gamma dei misuratori per fluidi viscosi i modelli DOE e DON-H. Il DOE, rivolto ai clienti OEM, rappresenta un eccellente risultato per l'ottimizzazione dello spazio. Con un corpo interamente in acciaio inossidabile e la misura della temperatura per il consu-



*Il misuratore DON-H è utilizzato negli skid a iniezione chimica nel settore Oil & Gas*

mo di carburante, il DOE offre diverse opzioni di uscita a impulsi, tra cui una per misurare il flusso pulsante da pompe peristaltiche. Grazie alla misura della temperatura, l'elettronica è in grado di compensare le variazioni di densità del liquido. Il DOE può essere applicato per liquidi con diverse viscosità fino a 1000 cP. Fornisce un'accuratezza del +/- 1% della lettura in condizioni di riferimento. I

campi disponibili permettono di misurare fluidi a partire da 0,5 l/h fino a 40 l/min. Il misuratore DON-H con connessioni fino a 1/2", portate fino a 40 l/min (2400 l/h) e pressioni fino a 400 bar è utilizzato negli skid a iniezione chimica nel settore Oil & Gas. Tipicamente l'uso è su FPSO (unità galleggianti di produzione, stoccaggio e scarico, che sono progettate per ricevere idrocarburi prodotti da piattaforme vicine, trattarli e immagazzinare petrolio da scaricare/trasportare) per l'iniezione nella testa del pozzo.

## MERCATI

In Italia il mondo della strumentazione industriale è molto complesso, vi sono infatti tante aziende che propongono sul mercato diverse soluzioni. «La maggior parte delle volte ci troviamo in concorrenza con dei costruttori che possono proporre una tipologia o tecnologia di strumenti; noi invece abbiamo un ventaglio di soluzioni diverse. Queste situazioni possono essere simili o inesistenti al di fuori dell'Italia: per

esempio siamo simili alla Francia e alla Spagna per condizioni e situazioni di mercato e concorrenza ma molto distanti dalla Svizzera» afferma Mori.

## PRINCIPALI SETTORI

«Noi lavoriamo con una clientela costituita da costruttori di impianti - quindi coloro che hanno bisogno di una serie di strumenti ripetitivi per risolvere le varie problematiche d'impianto e le varie misure - ma anche da utilizzatori finali, che sono i classici manutentori, responsabili di produzione e responsabili di stabilimento che hanno la necessità di risolvere dei problemi che nascono a livello applicativo, e anche banalmente di sostituire strumenti che si sono guastati» spiega Mori. «Essendo un'azienda piccola e flessibile, abbiamo dalla nostra una certa velocità nella fornitura e nell'ambito della gestione delle commesse. I settori in cui lavoriamo meglio sono quelli dei costruttori di macchine in generale, l'oleodinamica e siamo presenti marginalmente nel settore Food & Beverage, farmaceutico, chimico e del trattamento acque» conclude Mori.

## FIERE

«Normalmente partecipiamo a fiere quali A&T, SPS e SAVE e a eventi quali MaintenanceStories» afferma Mori che aggiunge «SPS Italia è una fiera per noi molto importante perché ben organizzata e forse a livello nazionale è la più grande e quella che ha più visibilità. Vale la pena essere presenti perché è un buon appuntamento e un buon momento per incontrare i clienti».

Maria Bonaria Mereu  
m.mereu@tim-europe.com

## Nuovo sito OMT

**L'immagine grafica curata e la struttura ben organizzata rendono la navigazione semplice e la ricerca rapida**

OMT Hydraulic Components e LuEn Valves, che fanno parte di **OMT GROUP**, annunciano il loro nuovo sito web. La struttura della piattaforma è ben organizzata, infatti la divisione dei diversi contenuti li rende immediatamente individuabili e fruibili, agevolando la navigazione dell'utente e rendendo la ricerca più semplice e veloce. L'immagine grafica ben curata completa le sezioni dedicate alla comunicazione che sono anch'esse completamente rinnovate. Si tratta di una novità importante per un'azienda come OMT che ha recentemente conseguito l'attestazione di conformità come industria 4.0: la produzione industriale, infatti, è del tutto automatizzata e interconnessa.



## Partnership RS e Tektronix

**Le aziende puntano su un servizio di taratura effettuato su tutti gli strumenti di misura nei più svariati campi di applicazione**

**RS COMPONENTS ITALIA**, in partnership con Tektronix, ha annunciato un servizio di taratura ideato per fornire il più alto standard di qualità nella taratura della strumentazione di misura. RS ha inaugurato, infatti, un laboratorio di taratura situato presso il proprio centro logistico integrato a Vimodrone (MI), arricchendo così la gamma di servizi a valore aggiunto messi a disposizione dei clienti. Si tratta di un servizio di taratura effettuato su tutti gli strumenti di misura nei più svariati campi di applicazione, nuovi o già in possesso dei clienti, indipendentemente dal fatto che siano stati acquistati da RS. Tempi di attesa ridotti, inferiori a 5 giorni indipendentemente dal materiale, controllo dei costi, elevato livello di servizio assicurato da un team di esperti tecnici presenti in laboratorio e nei laboratori affiliati, e una consulenza personalizzata sono tra i vantaggi del servizio offerto da RS. Ai clienti che usufruiscono del servizio, RS Components Italia rilascia il rapporto di taratura ISO con un riepilogo delle misure effettuate e/o il certificato di taratura LAT da laboratori partner riconosciuti e certificati da ACCREDIA.



## 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.

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.



Pompa ad ingranaggi E100 con riduttore



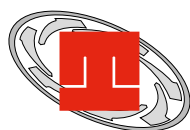
**RILASSATEVI**, MERITIAMO LA VOSTRA FIDUCIA



Dopo tanti modi di raccontarvi la **qualità** del nostro prodotto, la **certezza** del nostro servizio di assistenza, l'**affidabilità** del nostro brand... questa volta vi lasciamo solamente i nostri contatti.



**www.pompetravaini.com**



**pompetravaini**



**Pompetravaini Spa** • Via per Turbigo, 44 • 20022 Castano Primo (Mi) • Tel. +39.0331.889000 • Fax +39.0331.889057 • vendite@pompetravaini.it • **www.pompetravaini.com**

cmi@tim-europe.com **RIF. 242862**

## Costa nuovo AD Socomec Elettrotecnica

**La sua attività sarà improntata al perseguimento di una sempre maggiore sinergia tra le divisioni italiane del Gruppo**

Stefano Costa ha assunto la carica di 4BA Sales & Service Managing Director Italy di **SOCMEC** e di Presidente Amministratore Delegato di Socomec Elettrotecnica, ampliando le sue responsabilità alla gestione e direzione aziendale, in coerenza con gli obiettivi del Gruppo Socomec.

Fin dalla sua fondazione, Socomec ha continuato a sviluppare la propria competenza per offrire soluzioni innovative per le prestazioni degli im-

pianti elettrici, con una politica aziendale ispirata ai principi di trasparenza, responsabilità e sviluppo sostenibile. Le quattro divisioni, dedicate alle tematiche Critical Power (Power conversion), Power Control & Safety (Power switching), Energy Efficiency (Power monitoring) ed Expert Services, lavorano in sinergia per garantire ai clienti massima sicurezza, disponibilità e performance energetiche delle installazioni elettriche. L'attività di Costa sarà improntata al perseguimento di una sempre maggiore sin-

ergia tra le divisioni italiane del Gruppo, ispirandosi alle linee guida dell'azienda: innovazione, qualità, trasparenza, servizio, crescita.



### LEADER NELLE FORNITURE INDUSTRIALI

Comer, con sede a Bologna, opera sul mercato nazionale e internazionale con clienti fra i più importanti del panorama industriale. Questi anni di costante presenza sul mercato ci hanno portato ad essere riconosciuti come un'azienda alla avanguardia, pronta nel rispondere a tutte le richieste tecniche e commerciali di più di 7500 clienti. Comer si propone come partner qualificato in grado di assistere tecnicamente e commercialmente il cliente in tutte le fasi di realizzazione di un impianto, proponendo il giusto prodotto per ogni specifica applicazione nei più svariati settori come: OIL & GAS PLANT - AUTOMAZIONE INDUSTRIALE - FOOD & BEVERAGE FERROVIARIO - AUTOMOTIVE - IMPIANTI CHIMICI E PETROLCHIMICI FARMACEUTICA - MACCHINE MOVIMENTO TERRA - MACCHINE AGRICOLE MACCHINE UTENSILI - IMPIANTI OLEODINAMICI



Accumulatori idraulici a Sacca, Membrana, Pistone e accessori - Pressostati - Vuotostati Termostati - Trasmettitori di pressione e temperatura - Flussimetri - Flussostati - Livellostati Sonde di livello - Filtri bassa, media, alta pressione - Filtri Duplex - Filtri Autopulenti - Pompe a vite - bassa, media, alta pressione - Elettrovalvole per Aria, Gas, Liquidi - Valvole di processo a Sede Inclinata, Membrana On/off e Continue - Sensori di Livello, Portata, Analisi - Scambiatori di calore Aria, Acqua, Piastre - Valvole a sfera e regolatori - Manometri, Termometri, Pozzetti Centrali Oleodinamici e di Lubrificazione Moltiplicatori di pressione - Gas boosters Cable Glands speciali e per Oil&Gas.

Via Rivani, 33 - 40138 Bologna - Tel. +39.051.533007 - Fax +39.051.6010842 - E-mail: [comer@comer-italia.com](mailto:comer@comer-italia.com)

[www.comer-italia.com](http://www.comer-italia.com)



[shop.comer-italia.com](http://shop.comer-italia.com)



## Collaborazione Conrad e TDK-Lambda

**Le aziende rafforzano la loro cooperazione per una campagna di e-commerce nel campo dei convertitori DC-DC**

**CONRAD ELECTRONIC** rafforza la collaborazione strategica con TDK-Lambda Germany nel quadro della sua campagna CC-CC. L'ampliamento delle buone relazioni longeve tra le due aziende si propone di estendere l'offerta e-commerce di TDK-Lambda e, al contempo, di accrescere la gamma attuale di convertitori DC-DC sulla Conrad Sourcing Platform. Nel portfolio di prodotti esteso nel quadro dei convertitori di tensione continua rientrano, ad esempio, i moduli CCG con ingresso ampio 4:1 ed elevato rendimento.



Grazie al loro alloggiamento in metallo, sono schermati e adatti per l'uso in telecomunicazioni e dati, radio e dispositivi alimentati a batteria. L'intervallo di tensione è disponibile in ingresso a scelta tra 9-36 V CC o 28-76 V CC e in uscita a 3,3, 5, 12 +/-12, 15, +/-15 V CC, 24 o 30 V con correnti fino a 4 A, laddove la tensione di uscita è regolabile del +/-20%. Anche i convertitori di tensione continua i3A e i6A rientrano nell'offerta Conrad. Questi si prestano, tra l'altro, per alimentare ulteriori tensioni con corrente nominale elevata da alimentatori standard da 12, 24, 36 o 48 V. L'elevato rendimento del 98% e la minima dissipazione di calore li rendono apprezzati in applicazioni mediche, industriali, di controllo e misurazione.

## Nuovo impianto termico NSK

**La società ha colto l'opportunità per ottimizzare i processi e investire in tecnologie all'avanguardia**

I clienti di **NSK** in tutto il mondo, compresi quelli europei, beneficeranno della costruzione di un nuovo impianto di trattamento termico in Giappone. In seguito al completamento dell'impianto di trattamento



termico da tre miliardi di yen (circa 23,78 milioni di Euro) presso NSK Toyama, l'azienda ha trasferito una parte dei processi di trattamento termico da NSK Fujisawa al nuovo sito da 3.641 m2. Questa misura di pianificazione della continuità operativa è stata adottata per tutelare le catene di fornitura in caso di disastri naturali come terremoti o inondazioni. Distribuendo il carico di trattamenti termici fra diversi impianti, l'azienda assicura ai clienti un livello adeguato di protezione contro fermi imprevisti della produzione. NSK ha colto l'opportunità per ottimizzare i processi di trattamento termico e investire in tecnologie all'avanguardia che non solo sono ecologiche, ma migliorano la produttività e l'efficienza. Per esempio, NSK Toyama sta lavorando all'implementazione del trasporto autonomo di pezzi fra i vari processi. Attivo dal 1937, il sito di NSK Fujisawa è specializzato nella produzione di cuscinetti volventi per macchinari industriali.





# GARBARINO®

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



**[www.pompegarbarino.com](http://www.pompegarbarino.com)**

**Pompe Garbarino S.p.A.** Via Marengo, 44 - 15011 Acqui Terme (AL) - Italy - Tel. +39 0144 388671 - [info@pompegarbarino.it](mailto:info@pompegarbarino.it)

[cmi@tim-europe.com](mailto:cmi@tim-europe.com) **RIF. 242601**



## Misuratori di portata massici

**Estremamente accurati nelle misure, non risentono delle variazioni di pressione e temperatura**

Voegtlin, rappresentata in Italia da **ITAL CONTROL METERS**, presenta i Mass Flow Controllers studiati per controllare l'iniezione di gas dei bio-reattori. È fondamentale che le condizioni ambientali (livelli di ossigeno, concentrazione di anidride carbonica, temperatura e Ph) all'interno del bio-reattore siano ottimali, cioè note e controllate in modo da consentire le funzioni tra le cellule. In particolare, è di assoluta importanza che l'iniezione di gas sia molto precisa e ripetibile. Ed è proprio in questo tipo di applicazione che gli strumenti progettati da



Voegtlin giocano un ruolo di primo piano. Estremamente accurati nelle misure, questi misuratori di portata massici di Voegtlin, distribuiti da Ital Control Meters, non risentono delle variazioni di pressione e temperatura, inoltre possono essere forniti con diverse curve di calibrazione in modo da garantire un'elevata dinamicità di impiego. Un ulteriore vantaggio è rappresentato dal fatto che questi Mass Flow Controllers, progettati e prodotti da Voegtlin, sono dotati di un display built-in che garantisce una flessibilità operativa impareggiabile.



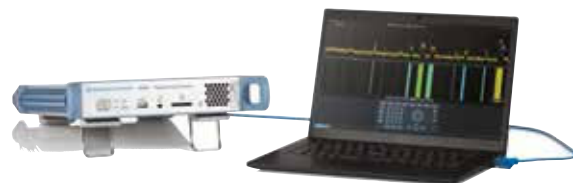
cmi@tim-europe.com RIF. 243294

OTTOBRE 2020

## Ricevitore digitale compatto

**Copre un'ampia gamma di frequenze e supporta il monitoraggio dello spettro e la radiogoniometria**

**ROHDE & SCHWARZ** presenta il ricevitore con funzione radiogoniometro R&S@EM200. Questo apparato rileva, analizza e demodula da 8 kHz a 8 GHz e supporta in opzione il rilevamento della direzione grazie all'uso delle antenne DF compatte Rohde & Schwarz da 20 MHz a 6 GHz. La forma compatta garantisce facilità d'uso e d'integrazione. Il ricevitore è dotato di un'interfaccia utente grafica facile da usare e pronta per l'uso grazie alla sua intuitività. R&S@EM200 nasce con la consapevolezza che l'ambiente dello spettro elettromagnetico è affollato e complesso, e che ogni applicazione del sistema comporta requisiti molto esigenti: per questo motivo offre una vasta suite di strumenti che consentono a ogni utente di ottenere il miglior risultato per le sue esigenze, con affidabilità e qualità delle rilevazioni. R&S@EM200 è una sorgente I/Q ideale per la raccolta continua di dati a banda larga, ed è progettato per il monitoraggio in remoto offrendo funzionalità quali l'accensione e lo spegnimento remoti, che lo rendono un ideale ricevitore "handoff". È perfetto per l'uso nei sistemi di intercettazione del segnale e per l'impiego in combinazione con il software di analisi del segnale Rohde & Schwarz, i registratori, i ricevitori e i radiogoniometri.



## Convertitori CC/CC

**Da 40 e 60 watt con campo di tensione d'ingresso ultra esteso di 12:1, omologati per applicazioni ferroviarie**

**TRACO ELECTRONIC** presenta le due serie di convertitori CC/CC ad alte prestazioni per uso ferroviario TEP 40UIR e TEP 60UIR, dotate di campo di tensione d'ingresso ultra esteso con rapporto di 12:1 e alloggiare in una scatola metallica compatta avente le dimensioni di un 1/4 di mattone (2,3"x1,45"x0,5").

L'ingresso ultra esteso permette un uso del convertitore come soluzione unica per tutto, ideale per coprire intervalli di tensione diversi nella stessa applicazione, risolvendo il problema di avere più convertitori diversi installati. Un circuito interno implementato in questi moduli aiuta a estendere il tempo di ritenzione dato che elimina la necessità di costosi condensatori ad alta tensione per coprire l'intero campo d'ingresso. Un solo condensatore da 25 V (indipendentemente dalla tensione d'ingresso) è sufficiente a coprire l'intero campo d'ingresso, riducendo il costo, gli ingombri e la corrente di spunto. Tutti i modelli sono omologati per applicazioni ferroviarie in conformità alle norme EN 50155, EN 61373, EN 45545-2 e offrono caratteristiche come alta efficienza, campo di temperature di esercizio da -40 a +85 °C e tensione d'isolamento I/O di 3000 VCA.







# 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](mailto:cmi@tim-europe.com) RIF. 243178

## Sensori di forza

**Offrono qualità superiore, necessitano di poca manutenzione e sono adatti in diverse applicazioni**

Talvolta sono i piccoli componenti a creare danni importanti: per esempio un cuscinetto a sfera rotto. Fino a quando non viene montato un nuovo cuscinetto si perde tempo prezioso. A questo si aggiungono i costi di fermo macchina. Molti guasti potrebbero essere facilmente evitati con l'ausilio di un sensore di forza: dalla forza infatti si possono dedurre in molte applicazioni la sollecitazione, l'usura nonché i parametri di qualità. Con i sensori di forza della serie DLM, **BAUMER** porta sul mercato un portafoglio di prodotti diversificato in modo intelligente per range di forza e opzioni di installazione. Esso comprende 44

diversi sensori in tre tipi di formati. I valori di forza della serie DLM vanno da 50 fino a 20 000 N. In ogni range di forza i sensori sono disponibili in tre modelli: nella variante Button, per la misurazione delle forze di compressione, nella variante Inline e Screw-on, per la misurazione delle forze di compressione e di trazione. Grazie alla struttura compatta i sensori di forza

possono essere impiegati anche in spazi ristretti. Tutti questi sensori proposti da Baumer rilevano forze variabili lungo l'intero range di forza nominale.

Nelle applicazioni dinamiche, come punzonature o giunzioni, il sensore può essere quindi

sollecitato in tutto il range di misura. Baumer offre anche soluzioni personalizzate per la misurazione della forza, nonché estensimetri per range di forza importanti.



## Servoazionamento programmabile

**Il dispositivo indipendente intelligente è completamente programmabile tramite IEC 61131-3 con runtime basato su CODESYS V3**

**PARKER HANNIFIN** ha ampliato la sua famiglia di servoazionamenti (PSD) con il lancio di un azionamento programmabile adatto a diverse applicazioni. Il PSD programmabile è un servoazionamento indipendente intelligente, completamente programmabile tramite IEC 61131-3 con runtime basato sul CODESYS V3 distribuito su larga scala. È supportato da un set completo di blocchi funzionali PLCopen che consentono un'impostazione rapida ed efficace delle funzioni di movimentazione. Per una connessione semplice a PLC e azionamenti di livello più elevato, vengono implementate due macchine a stati standardizzate - Profidrive e CANopen DS402. Il dispositivo supporta tutte le lingue di programmazione IEC 61131, compresi testo strutturato, elenco istruzioni, diagramma a scala, diagramma blocco funzione, diagramma funzionale sequenziale e CFC. L'installazione e la messa in servizio del servoazionamento avviene utilizzando uno strumento di configurazione guidata e motori Parker riconoscibili tramite una targhetta nominale elettronica. Come unità di controllo intelligente, PSD triple è in grado di controllare tre assi di servoazionamento in un progetto IEC. In totale sono disponibili 12 ingressi digitali e sei uscite digitali. È possibile utilizzare fino a quattro attività, compresa una veloce con un tempo di ciclo di 500 µs.



## Riscaldatore elettrico

**Ad alta densità di potenza, con il filo resistivo avvolto su un nucleo di MgO**



**CREI** lancia il riscaldatore della serie HD, un elemento a cartuccia ad alta densità di potenza, appartenente alla generazione degli elementi in MgO compat-

tato. La compattazione dell'MgO è una tecnologia costruttiva grazie alla quale si raggiungono prestazioni uniche nel campo dei riscaldatori elettrici. Nel riscaldatore della serie HD, il filo resistivo è avvolto su un nucleo di MgO e si trova quindi in prossimità del tubo esterno del riscaldatore. Con tale tecnologia si ottiene un'efficiatissimo scambio termico, il quale mantiene il filo a temperature inferiori rispetto a un riscaldatore tradizionale. Ciò previene il surriscaldamento del filo stesso in fase di utilizzo, conferendo al prodotto prestazioni elevate. I riscaldatori della linea HD sviluppano sino a 50 W/cm².

## Livellostato in acciaio

**Progettato per il controllo di livello nei serbatoi, supporta temperature del fluido fino a 120°C**

Gli interruttori di livello della serie RFS annunciati sul mercato da **KOBOLD** sono progettati per il controllo di livello



nei serbatoi. Il fluido di processo non deve contenere solidi né particelle metalliche. L'installazione dei livellostati della serie RFS è laterale e il materiale a contatto con il fluido è acciaio inox. Questi interruttori di livello proposti da Kobold possono lavorare con temperature del fluido fino a 120°C e pressioni fino a 5 bar. A seconda della posizione di montaggio del dispositivo, il contatto funziona come N/O oppure N/C. Gli interruttori di livello della serie RFS di Kobold sono disponibili anche in versione certificata ATEX per l'impiego in zone con pericolo di esplosione.

## Temporizzatori intelligenti

**L'intuitiva navigazione del menù permette di impostare con precisione gli orari di disattivazione e attivazione**

Grazie ai relè temporizzati multifunzionali MACX-TR di **PHOENIX CONTACT**, le temporizzazioni comuni diventano intelligenti. La combinazione tra i pulsanti e il display OLED consente una facile gestione direttamente dal dispositivo. Opzionalmente, la comunicazione NFC e l'app per smartphone offrono ulteriori possibilità di impostazione. L'intuitiva navigazione del menù permette di impostare con precisione gli orari di disattivazione e attivazione. Grazie a valori di temporizzazione specifici vengono meno la conversione e il controllo dei dati. Inoltre, la protezione tramite password evita accessi non autorizzati. Il display OLED (Organic Light Emitting Diode) è auto-illuminante, offre buona leggibilità, elevato risparmio energetico, ampio angolo di visione.





# LA QUALITÀ CHE FA LA DIFFERENZA



CE



ISO 10497:2010

TITAN

THESIS

ANTARES

SELENE

VEGA

ARTEMIS

ANTARES

MONOBLOCK

ALBA

MOON



Atex CE  
II 2 GD\*

ISO 9001:2015

ISO 14001: 2015

cmi@tim-europe.com RIF. 243537

EFFEBI S.p.A.

Via G. Verdi, 68 - 25073 Bovezzo (BS) - Italy • Tel. +39 030211010 • Fax +39 030 2110301 • Internet: [www.effebi.it](http://www.effebi.it) - E-mail: [effebi@effebi.it](mailto:effebi@effebi.it)



## La migliore soluzione per le vostre forniture industriali

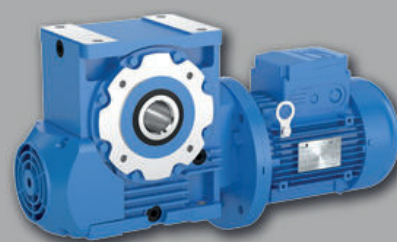
### Cuscinetti



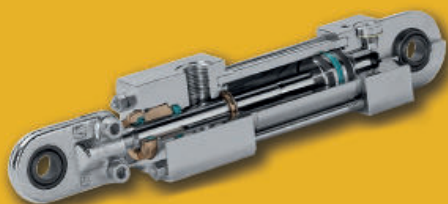
### Lineare



### Trasmissioni



### Oleodinamica



### Pneumatica



### Utensileria







Concessionario SKF

Scopri i nostri prodotti su:  
[www.verzolla.com](http://www.verzolla.com)

Cuscinetti



Lineari



Trasmissioni



Oleodinamica



Pneumatica



Utensileria



**P**resenti sul mercato dal 1958, disponiamo di un'efficiente rete di distribuzione di prodotti e servizi per l'industria.

L'organizzazione si basa su unità distributive dislocate sul territorio e coordinate dal centro logistico di Monza che si sviluppa su 10.000 mq di superficie.

I prodotti offerti si articolano nelle linee cuscinetti, movimentazione lineare, trasmissioni di potenza, oleodinamica, pneumatica, utensileria.

I moderni magazzini, la formazione continua del personale tecnico commerciale e la stretta collaborazione con i fornitori rappresentati, ci permettono di soddisfare in tempi rapidi le più svariate richieste dei clienti.

In collaborazione con i fornitori offriamo corsi di formazione dedicati alla manutenzione, progettazione, affidabilità e diagnostica.

Forniamo un qualificato servizio di montaggio di componenti meccanici, monitoraggio di impianti, installazione di impianti oleodinamici, pneumatici e di lubrificazione.

Disponiamo di un moderno centro di pressatura per tubi oleodinamici ad alta pressione.

# VERZOLLA

## Verzolla Srl

Via Brembo, 13/15  
 20052 Monza (MB)

Tel. 039 21661  
 Fax 039 210301

[verzolla@verzolla.com](mailto:verzolla@verzolla.com)  
[www.verzolla.com](http://www.verzolla.com)



## Pompe alimentari

**Utilizzabili per dosaggi, sono personalizzabili in funzione delle specifiche esigenze del cliente**

**IDROPRES** è pronta a presentare la sua ultima serie di pompe realizzate con trattamenti speciali e adatte al contatto con alimenti. Le pompe ad ingranaggi comportano numerosi vantaggi: essendo volumetriche assicurano una portata costante in funzione del numero di giri; sono auto-adescanti e quindi non devono essere collocate sotto battente per aspirare; garantiscono un flusso costante senza pulsazioni; sono reversibili e perciò posso invertire il senso di pompaggio per un eventuale lavaggio con un'unica pompa; comprimono i prodotti in modo delicato facilitando la miscelazione. Queste pompe sono molto più compatte rispetto alle pompe ad ingranaggi



gi esterni o alle pompe a lobi. Si distinguono da altre tipologie di pompe volumetriche perché consentono una portata per giro costante. Queste pompe alimentari sono pertanto utilizzabili per dosaggi. Possono essere fornite ad asse nudo (solo corpo pompante), accoppiate direttamente a un motore, a un motoriduttore o motovariatore. Sono installabili su basi carrellate.

Tutte le pompe proposte da Idropres sono personalizzabili in funzione delle specifiche esigenze del cliente, per esempio sono disponibili anche versioni riscaldate per mantenere il prodotto a una certa temperatura. I materiali costruttivi di questa gamma di pompe sono idonei al contatto con gli alimenti. Tra i principali prodotti pompati vi sono: cioccolato, oli vegetali, grassi, gelatina, melassa, miele.

## O-Rings in FEP e PFA

**Garantiscono un'ottimale risposta elastica in tutte le direzioni in un range di temperatura compreso tra -70 e +220°C**



La possibilità di abbinare la resistenza chimica del FEP e PFA con l'elasticità dell'elastomero interno in FPM, EPDM e silicone ha permesso di risolvere numerosi problemi nel settore delle tenute in condizioni critiche. **FLUORTECNO** produce O-Rings rivestiti da corda 1,78 fino a 31 mm con una gamma diametrale secondo le normative AS/BS o a richiesta

per applicazioni particolari. Gli O-Ring garantiscono un'ottimale risposta elastica in tutte le direzioni in un range di temperatura compreso tra -70 e +220°C con le più disparate sostanze a contatto: carburanti, solventi, latte, acidi e vapore. L'elevata qualità di fabbricazione garantisce performance e reperibilità certa grazie al magazzino ben fornito e alla produzione che si articola su 2 linee.

## Trasduttori angolari

**Programmabili on-site, sono adatti per l'impiego in ambienti normali o gravosi**

**GMC INSTRUMENTS** commercializza i sensori di posizione e rotazione serie Kinax di Camille Bauer Metrawatt AG. Kinax HW730 è un trasduttore programmabile on-site adatto per gli impieghi gravosi (IP67 - IP69K), che offre diverse possibilità di comunicazione: 4...20mA o Modbus TCP/IP (PoE). Il foro centrale consente un rapido e facile montaggio sugli alberi collegati con gli elementi meccanici; il metodo capacitivo di misurazione è privo di usura e determina un'elevata affidabilità e costanza dei valori nel tempo. KINAX N702 è un trasduttore di inclinazione programmabile on-site, la sua piastra di montaggio permette di collocarlo in qualsiasi posizione. È disponibile in due varianti di custodia: IP66 o con custodia INOX AISI 316Ti.



## Valvola assiale

**Combina la funzione di intercettazione del fluido e quella di attuazione pneumatica in un unico dispositivo dalle dimensioni contenute**

**OMAL** amplia la gamma di valvole assiali con VIP EVO®. Con il suo esclusivo design firmato Giugiaro Design, la valvola VIP EVO® incorpora soluzioni tecnologiche e industriali all'avanguardia per soddisfare i requisiti di prestazione, in continua evoluzione, nelle diverse applicazioni industriali. Lo sviluppo di questo prodotto rappresenta il proseguimento naturale del grande successo ottenuto in tutto il mondo dalla valvola VIP (PN10), che resta uno dei prodotti più venduti di OMAL. VIP EVO® incorpora tutti i vantaggi offerti la serie VIP, con un incremento di performance che rendono la nuova valvola adatta ad applicazioni fino a 40 bar. VIP EVO® ha inoltre un'elevata affidabilità su un elevato numero di cicli e un notevole risparmio energetico dovuto al minor utilizzo di aria compressa, a conferma dello spirito green dell'azienda e del design rispettoso dell'ambiente dei suoi prodotti. Il design compatto della valvola assiale VIP EVO® contribuisce a ridurre l'utilizzo di spazio nell'impianto - e di conseguenza i costi - combinando la funzione di intercettazione del fluido e quella di attuazione pneumatica in un unico dispositivo dalle dimensioni contenute. VIP EVO® è interamente progettata, prodotta e testata negli stabilimenti OMAL in Italia, continuando con orgoglio la filosofia aziendale del "Made in Italy".



## Filtri idraulici

**Realizzati con materiali di qualità, a garanzia di un'alta efficienza di filtrazione e di una lunga durata**



**OMT** presenta la gamma di filtri idraulici di non ritorno OMTF con quattro diverse dimensioni e portate nominali fino a 500 L/min. Gli elementi filtranti sono realizzati con i materiali più avanzati, a garanzia di un'alta efficienza di filtrazione e di una lunga durata.

Di seguito alcune caratteristiche tecniche. Pressioni corpo filtro: pressione massima di esercizio 0.8 MPa (8 bar), pressione di scoppio: 1.0 MPa (10 bar). Temperatura di esercizio: da -25 a +110°C. Compatibilità con i liquidi - ISO 2943: compatibili con oli minerali tipo HH, HM, HR, HV, HG secondo ISO 6743/4. Corpo del filtro: Testina: pressofusione di alluminio; Contenitore: modelli OMTF09, 11 e 17 in nylon caricato vetro, OMTF22 in acciaio con trattamento cataforesi; Attacchi: 1/2" ÷ 2" BSP (altre filettature su richiesta).





# Misure di livello accurate in applicazioni dinamiche

*Grazie all'algoritmo di livello sviluppato da Honeywell, il trasmettitore Smartline offre misurazioni di livello più accurate, qualunque sia la difficoltà da affrontare nei processi dinamici*

La scelta del metodo di misurazione del livello nel trattamento degli idrocarburi è fondamentale perché le applicazioni sono varie e impegnative. Esistono poche alternative praticabili in grado di soddisfare i requisiti delle numerose applicazioni che si incontrano in tutto il processo. **PRECISION FLUID CONTROLS** propone i trasmettitori Smartline di Honeywell con tecnologia radar a onda guidata (GWR)

Il GWR può soddisfare gran parte dei requisiti, seppur non tutti. È caratterizzata da una forte immunità ai comuni problemi causati da schiuma, sporizia, accumuli, turbolenza, temperatura, pressione e difficoltà caratteristiche del serbatoio e molte altre complicazioni all'esecuzione di una misurazione accurata del livello. Si tratta di un metodo di misurazione principale, con molti e importanti vantaggi intrinseci. Gli strumenti GWR inviano impulsi elettromagnetici al prodotto e impiegano il tempo di percorrenza del segnale riflesso per calcolare il livello nel serbatoio. Il segnale viaggia lungo una guida d'onda che può essere costituita da un'asta metallica rigida, un filo flessibile o una struttura coassiale (Figura 1).

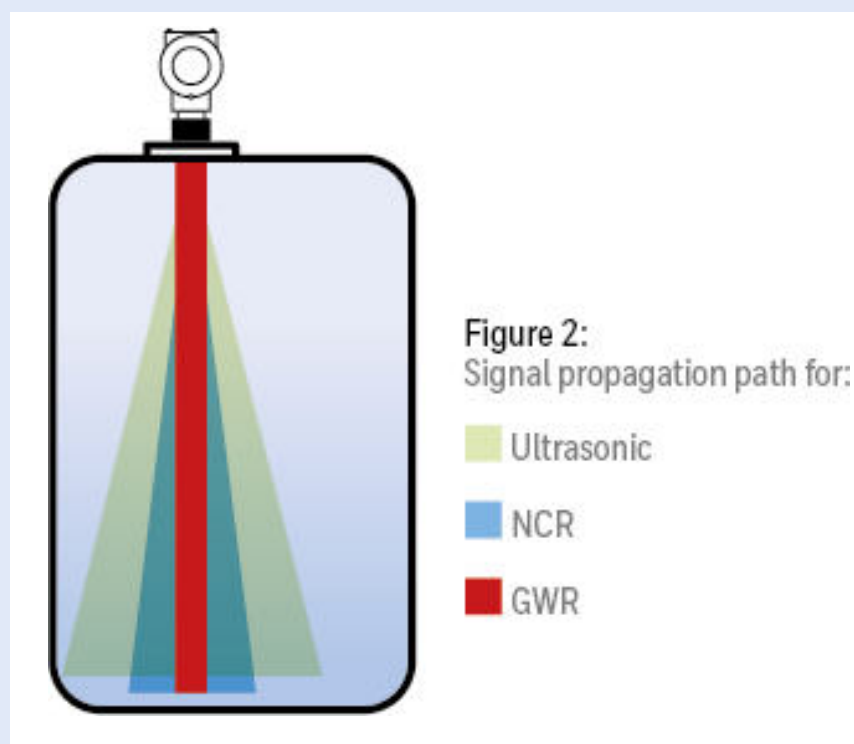
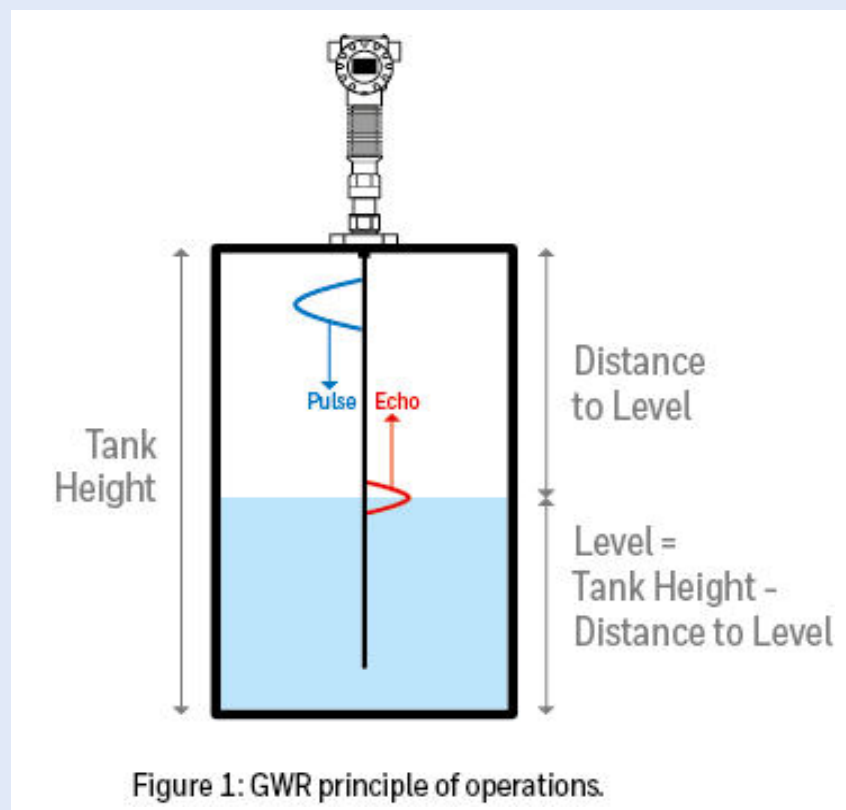
Rispetto ai misuratori a ultrasuoni o persino al radar senza contatto, il segnale di misurazione per il GWR si concentra sulla guida d'onda (o al suo interno nel caso di una guida d'onda coassiale). Questo percorso di propa-

gazione del segnale stretto (Figura 2) riduce al minimo il potenziale impatto dei segnali vaganti causato da elementi strutturali o ostacoli nel serbatoio. La guida d'onda può essere montata su un angolo o disposta in modo tale da seguire i contorni di un serbatoio di forma irregolare. All'atto pratico, però, alcune applicazioni possono mettere a dura prova il GWR rendendogli difficile fornire misurazioni sempre affidabili. Di conseguenza, la scelta del metodo di misurazione, e della tecnologia impiegata, riveste un ruolo fondamentale.

## ALGORITMO DI LIVELLO

L'algoritmo di livello utilizzato nel trasmettitore Smartline di Honeywell si fonda sui vantaggi intrinseci del GWR con un confronto basato su modello univoco per misurazioni di livello più accurate, qualunque sia la difficoltà da affrontare nei processi dinamici, turbolenti e complessi interessati. Per impostare il modello, il sensore viene pre-programmato con valori predefiniti per i parametri stabiliti dalle costanti dielettriche dei liquidi misurati. Tali valori possono essere regolati in ogni fase del processo.

Nei casi in cui l'attenuazione del materiale misurato cambi durante il processo nel serbatoio, il GWR Honeywell utilizza una funzione di rilevamento dell'ampiezza automatica che va a integrare il modello a impulsi stabilito a partire dai parametri definiti dall'utente con dati di misurazione storici. In questi casi, una volta che il sensore si è bloccato al livello corretto, seguirà il relativo segnale, anche quando la sua ampiezza cambia. Questa funzione



consente allo strumento di tracciare segnali con ampiezze fino al 35% diverse da quelle previste dai parametri pre-programmati. Così facendo, lo strumento può adattarsi ai

cambiamenti derivanti dalle condizioni variabili nel serbatoio, a causa di temperatura, densità di vapore, turbolenza o accumulo di pellicole sulla sonda.



## Unità di bloccaggio idraulica

**Con dimensioni d'ingombro ridotte, garantisce buona concentricità, anche dopo numerosi montaggi**

I prodotti ETP CLASSIC sono distribuiti in Italia dal **GRUPPO MONDIAL**. ETP CLASSIC è un'unità di bloccaggio idraulica consistente di una bussola a doppia parete in acciaio trattato nella quale è inserito un composto di pressione speciale, di anello di tenuta, pistone, flangia di pressione e viti di fissaggio T.C.E.I.

ETP-CLASSIC garantisce buona concentricità, anche dopo numerosi montaggi. Serrando le viti,

la bussola si espande uniformemente e viene in contatto con il mozzo e l'albero, creando una connessione rigida. Allentando le viti, la bussola riprende le misure originali e può essere smontata

facilmente. ETP-CLASSIC è disponibile come standard per alberi da 15 a 100 mm e in dimensioni imperiali aggiuntive. Il run-out è di 0,03 - 0,06 mm a seconda della dimensione dell'albero. Il numero massimo di montaggi è 100. Le dimensioni più comuni dei collegamenti idraulici ETP-CLASSIC sono disponibili in acciaio inossidabile e denominati Tipo R. La versione Tipo R ha la stessa funzione, dimensione, vantaggi e caratteristiche dello standard ETP-CLASSIC. Tuttavia, il Tipo R ha alcune

viti di serraggio in più, poiché la coppia di serraggio consentita delle viti in acciaio inossidabile è inferiore, con conse-

guente riduzione della coppia trasmissibile di circa il 20%. Il lubrificante per viti è approvato anche per l'uso nell'industria alimentare. Le viti di serraggio a testa esagonale ne facilitano la pulizia.



## Pompa a monovite

**Adatta per le applicazioni con usura intensiva, in cui può essere richiesta una maggiore manutenzione**

Le pompe a monovite eccentrica NEMO® di **NETZSCH** vengono impiegate in tutti i settori industriali per il pompaggio in modo continuo, delicato e a pulsazioni minime. La pompa monovite eccentrica NEMO® in versione FSIP® (Full Service In Place) è particolarmente adatta per le applicazioni con usura intensiva, in cui può essere richiesta una maggiore manutenzione. I tempi di lavorazione possono essere drasticamente ridotti con conseguente risparmio di risorse. Si possono sostituire tutte le parti soggette a usura in metà del tempo finora impiegato. La costruzione della pompa NEMO® in versione FSIP® si differenzia dalla versione precedente per un nuovo grande coperchio di ispezione posizio-

nato sul corpo pompa, mantenendo le medesime dimensioni. Ciò rende possibile provvedere alla manutenzione sul posto. Tutte le parti a contatto con il prodotto pompato sono

facilmente accessibili, senza dover più smontare tubazioni e azionamenti. La parte rotante si può rimuovere velocemente, rendendo la parte interna della pompa accessibile da flangia a flangia. Lo spazio necessario per le operazioni di smontaggio è molto inferiore rispetto a quanto necessario finora. Da quest'anno, grazie al furgone Netzsch Express è possibile vedere le pompe in esposizione, provare a smontare e rimontare alcuni modelli e conoscere meglio la tecnologia Netzsch presso le sedi aziendali.



## Software

**Accessibile online, permette la semplice valutazione dei risparmi energetici ottenuti in un impianto dotato di pompa per vuoto con sistema ASC**

L'ASC (Air Saving Control) è un sistema intelligente che viene usato per arrestare il consumo di aria compressa non appena il livello di vuoto necessario è stato raggiunto, evitando ogni consumo inutile e assicurando il risparmio energetico durante il funzionamento dell'impianto. Il software Energy Saving App misura i risparmi che si ottengono utilizzando le pompe per vuoto LEMAX, LEMCOM o GVMAX di **COVAL**, con tecnologia ASC. L'uso del software è molto intuitivo. Dopo l'inserimento delle caratteristiche principali dell'impianto (durata dei cicli operativi, numero di cicli, tempo di utilizzo) il guadagno viene visualizzato in euro, in volume d'aria e il guadagno percentuale. Esso può culminare nel 97% di guadagno energetico.



## Soluzioni customizzate

**Studiate per migliorare l'efficienza degli impianti nell'industria di processo**

In qualunque realtà o processo industriale, misurare e controllare costantemente parametri quali temperatura, pressione e il pH dei fluidi trasportati dal sistema di piping è fondamentale per ottimizzare il processo di produzione. L'automatizzazione di questi processi permette inoltre risparmio di tempo e costi. Tuttavia, ogni processo ha le sue specifiche esigenze ed è spesso preferibile adottare soluzioni customizzate come quelle studiate nel Center of Excellence di **GF PIPING SYSTEMS**. Il Center of Excellence fornisce supporto tecnico, assembla componenti di diversa provenienza, testa ogni singola unità con certificazione di corretto funzionamento e offre soluzioni pronte da montare e perfettamente integrate nell'impianto.



## Elettropompe sommerse

**Centrifughe, multistadio, ideali per il pompaggio di acque chiare senza rischi di corrosione**

**PENTAIR STA-RITE** presenta la gamma DOMINATOR 4 PLUS, elettropompe sommerse ideali per l'irrigazione del giardino, l'aumento di pressione e l'irrigazione in ambito domestico. Grazie al corpo pompa, albero e motore in acciaio inox, le DOMINATOR 4 PLUS possono stare permanentemente in acqua senza rischi di corrosione. Presentano molteplici vantaggi: doppia tenuta meccanica, sistema idraulico flottante resistente all'azione della sabbia e valvola antiritorno integrata. La gamma di pompe DOMINATOR 4 PLUS si compone di sette modelli da 2,4 m³/h, 3,6 m³/h e 4,8 m³/h con pressioni di erogazione fino oltre 70 m. Questa serie di elettropompe proposta da Pentair Sta-Rite è adatta per installazioni in pozzi tradizionali, depositi di acqua, vasche di raccolta, corsi di acqua chiara, laghi.







## Manifold per flussostato digitale

**Centralizza il controllo del flusso e della temperatura delle diverse linee situate all'interno di un impianto**

Proposto da **SMC**, PF3WB/C/S/R è un manifold per flussostato digitale che centralizza il controllo del flusso e della temperatura delle diverse linee situate all'interno di un impianto. Consente di alloggiare i flussostati all'interno di un unico manifold; fa risparmiare tempo per le ispezioni; assicura un'installazione veloce grazie a un numero minimo di tubi. Disponibili tre tipi di manifold - base (B), diritto (C) e alimentazione e ritorno (S/R) - che rendono il PF3W adatto per l'industria dei semiconduttori, lavorazione dei metalli e automazione. Il flussostato è dotato di un display a 3 visualizzazioni che segnala contemporaneamente la portata attuale e un campo di valori selezionabili. I flussostati sono compatibili con IO-Link.



## Carrello di filtrazione

**Dotato di sensori smart specifici per la misura della contaminazione dell'olio**



Nel 70% dei casi, il fluido idraulico è la principale causa di malfunzionamenti, dissipazioni energetiche e guasti all'impianto: è infatti soggetto a contaminazione di natura solida (effetto abrasivo delle particelle), liquida (effetto ossidante dell'acqua) e gassosa (effetto dissipativo elastico dell'aria), fattori che in maniera diversa impattano sullo stato di salute di componenti e sistemi. **HYDAC** propone i suoi sensori smart specifici per la misura della contaminazione dell'olio. Fornisce, inoltre, le unità mobili

di flussaggio e filtrazione UPLX e UPLM, con a bordo i sensori sopra citati, per un controllo off-line dello stato del fluido e una filtrazione ottimale fino al raggiungimento della classe target di contaminazione.

## Pompe criogeniche

**Studiate per il trasferimento di gas naturale liquefatto in impianti industriali di piccola scala**



Con le pompe criogeniche di **VANZETTI ENGINEERING** è possibile rispondere alle esigenze applicative del settore industriale su piccola scala. L'ultimo modello della serie ARTIKA, il 300, permette di soddisfare le esigenze di applicazioni per il trasferimento di gas naturale liquefatto in terminali di piccola e media taglia. Disponibile in configurazione a 1 o 2 stadi, questa pompa può raggiungere i 270 m<sup>3</sup>/h di portata, completando così la gamma di pompe sommerse per LNG. Le caratteristiche proprie di queste pompe includono la concezione senza guarnizione, con i cuscinetti dei motori lubrificati in permanenza dal gas naturale liquefatto, che consente il mantenimento di condizioni di freddo per operazioni di avvio e stop veloci ed efficienti, e bassissima frequenza di manutenzione.

## Misuratore di portata

**Basati sul principio della dispersione termica, assicurano semplicità di installazione, ripetibilità e accuratezza**

Proposti da **SMERI**, i misuratori S-TMASS della serie Smart Line sono stati sviluppati in base al principio della dispersione termica e adottano il metodo di una temperatura differenziale costante per misurare la portata dei gas. Offrono il vantaggio di ridotte dimensioni, semplicità di installazione, ripetibilità e accuratezza elevate. Comprendono due termoresistenze al platino. Il principio termico monitora l'effetto della dispersione termica (raffreddamento) dovuto al flusso di gas che passa su un sensore riscaldato. Il gas che defluisce attraverso il sensore passa su due sensori, uno utilizzato come sensore di temperatura e l'altro come riscaldatore. Il primo controlla i valori di processo, mentre il riscaldatore è mantenuto a una temperatura differenziale costante variando l'energia consumata dal sensore. Maggiore è la velocità del gas e maggiore è

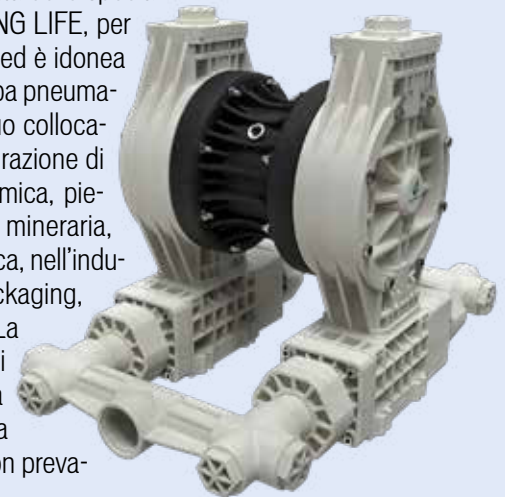


l'effetto di raffreddamento e l'energia richiesta per mantenere la temperatura differenziale. Di conseguenza, l'energia termica misurata corrisponde alla portata massica del gas. Applicazioni: trattamento acque; industria petrolchimica, centrali elettriche; industria delle ceramiche, vetro; unità di separazione aria; industria alimentare, delle bevande, farmaceutica. Alcune caratteristiche tecniche: portata massica o volumetrica dei gas; non richiede compensazione di temperatura e pressione; ampio campo per gas 0,5 Nm/s...100 Nm/s.

## Pompa pneumatica

**A doppia membrana, con valvole a clapet, è idonea alla movimentazione di fluidi con viscosità elevata e per impieghi gravosi**

**DEBEM** è lieta di presentare FULLFLOW 502, la pompa pneumatica a doppia membrana con valvole a clapet. Dotata di un circuito pneumatico antistallo brevettato, questa pompa pneumatica a doppia membrana funziona con aria non lubrificata, è autoadescante e supporta il funzionamento a secco. La pompa FULLFLOW 502 ha la possibilità di regolare la velocità di funzionamento. La sua versatilità di impiego la rende idonea alla movimentazione di fluidi con viscosità elevata e per applicazioni gravose. Con la pompa FULLFLOW 502 è, infatti, possibile movimentare fluidi con solidi in sospensione fino a 45 mm di diametro e una lunghezza di 600 mm (configurabile su richiesta per lunghezze ancora maggiori). La pompa FULLFLOW 502 è dotata delle speciali membrane Debem con profilo LONG LIFE, per una maggiore resistenza e durata, ed è idonea per servizio continuo. Questa pompa pneumatica a doppia membrana trova il suo collocamento in applicazioni quali la depurazione di acque e fanghi, nell'industria ceramica, pietre, marmi, vetro, nell'industria mineraria, nell'industria galvanica ed elettronica, nell'industria tessile e conciaria, nel packaging, della carta e delle cartiere. La FULLFLOW 502 ha connessioni di aspirazione e mandata gas da 2"1/2 f o DN 65, garantisce una portata di ben 530 litri al minuto con prevalenze fino a 40 metri.





## Serbatoi siringa

**Offrono ancora maggiori garanzie di affidabilità ai produttori di dispositivi medici**

**NORDSON EFD** introduce i componenti per la dosatura dei fluidi Optimum® Classe VI, fabbricati con resine vergini al 100%, certificate di Classe VI secondo la farmacopea statunitense (USP). I componenti Optimum Classe VI per la dosatura dei fluidi comprendono pistoni e serbatoi siringa da 3cc, 5cc, 10cc, 30cc, e 55cc oltre a cappucci terminali e cappucci per aghi. Questi componenti biocompatibili non contengono coloranti, una caratteristica che permette ai tecnici di ottenere più facilmente la compatibilità con i requisiti per la certificazione. Inoltre, sono studiati per la dosatura dei fluidi in campo medico e offrono lo stesso standard qualitativo elevato dei componenti Optimum standard. Anche i serbatoi siringa Classe VI, infatti, sono dotati di pareti ZeroDraft™ con diametro interno uniforme su tutta la lunghezza, che permette una forte aderenza a



prova d'aria del pistone, per garantire depositi di fluido accurati e ripetibili nelle applicazioni di accoppiamento, rivestimento e altri processi di assemblaggio per la produzione di dispositivi medici. Questi componenti, inoltre, vengono anche sottoposti ai test per gli standard di qualità previsti da EFD, per garantire quell'uniformità di prodotto che consente di ottenere risultati di dosatura ottimali. I metodi di sterilizzazione con ossido di etilene (ETO), autoclave e gamma sono stati testati per determinare l'impatto sui componenti di dosatura Optimum Classe VI.

## Maniglie igieniche

**Non richiedono l'uso delle mani e, grazie al montaggio senza utensili, possono essere installate in modo rapido e semplice**

**CONTA-CLIP** ha lanciato l'HYDH, una maniglia igienica per porte ottimizzata sotto il profilo ergonomico che può essere installata in modo rapido e semplice. A causa dell'attuale pandemia Coronavirus, gli ospedali e altre istituzioni pubbliche e gli edifici commerciali hanno una crescente necessità di maniglie per porte che non richiedono l'uso delle mani, contribuendo a ridurre la diffusione dell'infezione. L'HYDH è facile da installare e non richiede l'uso delle mani, è adatta per



porte con cardini a sinistra o a destra, con serrature rotonde, ovali o rettangolari, e permette il fissaggio sicuro senza viti né utensili. Caratterizzata da un design ergonomico del rivestimento, l'HYDH può essere azionata confortevolmente con l'avambraccio o il gomito. La leva a taglia unica viene semplicemente fatta scivolare sulla maniglia della porta, alla quale si aggancia fermamente. Dei distanziatori flessibili rivolti verso la porta tengono saldamente la maniglia in posizione anche se viene spinta o tirata con forze elevate. Se viene fissata con gli agganci antimanomissione inclusi nella fornitura, l'HYDH può essere rimossa successivamente solo con un cacciavite. Realizzata in plastica durevole, resistente agli agenti chimici, la maniglia igienica può sopportare frequenti disinfezioni con agenti di pulizia aggressivi. Disponibile in nove colori.

## Mascherine chirurgiche

**L'azienda, specializzata nella foratura del film plastico, ha aggiunto una linea produttiva sfruttando il bando Cura Italia**

**LASERPIN** ha esteso e diversificato la propria produzione nel periodo dell'emergenza Covid, grazie alla consulenza di Ayming. All'attività di progettazione e produzione di macchinari per l'induzione di permeabilità e la micro- e macroforatura, LaserPin ha affiancato una linea produttiva per la realizzazione di mascherine

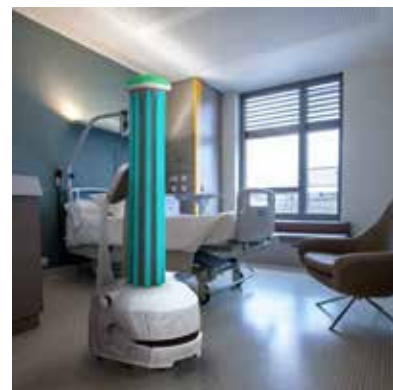


chirurgiche. Il progetto è stato finanziato con il bando Cura Italia. LaserPin produce circa dieci milioni di mascherine chirurgiche al mese e ha assunto nuovo personale. "Ci avvaliamo di Ayming per finanziare l'innovazione tecnologica", afferma Stefano Veronesi, amministratore delegato di LaserPin. "In fase di lockdown, abbiamo riconvertito in parte la nostra produzione ed è stato naturale ricorrere al loro supporto."

## Robot mobili

**Dotati di lampade UV, sono ideali per la disinfezione di stanze di ospedale, centri commerciali e altre aree pubbliche**

I robot mobili **OMRON** dotati di lampade ultraviolette (UV) sono ideali per la disinfezione di varie aree. L'automazione della disinfezione con luce ultravioletta migliora la salute e la sicurezza, contribuendo così alla lotta contro COVID-19. I robot mobili autonomi OMRON LD 60/90 sono ideali per la disinfezione, in quanto, a differenza degli AGV tradizionali, si spostano con facilità all'interno degli stabilimenti e non richiedono costose modifiche strutturali. I laser di sicurezza e il sonar gli consentono di rilevare gli ostacoli lungo il percorso ed evitare collisioni. Più robot mobili possono funzionare all'interno di una stessa struttura come una flotta grazie al software di gestione Omron.



## Robot per sanificazione

**Non solo il Coronavirus ma anche altri patogeni possono essere combattuti in sicurezza grazie all'utilizzo di soluzioni robotizzate**

La sanificazione degli ambienti con i raggi UV rappresenta una valida alternativa all'utilizzo dei disinfettanti per sanificare tutti gli ambienti in modo rapido ed efficace. **MIR** propone diverse soluzioni nell'ambito della disinfezione automatizzata. La piattaforma robotica autonoma MiR riduce il tempo di setup iniziale, permette di scegliere la routine di sanificazione da un programma predefinito e di eseguire



il controllo della checklist di sicurezza in modo semplice e intuitivo. MiR presenta alcune soluzioni, fra queste una sviluppata da BeFree (Leanproducts) che prevede la disinfezione immediata di virus, batteri, spore e funghi agendo direttamente sull'aria presente negli ambienti e può essere attuata anche in presenza di persone.





# Stampante che replica i tessuti umani

*Studiata per offrire servizi di stampa 3D avanzati a ospedali, università e centri di ricerca per la preparazione di interventi complessi e la formazione dei medici*

Il primo modello disponibile in Europa della stampante STRATASYS J750 DAP (Digital Anatomy Printer) è approdata in Italia ed è stata consegnata ai tecnici di **BIO3DMODEL**, la fabbrica digitale del Gruppo SolidWorld/The3dGroup dedicata al settore biomedicale. La straordinarietà di questa stampante 3D consiste nel fatto che non solo replica la forma, ma è in grado di replicare anche la consistenza dei diversi tessuti umani (muscoli, ossa, sistemi vascolari) partendo dalla TAC o dalla risonanza magnetica di pazienti reali. Si tratta quindi di uno strumento importantissimo per ospedali, università e centri di ricerca per la preparazione di interventi complessi e la formazione dei medici.

Bio3Dmodel è una fabbrica digitale specializzata in soluzioni per la progettazione e stampa 3D dedicato al settore biomedicale. È stata fondata nel maggio scorso a Firenze dall'ingegnere trevigiano Roberto Rizzo, Presidente di Solidworld/THE3DGROUP, un gruppo di aziende specializzate nella progettazione e stampa 3D per le aziende. Un investimento di 5 milioni di euro in 3 anni, per portare tecnologie, software e professionisti che siano in grado a loro volta di formare i medici.

## REPLICA L'ASPETTO E LA CONSISTENZA DI ORGANI E TESSUTI

La STRATASYS J750 DAP è una stampante 3D creata da Stratasys in grado di replicare non solo l'aspetto, ma anche la consistenza di organi e tessuti. Opera con resine fotosensibili ed è in grado di utilizzare in un unico progetto diversi



materiali contemporaneamente, con consistenze e colori diversi. Può replicare una mano completa, o un cuore, o un sistema vascolare con vene dello spessore di un millimetro e mezzo. Abbinata al software Medviso, che analizza le immagini mediche, crea a partire da una TAC o una risonanza magnetica un modello tridimensionale dell'organo su cui si deve intervenire.

## TRE TIPIDI UTILIZZO

Gli utilizzi della stampa degli organi in 3D sono soprattutto tre. In primo luogo la preparazione dei medici su interventi particolarmente difficili, per cui viene realizzata una copia degli organi da operare così da poter trovare la strategia migliore e fare diverse prove; secondo, la formazione degli studenti di chirurgia, che possono studiare su modelli realistici di specifiche malattie, con simulazioni di livello diverso a seconda delle fasi di preparazione; terzo, la creazione di protesi o "dime chirurgiche" che guidano la mano del chirurgo durante un intervento.

## TECNOLOGIA 3D PER LA MEDICINA

Uno strumento al servizio di ospedali, università e centri di ricerca. Come

spiega il Presidente Rizzo "il Gruppo è composto da una rete di aziende specializzate nei diversi ambiti dell'industria 4.0, con una serie di fabbriche digitali dedicate ai distretti più all'avanguardia. Il biomedicale è un settore in cui l'Italia fa la differenza. Il Centro di Firenze, sede di Bio3Dmodel, fa capo a una delle aziende del Gruppo, CAD Manager, i cui ingegneri si stanno già formando per l'utilizzo della macchina. Insieme a loro collaborano medici e ingegneri di e-SPres3D e del gruppo TIP - Team per l'Innovazione di Processo e Prodotto del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Firenze. Ci auguriamo di contribuire alla crescita della qualità dell'assistenza sanitaria in Italia e ad alimentare un circolo virtuoso che sappia attirare nel Paese anche i migliori professionisti".



www.creiheaters.it

# 50 CREI

YEARS ANNIVERSARY

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



Via Minghetti, 19  
40057 Granarolo dell'Emilia • Loc. Cadriano (BO)  
Tel. **051.6259831** • [information@creiheaters.it](mailto:information@creiheaters.it)

cmi@tim-europe.com RIF. 244716

## Stazione di marcatura laser

**Disponibile in tre modelli, offre dimensioni di lavoro fino a 520 mm di altezza e una grande modularità**

**SIC MARKING** lancia la stazione di marcatura laser XXL-BOX. Disponibile in tre dimensioni di base a un prezzo molto competitivo, la XXL-BOX integra perfettamente la vasta gamma di prodotti della workstation laser SIC Marking, che consente di soddisfare tutte le esigenze dei clienti in termini di dimensioni. La stazione XXL-BOX offre dimensioni di lavoro da record (fino a 520 mm di altezza) e una grande modularità grazie ai suoi tre modelli standard (800, 1200 e 1600 mm di larghezza) e ai suoi numerosi accessori. La forza di questo prodotto risiede anche nella sua capacità di adattarsi perfettamente alle diverse esigenze dei clienti. La stazione di marcatura laser XXL-Box ha riscosso un grande successo con ETI e altre importanti aziende che producono grandi componenti o sottounità come alberi, corpi valvola o corpi pompa, basamento, componenti di scarico ma anche sottounità di carrozzeria. Non sorprende trovarla in settori di mercato in cui SIC Marking è già molto attiva, quali per esempio quello automobilistico, aeronautico, dei veicoli industriali, idraulico e petrolifero.



## Lettori di codici a barre portatili

**Progettati per leggere istantaneamente anche i codici più impegnativi e resistere negli ambienti di produzione più difficili**

**COGNEX CORPORATION** annuncia il lancio dei lettori di codici a barre portatili DataMan® 8700. Costruiti su una piattaforma completamente riprogettata, questi lettori palmari offrono prestazioni all'avanguardia e facilità d'uso senza bisogno di alcuna messa a punto o formazione dell'operatore. Caratterizzata da una formazione avanzata delle immagini e da un'elaborazione rapida, la serie 8700 è in grado di leggere istantaneamente i codici DPM (Direct Part Mark) e i codici basati su etichette, anche quando elementi vitali del codice sono mancanti o danneggiati. Progettati con plastiche resistenti all'olio e all'acqua, sono costruiti per durare negli ambienti di produzione più difficili. Questi lettori includono schermi OLED integrati per consentire una rapida configurazione e il feedback dell'operatore, come la potenza del segnale wireless, la lettura dei dati delle stringhe e la durata residua della batteria. Supportano un'ampia gamma di protocolli industriali e opzioni di comunicazione wireless per connettersi senza soluzione di continuità.





# POMPE E AGITATORI RESISTENTI ALLA CORROSIONE

Savino Barbera Srl produce pompe centrifughe e agitatori industriali in materiali plastici (PP, PVC, PVDF) per fluidi aggressivi e acque acide



## POMPE VERTICALI

Per vasche di dimensioni ridotte.

A sinistra: AS50A in polipropilene, 500mm, kW 2,2.

Liquido: acqua + solfato di sodio (80 °C).

Al centro: AS20A in polipropilene, 500 mm, kW 0,25.

Applicazione: sgrassaggio (NaOH a 35%).

A destra: AS30B in PVDF, 465 mm, kW 1,1.

Liquido: acido cromico (temperatura di lavoro: 55 °C).



## AGITATORI INDUSTRIALI

ideali per la miscelazione di fluidi aggressivi.

Realizzati su specifica del cliente: agitazioni verso il basso o verso l'alto, veloci o lente (con moto-riduttori), ricircoli di grosse portate per contenitori cilindrici, con forti turbolenze, anche accoppiati con serbatoi (stazioni di miscelazione), agitatori pompanti, circolazioni continue in vasche di processo. Disponibili in differenti materiali anticorrosivi e con lunghezze fino a tre metri, per installazioni in vasche e serbatoi con volumi fino a 20 m<sup>3</sup>.

Alcuni dei liquidi miscelati: acqua con solfato di sodio, soluzioni con tracce di HCL, latte di calce, soluzioni sgrassanti con fosfato di ferro, flocculanti.



POMPE ORIZZONTALI modello OMA40A nella versione PP (per H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) e PVDF (per HCL). Queste pompe hanno una tenuta meccanica (progettata e costruita da



Savino Barbera) perfettamente resistente agli acidi. Disponibili in un'ampia serie di configurazioni: auto-adescente o per applicazione sotto-battente, con o senza

basamento, con motori antideflagranti. Carrellabili. Bocchelli con porta-gomma, filettati o flangiati.

Varie POMPE VERTICALI in materiali termoplastici per applicazioni chimiche.

Nelle pompe Savino Barbera anche la bulloneria è rivestita in plastica per una totale resistenza all'aggressione chimica dei liquidi in pompaggio: nessuna parte metallica è in contatto con il liquido pompato.

POMPA IN PLASTICA modello AS realizzata con tubo di derivazione ("T") in mandata. La particolare costruzione delle pompe verticali AS esclude qualsiasi contatto delle parti metalliche con i liquidi. L'adozione di pompe con queste caratteristiche elimina, anche in caso di rotture, pericolose fuoriuscite e la necessità di aperture sul fondo delle vasche o dei serbatoi, permettendo il pompaggio di sostanze chimiche in sicurezza.



cmi@tim-europe.com RIF. 242876

**SAVINOBARBERA** [www.savinobarbera.com](http://www.savinobarbera.com) - [info@savinobarbera.com](mailto:info@savinobarbera.com)

Savino Barbera Srl, Via Torino 12, 10032 Brandizzo (Torino), Tel. 011-9139063



# **ROTEN**<sup>®</sup> DAL 1945 A MILANO



VECCHIA  
TENUTA  
MECCANICA  
A SOFFIETTO



ROTEN nasce a Milano nel 1945 con il nome **LABORATORIO ELETTROMECCANICA DI PRECISIONE CARLO FONTANELLA**, assumendo l'attuale nome nel 1974.

La produzione inizia con le tenute meccaniche a soffietto in Tombac (lega di rame-zinco) per tenere l'olio e i gas frigoriferi nei compressori.

Successivamente sono state prodotte le prime tenute meccaniche senza soffietto con anelli giranti in acciaio temperato, controfaccia in bronzo e guarnizioni elastomeriche (O-Rings), per pompe.

Non erano molto resistenti alla corrosione, ma si trattava del primo passo storico nella sostituzione del "premistoppa", in uso a quel tempo, che aveva il difetto di gocciolare.

Nel 1957, con brevetto italiano numero 573771, veniva realizzata la prima tenuta a molla autotrascinante con facce in acciaio Inox contro carbone, quindi resistente alla corrosione

Nel 1970, con brevetto italiano numero 899590, venne immesso sul mercato il modello tipo 3, una tenuta meccanica particolarmente economica, di alte prestazioni, ceramica contro carbone, con componenti intercambiabili e con la molla a tre diametri.



**TIPO 2**  
TENUTA  
PER POMPE  
INDUSTRIALI



**TIPO 3**  
TENUTA  
PER POMPE  
INDUSTRIALI



Attualmente la nostra produzione standard conta più di 30 modelli di serie



**TIPO SGR5A**  
ALTA PRESSIONE, BILANCIATA,  
BIDIREZIONALE PRODOTTA CON  
LEGHE SPECIALI.



**TIPO EHS**  
MOLLA NON A CONTATTO  
CON IL PRODOTTO,  
BILANCIATA, BIDIREZIONALE.



**TIPO 85GRTR**  
ALTA PRESSIONE,  
BILANCIATA,  
BIDIREZIONALE,  
TITANIO.



La gamma di tenute meccaniche ROTEN è estremamente ampia, componibile con un'ampia gamma di materiali (acciaio inox, superleghe, titanio, acciai speciali, carburi di tungsteno, carburi di silicio, ceramica allumina, grafiti, elastomeri, resine ecc.)





Oggi la nostra produzione soddisfa ogni esigenza di tenuta, dall'acqua pulita ai prodotti alimentari, farmaceutici, petrolchimici, chimici. Le tenute vengono utilizzate con successo su alberi rotanti di macchinari tradizionali come le pompe, ma anche mixers, autoclavi, turboemulsori, compressori, assi d'elica, giunti rotativi, essiccatori e in qualsivoglia impianto che richieda uno sbarramento specifico tra prodotto veicolato/atmosfera o separazione tra diversi prodotti a diverse temperature e pressioni, corrosivi, pericolosi esplosivi o nocivi che siano.



PARTENERS

 **AVES**®

 **EUROCARBO**® s.p.a.

**MOLINOX**® s.r.l.

**COEMI**® s.r.l.



#### CERTIFICAZIONI:

**UNI EN ISO 9001** Certified Quality System dal 1993

**UNI EN ISO 14001** Certified Environment Management System dal 2007

**EHEDG** - European Hygienic Engineering and Design Group

**Explosive atmospheres (ATEX)** - 2014/34/EU Directive

**Drinking water** approvato

**Pharmaceutical** approvato

**European, Japanese, North America, China food** approvato

Sin dalla sua fondazione Roten è rigorosamente attenta all'ambiente.



## Segnalatore luminoso

**Con tecnologia a LED, bicolore o a più colorazioni RGB, assicura alta visibilità con bassi consumi energetici e lunga durata**

**PICOTRONIK** presenta SLB, un segnalatore luminoso con tecnologia a LED, studiato per indicare il funzionamento o il malfunzionamento di dispositivi automatici, macchine utensili o qualsiasi funzione di cui si voglia monitorare il corretto svolgimento. I LED che costituiscono il segnalatore SBL

lo rendono affidabile per l'alta visibilità, con bassi consumi energetici e lunga durata. È possibile richiedere lampade lampeggianti di svariati colori, anche con visibilità notturna e grado di protezione IP65, ideali per tutti gli ambienti di lavoro. Disponibile in due versioni: bicolore o a più colorazioni RGB. I segnalatori bicolore, con due colori personalizzabili, permettono di segnalare due condizioni/stati di funzionamento: per esempio on/off, ok/errore. La soluzione RGB è ideale per multi segnalazioni, dove a più colori viene associato una funzione o un tipo di operatività diverso dall'altro (rosso/stop, verde/on, giallo/pausa). SLB è alimentato a bassa tensione e viene controllato da unità esterna tipo CPU, PLC, in grado di definire la frequenza di lampeggio e/o la colorazione d'uso.



## Macchine di misura ottica

**Progettate per l'officina, disponibili con piano fisso o mobile, sono dotate di telecamera ad alta risoluzione**

Metrios, il brand di **VICI & C**, sviluppa e produce macchine di misura ottica per l'officina, e lancia un prodotto ideale per le applicazioni di processo che prende il suo stesso nome. Il monitor touch di grandi dimensioni migliora l'esperienza di usabilità. Aumentata sensibilmente la capacità di carico grazie a un piano di sollevamento più robusto. Disponibile in versione a piano fisso (modello Metrios) e con piano mobile (modello Metrios CROSS), adotta una telecamera ad alta risoluzione che offre immagini nettamente superiori allo standard di questa tipologia di strumenti. La corsa verticale cresce fino a 80 mm anche per le versioni Metrios CROSS, mentre rimane oltre i 100 mm per le versioni a piano fisso. Questa caratteristica permette di lavorare con dime e sistemi di fissaggio. Gli assi della tavola di Metrios CROSS restano equipaggiati con motori lineari, l'indicazione di una volontà di posizionarsi nella fascia alta degli strumenti di misura. Le novità più interessanti, si trovano sotto l'aspetto software. Metrios sviluppa internamente il proprio software di misura.

## Robot mobile

**Con capacità di carico di 1.500 kg, amplia le possibilità di trasporto autonomo dei materiali**



**OMRON** ha annunciato l'HD-1500, l'ultima aggiunta alla serie di robot mobili che vanta una capacità di carico utile di 1.500 kg. Carico elevato e struttura robusta: l'HD-1500 è in grado di movimentare carichi di dimensioni di pallet negli impianti di produzione e riduce la necessità di carrelli elevatori.

Realizzato con rivestimenti metallici robusti, può resistere a forti impatti esterni accidentali. ROI più veloce: l'HD-1500 offre una soluzione per automatizzare attività complesse e pericolose. Le aziende possono ridurre l'uso di carrelli elevatori e trasportare in modo sicuro pallet di grandi dimensioni. Gli operatori possono concentrarsi su attività più importanti, consentendo un carico più elevato, riducendo i viaggi con lotti più pesanti e aumentando il ROI. Le flotte mobili possono essere diversificate e controllate attraverso lo stesso sistema. Fleet Manager consente di controllare una flotta mobile diversificata di max 100 robot mobili, incluso l'HD-1500, con lo stesso sistema con prestazioni elevate. Grazie alla gestione ottimizzata del traffico e della batteria e all'assegnazione dei tragitti dei veicoli, i clienti possono aggiungere l'HD-1500 alla flotta senza problemi.

## SE SI BLOCCA IL SISTEMA UPS RIESCI A GARANTIRNE IL RIPRISTINO VELOCE?

### METRACELL | BTpro

**Valutazione, analisi, ispezione e manutenzione**

Per garantire l'efficacia d'intervento dei sistemi UPS, ogni singola batteria e i loro assieme devono essere monitorati regolarmente e con periodicità costante. Le attività di controllo sulle batterie devono essere rapide, precise, affidabili e poco invasive. Il **METRACELL | BTpro** è uno strumento di prova universale, portatile e multifunzionale per la valutazione e la manutenzione di sistemi di batterie e gruppi di continuità, che si basano principalmente su accumulatori al piombo-acido. La peculiarità è nella **rapida valutazione** dei parametri fondamentali per l'analisi dello stato di ogni singolo elemento.



- resistenza interna elettrica e elettrochimica per ogni singolo elemento fino a 24 V DC
- la tensione totale dell'intera stringa fino a 600 V DC
- memoria interna da 300.000 valori
- autonomia fino a 10 ore
- interfaccia Bluetooth
- sonde esterne di temperatura e di densità dell'acido

### GOSSEN METRAWATT

**GMC-Instruments Italia S.r.l.**

Via Romagna, 4 - 20853 Biassono (MB)  
Phone +39-039-248051 Fax +39-039-2480588  
info@gmc-i.it - www.gmc-instruments.it





# GREENPUMPS

MAG - DRIVE SEAL- LESS PUMPS

## SERIES GPC

SOLID BLOCK PLASTIC  
CENTRIFUGAL PUMP



## SERIES GPA

ALLOY ROTARY VANES PUMP



## SERIES GPCTA

ALLOY DOUBLE STAGE  
REGENERATIVE TURBINE PUMP



## SERIES GPM

INJECTED MOLDED  
PLASTIC CENTRIFUGAL PUMP



## SERIES GPCA

ALLOY CENTRIFUGAL PUMPS



## SERIES GPT

SOLID BLOCK PLASTIC  
CENTRIFUGAL  
TURBINE PUMP



## SERIES GPTA

ALLOY CENTRIFUGAL  
TURBINE PUMP



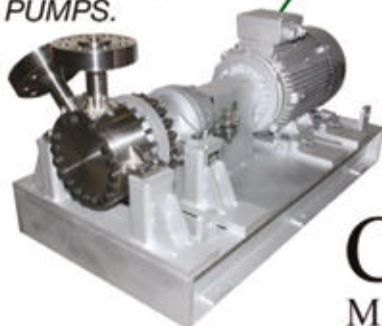
## SERIES GPCA

SPECIAL HIGH  
PRESSURE/TEMPERATURE PUMPS



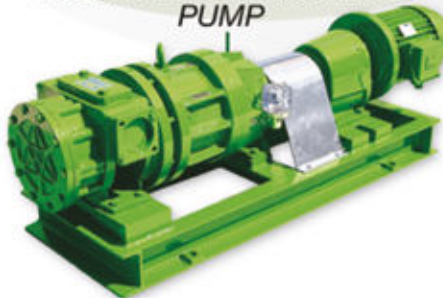
## SERIES GPTA

SPECIAL HIGH  
PRESSURE/TEMPERATURE  
PUMPS.



## SERIES GPHV

ALLOY OSCILLATING PISTON  
POSITIVE DISPLACEMENT  
PUMP



## SERIES GPM SS316

CASTED SS316  
CENTRIFUGAL PUMP



**CASTER**   
MAGNETIC DRIVE PUMPS

MANUFACTURER and OFFICIAL UNIQUE WORLDWIDE DISTRIBUTOR of CASTER  
pumps and genuine spare parts.

**Zero leakages for environmental solution.**

Via Antonio Canova, 6/8 - 35020 S. Angelo di Piove di Sacco - PADOVA - ITALY - Tel. +39 049 9705782  
Fax +39 049 973 02 40 - [info@greenpumps.net](mailto:info@greenpumps.net) - [www.greenpumps.it](http://www.greenpumps.it)



## Sensori di pressione e interruttori di livello

**Contribuiscono in maniera decisiva alla sicurezza e all'efficienza degli impianti anche in presenza di condizioni estreme**

Con le nuove serie di strumenti compatti per la misura di livello e soglia di livello, **VEGA** completa il proprio portafoglio di tecnica di misura per processi igienicamente critici. VEGABAR e VEGAPOINT dimostrano che l'automazione può essere semplice ed efficiente, senza scendere a compromessi sul piano della sicurezza, igiene o precisione. Il sistema di adattatori igienici standardizzato garantisce la flessibilità necessaria per contenere gli oneri e minimizzare la gestione del magazzino. Gli attacchi di processo sono selezionabili secondo le esigenze



e possono essere adattati alle condizioni in loco. L'indicazione dello stato d'intervento consente il riconoscimento visivo degli stati d'intervento da qualsiasi punto di osservazione. Il colore dell'anello luminoso, selezionabile tra oltre 256 tonalità, è visibile anche con intensa luce diurna. La serie compatta si contraddistingue anche per l'intelligenza dei sensori: la comunicazione universale è assicurata dal protocollo standard IO-Link. Gli strumenti dispongono di una piattaforma di comunicazione standardizzata che consente il trasferimento diretto dei dati e la semplice integrazione nell'impianto. VEGABAR e VEGAPOINT possono essere letti e configurati tramite smartphone o tablet. Questo semplifica la messa in servizio e la calibrazione in ambienti come le camere bianche.

## Armadietti compatti

**Integrati nei processi digitali, sono disponibili in lamiera d'acciaio con verniciatura a polverizzazione elettrostatica o acciaio inox**

Lo stabilimento **RITTAL** di Haiger è un moderno sito produttivo di armadietti compatti e piccoli contenitori realizzati secondo i principi della Fabbrica Digitale 4.0. Alto grado di automatizzazione delle macchine, produzione di pezzi singoli e gruppi di componenti sono solo alcuni dei criteri di Industria 4.0 che Rittal applica in questo impianto di produzione. L'ambiente di lavoro è dotato di macchine e mezzi di movimentazione in grado di comunicare tra loro e con i sistemi di controllo attraverso moder-



ne reti di comunicazione; 20 sistemi di trasporto con guida automatizzata per la movimentazione di materiali e componenti; sistemi di "apprendimento" per la manutenzione predittiva; Global Distribution Center per la disponibilità costante di prodotti e accessori standard. Nella smart factory di Haiger, si producono giornalmente circa 9.000 armadietti compatti AX e KX. Integrati nei processi digitali, i contenitori di piccole dimensioni KX

sono ideali per l'installazione di pochi componenti in cassette di derivazione e contenitori per sistemi bus. Gli armadietti AX sono disponibili con profondità comprese tra 120 mm e 350 mm e

con dimensioni massime di 1000 mm x 1400 mm. Per tutti i modelli è possibile scegliere tra le varianti in lamiera d'acciaio con verniciatura a polverizzazione elettrostatica o acciaio inox.

## Materiali multi-rilevabili

**Si distinguono per flessibilità di utilizzo e sono in grado di ottemperare alle diverse opzioni di processo in tema di controllo qualità**

La famiglia dei materiali **ENSINGER** UD si compone di prodotti a base di diversi polimeri disponibili in vari formati e conformi alle direttive in merito alla

sicurezza alimentare, quale materia prima rispondente alla norma FDA e al Reg. UE 10/2011. Comprende: TECAPEEK UD blue, ideale per componenti con elevate esigenze prestazionali in campo alimentare; TECAFORM AH UD blue che si presenta come il materiale più versatile, adatto per parti strutturali e applicazioni di scorrimento; TECADUR PBT UD blue, versione europea del prodotto americano HYDEX 4101 UD blue. I due prodotti, identici nella composizione, sono specifi-



catamente progettati per rispondere alle precise richieste necessarie alla lavorazione degli alimenti.

## Soluzioni I/O indipendenti

**Con design compatto e grado di protezione IP20, ottimizzano i tempi di messa in servizio**



**PHOENIX CONTACT** ha ampliato la gamma del sistema I/O Axioline proponendo le soluzioni I/O Smart

Elements a innesto e indipendenti dal sistema, concepiti in un design compatto e ottimizzando i tempi di messa in servizio. Questi elementi, con grado di protezione IP20 vengono inseriti in un modulo backplane Axioline F. I moduli backplane ospitano 4 o 6 smart element, integrandoli nel bus locale Axioline F. Grazie agli slot disposti su doppia fila, due elementi I/O possono essere posizionati uno sopra l'altro, consentendo quindi di alloggiare funzioni diverse su una larghezza complessiva di 15 mm con un massimo di 32 canali in uno spazio minimo. Le funzioni I/O possono essere liberamente selezionate e combinate.

## Profilometri laser 2D/3D

**Progettati per misurazioni dinamiche che richiedono elevata accuratezza e risoluzione**

Distribuiti da **LUCHSINGER**, i profilometri laser scanCONTROL di Micro-Epsilon offrono alte prestazioni in termini di dimensioni, accuratezza e frequenza di misura. La serie scanCONTROL 30xx Blue Laser è disponibile con campi di misura da 25 a 50 mm (lungo la linea laser/asse x) e può generare dati calibrati del profilo 2D di circa 5,5 milioni di punti al secondo, con una risoluzione fino a 2048 punti di misura per profilo. scanCONTROL 3060-25/BL raggiunge una risoluzione in X di circa 12 µm. Con una frequenza di misura di 10 kHz, gli scanCONTROL 30xx sono ideali per eventi ad alta velocità. Grazie alla modalità High Dynamic Range, generano misurazioni precise anche in presenza di superfici eterogenee. scanCONTROL 30xx/BL è basato sulla Blue Laser Technology che offre vantaggi significativi.







# 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.



## Valvole di non ritorno

**Progettate per una installazione semplice ed economica in corpi in metallo**



**LEE** presenta le valvole di non ritorno a inserto IMH realizzate senza filettatura, in versione a cartuccia, progettate per una installazione semplice ed economica. Poiché queste valvole possono essere installate in una sola direzione, sono fornite in versione forward e reverse per garantire flessibilità di progettazione. Queste valvole sono disponibili in due versioni: flusso assiale e radiale. I modelli 558, 855 e 400 bar sono per flussi assiali; i modelli 832 sono in versione con uscita radiale. Le valvole sono compatibili con fluidi idraulici, fluidi freni, combustibili e olii. Sono disponibili anche con schermo di protezione integrato. Tra le principali caratteristiche e vantaggi di questa serie vi sono: tenuta metallo-metallo che fornisce elevata affidabilità e lunga durata; perdita ridotta per una maggiore efficienza del sistema; corsa guidata dalla sfera che conferisce un'apertura veloce e limitata isteresi; fermo corsa della sfera per una durata infinita della molla e prestazioni ripetibili nel tempo; versioni schermate che bloccano le particelle di contaminazione; con sfera in ceramica, compatibili con fluidi aggressivi.

## Pompe centrifughe

**In acciaio, a turbina rigenerativa, sono disponibili in versione a due o a tre stadi**

Le pompe a trascinamento magnetico della serie GPCTA sono state progettate da **GREENPUMPS** appositamente per un funzionamento a basso NPSHa, bassa portata e alta prevalenza. Si tratta di una variante delle pompe della serie GPTA. Realizzazione doppio stadio. Primo stadio con girante di tipo Francis centrifuga che ha lo scopo di tenere basso il valore di NPSH richiesto e di inondare il secondo stadio che invece monta una girante tangenziale a turbina rigenerativa. Le curve di funzionamento delle pompe a trascinamento magnetico GPCTA sono assimilabili a quelle delle pompe della serie GPTA100 e della serie GPTA200, mentre le specifiche di funzionamento sono come quelle delle pompe della serie GPTA. Sono disponibili a richiesta in versione tre stadi, con due turbine booster. Tutte le pompe progettate da Greenpumps, grazie alla loro robusta configurazione costruttiva, sono realizzate per non avere pericolose perdite di liquido anche in condizioni di funzionamento estreme. L'assenza di tenuta meccanica o baderna, assicura la totale eliminazione di emissioni pericolose, in modo da proteggere l'ambiente e i lavoratori.



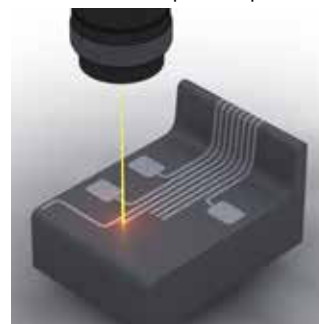
## Componenti per l'elettronica

**Privi di circuiti stampati grazie alla tecnologia LDS che consente di realizzare assemblaggi elettronici con forme geometriche flessibili**

**HARTING 3D-MID AG** per il processo di Strutturazione Laser Diretta (LDS) utilizza sistemi con tre laser che operano in parallelo, ciascuno sfalsato di 45°. Grazie all'asse di rotazione aggiuntivo, i componenti possono essere trattati dal laser contemporaneamente da tutti i lati a 360°. Questa tecnologia rende possibile realizzare forme geometriche flessibili, come nei gusci dei riflettori o per le lampade a LED. Nonostante il loro basso spessore (da 16 a 20 µm), i conduttori sono adatti per componenti automobilistici esigenti o



per applicazioni con corrente fino a 10A, come le bobine di riscaldamento per le telecamere, che impediscono l'appannamento della lente. I frequenti cambiamenti durante lo sviluppo elettronico o i componenti con dimensioni modificate, portano a costosi aggiornamenti nella produzione di circuiti stampati tradizionali. Il layout del laser, invece, può essere adattato in modo molto flessibile grazie agli ingressi del software di controllo del laser. Per questo non sono necessarie modifiche nello stampaggio a iniezione. Rispetto ai metodi convenzionali, la produzione di prototipi con LDS risulta più semplice.





## 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

CALBRATORI - PRESSOSTATI - TERMOSTATI

FLUSSOSTATI - TRASDUTTORI - INDICATORI DI LIVELLO





## Cuscinetti in polimero

**Esenti da lubrificazione e da manutenzione, garantiscono un peso ridotto e una maggiore resistenza ai guasti**

Nell'era della crescente digitalizzazione di stabilimenti e magazzini, i sistemi di trasporto senza conducente (AGV) stanno conquistando tutto il settore dell'intralogistica. Ma, per garantire tempi di attraversamento brevi e flussi corretti e sicuri, questi veicoli devono soddisfare i più stringenti requisiti di resistenza e affidabilità.

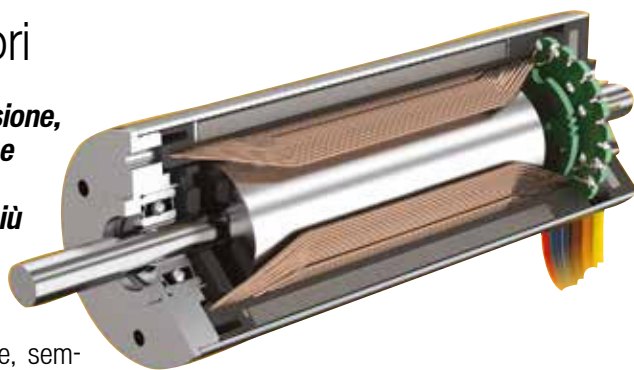
Così, molti produttori di AGV hanno scelto di dotare i loro sistemi di componenti motion plastics **IGUS**, che consentono di produrre veicoli più leggeri, a manutenzione ridotta e quindi più efficienti dal punto di vista energetico. Con le motion plastics è possibile aumentare in modo si-



gnificativo la resistenza meccanica e il risparmio energetico di un AGV. "I cuscinetti in tribopolimero iglidur che vengono già impiegati in molte applicazioni AGV, sono esenti da lubrificazione e manutenzione e sono fino al 60% più leggeri rispetto a quelli in metallo. Questo permette di diminuire il peso del veicolo e di migliorarne la prestazione", sottolinea Christian Strauch, responsabile del settore Material Handling in igus. "Fibre e materiali di riempimento rinforzano i cuscinetti per assorbire forze e supportare carichi di spigolo maggiori. I lubrificanti solidi integrati garantiscono un funzionamento a secco esente da manutenzione." La gamma di cuscinetti in polimero comprende, cuscinetti cilindrici, lineari, per tavole girevoli, snodi sferici e cuscinetti a sfere.

## Micromotori

**Assicurano precisione, potenza, velocità e affidabilità anche nelle operazioni più complesse**



Sempre di più, sempre più velocemente, sempre più lontano - tutto deve arrivare al momento giusto e nel posto giusto - il flusso globale delle merci fa funzionare l'economia ed è una sfida per tutti coloro che vi sono coinvolti. Questo funziona solo grazie a un esteso livello di automazione all'interno della catena logistica, che sarebbe impensabile senza un'enorme quantità di micromotori ad alte prestazioni. Spesso questi motori devono generare forze considerevoli in condizioni estremamente limitate e, soprattutto, devono sempre funzionare in modo affidabile in regime continuo. Questo è il motivo per cui gli azionamenti di **FAULHABER** si trovano spesso in queste applicazioni complesse. Una tipica unità composta da una colonna di sollevamento e una pinza installata su un robot contiene un sistema di azionamento costituito da servomotori brushless CC della serie BX4 con controllo di posizione e riduttore planetario di FAULHABER. Questa combinazione, se utilizzata nella colonna di sollevamento, garantisce un posizionamento preciso, un prelievo esatto e dei processi affidabili durante il funzionamento continuo con frequenti cambi di carico. I processi automatizzati sono monitorati in una certa misura da sistemi a telecamera. I motori lanciati sul mercato da Faulhaber vengono anche qui utilizzati di frequente per azionare telecamere mobili di alta qualità.

## Ghiere

**Con ingombro ridotto, utilizzate per il bloccaggio di cuscinetti e altri componenti su alberi filettati**



Le ghiere di bloccaggio RODOGRIP® distribuite da **GETECNO** hanno un'alta capacità di bloccaggio su alberi filettati, precisione e rapidità di posizionamento, ingombro ridotto, filettatura e facce superfinite, per la rapida registrazione del gioco di cuscinetti, filettature da M10 a M200. Utilizzate per il bloccaggio di cuscinetti e altri componenti su alberi filettati. Ideali per effettuare la registrazione e il pre-carico di cuscinetti assiali e a rulli conici, singolarmente o combinati. Le ghiere trattengono saldamente nella posizione desiderata pulegge, giunti limitatori di coppia o viti a ricircolo di sfere. Usate nella costruzione di macchine utensili, mandrini e azionamenti di potenza, dove sono richiesti bloccaggi precisi, affidabili e poco ingombranti.

## Ruota motrice

**Progettata per applicazioni robotiche mobili, combina funzionamento silenzioso e lunga durata**



**ELECTROCRAFT** ha ampliato la sua famiglia di prodotti MobilePower™ con la ruota motrice MPW. MPW è composta da un motore brushless in corrente continua ad alta densità di coppia abbinato a un riduttore epicicloidale integrato per impieghi gravosi, che vengono montati all'interno del mozzo di una ruota in alluminio leggera con battistrada personalizzata. Progettata per applicazioni robotiche mobili, la ruota motrice MPW abbina prestazioni ottimali con un'alta efficienza, un funzionamento silenzioso e una lunga durata. Le ruote motrici della serie MPW ElectroCraft MobilePower™ sono caratterizzate da un design integrato che offre prestazioni e affidabilità maggiori rispetto alle tradizionali combinazioni motore/riduttore/ruota.

## Pompe centrifughe

**Ad asse verticale, sono principalmente impiegate nelle vasche o nei serbatoi metallici**



La serie VS di **POMPE GARBARINO** comprende pompe verticali monostadio immerse a linea d'asse con piastra di base. Il corpo e la girante derivano dalle pompe serie MU o serie MCA. Le pompe VS vengono impiegate per il pompaggio di acque di drenaggio da vasche di raccolta, recupero condensa, trasferimenti emulsioni e liquidi chimicamente aggressivi, trattamento acque o fanghi. Sono impiegate in tutte quelle applicazioni dove è necessario installare le pompe direttamente sulle vasche o sui serbatoi metallici. Le pompe VS standard sono costruite con girante chiusa radiale o aperta arretrata a un ingresso e uno stadio. La tipologia prevede diversi diametri di giranti e forme di piastra di base. Le pompe della serie VS sono disponibili in 60 modelli diversi e con qualsiasi lunghezza fino a 7,5 metri.



**Utilizzate**  
solo l'essenziale

**Controllate**  
i vostri consumi

**Pensate**  
all'efficienza

**Recuperate**  
quello che generate

**Generate**  
solo quello di cui  
avete bisogno

## Potenziare la vostra efficienza

Trasformate l'energia in una spinta  
per la vostra competitività



## Modulo a due griffe

**Progettato per offrire la massima flessibilità grazie al suo design piccolo e leggero**

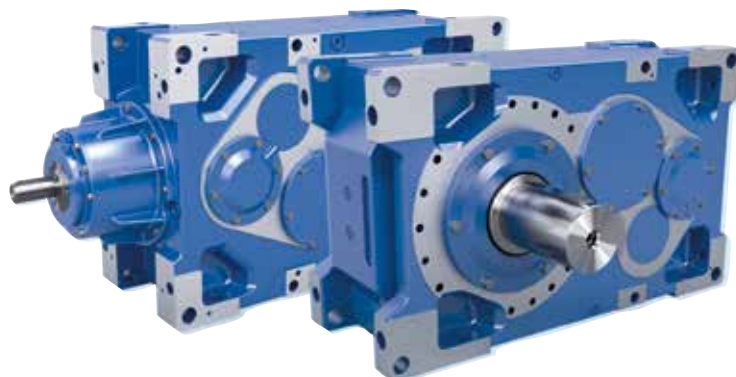
**HAINBUCH** ha annunciato il suo modulo a due griffe, un adattatore per il bloccaggio di parti cubiche. Qualunque sia la forma o la dimensione, rotonda cubica piccola o grande, con il sistema modulare è possibile bloccare qualsiasi tipo di pezzo. Le varie attrezzature di bloccaggio intercambiabili possono essere sostituite molto rapidamente. I pezzi tondi vengono serrati esternamente con le classiche pinze. Ma quando queste raggiungono i loro limiti, a causa di un diametro più grande del pezzo che deve essere bloccato, viene utilizzato il modulo a tre griffe. E per le parti cubiche il modulo a due griffe può essere utilizzato per il bloccaggio autocentrante nei centri di lavoro e nelle fresatrici. In soli due minuti, è

possibile passare dal bloccaggio esterno al bloccaggio autocentrante. Il modulo a due griffe può lavorare in sicurezza con velocità fino a 1.500 giri/min. Grazie al suo design piccolo e leggero, è l'alternativa perfetta a un dispositivo autocentrante grande e pesante. L'unità base in cui è inserito il modulo a griffe è un mandrino o morsa Hainbuch. I moduli possono essere sostituiti senza cambiare il dispositivo di bloccaggio e, grazie all'interfaccia integrata di cambio rapido Centrex, non è necessario alcun allineamento. La soluzione Hainbuch con i suoi mandrini o morse e moduli a griffe non assomiglia alle ingombranti morse che si trovano in molti ripiani di officine e le cui dimensioni sono più uno svantaggio che un vantaggio. Al contrario, è molto efficiente e si adatta alle esigenze di flessibilità delle moderne macchine utensili.



## Riduttori industriali

**Ideali per le applicazioni pesanti fino a 250 kNm, sono caratterizzati da un'elevata densità di potenza e un funzionamento silenzioso**



I riduttori industriali MAXXDRIVE® di **NORD DRIVESYSTEMS** erogano delle coppie d'uscita elevate, comprese fra 15 e 250 kNm, e sono ideali per l'uso in applicazioni pesanti come agitatori, azionamento di nastri, miscelatori, mulini, rulli o frantumatori. Grazie alla carcassa monoblocco UNICASE, rigida alla torsione, essi consentono una vita dei cuscinetti più lunga rispetto alle carcasse per riduttori fabbricate con l'unione di più parti e assicurano un'efficiente trasmissione della potenza e un'elevata tolleranza ai picchi di carico e agli impatti. Grossi cuscinetti a rulli a basso attrito assicurano capacità di carico assiale e radiale elevate e una lunga vita di servizio. L'allineamento degli assi ad alta precisione assicura il funzionamento silenzioso. I riduttori industriali NORD vengono offerti come riduttori paralleli o riduttori ortogonali e coprono rapporti di velocità da 5,54:1 a 400:1, e anche fino a 30.000:1 con un riduttore di stadio primario ausiliario. Il montaggio e il serraggio possono avvenire su tutti i sei lati del riduttore. I riduttori ortogonali a due stadi MAXXDRIVE® XT sviluppati da Nord sono ideali per le applicazioni dove sono richiesti bassi rapporti di velocità in combinazione con elevate prestazioni di potenza. La famiglia è dotata di serie di una carcassa UNICASE con robuste nervature e un ventilatore assiale integrato. Grazie alla maggiore superficie e alle relative alettature, il flusso d'aria di raffreddamento è ottimizzato e si ottiene un'elevata potenza di limite termico. In molti casi, non è richiesto un raffreddamento aggiuntivo.



**ARCHIMEDE** MILANO

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 VITL 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

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



# ATS GROUP

**Your industrial maintenance partner**

**il tuo global partner  
nella manutenzione industriale**



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

**multiFlon®**

La miglior soluzione di tenuta per applicazioni nel settore farmaceutico ed alimentare

*The best sealing solution for applications in the pharmaceutical and food industry*



## Pompe pneumatiche per grasso

**Disponibili in diversi modelli, sono indicate per travasi in applicazioni con impianti centralizzati**

Le pompe pneumatiche per grasso e olio di **OMPI** rappresentano una linea di prodotti collaudata da molti anni. Il motore pneumatico in lega di ottone e alluminio garantisce un uso affidabile e una semplice manutenzione. Il sistema di pompaggio dispone di un'asta in acciaio temprato, adatta anche per le applicazioni più gravose. Le guarnizioni e le tenute sono adatte per l'uso con quasi tutti i grassi multiuso a base di olio minerale dalla viscosità NLGI 00 fino a NLGI 3. Le pompe pneumatiche industriali della famiglia Power Bull sono studiate per la gestione del grasso e dell'olio in condizioni gravose. Sono particolarmente indicate per travasi in applicazioni con impianti centralizzati dove è necessaria l'erogazione contemporanea in più punti ad alta pressione e a elevata portata. L'alta qualità dei materiali utilizzati insieme a un motore pneumatico dal design pulito offrono numerosi vantaggi, fra cui facile manutenzione e intercambiabilità componenti, bassa rumorosità. Le pompe pneumatiche Power Bull sono disponibili in diversi modelli con differenti rapporti di compressione e portata che soddisfano le principali esigenze applicative.



## Cuscinetti a sfere

**In grado di raggiungere velocità elevate, sono ideali per i motori di veicoli elettrici e ibridi**

**NSK** ha sviluppato un cuscinetto a sfere che, grazie alla sua capacità di raggiungere velocità elevate, è ideale per i motori di veicoli elettrici e ibridi. Oltre a consentire ai motori elettrici di operare a velocità più elevate, questo cuscinetto, riducendo il consumo di energia per distanza percorsa, favorisce l'incremento del range di autonomia dei veicoli. Il cuscinetto proposto è riempito con un grasso appositamente sviluppato da NSK che riduce la generazione di calore alle alte velocità di rotazione, prolungando la durata del grasso e del cuscinetto e riducendo il rischio di grippaggio rispetto ai prodotti convenzionali. Inoltre, la gabbia è provvista di alette di fermo che, oltre a essere più sottili e leggere, riducono il rischio di deformazione o rottura della gabbia stessa. Questa innovazione è supportata da un nuovo design della base della gabbia (dorso) e da un materiale in resina ad alta rigidità, che offre maggiore resistenza al calore alle velocità elevate tipiche di motori di veicoli elettrici. Grazie alla combinazione del grasso sviluppato da NSK e della gabbia, il cuscinetto raggiunge velocità di rotazione con  $dmN(1) = 1,4$  milioni. Ciò significa che un cuscinetto da 35 mm può funzionare in maniera affidabile a velocità di 30.000 giri/min. Grazie a questo prodotto, i clienti nell'industria automotive possono sviluppare e implementare motori elettrici che operano a velocità superiori. La maggiore potenza in uscita del motore favorisce l'uso di motori più piccoli, riduce il peso del veicolo e libera spazio per altri utilizzi.



## Valvola dosatrice

**Studiata per intercettare e dosare diversi prodotti allo stato liquido quali vernici, solventi, coloranti e inchiostri**



Le valvole dosatrici serie VD sono state studiate e sviluppate da **BUROCCO INDUSTRIAL VALVES** per intercettare e dosare diversi prodotti allo stato liquido, per esempio vernici, solventi, coloranti e inchiostri. Trovano impiego in settori diversi quali: impianti tessili di tintoria e finissaggio, stamperie e impianti industriali in genere. Di seguito le caratteristiche tecniche delle valvole dosatrici VD. Rating: PN 16. Connessioni: filettata femmina GAS (FF) - ISO 228; filettata maschio GAS (FM) - ISO 228; portagomma (PG). L'attuatore pneumatico a pistone può essere semplice oppure con effetto in alluminio anodizzato. Alimentazione: minimo 6 e massimo 10 bar. Il range di temperature supportato va da +10 a +100 °C. Opzionalmente le valvole dosatrici della serie VD sono disponibili anche con tenute in KALREZ. Il corpo della valvola è realizzato in AISI 316/316L così come il puntale/otturatore e lo stelo, mentre per quanto riguarda le tenute, l'anello è in PTFE energizzato con O-ring in FPM. Le boccole e la guarnizione del corpo sono in PTFE. Il peso complessivo è di 2 kg.

## Viti a sfere formate a freddo

**Per soluzioni di azionamento efficienti sul piano energetico e convenienti per la home automation**

**EICHENBERGER GEWINDE** offre viti a sfere e viti di azionamento a passo lungo rullate a freddo funzionali, convenienti ed efficienti sul piano energetico per un'ampia gamma di applicazioni nel settore edile. I sistemi intelligenti di protezione dal sole installati sulle facciate degli edifici si adattano automaticamente alla posizione del sole. La tecnologia di azionamento deve funzionare con efficienza in ambienti con uno spazio limitato. Eichenberger soddisfa queste esigenze con viti a sfere ad alta precisione. La vite di movimentazione a passo lungo Speedy, realizzata in acciaio inossidabile con un diametro di 18 mm e un passo di 24 mm, è in grado di posizionare in modo affidabile elementi oscuranti pesanti, controllati da sensori, per le moderne facciate degli edifici. La protezione visiva contro la luce e termica è adattata automaticamente e con precisione alle condizioni atmosferiche. Le viti filettate Eichenberger, lunghe 6 metri, a passo veloce integrate nel sistema di protezione contro la luce solare implementano un impressionante rapporto di passo con alte velocità di spostamento, permettendo l'uso di velocità di rotazione molto basse. Ciò permette un movimento rotatorio lento ed efficiente della vite, che evita le vibrazioni.







## Potenti, scattanti, affidabili e vincenti

I misuratori di portata elettromagnetici, vortex e thermal mass della **serie SmartLine** sono impiegati in molte industrie per rilevare la portata di liquidi, gas e vapore

- Industria chimica e petrolchimica
- Centrali di condizionamento dell'aria
- Industria farmaceutica
- Alimentare e bevande
- Trattamento e distribuzione dell'acqua potabile
- Depuratori
- Rilevamento perdite
- Acque di irrigazione, industriali, di raffreddamento
- Fanghi, acqua salina
- Comunicazione mediante RS232, RS485 o HART
- Versioni compatte e separate
- Display LC con 4 pulsanti per la configurazione
- Semplicità di installazione e manutenzione



### 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



## Scatole in acciaio inox

**Disponibili in 22 diverse dimensioni, con tenuta stagna IP66, sono resistenti alla corrosione**

La famiglia EJSS di scatole IP66 di **HAMMOND ELECTRONICS** è disponibile in acciaio inox 304 o 316 di serie con finitura spazzolata liscia naturale. I prodotti EJSS con tenuta stagna IP66 sono stati concepiti per l'uso come contenitori per strumenti, per centraline elettriche, idrauliche o pneumatiche, scatole di derivazione elettriche o per morsettiere. In applicazioni quali la lavorazione di alimenti, un bordo formato sul contenitore devia liquidi e contaminanti scorrenti allontanandoli dalla guarnizione di tenuta senza soluzione di continuità posata in opera nello sportello, consentendone la pulizia con getti d'acqua. L'acciaio inox è inoltre un ma-



teriale eccellente per installazioni in aree in cui la corrosione potrebbe rappresentare un problema. La famiglia EJSS è disponibile in 22 diverse dimensioni. Tutte le scatole, eccetto i due formati più piccoli, vengono fornite complete di un pannello interno in acciaio zincato non verniciato dello spessore di 1,6 mm. Le scatole EJSS sono conformi alla norma IEC 60529 IP66 per i mercati europei e ai requisiti CE, UL e NEMA 3R, 4, 4X, 12 e 13 per il Nord America.

## Manopole multilobate

**Regolabili, sono dotate di un'impugnatura ergonomica a più lobi per una migliore presa**

**RULAND** ha ampliato la sua linea di componenti regolabili con manopole multilobate e leve di serraggio regolabili, distribuite in Italia da Getecno. Le manopole vengono utilizzate per l'installazione e la rimozione, nonché per la regolazione di sistemi, dispositivi e macchine. Hanno un'impugnatura ergonomica a più lobi per una migliore presa. Grazie al perno filettato o al foro filettato è possibile sostituire senza difficoltà le viti o i dadi convenzionali. Per allentare o fissare il componente corrispondente, gli utenti possono ruotare manualmente la manopola e non è necessario utilizzare strumenti come chiavi esagonali. Le manopole in acciaio inossidabile con boccole filettate o viti a testa cilindrica, anch'esse in acciaio inossidabile, sono progettate per applicazioni più impegnative e corrosive. Le manopole multilobate in plastica leggera con boccola filettata in acciaio zincato o perno filettato sono progettate per applicazioni con peso ridotto e per uso industriale generale. Le manopole sono disponibili con filettature metriche da M4 a M12 o con filettature espresse in pollici da 10-32 a 1/2 pollice. Le leve di serraggio regolabili arancioni sono componenti di sicurezza visibili per aiutare gli operatori del sistema a valutare attentamente se azionarle o meno.



## COEMI TENUTE MECCANICHE



- Ricondizionamento a nuovo di tenute meccaniche di ogni tipo e marca
- Produzione di tenute per agitatori per industria chimica-farmaceutica
- Esecuzione di anelli di tenuta su disegno del cliente in tutti i materiali più idonei oggi impiegati
- Costruzioni su disegno o esigenze specifiche del cliente (flange-bussole ecc.)
- Vendita di tenute meccaniche delle principali marche
- Fornitura di molle a campione in AISI 316 e Hastelloy® anche in piccole quantità

**COEMI**

Via Liguria, 34/19 - 20068 Peschiera Borromeo (MI)  
tel. 02/55303015 - fax 02/55303024

[www.coemi-srl.it](http://www.coemi-srl.it)

cmi@tim-europe.com RIF. 242936

## Cassetta porta utensili

**Facile da trasportare, ha una struttura solida ma leggera, grazie alla combinazione di metallo e plastica**

**STANLEY** annuncia una novità per i professionisti e gli amanti del fai da te: una cassetta porta utensili elevata con sgabello, ideale per semplificare i lavori di imbiancatura, foratura, posa di cartongesso e altre attività. La cassetta porta utensili 26" FATMAX® con sgabello



di **STANLEY®** combina i vantaggi di una capiente cassetta porta utensili con quelli di uno sgabello e di una postazione di lavoro sollevata. Il coperchio della cassetta alloggia, infatti, delle gambe in acciaio pieghevoli che vanno a formare una solida e stabile piattaforma, che si può utilizzare sia come seggiolino o come una scaletta. L'assemblaggio è molto semplice, in più la piattaforma può essere agganciata al corpo della cassetta, diventando una postazione di lavoro "elevata" con una capacità di carico di 150 Kg sul ripiano. Ideale per i professionisti e gli hobbisti che cercano la massima praticità d'uso, questa cassetta porta utensili 26" FATMAX® con sgabello di **STANLEY®** ha una struttura solida ma leggera, grazie alla combinazione di metallo e plastica. Inoltre, come base di lavoro è totalmente ergonomica perché evita all'utilizzatore di piegarsi per prendere gli attrezzi.



## ROTALIGN Touch

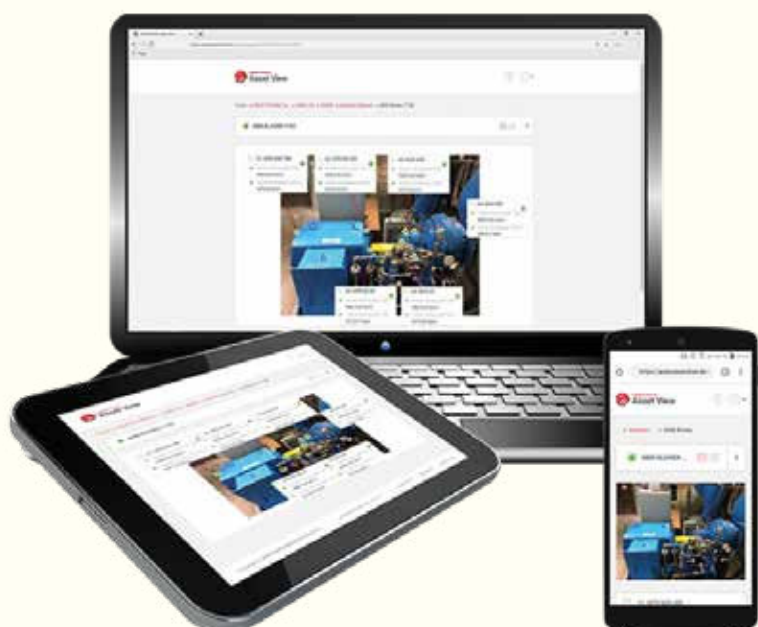
Animazioni 3D, un monitor touchscreen capacitivo e l'interfaccia utente grafica intuitiva rendono l'allineamento semplice come l'utilizzo di un tablet o di uno smartphone. Sulla base della tecnologia single laser di **PRUFTECHNIK** e di due rivelatori HD, la modalità di misurazione intelliSWEEP offre un simulatore di movimento orizzontale e verticale e una modalità Live Move si-

multanea, che consente di misurare parallelamente fino a sei giunti sequenziali. Il dispositivo è in grado di resistere a condizioni di lavoro estreme. Il corpo è a prova di acqua e polveri, resistente alle alte temperature in conformità allo standard IP65. Inoltre, lo schermo in vetro è antiurto e antigraffio. ROTALIGN touch soddisfa tutti i requisiti Industry 4.0.



## OMNITREND Asset View

OMNITREND Asset View è un software di visualizzazione basato sul server, dotato di un'interfaccia utente semplice e strutturata in modo chiaro, ideale per gestori e operatori di macchine. Il software supporta tutti i sistemi di monitoraggio online delle condizioni **PRUFTECHNIK** compresi VIBGUARD IloT (20 e 16 canali), VIBGUARD compact e VIBRONET Signalmaster. Per ottenere dati in tempo reale attraverso il server è sufficiente un browser aggiornato, oltre a username e password. OMNITREND Asset View comunica tramite la moderna interfaccia MQTT IloT per l'accesso in tutto il mondo e per la panoramica in remoto. L'interfaccia utente presenta un design strutturato in modo chiaro.



## VIBSCANNER 2

**PRUFTECHNIK** presenta un dispositivo di misurazione palmare unico con cui anche il personale non addestrato è in grado di misurare in maniera semplice ed efficace le vibrazioni della macchina sui macchinari rotanti. Grazie al suo principio di misurazione pionieristico e all'acquisizione dei dati attraverso tre assi con il sensore triassiale, tutte le informazioni relative alle condizioni sono registrate premendo un unico tasto, e a una velocità di misurazione che apre a dimensioni nuovissime. VIBSCANNER 2 non rappresenta un passo avanti solo in termini di velocità e precisione di misurazione, ma anche per la sua resistenza e la sua intuitività.



## Vibguard IloT

Vibguard IloT di **PRUFTECHNIK** offre una scelta di 12, 16 o 20 canali di misurazione campionati in parallelo e in sincrono. Ciò consente il continuo monitoraggio e la protezione da blocchi imprevisti anche nelle apparecchiature più complesse. Vibguard IloT agisce in maniera autonoma ed esegue automaticamente attività di misurazione. I dati di misurazione come il segnale del tempo, il valore caratteristico, lo spettro FFT, il percorso dell'onda cinetica (orbite), o la coppia

sono elaborati in parallelo e quasi in tempo reale e possono essere messi in correlazione con i processi produttivi in corso. La veloce elaborazione dei dati rende Vibguard IloT il sistema diagnostico e di monitoraggio perfetto per sistemi con cicli operativi brevi, come le gru, le macchine utensili, le presse.




**Pruftechnik Italia**

Via De Nicola, 12  
20090 - Cesano Boscone

Tel: +39 024516141

Mail: [info\\_it@pruftechnik.com](mailto:info_it@pruftechnik.com)  
Website: [www.pruftechnik.com/it-IT/](http://www.pruftechnik.com/it-IT/)

## Frenafiletti

**Altamente resistenti, sono ottimi alleati per evitare l'allentamento degli assemblaggi filettati**



**HENKEL** propone una soluzione efficace per garantire fissaggi sicuri e duraturi: i frenafiletti LOCTITE. I frenafiletti Loctite sono adesivi liquidi monocomponenti che polimerizzando riempiono completamente gli interstizi tra i filetti. Polimerizzano in assenza di aria e a contatto con il metallo, creando una

pellicola plastica. Quest'ultima, grazie all'adesione a entrambe le parti filettate e alla coesione del materiale plastico, mantiene l'attrito tra i filetti, impedendone il movimento ed il conseguente allentamento. I frenafiletti Loctite sono disponibili in versioni a viscosità e resistenza differenti e possono essere impiegati per un'ampia gamma di applicazioni: a bassa o media resistenza generalmente per uno smontaggio semplice e ad alta resistenza per smontaggi invece a caldo (a seconda dei materiali e delle dimensioni delle parti filettate). I frenafiletti Loctite si contraddistinguono per l'alta qualità e per un design iconico, caratteristiche che Henkel ha affinato nel corso degli anni grazie a una continua ricerca. Henkel può così garantire affidabilità e durata di alto livello, elementi di fondamentale importanza quando si tratta di assemblaggi meccanici, offrendo un'alternativa più affidabile e più sicura rispetto ai dispositivi di fissaggio meccanici. Una soluzione che permette di evitare l'interruzione di interi processi produttivi e di gravi guasti, con conseguenti perdite di tempo e denaro.

## Carrello portautensili

**In lamiera di acciaio termoverniciata, è dotato di sistema di sicurezza antiribaltamento**



Tra i fiori all'occhiello dell'ultima gamma ABC Smart lanciata sul mercato da **ABC TOOLS** merita di essere citato ABC Smart RUNNER. Si tratta di un carrello portautensili, interamente in lamiera di acciaio termoverniciata, che si distingue perché dotato di un sistema di bloccaggio antiribaltamento, con quattro ruote in polipropilene (di cui due fisse e 2 due girevoli), sei capienti cassetti, una porta laterale e chiusure di sicurezza. Il carrello Smart Runner proposto da ABC Tools è inoltre accessoriabile per i più vari utilizzi. Il carrello Runner è disponibile anche in versione già completa con un assortimento di 184 utensili pensati per la manutenzione. Il materiale di costruzione, la presenza di sei cassetti capienti, del dispositivo di sicurezza antiribaltamento e di un vano laterale con porta a serratura permettono al prodotto di mantenere alti standard qualitativi a un prezzo vantaggioso. Questo carrello in lamiera di acciaio è ideale per essere utilizzato nelle officine, nei garage, nelle stazioni di servizio e in tutte le attività di manutenzione. La gamma ABC Smart, oltre al carrello Runner con sistema di bloccaggio antiribaltamento, comprende anche una vasta scelta di utensili manuali, tra cui pinze, chiavi dinamometriche, chiavi maschio esagonali e giraviti, che arricchiscono il già ampio portfolio di prodotti proposto dall'azienda milanese.

## Barriere fotoelettriche multiraggio

**Soluzioni economiche ideali per la protezione di accesso**

Le barriere fotoelettriche multiraggio di sicurezza MLD 300/500 proposte da **LEUZE** offrono soluzioni economiche per la protezione di accesso con sensori ottici di sicurezza. Le varianti transceiver dotate di una portata fino a 8 m sono semplici da installare. Per protezioni molto estese sono disponibili varianti trasmettitore-ricevitore che arrivano fino a 70 m. Le protezioni su più lati vengono realizzate con delle colonne portaspecchio. L'ausilio di allineamento laser integrato assicura un allineamento semplice e in tempi ridotti. I modelli 330/335 e 530/535 sono dotati di funzioni di muting per l'esclusione del campo protetto già integrate nel sensore. La configurazione delle barriere fotoelettriche di sicurezza MLD avviene tramite cablaggio.



## Avvolgicavo

**Con guida elicoidale, offre maggiore sicurezza nelle applicazioni per pannelli di controllo e nei banchi di montaggio**



**IGUS** ha sviluppato l'avvolgicavo con guida elicoidale e-spool flex. Questo sistema è privo di giunto rotante e consente di guidare senza interruzioni i cavi bus e i tubi per l'aria o per i fluidi. Per agevolare il montaggio, igus ha scelto una guida elicoidale, in cui viene inserito il cavo o il tubo. La guida viene quindi posizionata in pochi passaggi nell'alloggiamento richiesto per l'avvolgimento tramite e-spool flex. I cavi possono muoversi velocemente durante l'impiego all'esterno e vengono riposti in modo ordinato dopo l'utilizzo. E-spool flex è disponibile in due versioni: una versione low-cost con maniglia di avvolgimento; una soluzione automatica con freno e meccanismo di recupero a molla.

## Cuspide intercambiabile

**Con geometria a fondo piatto, consente di risparmiare sui costi degli utensili e di eliminare fasi di processo**

Con la FEG per applicazioni con fori a fondo piatto, **KENAMETAL** ha ampliato la sua gamma di cuspidi intercambiabili della serie di punte modulari KenTIP FS. Utilizzabile con acciaio, ghisa e acciai inossidabili, elimina le operazioni di fresatura e porta a termine la lavorazione in un'unica operazione, risparmiando tempo e costi. Presenta un tagliente a 180° e un punto centrale conico, che funge da pilota garantendo precisione nel posizionamento del foro. Gli smussi angolari servono a proteggere le estremità del tagliente e a ridurre le bave in uscita. Quattro margini offrono stabilità quando vi sono interruzioni durante tagli e foratura trasversale. La qualità KCP15A utilizza un rivestimento AlTiN nanostrutturato e un substrato in metallo duro a grana fine.







## CUSCINETTI RADIALI RIGIDI A SFERE **ENJOY THE SILENCE\***

NTN-SNR perfeziona la qualità della propria offerta di cuscinetti radiali rigidi a sfere, implementando il gioco interno CM con tolleranze ridotte come nuovo standard del marchio NTN. Attraverso questa evoluzione, NTN-SNR dimostra la volontà di proporvi il meglio della tecnologia giapponese.

Oggi il comfort acustico è alla portata di tutti!

**NTN®** **SNR®**

[www.ntn-snr.com](http://www.ntn-snr.com)



With You

\* Vi godrete il silenzio

[cmi@tim-europe.com](mailto:cmi@tim-europe.com) RIF. 243678





Segui



su **LinkedIn**



marketing@tim-europe.com





## Sistema audio completo

**Ideale per prototipazione veloce, progetti di valutazione, demo e applicazioni educative**

**ANALOG DEVICES, INC.** (ADI) presenta un sistema audio completo che dispone di SHARC® Audio Module (SAM) per la creazione di dispositivi audio digitali, inclusi processori audio FX, sistemi audio multicanale, sintetizzatori MIDI e altri sistemi audio basati su DSP. Il SAM include il processore audio SoC ADSP-SC589 dual-SHARC+ core (con un Arm® Cortex®-A5 core integrato) e sfrutta la tecnologia audio bus A2B di Analog Devices. Oltre alla scheda principale del modulo audio SHARC, ADI propone daughter board per garantire funzionalità aggiuntive alla scheda principale ed espandere il sistema audio. La scheda Audio Project Fin si collega direttamente alla scheda principale, fornendo input/output MIDI, ed è dotata di pulsanti e potenziometri per regolare gli effetti audio. Il modulo A2B è dotato di due amplificatori in classe D per l'uscita dei dati audio digitali, la cui ricezione avviene attraverso il bus a doppino intrecciato A2B da microfoni PDM e/o sorgenti TDM seriali sulla scheda principale (o un altro nodo A2B collegato al bus). Questo sistema completo offre un audio digitale multicanale ad alta fedeltà con latenza bassa e deterministica per un sistema audio distribuito completamente sincronizzato. Il sistema è ideale per prototipazione veloce, progetti di valutazione, demo e applicazioni educative. Consente agli utenti un time-to-market più rapido con una prototipazione "ready to go" che fornisce una soluzione hardware e software completa.



terministica per un sistema audio distribuito completamente sincronizzato. Il sistema è ideale per prototipazione veloce, progetti di valutazione, demo e applicazioni educative. Consente agli utenti un time-to-market più rapido con una prototipazione "ready to go" che fornisce una soluzione hardware e software completa.

## Software CAD 3D

**L'ultimo aggiornamento offre capacità di prototipazione rapida a prezzi accessibili**

**RS COMPONENTS**, marchio di Electrocomponents plc, ha presentato l'ultima versione di DesignSpark Mechanical, il software di modellazione CAD 3D gratuito. La versione 5.0 offre nuove funzionalità, miglioramenti e opzioni di personalizzazione che sono state sviluppate sulla base dei feedback degli utenti. Il rilascio avviene in occasione del decennale di DesignSpark. Sviluppato in collaborazione con Ansys Inc., DesignSpark Mechanical si basa su una tecnologia di "modellazione diretta" piuttosto che sui metodi parametrici utilizzati dai tradizionali software CAD, consentendo così agli utenti di prototipare o reingegnerizzare rapidamente qualsiasi oggetto fisico. Se combinato con le funzionalità intuitive di DesignSpark Mechanical, questo consente all'utente di passare da principiante a esperto di CAD nel giro di poche ore, dal momento che sono necessarie solo poche funzioni di base all'interno del tool per aggiungere o modificare direttamente la geometria del modello esistente. DesignSpark Mechanical fornisce anche un testo di supporto e tutorial con guide rapide, esempi di progetti e un catalogo 3D.



TESSILI TECNICI E GUARNIZIONI INDUSTRIALI PER ALTE TEMPERATURE



Fibra di vetro - Silice - Ceramica Eco Silcawool - PTFE - Aramidica  
Trecce - Filotti - Cordoni - Calze - Nastri - Tessuti - Baderne - Fogli - Guarnizioni s.a.

cmi@tim-europe.com RIF. 242932

TESPE srl - Via Pizzo Arera 44 - 24060 Chioduno (BG) - Italia  
Tel. +39.035.838864 - Fax +39.035.838865 - info@tespe.it - www.tespe.it

## Banderne e guarnizioni per caldaie

**Per passi d'uomo o passa mano, questi prodotti possono essere tondi, ovali, quadrati o rettangolari**

**TESPE** propone in catalogo la sua gamma di banderne e guarnizioni per caldaie, progettate per avere un'alta capacità di tenuta a fluidi e vapore, e per essere ad alta resistenza meccanica. I tessuti utilizzati per la produzione, tutti rinforzati in metallo, sono tre: tessuto in Preox/kevlar, tessuto in Vetro HT, tessuto in ceramica refrattaria (RCF) o ecologica (AES). Vengono prodotte piegando e arrotolando su se stesso un tessuto idoneo, scelto in funzione dell'impiego e della temperatura, che viene precedentemente gommato e tagliato in strisce. Per migliorare la capacità di tenuta e di antistick, spesso i prodotti vengono forniti con una grafitatura superficiale.



## Software CAD 3D

**L'ultimo aggiornamento offre capacità di prototipazione rapida a prezzi accessibili**

**RS COMPONENTS**, marchio di Electrocomponents plc, ha presentato l'ultima versione di DesignSpark Mechanical, il software di modellazione CAD 3D gratuito. La versione 5.0 offre nuove funzionalità, miglioramenti e opzioni di personalizzazione che sono state sviluppate sulla base dei feedback degli utenti. Il rilascio avviene in occasione del decennale di DesignSpark. Sviluppato in collaborazione con Ansys Inc., DesignSpark Mechanical si basa su una tecnologia di "modellazione diretta" piuttosto che sui metodi parametrici utilizzati dai tradizionali software CAD, consentendo così agli utenti di prototipare o reingegnerizzare rapidamente qualsiasi oggetto fisico. Se combinato con le funzionalità intuitive di DesignSpark Mechanical, questo consente all'utente di passare da principiante a esperto di CAD nel giro di poche ore, dal momento che sono necessarie solo poche funzioni di base all'interno del tool per aggiungere o modificare direttamente la geometria del modello esistente. DesignSpark Mechanical fornisce anche un testo di supporto e tutorial con guide rapide, esempi di progetti e un catalogo 3D.



## Modem

**Studiato per le applicazioni in cui vi è la necessità di attuare a distanza un'uscita a relè e ottenere informazioni sul sistema tramite l'invio di SMS programmabili**

Attraverso il software di configurazione EXC GSM SW di **LOVATO ELECTRIC** l'utente può gestire il funzionamento dell'uscita a relè, dell'ingresso digitale e di quello analogico. Il software è scaricabile gratuitamente dal sito internet di Lovato e non richiede procedure di installazione. Il suo utilizzo è intuitivo e la logica è gestita a eventi, tra essi l'attivazione dell'ingresso digitale o l'arrivo di un SMS con testo specifico al quale l'utente può decidere di rispondere tramite SMS, messaggio vocale o commutando l'uscita a relè. Tutte le impostazioni possono essere salvate su file in modo da replicare facilmente una configurazione su diversi modem GSM. La funzionalità di questo prodotto consente anche di effettuare il distacco da remoto dei dispositivi d'interfaccia installati sugli impianti di generazione da fonte rinnovabile fotovoltaica ed eolica in ottemperanza a quanto richiesto dall'allegato M della norma CEI 0-16.



## Trasduttori di pressione piezoresistenti

**Dotati di un range di pressione 5...200 bar e una connessione G**

**1/4", non necessitano di O-ring o altri tipi di sigilli**

Con la tecnologia per la produzione in massa di trasmettitori di pressione, **KELLER** ha munito la serie 6 MC di una porta di pressione priva di alcun tipo di fessura senza dover ricorrere all'uso di O-ring o altri tipi di sigilli. Questa gamma di trasduttori di pres-

sione piezoresistenti è munita di un sensore in ottone, un inserto in acciaio e un diaframma in nickel saldati nell'alloggiamento in ottone. Il range di pressione è 5...200 bar con una connessione G 1/4". Nella versione in acciaio (serie 6 S), tutte le parti sono



costruite in acciaio inossidabile (AISI 316 L). Questi trasduttori di pressione piezoresistenti lanciati sul mercato da Keller costituiscono una base ideale per i trasmettitori di pressione, per i pressostati o per altri strumenti di pressione digitali. La serie di trasduttori di pressione 6 ST di Keller viene fornita testata, con il certificato di calibrazione.

## SU CMI NOVEMBRE SPECIALE ENERGY EFFICIENCY

**PER MAGGIORI INFORMAZIONI:**  
**[CMI@TIM-EUROPE.COM](mailto:CMI@TIM-EUROPE.COM)**





## Computer edge robusti

**Ultra-compatti e ad alte prestazioni, sono ideali per processi di calcolo AIoT in ambienti estremi**

I robusti computer edge della serie MC-1220 di **MOXA** montano un processore Intel® Core™ i7/i5/i3 ad alte prestazioni e diverse interfacce di espansione. Le interfacce di espansione possono ospitare acceleratori hardware, come le VPU, e supportano il toolkit Intel® OpenVINO™ per lo sviluppo di applicazioni AIoT. Questi computer edge possono



funzionare senza problemi su un ampio intervallo di temperature e sono certificati C1D2/ATEX Zona 2 per installazioni in ambienti esterni e pericolosi. Inoltre, ultracompati e senza ventola sono tra i più piccoli

computer industriali al mondo dotati di processori Intel® Core™ i7, il che ne facilita l'installazione in piccoli quadri da cantiere. Nelle applicazioni remote è necessaria la connessione wireless per garantire una comunicazione costante con il centro di controllo. I robusti computer edge della serie MC-1220 di Moxa supportano più opzioni di connettività Wi-Fi/cellulare ed eliminano la necessità di un gateway wireless aggiuntivo, con conseguente riduzione di costi e di ingombro. Inoltre, la nuova piattaforma di calcolo dispone della tecnologia TPM 2.0, per una maggiore sicurezza a livello di hardware. Combinando un design robusto ad alte prestazioni, design compatte, connettività wireless e tecniche avanzate, i robusti computer MC-1220 lanciati sul mercato da Moxa sono ideali per applicazioni di edge computing mission-critical e gravose, particolarmente richieste in ambienti industriali.



## Piattaforma automazione

**Di facile utilizzo, aiuta a ridurre i costi, migliorare la sicurezza dei dati e aumentare la produttività**

**RED LION** presenta la piattaforma di automazione FlexEdge™, Intelligent Edge Automation Platform, che combina la scalabilità di Linux® con la potenza del software Crimson® 3.2 in un unico sistema operativo di facile utilizzo. Questa fusione consente a un unico controller FlexEdge di fornire una rete avanzata, sicurezza e automazione. Integrando la tecnologia operativa, FlexEdge aiuta i clienti a ridurre la complessità e aumentare la produttività. Alimentata dal software Crimson®, la piattaforma FlexEdge offre la massima flessibilità per modificare facilmente le configurazioni e rispondere al variare delle esigenze applicative. Dal networking avanzato all'automazione, un solo controller fa tutto. I clienti possono abilitare funzionalità aggiuntive attraverso aggiornamenti software sbloccabili sul campo che eliminano la necessità di acquistare o aggiungere altre apparecchiature, risparmiando denaro e tempi di fermo macchina.



## Software CAD

**Assicura migliore leggibilità e maggiore controllo dello schema elettrico, e consente di recuperare gli articoli materiali in modo semplice**



SPAC Automazione è un software CAD per la progettazione elettrica di **SDPROGET INDUSTRIAL SOFTWARE**. Questo sistema professionale di progettazione, automatizzato e flessibile, è in grado di garantire agli utilizzatori la massima produttività, mettendo a disposizione dei professionisti del settore elettrico una gamma completa di moduli specializzati per affrontare le tematiche della progettazione di impianti elettrici per l'automazione industriale. La reale SPAC Automazione 2021, disponibile a partire da novembre 2020, permette di migliorare la leggibilità dello schema elettrico e di garantire maggiori controlli a livello dei collegamenti. La principale novità è la funzionalità di "Gestione delle tensioni", che permette di definire quali tensioni entrano in gioco nell'impianto assegnandogli delle caratteristiche grafiche quale colore, tipo linea e spessore. Le tensioni così definite vengono "posate sullo schema" con semplice Drag&Drop e SPAC può analizzare la situazione segnalando al progettista eventuali anomalie, cortocircuiti o collegamenti errati.




### NEW C series

Simply clever



**OMAC S.r.l. POMPE**  
Via G. Falcone 8  
42048 Rubiera (RE) - ITALY  
Tel. 0522.629371 - 629923  
Fax 0522.628980  
e-mail: info@omacpompe.com  
www.omacpompe.com






cmi@tim-europe.com RIF. 242355



## Software

**Permette una configurazione più rapida, affidabile e flessibile del sistema di monitoraggio dell'alimentazione**

Il software Easy Config System sviluppato da **SOCOME** garantisce una configurazione

più rapida, affidabile e flessibile dei sistemi di monitoraggio. Include dashboard di visualizzazione con dati in tempo reale per rilevare potenziali errori di cablaggio o di configurazione in fase iniziale durante la messa in servizio. Consente di configurare più dispositivi contemporaneamente. Grazie a Easy Config System è possibile salvare e modificare le proprie configurazioni e copiarle da un dispositivo a un altro o da un sistema a un altro. Il nuovo software non disinstalla la precedente versione di Easy Config dal computer, che è quindi possibile continuare ad utilizzare se necessario.

# 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)





## 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!**



## BI-MU

**Milano, 14-17 ottobre**

La 32esima edizione di **BI-MU** si svolgerà dal 14 al 17 ottobre a Fieramilano Rho. Promossa da UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, l'associazione dei costruttori italiani di macchine utensili, robot e automazione, e organizzata da EFIM-ENTE FIERE ITALIANE MACCHINE, 32.BI-MU è una manifestazione italiana dedicata all'industria costruttrice di macchine utensili ad asportazione, deformazione e additive, robot, digital manufacturing e automazione, tecnologie abilitanti e subfornitura. L'edizione di BI-MU di quest'anno riveste un ruolo ancor più rilevante poiché rappresenta, in assoluto, il primo ap-

puntamento espositivo del 2020 per il settore. L'emergenza sanitaria dovuta al Coronavirus ha infatti imposto, in tutto il mondo, la cancellazione o lo spostamento di tutte le manifestazioni dedicate al comparto poiché concentrate nei mesi precedenti alla mostra milanese, lasciando gli addetti ai lavori privi di occasioni di incontro. Considerato poi il posizionamento temporale molto a ridosso della chiusura d'anno, 32.BI-MU ragionevolmente coinciderà con il momento in cui le imprese, dopo il blocco forzato del consumo, daranno riavvio ai nuovi investimenti, spinti anche dalle misure di incentivo del Piano Transizione 4.0 assicurate dalla Legge di Bilancio 2020. Posizionamento temporale strategico e natura biennale della manifestazione sono tra le ragioni principali che hanno spinto già oltre 500 imprese a confermare la loro presenza alla mostra.



## MECSPE

**Parma, 29-31 ottobre**

**MECSPE**, fiera di riferimento in Italia per il manifatturiero e l'industria 4.0, già ricollocata da marzo a metà giugno, annuncia un ulteriore cambio di data a causa del perpetuarsi dello stato di emergenza legato alla diffusione del Coronavirus. Senaf, infatti, d'accordo con il quartiere fieristico, ha deciso di posticipare ancora l'edizione 2020, che si terrà presso Fiere di Parma, dal 29 al 31 ottobre. La scelta è frutto di un attento monitoraggio sull'evolversi della situazione epidemiologica a livello internazionale, per garantire il consueto e regolare svolgimento della manifestazione; nonché un atto di responsabilità per tutelare la salute di tutte le persone coinvolte, dallo staff, agli oltre 2.300 espositori, alle delegazioni di



buyer provenienti da Paesi europei ed extraeuropei e al pubblico, che lo scorso anno ha registrato un'affluenza di oltre 56.000 presenze. Un ripensamento necessario per costruire nella fase post-Covid nuovi contenuti e opportunità, chiamando all'appello tutti i comparti produttivi e le associazioni di categoria per un obiettivo comune: guardare ad un'Italia in modalità di rilancio. Da diciannove edizioni al fianco delle imprese dell'industria manifatturiera e delle sue eccellenze tecnologiche, MECSPE continuerà fino a fine ottobre a lavorare per condividere esperienze e idee, nella consapevolezza che il talento, l'impegno e la creatività costituiranno la base fondamentale per la ripartenza del settore nel nostro Paese. Il programma delle iniziative speciali e la conformazione dei saloni non saranno modificati per l'edizione 2020. A partire dal 2021, MECSPE proseguirà il proprio sviluppo internazionale trasferendosi nel quartiere fieristico di BolognaFiere.

## MCE - MOSTRA CONVEGNO EXPOCOMFORT

**Milano, 8-11 marzo 2022**

Lo scorso febbraio Reed Exhibitions ha deciso individualmente di posticipare da marzo a settembre l'edizione 2020 di **MCE - MOSTRA CONVEGNO EXPOCOMFORT**, fiera mondiale specializzata nell'impiantistica civile e

industriale, nella climatizzazione e nelle energie rinnovabili che si svolge in concomitanza con BIE - BIOMASS INNOVATION EXPO, dedicata alle biomasse legnose. Una decisione difficile ma necessaria e da subito condivisa a pieno dal mercato. In quella fase, settembre era sembrato il periodo migliore

per riprogrammare le Manifestazioni, in quanto avrebbe permesso al mercato di ripartire in maniera forte, dopo un periodo di crisi, con tanta voglia di recuperare il tempo perduto e tornare a crescere. L'entità, la durata e l'ampiezza dell'emergenza sanitaria sono andate ben oltre quanto ci si potesse atten-

dere a febbraio, sia in Italia sia all'estero, causando una situazione di instabilità socio-economica che ha segnato profondamente tutti noi, sia da un punto di vista professionale che personale. In questi mesi, Reed Exhibitions ha continuato a mantenere un costante contatto con espositori, associazioni e visitatori, e a monitorare l'evolversi delle diverse disposizioni emanate dal Governo e dalle Autorità Regionali. In più, ha lavorato per mettere a punto un piano che potesse garantire l'assoluta sicurezza di tutti i partecipanti all'edizione di settembre: espositori, visitatori, allestitori e personale di supporto. Reed Exhibitions ha già informato tutti gli espositori attivandosi con nuove procedure per definire gli aspetti economici relativi all'edizione 2020 delle manifestazioni.

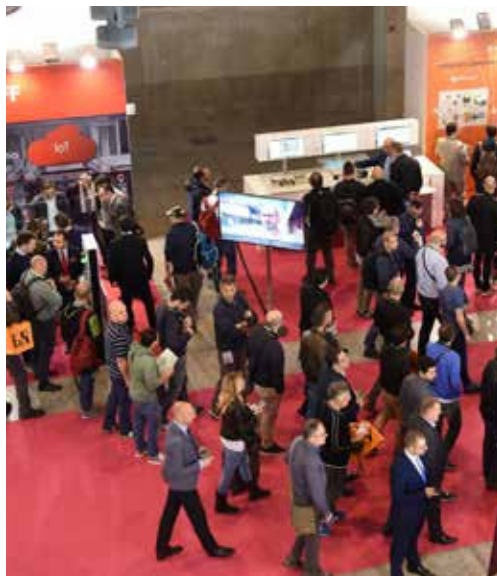




## SPS ITALIA

**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 posticipare la 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 garantiscano la sicurezza dei lavoratori. Per questo motivo la fiera promuove il progetto A&T365.



*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](mailto:cmi@tim-europe.com) RIF. 243394



## LE AZIENDE CITATE

<b>A B</b>		Luchsinger	32
ABC Tools	44	<b>M N</b>	
Analog Devices	47	Mobile industrial Robots	24
Baumer	16	Mondial	22
Bio3Dmodel	25	Moxa	49
<b>C D</b>		Netzsch	22
Cognex	26	Nord Drivesystems	38
Conrad Electric	12	Nordson EFD	24
Conta-Clip	24	NSK	12, 40
Coval	22	<b>O</b>	
Crei	16	Omal	20
Debem	23	Ompi	40
<b>E F</b>		Omron	24, 30
Eichenberger Gewinde	40	OMT	10, 20
Einsinger	32	<b>P</b>	
ElectroCraft	36	Parker Hannifin	16
Faulhaber	36	Pentair Sta-Rite	22
Fluortecno	20	Phoenix Contact	16, 32
<b>G H</b>		Picotronik	30
Georg Fischer	22	Pompe Garbarino	6, 36
Getecno	36	Precision Fluid Controls	1, 21
GMC Instruments	20	<b>R</b>	
Greenpumps	34	Red Lion	49
Hainbuch	38	Rittal	32
Hammond Electronics	42	Rohde & Schwarz	14
Harting	34	RS Components	10, 47
Henkel	44	Ruland	42
Hydac	23	<b>S</b>	
<b>I J K</b>		Schaeffler	6
Idropres	20	SDProget Industrial Software	49
Igus	36, 44	SIC Marking	26
Ital Control Meters	14	SMC	23
JLG Industries	6	Smeri	23
Keller	48	Socomec	12, 49
Kennametal	44	Stanley Black & Decker	42
Kobold Instruments	8, 16	<b>T V</b>	
<b>L</b>		Traco Electronic	14
LaserPin	24	Vanzetti Engineering	23
LEE	34	Vega	32
Leuze	44	Vici & C	30
Lovato Electric	47		

## GLI INSERZIONISTI

<b>ARCHIMEDE</b>	<b>38</b>
<b>ARGAL</b>	<b>3</b>
<b>ATS GROUP</b>	<b>39</b>
<b>COEMI</b>	<b>42</b>
<b>COMER</b>	<b>12</b>
<b>CREI</b>	<b>26</b>
<b>DEBEM</b>	<b>1</b>
<b>DECHEMA</b>	<b>51</b>
<b>EBARA PUMPS</b>	<b>33</b>
<b>EFFEBI</b>	<b>17</b>
<b>FLUORTECNO</b>	<b>1</b>
<b>FOX</b>	<b>35</b>
<b>GETECNO</b>	<b>34</b>
<b>GMC - INSTRUMENTS</b>	<b>30</b>
<b>GREEN PUMPS</b>	<b>31</b>
<b>HYDAC</b>	<b>swing cover</b>
<b>IDROPRES</b>	<b>10</b>
<b>KELLER</b>	<b>5</b>
<b>KNF</b>	<b>manchette</b>
<b>KOBOLD INSTRUMENTS</b>	<b>inserto</b>
<b>LEE</b>	<b>2</b>
<b>NTN-SNR</b>	<b>45</b>
<b>OMT</b>	<b>6</b>
<b>OMAC</b>	<b>1, 49</b>
<b>POMPE GARBARINO</b>	<b>13</b>
<b>POMPE ING. CALELLA</b>	<b>15</b>
<b>POMPETRAVAINI</b>	<b>11</b>
<b>PRECISION FLUID CONTROLS</b>	<b>54</b>
<b>PRUFTECHNIK</b>	<b>43</b>
<b>ROTEN</b>	<b>28, 29</b>
<b>SAVINO BARBERA</b>	<b>27</b>
<b>SMC</b>	<b>37</b>
<b>SMERI</b>	<b>41</b>
<b>TESPE</b>	<b>47</b>
<b>TEXPACK</b>	<b>7</b>
<b>VALBIA</b>	<b>14</b>
<b>VEGA</b>	<b>56</b>
<b>VERZOLLA</b>	<b>18, 19</b>

# Diamo colore alla vostra applicazione!

**Pressostato compatto con indicazione a 360° della condizione d'intervento**



## 256 colori

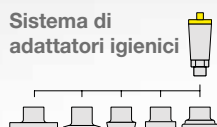
Selezionabile individualmente:

- Misura in corso
- Commutazione del sensore
- Malfunzionamento nel processo

Design  
compatto



Sistema di  
adattatori igienici



IO-Link



Calibrazione  
con smartphone



[www.vega.com/vegabar](http://www.vega.com/vegabar)

Vedere lontano

# VEGA