



cmi

COSTRUZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI

MENSILE DI COMPONENTI E SERVIZI

knf
www.knf.it

N.9 ANNO XXI **SETTEMBRE 2020**

www.rivistacmi.it

Trasmittitori piezoresistivi

L'impiego di un circuito supplementare contenente un sensore di temperatura permette un margine di errore molto basso



KELLER ha annunciato i trasmettitori di pressione piezoresistivi serie Y che si distinguono dagli altri presenti sul mercato perché offrono un errore di temperatura molto basso. Questo risultato è ottenuto grazie all'impiego di un circuito supplementare contenente un sensore di temperatura, il quale suddivide il campo di temperatura in intervalli di ampiezza pari a 1,5 Kelvin (K). Per ciascun campo, i valori di compensazione per lo zero TK ed il guadagno TK sono calcolati in base ad un modello matematico e programmati nel circuito aggiuntivo. Durante il funzionamento, questi valori vengono inseriti nella dipendenza del percorso del segnale analogico della temperatura. I componenti proposti da Keller sono molto versatili e per soddisfare le richieste specifiche dei clienti sono disponibili numerose opzioni e varianti tra le quali: campi di pressione, punti di attacco per la pressione, uscite del segnale, connettori elettrici.

cmi@tim-europe.com **RIF. 243138**

Valvola a sfera o a spillo

Dispone di una connessione al processo e di due connessioni in uscita separate

INDRA realizza la valvola DBB Twin pattern da monoblocco in materiali comuni ed esotici. La valvola dispone di una connessione al processo e di due in uscita separate. Ciò consente di controllare il processo, mentre sull'altro si effettua una manutenzione. Gli ingressi DBB Twin possono essere separati, così da disporre di due linee di pressione indipendenti l'una dall'altra. Disponibile in versione a sfera o a spillo.



cmi@tim-europe.com **RIF. 244929**

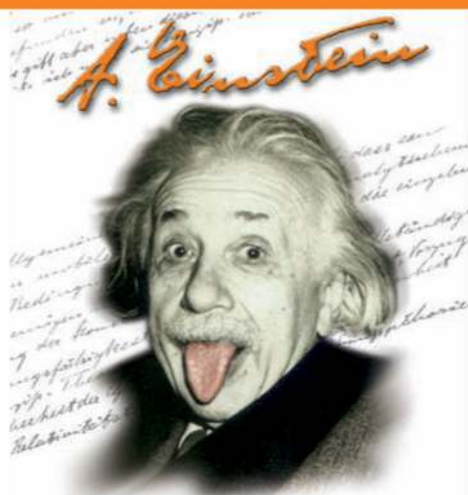
Sensori di livello e pressione

La visualizzazione a 360° dello stato d'intervento offre massima sicurezza

Con i sensori VEGABAR e gli interruttori VEGAPOINT, **VEGA** propone soluzioni complete per il rilevamento di pressione e livello nei processi dell'industria alimentare e farmaceutica. Le serie di strumenti compatti sono realizzate ad hoc per le applicazioni standard basate sui più elevati livelli qualitativi o igienici. Il sistema di adattatori standardizzato e gli attacchi di processo normalizzati garantiscono la flessibilità necessaria per contenere gli oneri e minimizzare la gestione del magazzino. Una visualizzazione a 360° dello stato d'intervento offre massima sicurezza. Il colore dell'anello luminoso è selezionabile a piacere tra oltre 256 tonalità e consente il rapido riconoscimento degli stati d'intervento da qualsiasi punto di osservazione, anche con intensa luce diurna. I sensori si contraddistinguono per la comunicazione universale. Il protocollo standard IO-Link consente il trasferimento intelligente dei dati e la semplice integrazione nell'impianto.



cmi@tim-europe.com **RIF. 242798**



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

KAFLON

Il perfluoroelastomero intelligente

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

• O-Rings • Anelli di tenuta • Guarnizioni
per attacchi rapidi... e qualsiasi forma fino a Ø 1200 mm.

www.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

cmi@tim-europe.com **RIF. 242329**



RESISTE A TUTTO, SUPERA IL CONFRONTO

Sia in versione metrica che in pollici, la gamma dei cuscinetti a rulli conici NTN soddisfa tutte le Vostre esigenze applicative. L'acciaio da cementazione utilizzato per tutti i componenti del cuscinetto della gamma prolunga la durata operativa del 40%. Inoltre, il nostro Centro di Distribuzione dedicato garantisce la migliore disponibilità di prodotti e servizi.

La nostra gamma è progettata per soddisfare un unico obiettivo: garantire la Vostra soddisfazione!

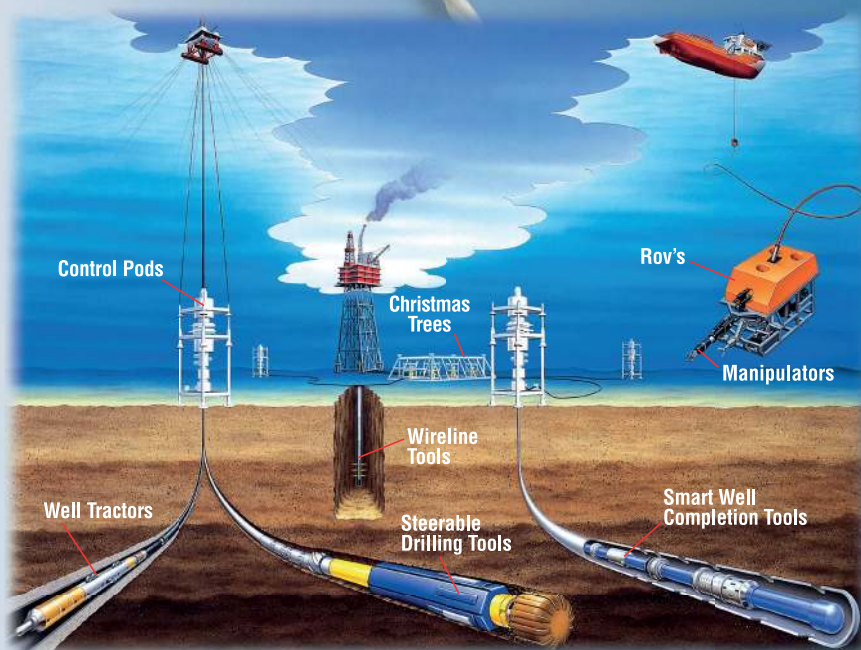
www.ntn-snr.com



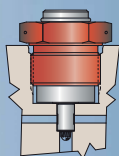
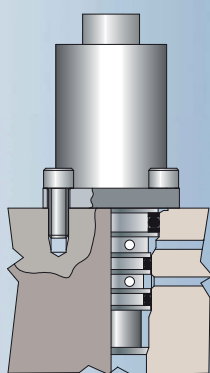
With You



Valvole a Solenoide Lee Per Applicazioni Offshore



Valvola tradizionale Valvola Lee



- Design compatto
- Basso consumo
- Materiali compatibili per applicazioni sottomarine



Lee Srl
Caldera Park
Via Caldera 21
20153 Milano Italy
Tel: +39 02 43981750
Fax: +39 02 461050
sales@leesrl.it
www.leesrl.it



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 & 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
C. Comm. Milano San Felice, 86, 20054 Segrate (MI)

Tel. 02 7030631 - Fax 0270306350

Email: cmi@tim-europe.com

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

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

Stampa a cura di Sigraf Srl

Via Redipuglia 77, 24047 Treviglio (BG)

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

MERCATO

PAG. 6

LA TECNOLOGIA

PAG. 8, 18, 22

SPECIALE AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

PAG. 12

STRUMENTAZIONE

PAG. 20

COMPONENTI

PAG. 24

L'AZIENDA INFORMA

PAG. 28

SPECIALE SERVIZI & DIGITAL SOLUTIONS

PAG. 32

MATERIALI DI CONSUMO

PAG. 38

SERVIZI

PAG. 39

FIERE & CONVEGNI

PAG. 40

FOCUS TECNICO

Automazione



La tua piattaforma di acquisto per tutte le esigenze di Automazione

- ✓ 380.000 prodotti di automazione - Gamme complete dei principali produttori
- ✓ Manutenzione, assemblaggio, espansione e digitalizzazione per armadi di comando, tecnologia di campo e di processo e costruzione di macchine speciali.
- ✓ Piattaforma semplice ed efficiente negli acquisti, affidabile e veloce nella consegna.

conrad.it/automazione

Visita Conrad a MecSpe Parma 29-31 ottobre
Pad. 3 - B72



LE FIERE IN ITALIA

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

LE FIERE NEL MONDO

DATA	LOCALITÀ	FIERA	DESCRIZIONE	SITO UFFICIALE
24-26 novembre	Bilbao	BIEMH	Biennale internazionale delle macchine utensili	www.biemh.bilbaoexhibitioncentre.com/en/
8-11 dicembre	Monaco di Baviera	AUTOMATICA	Salone internazionale dedicato alla produzione automatizzata intelligente	www.automatica-munich.com
16-19 marzo 2021	Lione	GLOBAL INDUSTRIE	L'appuntamento europeo dell'eccellenza e delle prospettive industriali	www.global-industrie.com
30 maggio 3 giugno 2022	Monaco di Baviera	IFAT	Salone di tecnologie per l'ambiente a livello mondiale	https://ifat.de/de/

**Manometro
LEO 5**
con LoRaWAN

LoRa

**ISM
Band**

**Manometro
wireless**
Trasmettitore e
display remoto

GSM-2
con sonda di livello
Serie 36 XiW

GSM

**SENSORI A
BASSA TENSIONE**

OTTIMIZZATO PER

**INTERNET
DELLE COSE**

Bluetooth

**Convertitore
K-114 BT**
per trasmettitori di
pressione digitali
+ analogici

GSM-2 Box
con trasmettitore
di pressione
Serie 23 SY

RFID

**Bluetooth
SMART**

**Manometro
LEO 5**
con Bluetooth
classico

**RFID
Datenlogger**
Serie 21 DC

**RFID
Trasponder
di pressione**
Serie 21 D

**Trasmettitore di
pressione wireless**
con bluetooth smart

KELLER unplugged!

L'internet delle cose inizia con un sensore.

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

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

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

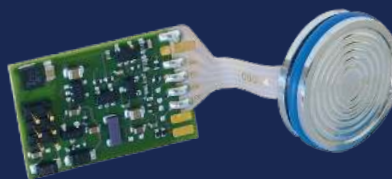
D-Linea trasmettitore di pressione

- I²C-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



KELLER

keller-druck.com

Bosch punta sulla fabbrica connessa

Le soluzioni proposte assicurano una produzione flessibile e un funzionamento affidabile

BOSCH REXROTH crede nell'importanza dell'impiego della connettività nella produzione e nella logistica all'interno dei propri stabilimenti e di quelli dei propri clienti. Questa strategia ha portato i risultati sperati e nel 2019 le vendite di soluzioni connesse per la produzione e la logistica hanno superato i 750 milioni di euro, con un aumento del 25% rispetto al 2018. In questo difficile momento di crisi dovuta al Coronavirus, il valore della produzione e della logistica connesse è diventato ancora più evidente. L'Internet delle cose (IoT) aiuta le aziende manifatturiere a reagire alle interruzioni della produzione in maniera più flessibile ri-

spetto al passato, poiché l'utilizzo e la condizione di ogni macchina possono essere tracciati in tempo reale e l'intera catena di approvvigionamento è trasparente. La digitalizzazione permette di monitorare in remoto gli impianti e le macchine e di effettuare la manutenzione, senza bisogno di avere un tecnico sul posto. Un software intelligente è in grado di tracciare beni e consegne e garantire i rifornimenti di merci da qualsiasi luogo. Tutto ciò è possibile grazie all'Industry 4.0. Le soluzioni connesse di Bosch contribuiranno a rendere la produzione e la logistica più semplici ed efficienti. Bosch sta lanciando una tecnologia di controllo basata su software e compatibile con il 5G, aperta alle applicazioni di terzi segnando l'addio alle fabbriche isolate.



Stabilimenti SKF carbon neutral entro il 2030

Eliminare le emissioni e investire in sviluppo sostenibile sono gli obiettivi che l'azienda intende raggiungere nei suoi impianti di produzione

SKF ha dichiarato di voler ottenere la certificazione carbon neutral per tutti i suoi impianti produttivi entro il 2030.

Già nel 2015 il suo impegno a favore dell'ambiente si era concretizzato con la riduzione delle emissioni di CO2 derivanti dalle sue attività produttive del 36% e due delle sue fabbriche sono diventate carbon neutral, quindi a zero emissioni. L'obiettivo del 2030 interesserà gli stabilimenti di produzione SKF, le emissioni classificate scope 1 e scope 2. La riduzione sarà ottenuta grazie alla combinazione di processi ottimizzati, macchine ad alta efficienza energetica e l'approvvigionamento e la produzione di energie rinnovabili. Come ultima risorsa, SKF potrebbe anche acquistare crediti di carbonio di alta qualità. SKF offre numerose soluzioni e prodotti che contribuiscono all'economia circolare. L'offerta di SKF Rotating Equipment Performance basata sull'intelligenza artificiale mira a ridurre gli sprechi, aumentando al massimo la durata e l'efficienza degli asset. SKF offre servizi di ricondizionamento dei cuscinetti che consentono di ridurre le emissioni nella fase di produzione fino al 90%. Il sistema di rigenerazione dell'olio SKF RecondOil ne consente l'impiego circolare, favorendo riduzione degli sprechi e ottimizzazione delle prestazioni ambientali.



Dormer Pramet acquisisce Miranda Tools

L'acquisizione gli permette di espandere la propria offerta di utensili per l'industria anche nel mercato indiano e asiatico

DORMER PRAMET ha concordato l'acquisizione di Miranda Tools, uno dei principali produttori indiani di acciaio ad alta velocità (HSS) e utensili da taglio in metallo duro. L'acquisizione aumenta le capacità produttive di Dormer Pramet con una piattaforma produttiva collaudata e rafforza l'offerta di utensili integrali per l'industria generale, componenti automobilistici e MRO. Stefan Steenstrup, presidente di Dormer Pramet, ha dichiarato: "Sono lieto di aver raggiunto un accordo per acquisire l'attività di Miranda Tools e di accoglierli in Dormer Pramet. Molti i punti in comune: una rete di distribuzione consolidata, rapporti di collaborazione con i clienti, attenzione alla qualità e al servizio dei prodotti".



MiR nomina Nielsen nuovo CEO

Dal primo agosto ha assunto la carica di Presidente dell'azienda specializzata nella produzione di robot mobili

Teradyne, proprietaria di **MOBILE INDUSTRIAL ROBOTS (MIR)**, ha nominato Søren E. Nielsen Presidente di MiR a partire dal primo agosto, egli subentrerà a Thomas Visti.

Grazie ai due anni e mezzo di esperienza come CTO di MiR, Søren E. Nielsen ha maturato una vasta conoscenza dell'azienda e della sua organizzazione. "Nonostante la situazione attuale, imputabile principalmente alla pandemia, Mobile Industrial Robots ha registrato nel 2020 una costante crescita. I nostri prodotti aiutano le industrie globali, il settore dell'healthcare e della logistica, a compensare le perdite di fatturato aumentando l'efficacia e l'efficienza con l'utilizzo di robot flessibili" ha dichiarato il nuovo CEO Søren E. Nielsen.



Piattaforma WebLink per l'e-commerce

Studiata per aiutare i rivenditori di utensili a sviluppare il proprio business online

Lo scorso giugno **WEBLINK** ha organizzato Flash Offer, una kermesse per la vendita digitale specializzata sviluppata per i tre marchi dell'utensileria USAG, DEWALT e STANLEY. Al termine della manifestazione, è stato constatato che 60 mila utenti hanno fatto acquisti negli store online di oltre 400 rivenditori di utensili delle migliori marche. WebLink punta alla personalizzazione del servizio per i singoli rivenditori con Toolbox. Si tratta di una piattaforma per l'e-commerce sviluppata in anni di esperienza nella gestione delle specificità tecniche di centinaia di ferramenta, attività che ha consentito alla web agency di compilare e perfezionare una library importante di prodotti, codici e descrizioni dettagliate. Con un conseguente risparmio di tempo senza precedenti.





SATURN evo

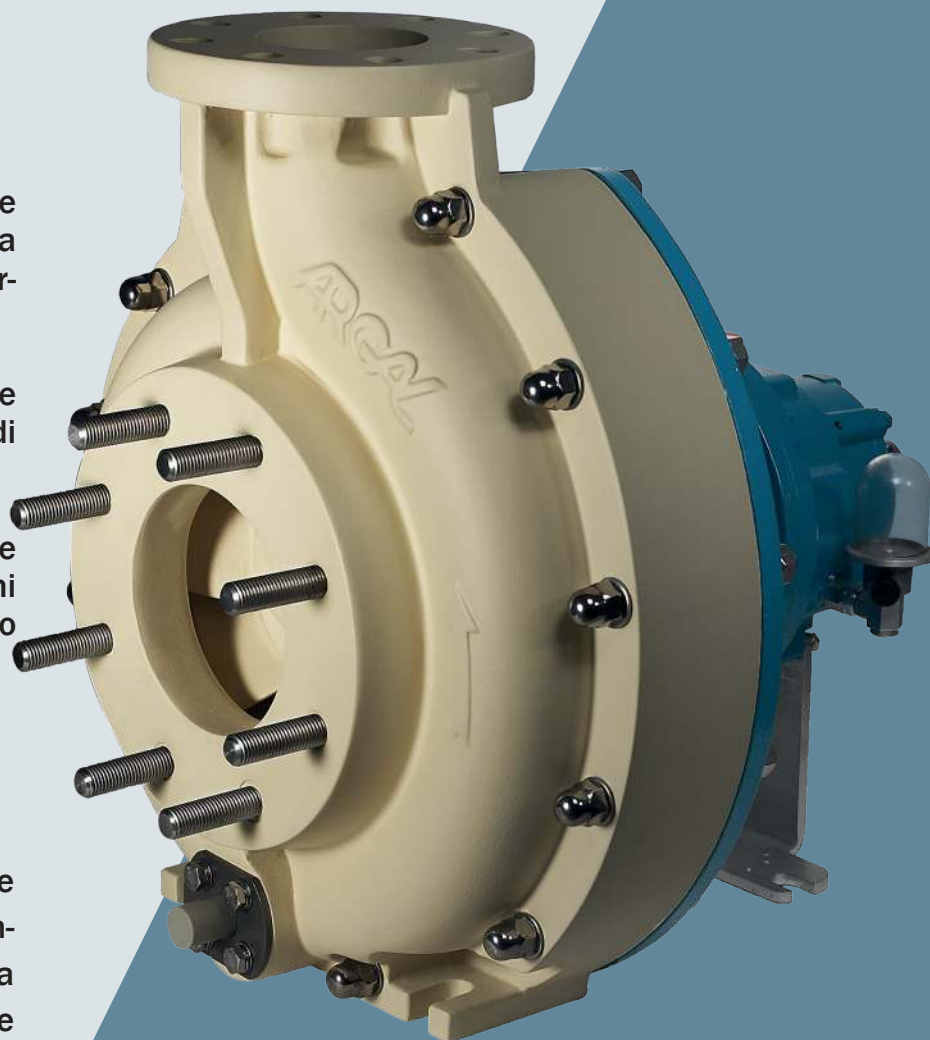
Pompe in vetroresina per acqua di mare
e applicazioni industriali

⇒ MASSIMA RESISTENZA ALLA MASSIMA EFFICIENZA

La gamma SATURN evo grazie alla sua costruzione in vetroresina vinilestere garantisce una resistenza chimica superiore alle soluzioni metalliche concorrenti.

L'impiego di una resina speciale antiabrasiva rende possibile anche il trasferimento di liquidi con solidi (es. sabbia).

Le alte capacità ad elevate efficienze delle pompe ARGAL assicurano una riduzione dei consumi elettrici con erosione e ossidazione nulla, in modo da abbattere i costi d'esercizio.



⇒ LA MIGLIORE ALTERNATIVA NELLE APPLICAZIONI A BASSA PRESSIONE

Questa moderna gamma in composito riassume tutti vantaggi delle pompe in plastica (resistenza chimica) e delle pompe metalliche (resistenza meccanica) andandole a sostituire entrambe nelle applicazioni a bassa pressione.

Le pompe in BRONZO / DUPLEX / TITANIO (e altri metalli nobili) possono essere efficacemente sostituite abbattendone i costi di manutenzione.

🔧 PISCICOLTURA

Pompe presa mare e pompe di lavaggio per il trasferimento di acqua di mare a 20°C



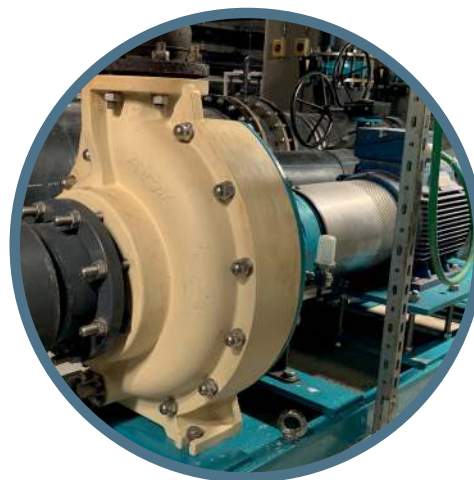
🔧 INDUSTRIA VERNICI

Pompe di trasferimento di prodotti chimici altamente corrosivi.



🔧 INDUSTRIA CHIMICA

Pompe di circolazione per acido solforico 83% diluito in acqua.



visita il nostro blog **PUMP WORLD**

www.argal.it | argal@argal.it | ☎ +39 030 3507011 | [f](#) [in](#) [v](#)

cmi@tim-europe.com **RIF. 243617**

EU production
Made in Italy



Dall'Oil Condition Monitoring alla manutenzione predittiva

Grazie ai sensori di contaminazione e di rilevamento dello stato del fluido di Hydac è possibile attivare un circolo virtuoso di tecniche volte alla corretta manutenzione attraverso la Fluid Care

Oil Condition Monitoring, maintenance e cleanliness sono una serie di tecniche e strategie fondamentali per il manutentore, quality ed efficiency manager perché permettono di allungare la vita dei fluidi e dei componenti di macchine e impianti. **HYDAC** lancia una campagna volta a sensibilizzare il manutentore all'approccio Oil Condition Monitoring quale leva strategica per l'allungamento della vita di macchine e impianti. Questo approccio parte dall'evidenza scientifica derivante dagli studi dei tecnici di Hydac che dimostrano che la contaminazione causa il 70/80% di guasti e usure dei componenti dei sistemi idraulici, oltre a cali di rendimento dell'intero impianto. Gli impianti sono soggetti a contaminazione che può generare: anomalo aumento di vibrazioni, rumorosità e temperature di lavoro, cambi di olio (oil ageing) e intasamenti delle cartucce filtranti frequenti, rottura e usura dei componenti (come la cavitazione delle pompe). Ne derivano frequenti interventi ed elevati costi di manutenzione e consumi energetici che

sarebbero altresì evitabili attuando una strategia di Oil Condition Monitoring, cleanliness e filtrazione dell'impianto.

L'approccio di Hydac alla manutenzione preventiva permette l'adozione di strategie di prevenzione e intervento per l'allungamento della vita dei componenti e del fluido idraulico attraverso l'Oil Condition Monitoring (Controllo e misurazione); l'Oil Cleanliness e l'Oil Maintenance. Ma come si traducono nella realtà d'impianto?

PREVENIRE: OIL CONDITION MONITORING

È la strategia di controllo dell'impianto idraulico che supporta il manutentore, i quality e/o efficiency manager nell'allungamento della vita utile dell'impianto e nella detection degli eventuali problemi. Si tratta di un insieme di tecniche che attraverso l'uso di strumenti e/o apparecchiature permette di monitorare costantemente lo stato del fluido. Oil Condition Monitoring significa ispezionare l'impianto al fine di individuare e prevenire i guasti, allungare la



Al fine di mantenere inalterato lo stato dei fluidi è importante controllare che la contaminazione di macchine e impianti si attesti entro determinati limiti ed è fondamentale programmare interventi di manutenzione

vita utile dei componenti dell'impianto e dell'olio stesso, programmare le manutenzioni, intervenire in caso di problemi, ottimizzare l'impianto, anche in un'ottica di retrofitting. Permette di conoscere sempre, e anche in caso di guasti: la tipologia (solida, liquida, gassosa) e quantità di contaminazione, lo stato dell'olio (invecchiamento), il tipo di intervento da effettuare in caso di rotture o problemi, la strategia più corretta per ripristinare l'impianto. Ma come si effettua?

È possibile riassumere le modalità di Oil Condition Monitoring in tre tipologie. La prima consiste nel monitoraggio continuo delle condizioni operative dell'impianto o della macchina con strumentazione di misurazione elettronica come il modulo CSM e i sensori AS1000 o CS di Hydac che sono i più utilizzati e si prestano al controllo da remoto.

Il monitoraggio può altresì essere pianificato o a guasto, la misurazione dei parametri per rilevare lo stato dei fluidi viene effettuata da personale dedicato con il supporto di strumentazione elet-

tronica (FCU) o di analisi in campo con il prelievo di campioni di olio e l'immediata analisi attraverso strumenti quali il Water Test Kit o FAS di Hydac.

Il monitoraggio offline consiste, invece, in un'analisi più approfondita dello stato dell'olio effettuata attraverso analisi di laboratorio, volta a individuare le cause del guasto. Permette di definire le modalità di intervento correttivo al problema: riparazione componenti, sostituzione olio, upgrade dell'impianto. Al fine di mantenere inalterato lo stato dei fluidi è, quindi, importante controllare che la contaminazione di macchine e impianti si attesti entro determinati limiti ed è inoltre fondamentale programmare degli interventi di manutenzione ordinaria con sostituzione di filtri e/o elementi filtranti. In base alla tipologia e quantità di contaminante e ai risultati forniti dal tipo di Oil Condition



Sensore AS 1000 di Hydac

Unità di controllo contaminazione FCU1000



Monitoring adottato, è possibile scegliere il tipo di intervento definendo una strategia di pulizia dell'olio (cleanliness e maintenance).

INTERVENIRE: OIL MAINTENANCE E CLEANLINESS

In relazione alla tipologia di contaminante individuata nelle analisi, possono essere impiegati sistemi di filtrazione fissi o portatili per svolgere funzioni di dewatering, degassing e filtrazione solida. È, inoltre, utile considerare che residui di lavorazione in fase di primo impianto, interventi di manutenzione, flussaggi ecc. possono causare l'immissione di livelli eccessivi di contaminanti nel sistema che rendono necessario un intervento di Oil Cleanliness straordinario volto a ripristinare lo stato dell'olio ed evitarne il deterioramento. Gli interventi possibili di Oil Cleanliness e di manutenzione possono essere riassunti in tre modalità di intervento/pulizia attraverso la filtrazione. Un sistema di filtrazione correttamente implementato allunga, infatti, l'intervallo di manutenzione e garantisce la pulizia dell'impianto nel lungo periodo.

Il retrofitting dell'impianto esistente è



Smart Sensor di Hydac

uno dei primi interventi e serve a garantire che i filtri installati a bordo macchina siano correttamente dimensionati e posizionati nell'impianto (su ritorno, mandata, etc.). Qualora la prima misura non sia sufficiente o la contaminazione si attesti costantemente, per ragioni intrinseche al sistema, su livelli che il sistema esistente non è in grado di filtrare si dovrà ricorrere a un upgrade dell'impianto esistente. Questo intervento prevede l'installazione di filtri off-line fissi a supporto dei filtri installati a bordo macchina.

Nel caso di grandi quantità di contaminazione si dovrà, invece, ricorrere all'impiego di sistemi di filtrazione esterni all'impianto: intervento di filtrazione off-line straordinaria.

In ciascun caso, gli elementi filtranti svolgono un importante ruolo. Devono garantire un corretto grado di filtrazione (Rapporto $\beta_{(x)}$) e, se opportunamente scelti, possono inoltre permettere di abbattere le cariche elettrostatiche, ridurre le problematiche legate alla partenza a freddo (basso delta p), resistere alle elevate pulsazioni (tipiche delle presse), rispettare l'ambiente (cartuccia inceneribile), assorbire l'acqua disciolta nell'olio. Nella gamma di Hydac rientrano carrelli di filtrazione mobili e sistemi di filtrazione fissi per la pulizia dell'olio, oltre che diverse tipologie di filtri, sviluppati ad hoc per rispondere alle diverse esigenze di fluid care dell'impianto.

L'Oil Condition Monitoring fornisce molteplici informazioni sullo stato del fluido e permette di effettuare interventi on-condition o, in base ai parametri rilevati, programmare le attività di manutenzione come la sostituzione dei componenti a effettiva necessità. Strategie di Oil Condition Monitoring e Oil On-Condition e Predictive Maintenance adeguatamente implementate permettono di allungare il Mean Time Between Repair (MTBR) riducendo i costi di manutenzione lungo tutto il ciclo di vita dell'impianto.

La manutenzione on-condition si avvale di sistemi per il monitoraggio, l'analisi e la pulizia dei fluidi che permettono di abbattere i costi ed aumentare l'efficienza di macchine e impianti: la produttività. L'elettronica di rilevazione della contaminazione di Hydac si è sempre più evoluta e sviluppata secondo logiche e linguaggi 4.0, fondamentali per la connettività dei sistemi industriali. L'Oil Condition Monitoring sfrutta le potenzialità della sensoristica più evoluta per il controllo continuo e da remoto dello stato del fluido.

Ogni manutentore, efficiency manager e costruttore sa che l'automazione industriale, oggi, non può prescindere dall'efficientamento e dall'ottimizzazione dei processi che una manutenzione 4.0 dei fluidi renderebbe già reale.



Carrello di filtrazione UPLX di Hydac

Melchioni Ready Quality Center

All'interno del laboratorio è possibile effettuare diverse tipologie di test sulle gamme prodotto

Allo scopo di garantire un supporto tecnico per la clientela e la rete vendita, aumentando la qualità del servizio offerto, **MELCHIONI READY** ha creato Melchioni Ready Quality Center: un laboratorio dotato di postazioni tecniche all'avanguardia in cui è possibile effettuare una serie di test sulle nuove gamme prodotto. All'interno del laboratorio è possibile svolgere diverse tipologie di attività: dall'analisi profonda delle caratteristiche tecniche di un articolo allo studio per l'implementazione delle funzioni, dall'analisi dell'efficientamento energetico all'ottimizzazione delle caratteristiche, dal case history alla verifica delle prestazioni dei prodotti.



SFH, record di motori prodotti

Nel solo mese di maggio, lo stabilimento cinese di Chongqing ha registrato un aumento del 6% nella produzione

Nonostante l'impatto del COVID-19, SFH, la joint venture di **FPT INDUSTRIAL** in Cina, è stata in grado di implementare la produzione di motori e ampliare le vendite nei mesi di aprile e maggio. Mettendo al primo posto l'etica della prevenzione e del controllo da un lato, e concentrandosi sulla ripresa del lavoro nell'altro, tutti i dipendenti dello stabilimento di Chongqing sono operativi. La capacità dell'intero stabilimento è stata attivata a pieno regime per garantire che la produzione soddisfi gli ordinativi dei concessionari e le aspettative dei clienti nel più breve tempo possibile. Inoltre, l'estensione del sistema di gestione WCM a tutti i processi, sta aiutando a raggiungere i '5 obiettivi zero' della produzione: zero incidenti, zero guasti, zero sprechi, zero difetti e zero scorte. A Chongqing, SFH dispone di quattro linee di produzione di teste cilindri e due linee di assemblaggio. Le linee di testa cilindro sono dotate di 40 centri di lavoro di grande formato, che producono componenti 24 ore su 24, per aiutare l'impianto a raggiungere livelli di produzione mensili record, e fornire un importante contributo alla ripresa globale dei consumi.



POMPE VOLUMETRICHE AD INGRANAGGI

**Esecuzioni speciali
anche per singole forniture**

Tecnici sempre disponibili

**Consulenza tecnica
in fase di selezione**



**IDROPRES
POMPE**

Via Depretis 23 - 21052 Busto Arsizio (VA)

Tel. +39.0331.681044 - Fax +39.0331.681147

www.idropres.com - idropres@idropres.com

IDROPRES

Affidabilità e Competenza

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

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

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

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



Pompa ad ingranaggi E100 con riduttore

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

Texpack®

primi piani sulla qualità

Piattina Texpack® Texlon® grafitata

La 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. Favorisce la dissipazione di cariche elettrostatiche. Soffice e flessibile si adatta a tutte le superfici anche rugose. Ideale per industria calderaria, passo d'uomo, tenuta flange.

Prodotto certificato TÜV D.15-014.C.



Richiedete
il nuovo catalogo
GUARNIZIONI
al nostro
customer service

TEXPACK®

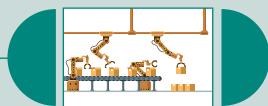


ESMA
European
Sealing
Association e.V.



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. 241836



Sensore per l'aria compressa

Con interfaccia Ethernet, è ideale per le applicazioni di Industry 4.0. e offre un miglioramento nella gestione dell'energia

SICK presenta Flow Thermal Meter for gases (FTMg), un sensore multifunzione per l'aria compressa in grado di misurare con affidabilità flusso, pressione e temperatura. FTMg permette di rilevare la presenza di perdite e garantisce un risparmio sui costi grazie a una migliore gestione energetica. Con dinamismo di misurazione e ridotta perdita di pressione, FTMg rileva i gas non corrosivi e misura temperatura e pressione di processo. La sua struttura leggera dalle dimensioni ridotte lo rende ideale anche per le installazioni con poco spazio. Questo sensore è in grado di misurare tre parametri permettendo agli utenti di risparmiare sui costi di installazione e di manutenzione. Questa triplice funzione garantisce una panoramica completa dello stato delle linee e aumenta l'affi-



dabilità del sistema. Chi utilizza un sistema di gestione energetica conforme alla norma DIN EN50001 riesce a osservare con trasparenza anche i consumi energetici. Il monitoraggio dei dati viene salvato nel sensore fino a sette giorni, in questo modo, anche le perdite di pressione straordinarie vengono rilevate e localizzate in modo mirato. I dati acquisiti mediante il sensore sono richiamabili con IO-Link, via Ethernet o tramite segnali di commutazione e analogici utilizzabili da PLC, PC o dispositivo mobile. L'utente visualizza immediatamente se il sistema funziona o se presenta anomalie.

Controllori asse multifunzione

Gestiscono da due a quattro assi digitali con uscita analogica e dispongono di PLC integrato

ELAP annuncia il controllore multifunzione Nexus Box studiato per soddisfare le richieste dell'Industria 4.0 grazie alla sinergia con i pannelli Weintek serie CMT, che supportano lo standard industriale OPC UA e possono svolgere la funzione di server in una rete MQTT. Interfaciando i device in Modbus si realizzano architetture di gestione IoT, che consentono lo scambio di file dati in FTP e di tabelle MySQL. In questo modo è possibile integrare i dati di produzione con i sistemi gestionali di tipo ERP per realizzare sistemi di supervisione da remoto tipici dell'Industria 4.0. Il controllo entroquadro Nexus Box gestisce da 2 a 4 assi. Il PLC integrato è programmabile sia in linguaggio Ladder che in lista istruzioni. La programmazione avviene tramite la porta mini-USB. L'interfaccia utente del sistema è completamente configurabile dall'utilizzatore. L'estesa area di memoria Flash del microprocessore permette il salvataggio delle pagine grafiche dell'interfaccia operatore e del programma PLC. Attraverso la scheda SD è possibile caricare le ricette, i dati di lavoro o i dati assi e gestire l'aggiornamento degli applicativi installati sull'apparecchio. L'orologio Real Time Clock completo di datario accessibile tramite istruzioni PLC consente di gestire operazioni pianificate nel tempo, come manutenzioni programmate e controllo di produttività.



Micromotori

Adatti per gli impieghi che richiedono un sistema a elevata dinamica, sono privi di armature in ferro, piccoli e leggeri

L'industria medica ha registrato una crescita considerevole a livello mondiale. Le soluzioni automatizzate sono indispensabili nella diagnostica in vitro (IVD), ossia l'analisi di campioni medici come sangue, urina e tessuti. Le procedure di test stanno diventando sempre più automatizzate anche nei laboratori di ricerca delle aziende farmaceutiche nello sviluppo di nuovi farmaci. I micromotori DC serie 1524SR e 2224SR di **FAULHABER** sono adatti per le applicazioni che richiedono un sistema a elevata dinamica. Privi di armature in ferro, sono molto leggeri, di piccole dimensioni e hanno una dinamica estremamente elevata. Sono utilizzati in combinazione con un encoder serie IE3, che incrementa la lunghezza complessiva dell'unità di soli 2 mm.



Estensimetro miniaturizzato

Misura forze importanti anche in spazi limitati, e può essere impiegato in ambienti di produzione gravosi

Gli estensimetri DST20 in formato miniaturizzato completano il portafoglio **BAUMER**

con una soluzione compatta ed efficiente in termini di costi, in grado di misurare forze superiori a 10000 N anche dove gli spazi sono limitati. Grazie al corpo in acciaio inox e alla certificazione per la classe di protezione IP65 sono attrezzati al meglio per l'impiego in ambienti di produzione gravosi e sono indicati per una molteplicità di applicazioni, per esempio nella costruzione di macchine e dispositivi e nell'automazione dei processi. Gli estensimetri DST20 si basano sulla tecnologia DMS con resistenza ed elemento sensibile. La morbida geometria all'interno consente irrigidimenti minimi nella struttura da misurare.



Moduli lineari

L'intuitivo strumento di configurazione on line permette di ottenere migliaia di combinazioni

NTN-SNR presenta i moduli lineari AXE compatibili con le sollecitazioni meccaniche di ogni macchina e con l'obiettivo di proporre migliaia di combinazioni possibili da elementi standardizzati per ridurre i tempi di consegna, soddisfacendo le esigenze dei clienti. Lunghezza della rotaia, variazione dei carrelli di guida e dei sistemi di tenuta, opzioni di lubrificazione, ogni pezzo standard offre versatilità nelle configurazioni per adattarsi alle applicazioni. Lo studio dell'automazione è meno costoso poiché NTN-SNR fornisce ai clienti uno strumento di configurazione on line reattivo e intuitivo. È ideale per definire le caratteristiche del modulo desiderato, risparmiando tempo. Il software trova elementi e combinazioni possibili di assi lineari, in base ai criteri indicati dall'utente.



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 m³.

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 H2SO4) 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.

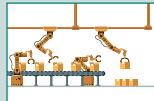
POMPA IN PLASTICA modello AS realizzata con tubo di derivazione ("T") in mandata. La particolare costruzione delle pompe verticali AS esclude qualsiasi contatto delle parti metalliche con i liquidi. L'adozione di pompe con queste caratteristiche elimina, anche in caso di rotture, pericolose fuoriuscite 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. 242875

SAVINOBARBERA www.savinobarbera.com - info@savinobarbera.com

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



Lettori RFID

Dotati di connettori M12 standard, consentono di effettuare le operazioni di cablaggio in modo semplice e veloce, assicurando protezione IP65

ASE presenta la famiglia di lettori RFID A2056 ideati per le applicazioni logistiche, della robotica e, in generale, dell'ambito industriale. Questi prodotti, operanti sulle frequenze certificate per questo impiego, comunicano tipicamente con PC o PLC attraverso linea seriale RS232 o USB. Tutti i modelli sono disponibili con antenna integrata e dimensioni 56x56x30 mm. I lettori RFID A2056 nelle versioni LF (125Khz) o HF/NFC (13,56MHz) consentono di gestire con lo stesso dispositivo tutti i tag commerciali più comuni, con distanze di lettura



di 5 cm. Per i modelli UHF (860Mhz) si ottengono distanze di lettura superiori al metro. I lettori di questa famiglia sono progettati per l'utilizzo nei processi di automazione industriale, controllo accessi, raccolta dati, automazione, nella logistica e robotica. Dotati di connettori M12 standard, questi lettori RFID consentono di effettuare le operazioni di cablaggio in modo semplice e veloce, assicurando lo standard di protezione IP65. Robustezza, compattezza, affidabilità di utilizzo sono le caratteristiche peculiari degli A2056. Questi lettori sono utilizzati nei casi applicativi della logistica interna dello stabilimento, attraverso l'applicazione di soluzioni di Industria 4.0. La famiglia di lettori RFID A2056 può essere abbinata ai transponder industriali LF, HF e UHF distribuiti da ASE, conformi agli standard mondiali.

Alimentatori specializzati

Ideali per lo sviluppo di attrezzature alimentate a batteria che operano fino a 20 V con un consumo di corrente fino a 6 A

Con gli R&S NGM200, **ROHDE & SCHWARZ** espande la sua gamma di alimentatori specializzati. I modelli della serie R&S NGM200 sono dotati di nuove caratteristiche che li rendono ideali per lo sviluppo di attrezzature alimentate a batteria che operano fino a 20 V con un consumo di corrente fino a 6 A. Sia l'alimentatore R&S NGL200 sia



la serie R&S NGM200 offrono performance in grado di fornire output estremamente stabili con minimo movimento e rumore. I dispositivi che passano da pochi μ A in modalità sleep a molti A in modalità active sono avvantaggiati dal veloce tempo di recupero del carico di meno di 30 μ s. Il design a due quadranti offre funzioni source e sink per simulare l'impiego di batterie cariche e scariche carica, e un carico elettronico. Grazie al touch screen capacitivo e al concetto operativo semplice questa serie di alimentatori specializzati proposta da Rohde & Schwarz stabilisce nuovi standard qualitativi per gli alimentatori. La serie R&S NGM200 offre: una funzione FastLog che cattura picchi anche nel range dei μ s; range misurativi aggiuntivi che incrementano la precisione di rilettura anche nel range più basso; un'opzione di simulazione della batteria per simulare le condizioni di vita reale; un voltmetro digitale integrato che misura i valori di voltaggio in ogni punto del circuito del dispositivo.

Controllore

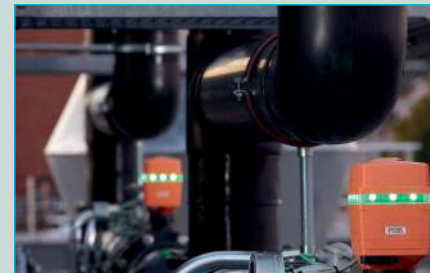
Dispone di tre interfacce Gigabit Ethernet indipendenti e permette la programmazione in linguaggi di alto livello

Il controllore PLCnext Control AXC F 3152 di **PHOENIX CONTACT** è adatto alla realizzazione di applicazioni complesse. Dispone di tre interfacce Gigabit Ethernet indipendenti, due delle quali sono predisposte per TSN. Con le tre interfacce di rete separate, per soddisfare la funzione di controllore Profinet o device Profinet, è possibile dividere reti Profinet di grandi dimensioni in modo semplice. Il collegamento a Proficloud offre la facile interconnessione dell'impianto oltre i confini locali. AXC F 3152 consente la programmazione in linguaggi di alto livello oltre alla programmazione PLC secondo IEC 61131. Le prestazioni in tempo reale dei PLC e la coerenza dei dati sono garantite anche per i linguaggi di alto livello e il codice basato su modelli.



Attuatore intelligente

Semplifica l'identificazione delle posizioni delle valvole, lo stato di manutenzione e la ricerca di istruzioni operative online



L'attuatore Smart Actuator di **GF PIPING SYSTEMS** semplifica l'identificazione delle posizioni delle valvole, lo stato di manutenzione e la ricerca di istruzioni operative online. Può essere monitorato e controllato da una app e offre elevate coppie di momento torcente. È in grado di automatizzare le valvole e può essere utilizzato come attuatore on/off o di controllo. Già mentre è ancora inattivo, può comunicare tramite NFC con l'app su tablet; dopo l'avvio, l'app visualizza le valvole esistenti con i nomi precedentemente assegnati. Non sono necessarie istruzioni operative grazie alla guida dell'utente e la connessione wireless che consente di leggere i dati in tempo reale.

Soluzioni per l'Ethernet industriale

Garantiscono una solida comunicazione industriale in tempo reale operando con la massima affidabilità

Ideali per l'Ethernet industriale, i prodotti PHY presentati da **ANALOG DEVICES**, Inc. consentono ai produttori di affrontare le sfide di comunicazione associate a integrazione dei dati, sincronizzazione, edge connectivity e interoperabilità dei sistemi nell'ambito dell'Industria 4.0 e delle smart factory. In particolare, ADIN1300

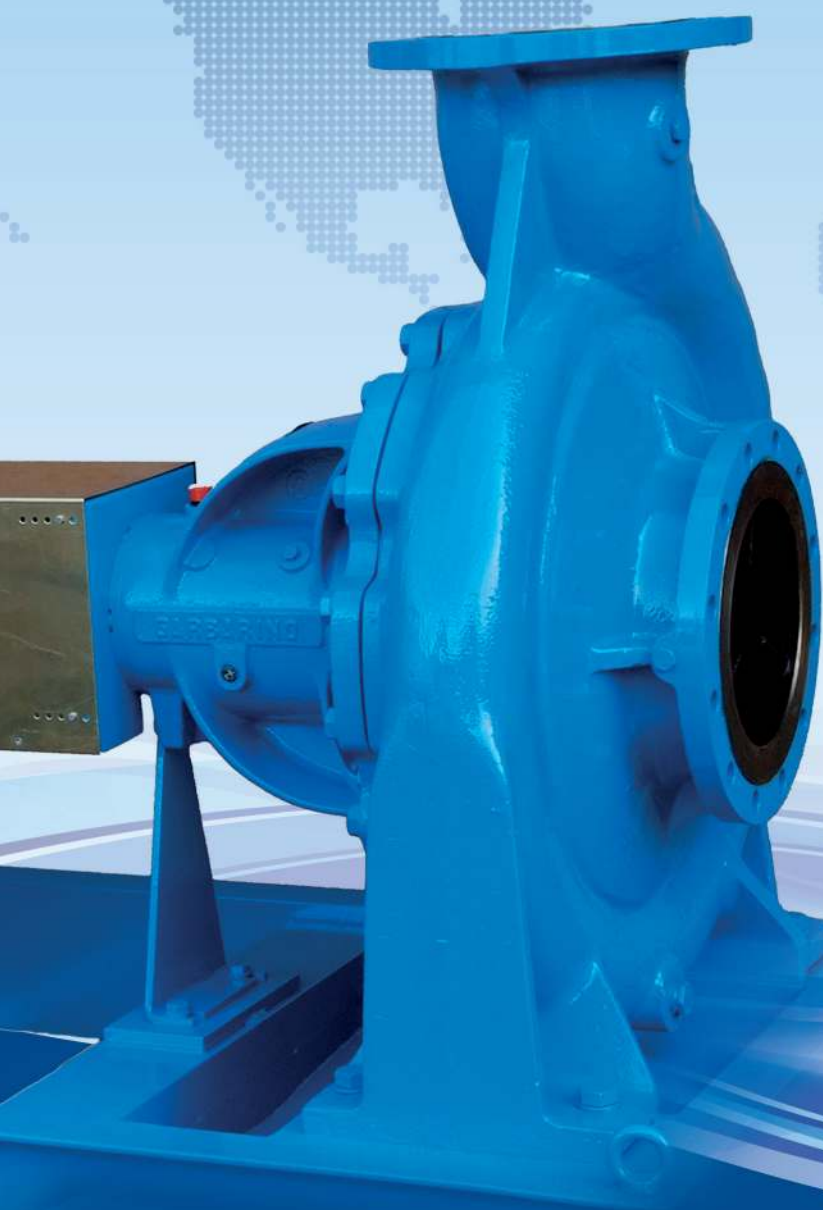
è un transceiver Ethernet low-power a porta singola, dalle eccellenti prestazioni in potenza e latenza, progettato per applicazioni Ethernet industriali 'time critical' con velocità Gigabit e per operare con la massima affidabilità in contesti industriali difficili e con ampi range di temperature ambiente. ADIN1300 garantisce una solida comunicazione industriale in tempo reale, riducendo i cycle time delle reti Ethernet industriali.





GARBARINO®

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



www.pompegarbarino.com

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

cmi@tim-europe.com RIF. 242600

Misure di portata e di concentrazione polveri

Importanti per l'abbattimento dell'impatto ambientale e per l'efficienza operativa degli impianti

ITAL CONTROL METERS propone nel settore fonderia tecniche di misura della portata fumi e concentrazione polveri, per l'efficientamento nella gestione, manutenzione e ottimizzazione delle prestazioni degli impianti. La migliore tecnologia nei contesti di controllo delle portate nei punti di aspirazione dell'impianto è la KURZ. I termici misurano la portata in massa da zero fino a velocità elevate. Non soffrono le polveri in sospensione o le condizioni critiche di umidità o temperatura. Per la misura della concentrazione delle polveri basata sul principio elettrodinamico, gli elettrodinamici PCME non risentono dello sporco dell'asta di misura.



Convertitori

Grazie alla protezione continua da corto circuito sono idonei all'utilizzo in applicazioni medicali

TRACO ELECTRONIC propone i convertitori CC/CC da 1 watt della serie TRV 1M in un package SIP-9 compatto con isolamento rinforzato di 5000 VCA per applicazioni medicali e industriali. La serie offre modelli con tensioni d'ingresso diverse ($\pm 10\%$) comprese fra 5 e 24 VCC. Grazie a una continua protezione da corto circuito e a una bassa corrente di dispersione, inferiore a 2 μA , questi convertitori sono ideali per proteggere qualsiasi interfaccia collegata o parti di dispositivi applicate a pazienti. Caratterizzati



da uscite semi regolate, forniscono un buon livello di regolazione a prezzi ridotti. Questi dispositivi si prestano a un'intera gamma di applicazioni e rappresentano una soluzione ideale nei casi in cui un convertitore CC/CC completamente non regolato non si conformasse ai requisiti normativi di regolazione. Forte di un campo di temperature di esercizio compreso tra -40 e $+85$ $^{\circ}C$ senza degradamento e accompagnata da certificazioni conformi alle norme IEC/EN/ES 60601-1 3a ed. per 2xMOPP e IEC/EN/UL 62368-1, la serie è idonea ad applicazioni diverse, tra cui quelle medicali, che richiedono un sistema d'isolamento e protezione da corto circuito dedicate.



DEBEM

MADE IN ITALY



POMPE INDUSTRIALI DAL 1982

www.debem.com

DEBEM

Tradizione e Innovazione

La storia di **DEBEM** ha inizio nel 1975 quando il suo fondatore, Marco De Bernardi, decise di cimentarsi con quello che fu il suo primo progetto indipendente, una pompa industriale centrifuga in plastica da 1,5 HP. Il prototipo accolse subito il favore del pubblico, tanto da fargli decidere di mettersi in proprio creando una sua linea di pompe di utilizzo industriale. I settori battuti furono principalmente quello chimico e quello tessile, che all'epoca in Italia, e in particolar modo nella provincia di Varese, andava per la maggiore, in un certo senso ne rappresentava il cuore pulsante. La richiesta di pompe si fece via via sempre più fitta e la DEBEM non si tirò indietro nell'offrire i propri prodotti ma, soprattutto, nell'essere all'avanguardia coi tempi e cercare di trovare nuove soluzioni per superare le difficoltà del processo produttivo. Il continuo studio tecnico e l'innovazione industriale portarono così al primo brevetto, datato



Una delle prime pompe AODD installata negli anni 80, e continua a funzionare

1987, nel quale venne depositato lo studio ingegneristico del sistema di funzionamento pneumatico del "distributore", a oggi ancora in uso nelle pompe pneumatiche a doppia membrana di DEBEM e copiato anche da diversi competitor italiani e non. Il sistema di nuova concezione, del tutto unico per l'epoca, fu subito un enorme successo, tanto da aprire le porte a una crescita esponenziale che con gli anni non ha fatto altro che affermare DEBEM come una delle eccellenze italiane nel settore delle pompe pneumatiche a doppia membrana. DEBEM è un'azienda italiana che fa della concretezza la sua unica e vera arma promozionale, e conferma il suo impegno costante nell'innovazione e nella ricerca, sia delle funzionalità di nuovi prodotti sia di uno stile razionale, ma originale, che sarà sempre l'ispirazione di altri e mai la loro copia.

LA QUALITÀ CHE FA LA DIFFERENZA



TITAN

MONOBLOCK

ALBA

MOON

THESIS

ANTARES

SELENE

VEGA

ARTEMIS

ANTARES

CE



ISO 10497:2010



Atex  
II 2 GD*

ISO 9001:2015

ISO 14001: 2015

cmi@tim-europe.com RIF. 243536

EFFEBI S.p.A.

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

ARGAL: destinazione futuro

Ideali per le applicazioni nei comparti dell'acqua di mare e, in generale, nei processi produttivi che impiegano liquidi chimici, queste pompe sono l'esempio concreto della storica sensibilità di ARGAL nello sviluppo dei materiali nel rispetto dell'ambiente

Omar Gabrieli, Fondatore e Presidente di **ARGAL**, racconta come, nonostante il periodo difficile per l'industria e l'economia italiana messe in crisi dal Coronavirus, l'azienda bresciana ha reagito, quali sono state le strategie messe in atto e quali sono i piani per il futuro.

Come è strutturata ARGAL?

La struttura produttiva e commerciale di ARGAL è studiata e organizzata in modo tale da rispondere efficacemente alle attuali esigenze del mercato e predisposta per gli sviluppi dei prossimi cinque anni. ARGAL & ARGALAIR (divisione produttiva di pompe pneumatiche) si sviluppano su tre piani ricoprendo 9250 m² complessivi di cui 2000 m² di aree scoperte. Le zone produttive occupano una superficie di 7500 m² mentre gli uffici dedicati alla logistica e quelli commerciali, tecnici e amministrativi (collocati al secondo e terzo piano) si estendono su una superficie complessiva di 1250 m². Le zone destina-

te al welfare e ai servizi per il personale, fra cui una sala mensa e due sale relax, occupano una superficie di 500 m².

Si tratta di un'organizzazione molto solida che si distingue nel panorama italiano ed europeo dei produttori di pompe specializzati nelle costruzioni con polimeri tecnici sintetici...

I produttori italiani del comparto "non-metallico" sono storicamente meno strutturati rispetto alle controparti estere, questo ci pone in una posizione di svantaggio, soprattutto nei grandi progetti. Tralasciando di descrivere i Reparti della Divisione ARGALAIR (totalmente paperless e con linee di montaggio parzialmente automatizzate), per quanto concerne le pompe centrifughe, ci siamo strutturati con spazi produttivi adeguati per dare risposte efficaci, in particolare per quanto riguarda le applicazioni legate all'acqua di mare, che richiedono una buona quantità di pompe e tempi di consegna ridotti. 2000 m² sono destinati al magazzino delle parti grezze, al magazzino degli imballi, ad archivi e locazione vasche per i collaudi delle pompe.

Un settore destinato a magazzino dei pezzi lavorati, per lo stoccaggio dei componenti delle pompe e la preparazione delle commesse di lavoro, è distribuito su una superficie di 650 m².



La sede di ARGAL

L'unità produttiva delle pompe centrifughe di 1350 m² è destinata alle lavorazioni meccaniche, con zone separate per gli stampaggi RTM a bassa e ad alta pressione della vetroresina e a compressione per i polimeri termoplastici. Il dettaglio dei principali macchinari per le lavorazioni meccaniche: 4 torni orizzontali a CN, 2 centri di lavoro a CN a 3 e 5 assi, 3 torni paralleli, 1 stozzatrice, 2 macchine per taglio, 5 macchine per forature, 2 macchine per lavaggio e finitura. Infine, il reparto RTM con macchinario completo per iniezione in stampo chiuso a bassa pressione dei polimeri termoindurenti con fibre di vetro o di carbonio.

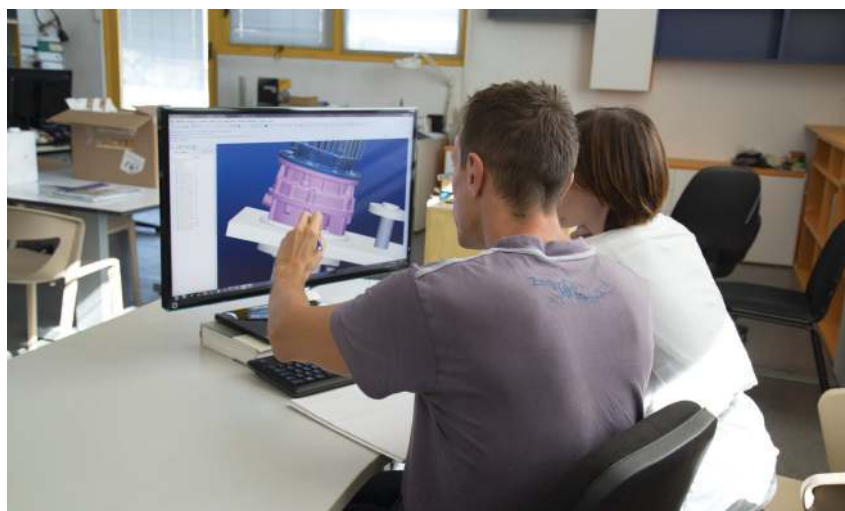
Per lo stampaggio ad alta pressione: 1 pressa oleodinamica da 850 ton. e

superficie di lavoro 1800x2300. Concomitanti, su una superficie di 1250 m², nel settore attiguo vi sono i reparti di assemblaggio delle pompe magnetiche, delle pompe centrifughe di processo e di quelle verticali.

Le operazioni di imballo delle pompe vengono effettuate in un terzo reparto che si estende su una superficie di 350 m². Un ulteriore settore separato e isolato acusticamente è destinato a due sale collaudi con quattro stazioni di test delle pompe orizzontali e verticali. È così composto: Sala 1 con stazioni per pompe orizzontali fino a 300 mc/h e verticali da 300 mc/h lunghe fino a 4 m: fino a 2500 mc/h; Sala 2 con stazioni per pompe orizzontali fino a 2500 mc/h e



Il magazzino ha un ruolo fondamentale nell'evasione rapida delle richieste



Durante l'ultimo decennio, ARGAL ha dedicato particolare attenzione allo sviluppo di nuove pompe e al rinnovamento nella meccanica e nell'idraulica di quelle già esistenti. L'Ufficio Tecnico ARGAL studia le migliori soluzioni tecnico-ingegneristiche per rispondere alle esigenze del mercato

LA COSTRUZIONE DELLE POMPE SATURNevo

I corpi pompa sono formati da un guscio integrale a forma di chiocciola con terminazioni che formano la bocca di aspirazione e quella di mandata. Il guscio ha spessore ragguardevole, è stampato ad alta pressione e ha un'ergonomia che permette un rendimento ottimale dei flussi. Questo guscio interno viene sovrastampato con resine termoindurenti e fibre di vetro a matrice lunga e continua. Serve a completare la forma esterna definitiva del corpo pompa con le flange, i piedi di appoggio e gli inserti di accoppiamento alle altre parti della pompa o all'impianto. Le peculiarità del guscio-chiocciola interno sono:

- Stampaggio continuo senza porosità e con superfici levigate
- Ergonomia e dimensioni ottimali al flusso
- Pezzo unico che si collega direttamente all'impianto, senza componenti intermedi
- Possibilità di ottenerlo con resine diverse, rinforzate con fibre di vetro o di carbonio e con differenti cariche in funzione delle caratteristiche del fluido.

Completano la famiglia SATURNevo pompe monoblocco con ingombri ridotti e una linea completa di pompe ad asse verticale con corpi immersi in bacini e vasche. Le lunghezze dei pescanti possono arrivare, con vari multipli, fino a 10 m.

pompe verticali fino a 2500 mc/h e lunghe fino a 10 m.

Fin qui ci siamo fatti un'idea chiara dei reparti adibiti alle varie fasi della produzione. Può spiegarci com'è organizzata la forza vendite e quali sono i mercati di riferimento di ARGAL?

Mi permetta una premessa importante. Il passaggio generazionale in ARGAL è operativo dal 2017 con la presenza di un CEO, il Dr. Diego Zammarchi, che è coadiuvato dai due figli della proprietà che occupano i ruoli di Responsabile Produzione e Responsabile Commerciale.

Le giovani energie della Dirigenza con un programma di sviluppo ambizioso per il quinquennio hanno convinto altre giovani forze vendite provenienti dal mondo delle pompe a unirsi e formare un team dinamico e motivato. Negli ultimi tre anni abbiamo espanso il team commerciale assumendo nuovi collaboratori responsabili delle vendite per il territorio italiano e per le aree estere. Si tratta di sei professionisti, tre italiani e tre stranieri, con esperienza pluriennale nel mondo delle pompe, che sono affiancati dal perso-

nale storico nelle aree di back-office. Per il futuro non escludiamo la possibilità di assumere altro personale. Anche all'estero ARGAL si è rafforzata ed è in continuo sviluppo. Le aree di interesse sono storicamente l'estremo Oriente, i paesi arabi, le Americhe, l'Australia, i paesi dell'Est Europa con la Russia in testa e l'Europa comunitaria. Il mercato italiano è molto importante e produce da solo il 25% del fatturato vendite

Le pompe SATURNevo in vetroresina FRP sono realizzate in conformità alla normativa ANSI/ASME B73.1



Una fase molto delicata della produzione riguarda l'assemblaggio delle pompe che si esegue in diversi reparti

ARGAL produce diverse tipologie di pompe. Quali sono quelle più richieste in questo momento dal mercato?

Le gamme di pompe in composito SATURNevo sono quelle a cui abbiamo dedicato le maggiori energie di R&D e di investimento economico. Sono pompe di medie e grandi portate realizzate in FRP: resina vinilestere termoindurente (non termo-

plastica!) rinforzata con fibre di vetro a matrice continua, con una resistenza chimica elevata (tutti i serbatoi per liquidi chimici aggressivi sono realizzati con questo compound), una stabilità dimensionale alle basse e medie temperature e una robustezza strutturale paragonabile alla lega metallica con un peso contenuto che ne rende facile la movimentazione e le operazioni manutentive. Tutte caratteristiche che rendono queste pompe idonee in svariate applicazioni in cui sono fondamentali chimico-resistenza, robustezza e semplicità costruttiva. Possono essere impiegate in diverse applicazioni di alimentazioni con acqua di mare (acquari, parchi acquatici, acquaculture, dissalazione, elettroclorazione).

Le pompe in FRP di ARGAL sono molto richieste in questi settori anche a livello mondiale. La tecnica di produzione tradizionale ha però un limite di capacità produttiva giornaliera e, per far fronte alle richieste spesso impellenti della clientela, in ARGAL si stanno affiancando anche tecniche di produzione a pressione maggiorata che, oltre a incrementare la produttività, mantiene inalterate le caratteristiche chimiche e meccaniche dei materiali. Con il know-how derivante da queste e altre tecniche complementari, con l'utilizzo degli stampi, delle attrezzature multi impiego e dei macchinari esistenti, sarà possibile integrare la nostra offerta di pompe o parti di esse, per esempio le giranti realizzate con resine termoplastiche, che offrono ottima resistenza all'abrasione (UHMW-PE), o con fluoro e polimeri termoplastici che assicurano elevata resistenza chimica.

Quali sono gli obiettivi raggiunti e quali i progetti per il futuro?

ARGAL, in collaborazione con altre aziende leader in vari settori, ha preso parte al progetto "EcoCarbonio: da rifiuto a risorsa" partecipando al bando "Call Hub Ricerca e Innovazione" indetto da Regione Lombardia e risultando una delle 33 aziende vincitrici. A dimostrazione del fatto che il tema ambientale stia molto a cuore all'azienda, dal 1° luglio l'intera produzione e gli uffici ARGAL sono alimentati esclusivamente da fonti rinnovabili, rappresentando il primo importante passo per essere certificati ISO 14001:2015, obiettivo che la direzione intende raggiungere nei prossimi dieci anni.

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

Gruppo soffiante

Dotato di tecnologia a lobi e a vite, è disponibile con una gamma di pressione fino a 1.000 mbar, portata fino a 7.600 m³/h e potenza del motore fino a 200 kW

ROBUSCHI annuncia l'ultimo sviluppo del gruppo soffiante Robox: Robox Screw & Robox Lobe "evolving technologies" che racchiude la tecnologia a vite e quella a lobi in un unico package. Con questa soluzione gli utenti potranno soddisfare le loro esigenze in svariati settori: dal trattamento delle acque

reflue all'ambito industriale, dal settore ambientale al biogas, con una maggiore flessibilità e portata. La soluzione Robox a lobi e a vite è disponibile con una gamma di pressione fino a 1.000 mbar (g), portata fino a 7.600 m³/h e potenza del motore fino a 200 kW. La taglia 3.5 di Robox Screw garantisce il 22% di flusso d'aria in più con un ingombro inferiore dell'11%. Le sue dimensioni ridotte lo rendono ideale anche per ambienti in cui lo spazio è limitato. È intercambiabile con i modelli precedenti, garantendo una sostituzione semplice e rapida. Il gruppo soffiante presenta anche un silenziatore di aspirazione compatto, che garantisce un livello di rumore ridotto, nonché una struttura a cabina con pannelli facilmente rimovibili per le ispezioni di manutenzione e un silenziatore di mandata reattivo con maggiore spessore e anti-scintille. Il pannello di controllo Robox Connect con un'interfaccia utente semplice, touchscreen a colori e connessione remota, consente agli utenti di garantire un funzionamento affidabile con monitoraggio continuo.



Multimetro all-in-one

Ideale per svolgere funzioni di misura complete e specifiche nell'ambito della manutenzione e delle verifiche elettriche

METRAHITIM è uno strumento palmare lanciato sul mercato da **GMC INSTRUMENTS ITALIA** che permette di svolgere le più complete e specifiche funzioni di misura nell'ambito della manutenzione e delle verifiche elettriche. All-in-one, questo prodotto racchiude in un unico strumento le funzioni di multimetro, milliohmmetro e misuratore d'isolamento. METRAHITIM è disponibile in due modelli: METRAHIT | IM

E-DRIVE specifico per la verifica su impianti elettrici dei veicoli ibridi ed elettrici; METRAHIT | IM XTRA per la verifica su impianti e avvolgimenti motore. La funzione multimetro permette di utilizzare il METRAHITIM per le misure sugli impianti elettrici in CAT III 1000V e CAT IV 600V. La funzione di milliohmmetro permette di rilevare con accuratezza i valori di basse resistenze in tecnica a 4 fili (Pinze Kelvin) con corrente di prova a 200mA o 1A. La misura in tecnica a 2 fili soddisfa le norme EN61557, quindi offre la possibilità di utilizzare il METRAHITIM sugli impianti elettrici in BT. La funzione misuratore d'isolamento permette di verificare la bontà dell'isolamento di cavi e conduttori, e di eseguire la ricerca dei guasti negli avvolgimenti dei motori elettrici. L'accessorio COIL Adapter permette di individuare i guasti e i cortocircuiti negli avvolgimenti dei motori elettrici mono e trifasi con un'unica misura.



Sistema di marcatura a micropercussione

Con un sistema pneumatico integrabile, può soddisfare le esigenze sempre più specifiche delle aziende del settore industriale

SIC MARKING amplia la gamma di macchine per la marcatura a micropercussione con un sistema pneumatico integrabile: il modello i-speed. Utilizzando la tecnologia della vibrazione costante, che permette di marcare i pezzi su una linea continua, questa macchina può soddisfare le esigenze specifiche delle aziende industriali. Ultimo punto, ma non per questo meno importante, l'utilizzo di una punta pneumatica elimina il problema del surriscaldamento e consente di utilizzare la macchina a velocità molto elevate. Queste caratteristiche rendono la i-speed ideale per un uso in ambienti produttivi con esigenze particolari che devono superare le limitazioni di altre soluzioni impiegate in linee di produzione automatizzate.



zo di una punta pneumatica elimina il problema del surriscaldamento e consente di utilizzare la macchina a velocità molto elevate. Queste caratteristiche rendono la i-speed ideale per un uso in ambienti produttivi con esigenze particolari che devono superare le limitazioni di altre soluzioni impiegate in linee di produzione automatizzate.

Sensore assoluto monogiro

Fornisce un valore per ogni posizione nei 360° della rotazione e, grazie alla memorizzazione, evita la perdita di informazioni

Il sensore assoluto KST presentato da **RAVIOLI** è ideale nelle applicazioni in sistemi di apertura industriale quali per esempio porte rapide, porte a impacchettamento, cancelli, porte sezionali e automatismi in genere. Essendo monogiro, questo sensore assoluto fornisce un valore per ogni posizione nei 360° della rotazione, memorizzando il lato della posizione corrente ed evitando la perdita di informazioni. Grazie all'encoder presente all'interno dei fincorsa rotativi FCN e FRM di Ravioli, è possibile utilizzare il sensore assoluto KST accoppiandolo ad alberi con rapporti superiori a 1:1. Il sensore assoluto KST lanciato sul mercato da Ravioli è vendibile anche singolarmente.



Modulo HMI

Munito di display touchscreen, è certificato per supportare la maggior parte delle complesse applicazioni delle spedizioni via mare e offshore

PARKER HANNIFIN ha annunciato che il suo Pro Display 10 ha ottenuto dalla IACS (International Association of Classification Societies) la certificazione all'idoneità per le rigorose specifiche UR-E10 nel settore marittimo. In particolare, la certificazione sottolinea le eccellenti prestazioni in ambito elettrico, EMI e ambientale, nelle più complesse applicazioni delle spedizioni via mare e offshore. Il modulo HMI con display da 10" offre funzionalità multi-touch per un utilizzo ottimale. Inoltre, la tecnologia IPS garantisce immagini nitide, con una riproduzione fedele dei colori da diverse angolazioni. Si tratta di una caratteristica particolarmente importante per le applicazioni marittime con condizioni di luce notevolmente variabili.



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

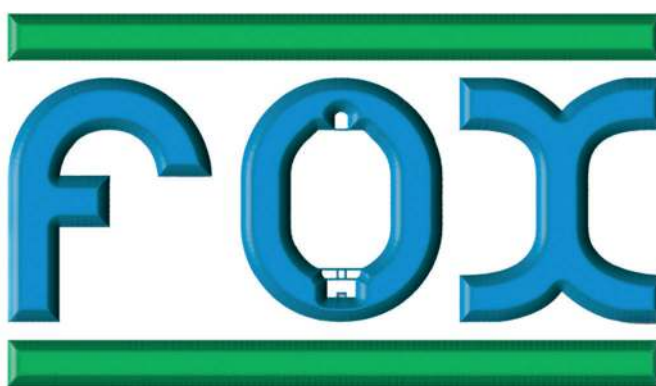
termostato fisso al termostato regolabile con segnale remoto, all'elettronico con sonda, display

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



OpenBreath, il ventilatore polmonare automatizzato

In grado di garantire un mese di ventilazione ai pazienti in terapia intensiva, il primo prototipo del dispositivo medico beneficerà della componentistica meccanica ed elettronica fornita da RS Components

Risale allo scorso aprile OpenBreath, il progetto open source sviluppato da un team multidisciplinare composto da ingegneri, medici, professionisti dell'automazione e dell'intelligenza artificiale di Torino che ha portato alla nascita del primo prototipo metallico del dispositivo medico professionale, in grado di offrire un mese di ventilazione ai pazienti in terapia intensiva. **RS COMPONENTS ITALIA** fornisce la componentistica meccanica ed elettronica necessaria alla prototipazione del ventilatore polmonare.

AUTOMAZIONE MECCANICA DI UN PALLONE AUTOESPANDIBILE CON MASCHERA

Dall'Italia potrà essere divulgata un'innovazione destinata al sistema sanitario nazionale ed europeo che si basa sul concetto dell'automazione meccanica di un pallone autoespandibile con maschera, conosciuto anche come pallone di AMBU, Auxiliary Manual Breathing Unit, uno strumento impiegato in tutto il mondo dai soccorritori come supporto alla respirazione e nelle manovre di rianimazione. Attualmente, il tipo di modifica d'emergenza che viene applicata per automatizzare un pallone AMBU, ottenendo così un ventilatore polmonare a basso costo, consisterebbe nel collegarlo a un motorino tergitristallo¹: l'idea è stata di un gruppo di ingegneri britannici dell'Università di Staffordshire. Tale dispositivo è stato denominato Field Ventilator, studiato appositamente per poter assicurare un tempestivo intervento, non soltanto durante l'emergenza pandemica del SARS-CoV-2, ma anche negli interventi chirurgici minori, nei servizi sanitari delle aree rurali e negli



Presentazione dell'Openbreath con mascherina senza coperchio



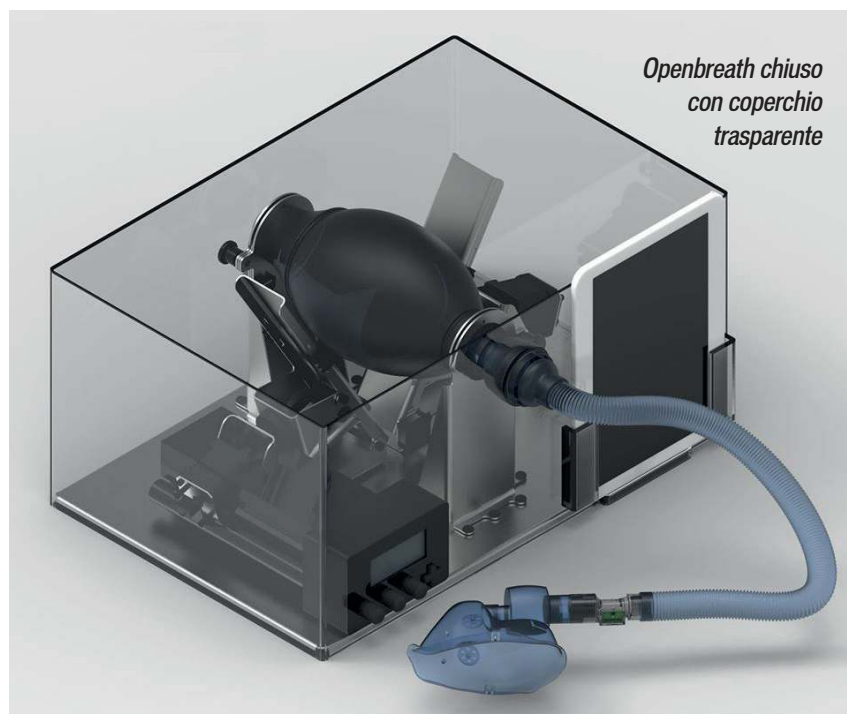
Esterno dell'Openbreath

ospedali da campo, in particolar modo nei Paesi più poveri. Tuttavia, una soluzione del genere non può essere utilizzata a lungo termine, ossia per garantire la ventilazione polmonare nei reparti ospedalieri, poiché - nel caso dei ricoveri dovuti al nuovo Coronavirus - le terapie intensive restano occupate, in media, due settimane.

MEDICINA, INTELLIGENZA ARTIFICIALE, TECNOLOGIA E INGEGNERIA

Per quanto riguarda il ventilatore OpenBreath, si tratta di un macchinario avanzato e molto più complesso. Le specifiche tecniche del recente prototipo - che potrebbe essere migliorato e implementato in seguito alla fase di collaudo - indicano dei meccanismi a leva in acciaio inossidabile opposti e identici,

muniti di piastre che comprimono in maniera sincrona il pallone autoespandibile dotato di valvola PEEP. Ai componenti meccanici si aggiungono l'apparato elettronico, hardware e software, costituiti da un duplice sistema Motion Control (MT), due interfacce operatore-macchina, un impianto incorporato per la visualizzazione dei dati in remoto e l'impostazione degli allarmi - tutti visualizzabili su un display LCD. In tal modo, possono essere registrati in forma anonima i dati e i parametri vitali del paziente, accessibili da qualunque dispositivo abilitato connesso alla Rete e gestiti via web server, attraverso un apposito pannello di controllo. Le informazioni potranno essere aggregate e analizzate, in seguito, dagli algoritmi di intelligenza artificiale per monitorare il decorso clinico dei pazienti affetti da COVID-19 e trovare delle più efficaci contromisure. Per far sì che una eventuale anomalia o guasto non compromettano il corretto funzionamento del dispositivo, ciascun sistema dell'apparato elettronico è ridondante, sensori inclusi. Se si dovesse verificare un'avaria, sarebbe tempestivamente inviato un segnale di allerta dal sistema all'operatore, in modo che il ventilatore sia sostituito al più presto.



Openbreath chiuso con coperchio trasparente



Modello dimostrativo dell'Openbreath

CONTROLLO REMOTO DELLA VENTILAZIONE DEL PAZIENTE

Il sistema MT assicura anche opzioni di controllo remoto della ventilazione del paziente secondo differenti modalità, tenendo conto dei livelli di pressione e volume dell'aria impostati dall'operatore, sia per la respirazione assistita sia per la respirazione totalmente automatica. È tuttora in fase di studio il criterio ottimale di miscelazione dell'ossigeno da utilizzare con l'AMBU, poiché allo stato attuale il progetto è completo al 70%. Con il gruppo di Torino collaborano alcuni ingegneri del CERN di Ginevra. OpenBreath viene inoltre supportato dal Centro SIMNOVA dell'Università del Piemonte Orientale e dalle industrie RS Components Italia, Zortrax, Renishaw, Dassault Systèmes e Catia, Zenti, Acal BFI e CTL srl per il taglio laser.

COMPONENTISTICA MECCANICA ED ELETTRONICA FORNITA DA RS COMPONENTS ITALIA

"Siamo orgogliosi di poter supportare un team di giovani professionisti che ha deciso di mettere a fattore comune le proprie competenze ed esperienze per la realizzazione di un progetto che potrà servire agli ospedali di tutto il mondo. In questa prova così dura per la collettività, crediamo che sia fondamentale intensificare il sostegno al settore della ricerca scientifica e fare tutto quello che è in nostro potere per far ripartire il Paese" ha dichiarato Marco Beltramo di RS Components Italia - azienda fornitrice della componentistica meccanica ed elettronica necessaria alla prototipazione del ventilatore polmonare.



Openbreath in preparazione per lo stress test



Stress test dell'Openbreath

DISPOSITIVO BIOMEDICALE CHE ASSICURA MAGGIORE SICUREZZA PER IL PERSONALE SANITARIO

L'automazione e la gestione in remoto del ventilatore polmonare garantiscono sia una protezione degli operatori sanitari - che non dovranno necessariamente trovarsi a contatto prolungato con i pazienti, ma saran-

no in grado di monitorare e adeguare il supporto alla respirazione con efficienza - sia una minore complessità d'uso attraverso l'interfaccia interattiva minimalista. Ciò si traduce anche in tempi di formazione del personale medico e infermieristico più rapidi per poter utilizzare il dispositivo, nonché prestazioni paragonabili ai ventilatori ospedalieri.

PROGETTO OPEN SOURCE

Fra i punti di forza di OpenBreath vi sono la filosofia open source, l'impiego di dispositivi sanitari come il pallone autoespandibile - certificato, facilmente reperibile e di comprovata efficacia - e della tecnologia di prototipazione rapida per stampare in 3D i pezzi che, tradizionalmente, avrebbero richiesto una fresatrice CNC. Ovvero, un macchinario industriale controllato con sistemi computerizzati, al quale non era possibile ricorrere durante il fermo delle attività imposto con il lockdown. Tale problematica è stata brillantemente superata grazie alla stampa 3D. Ne risulta un dispositivo avanzato relativamente economico, facile da utilizzare e rapido da assemblare. L'intera documentazione viene resa liberamente disponibile su Open Hardware Repository² e sulla piattaforma di scambio di materiale scientifico GitHub.

BUROCRAZIA E IMPLEMENTAZIONE CLINICA: UNA BATTAGLIA ANCORA APERTA

Il dispositivo sarà conformato allo standard europeo BS EN 80601-12 per la strumentazione biomedicale di ventilazione assistita, nonostante la situazione dell'emergenza pandemica non abbia permesso una certificazione del ventilatore in tempi rapidi. Per contrastare la pandemia causata dal COVID-19, è necessario superare gli ostacoli burocratici, clinici e produttivi e portare a compimento il ventilatore automatizzato OpenBreath. Il team di Torino è alla ricerca di collaboratori come medici anestesisti, rianimatori ed esperti della certificazione BioMed. "Medici e infermieri in tutta Italia combattono in prima linea e subiscono gravi perdite. Ecco perché non c'è tempo da perdere e ci affrettiamo a rendere disponibile questa apparecchiatura il prima possibile" ha precisato Simone Iannucci, fra i fondatori del progetto. Auspichiamo che il loro importante appello non rimanga inascoltato.

Flora Liliana Menicocci

Note:

¹ UK engineers develop low-cost Field Ventilator to treat COVID-19 patients in poorer countries, News Medical, April 24 2020.

² OpenBreath Lung Ventilator, all'indirizzo web <https://www.ohwr.org/openbreath/lungventilator/wikis/home>

Cavo ibrido

Precablato per uso in catene portacavi, trasmette alimentazione e dati in modo sicuro in spazi di installazione compatti

IGUS ha sviluppato un cavo ibrido per l'impiego in catene portacavi con motori Bosch Rexroth MS2N e IndraDrive Mi. Un rivestimento esterno in PUR senza alogeni garantisce la resistenza agli oli e aumenta la durata d'esercizio del cavo. L'utilizzatore riceve un readycable, cioè la soluzione assemblata con connettore e pronta per l'uso. I test hanno dimostrato che questo cavo ibrido può compiere in sicurezza 10 milioni di cicli all'interno della catena portacavi con un raggio di curvatura fino a $10 \times d$. Igus offre nel proprio assortimento readycable oltre 4.200 cavi cablati conformi agli standard di 24 produttori. Per individuare rapidamente la soluzione più adeguata, igus mette a disposizione un pratico strumento online: il ricerca prodotti readycable "readycable finder". Basta inserire il codice igus o il codice del produttore dell'azionamento o selezionare dal menu il nome del produttore; quindi facendo clic sul tipo di cavo richiesto, lo strumento di ricerca produrrà un elenco con gli articoli adatti. Una schermata riasume poi le diverse qualità dei cavi, il rivestimento esterno ecc.



O-Rings in FEP e PFA

Garantiscono un'ottima risposta elastica in tutte le direzioni in un range di temperatura compreso tra da -70°C e $+220^{\circ}\text{C}$

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**, nei suoi stabilimenti di Civate al Piano, produce O-Rings rivestiti da corda da 1,78 fino a 31 mm con una gamma diametrale, secondo le normative AS/BS, oppure su richiesta del cliente anche per applicazioni particolari. Gli O-Rings prodotti da Fluortecno garantiscono un'ottimale risposta elastica in tutte le direzioni in un range di temperatura compreso tra da -70°C e $+220^{\circ}\text{C}$ e con le più disparate sostanze a contatto: carburanti, solventi, latte, acidi e vapore. L'alta qualità di fabbricazione di questi O-Rings garantisce elevate performance e una reperibilità certa grazie al fornito magazzino disponibile e alla produzione. Quest'ultima, infatti, si articola su due linee, la prima con consegne in 20 giorni e la seconda con consegne in 8 giorni, includendo anche la possibilità di attingere dal vasto stock di magazzino per corde da 1,78 mm a 7 mm.



Pompe per vuoto a palette a secco

Assicurano una bassa rumorosità grazie all'utilizzo di un pannello insonorizzante all'interno del carter

DVP VACUUM TECHNOLOGY presenta le pompe per vuoto a palette a secco SC 60, SC 80, SC 100 e SC 140. La durata di utilizzo delle palette è aumentata del 100% grazie al materiale in grafite resistente in cui sono prodotte e alla bassa temperatura di funzionamento interna della pompa. La minor temperatura di funzionamento della pompa, grazie a un adeguato passaggio dell'aria e a una maggiore ventilazione, diminuisce gli irraggiamenti di calore nell'ambiente di lavoro a beneficio della sicurezza, migliorando e ottimizzando così l'impianto e il ciclo produttivo. La rumo-

rosità di questa gamma di pompe per vuoto a palette a secco è diminuita di 3 dB(A) grazie all'utilizzo di un pannello insonorizzante all'interno del carter e alla riprogettazione delle geometrie delle luci di aspirazione. La manutenzione è semplice: la griglia frontale removibile consente un accesso diretto alle palette, per una sostituzione rapida senza smontare l'intero carter. Grazie all'ottimizzazione delle fasi di aspirazione e scarico, è stata migliorata l'efficienza energetica fino al 15%: dalla pressione atmosferica alla pressione finale assoluta, il consumo energetico non cambia.

RODOBAL®
rod ends specialists in Europe

RODOFLEX®

ORIGINAL PERMAGLIDE®

RODOGRIP®

RULAND®

AURORA®

RODOSET®

www.getecno.com



Crei sonda e riscalda il cuore dell'industria italiana

Innovazione, ricerca e sviluppo, soluzioni su misura, flessibilità e tempestività nel servizio sono tra i punti di forza che rendono Crei un punto di riferimento del tessuto produttivo nazionale e non solo

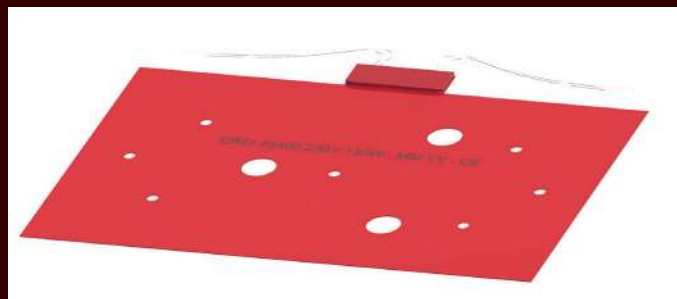
A Bologna dal 1969 opera **CREI**, azienda specializzata nella produzione e sviluppo di elementi riscaldanti e sonde di temperatura ad alto contenuto tecnologico. Tra i leader nazionali dei riscaldatori elettrici, dei sensori di temperatura per applicazioni industriali, Crei è un punto di riferimento in settori come imballaggio, plastica, farmaceutico, ceramica, food&beverage, soddisfacendo requisiti tecnici e funzionali relativi ai molteplici settori industriali.

Grazie all'esperienza maturata in oltre 50 anni di attività e un know-how in continua implementazione, l'azienda crea e condivide nuove soluzioni, fornendo prodotti e servizi di qualità, personalizzati in base alle necessità espresse, con una consulenza ad alto valore aggiunto. I prodotti custom, infatti, prendono vita dopo un'attenta analisi di finalità, esigenze e criticità di ogni richiesta, anche grazie a un'ampia scelta di articoli adattabili a numerose situazioni: riscaldatori a cartuccia ad alta densità di potenza, a spirale (microtubolari), flessibili, ma anche sonde di temperatura convenzionali e in ossido minerale. Accanto a queste ultime, per il rilevamento della temperatura Crei produce innumerevoli tipi di termoresistenze e termocoppie, con una vasta scelta di sistemi di fissaggio e connessione, studiati appositamente per impieghi industriali, standard o ideati per le svariate esigenze della clientela nazionale e internazionale.

L'azienda produce anche una vasta gamma di articoli per l'industria della trasformazione delle materie plastiche, anche riciclate, con i riscaldatori a cartuccia della serie HD, con e senza termocoppia incorporata, progettati per il riscaldamento di macchine a iniezione, estrusione e soffiaggio, stampi, cambia-filtri e teste piane, i riscaldatori a spirale HMC, per ugelli e i riscaldatori tubolari HTF, per il riscaldamento di piastre e camere calde.

Da oltre dieci anni, offre un servizio di produzione e spedizione rapida dei riscaldatori a cartuccia customizzati, il fast service, una linea dedicata per rispondere alle emergenze, consegnando in pochi giorni materiale anche estremamente personalizzato.

Gli elementi e le soluzioni sviluppate da Crei sono frutto di ricerca e collaborazione con il cliente che consente all'azienda di intervenire in maniera rapida e risolutiva, eliminando le problematiche e fornendo soluzioni migliorative, in termini economici e di performance. L'esperienza e la competenza maturate rendono Crei un partner strategico affidabile e puntuale per un made in Italy rapido e sicuro nella fornitura e nell'utilizzo.



www.creiheaters.it

50
YEARS ANNIVERSARY
CREI

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

borderline

cmi@tim-europe.com RIF. 244715

Pompe magnetiche in metallo

L'accoppiamento magnetico e l'assenza di tenute meccaniche permettono operazioni sicure con bassa manutenzione

Le pompe orizzontali a trascinamento magnetico della serie BM lanciate sul mercato da **SAVINO BARBERA** si distinguono per semplicità e versatilità. Questa famiglia di pompe può essere utilizzata in totale sicurezza anche con liquidi corrosivi senza alcun rischio di perdite esterne. L'accoppiamento magnetico e l'assenza di tenute meccaniche permettono operazioni sicure con bassa manutenzione. Tutte le parti in contatto con il liquido in pompaggio sono costruite in materiali altamente resistenti agli agenti chimici. Il design monoblocco garantisce un miglior funzionamento della pompa e l'assenza di tenute meccaniche permette il trat-



tamento in sicurezza di un'ampia gamma di prodotti chimici. I motori IEC, classe di protezione IP55, su richiesta possono essere forniti anche in versione antideflagrante. Il sistema di pompaggio senza perdite esterne è ideale per un utilizzo anche con liquidi tossici, liquidi esplosivi e comunque altamente pericolosi. Le pompe a trascinamento magnetico proposte da Savino Barbera sono disponibili in molteplici versioni per tutti i bisogni del pompaggio industriale.

Cuscinetti volventi

Soddisfano i rigorosi requisiti operativi dei rulli di nastri trasportatori in condizioni operative difficili

NKE ha sviluppato cuscinetti radiali rigidi a una corona di sfere per i rulli dei nastri trasportatori utilizzati in condizioni operative difficili. Questi cuscinetti hanno una gabbia speciale in plastica a basso attrito, una migliore geometria delle piste di rotolamento, un gioco radiale adattato, guarnizioni speciali a basso attrito e un lubrificante selezionato per l'impiego in un'ampia gamma di temperature di esercizio. Il design soddisfa i rigorosi requisiti operativi dei rulli trasportatori. I cuscinetti standard causano un aumento incontrollato e improvviso della temperatura quando i contaminanti entrano all'interno del cuscinetto. Questo aumento di temperatura compromette le proprietà positive del lubrificante, distrugge le gabbie e infine porta al blocco del cuscinetto che, a sua volta, provoca l'inceppamento dei rulli, con conseguente danneggiamento del nastro trasportatore e aumento del rischio di incendio. Nonostante un grado di contaminazione elevato, questi cuscinetti mantengono la loro funzione anche in presenza di carichi elevati, senza aumentare la coppia di attrito. Offrono una serie di vantaggi: riducono il rischio di incendio, il consumo energetico e i costi operativi e hanno un ciclo di vita ottimale in condizioni estreme.



Protegetevi dai ko

Saip assorbe i colpi di ariete



Scegliete gli accumulatori idropneumatici Saip a membrana o sacca per difendere i circuiti idraulici da colpi di ariete negli acquedotti, oleodotti, rampe di carico carburante, reti di distribuzioni e impianti di lavaggio.

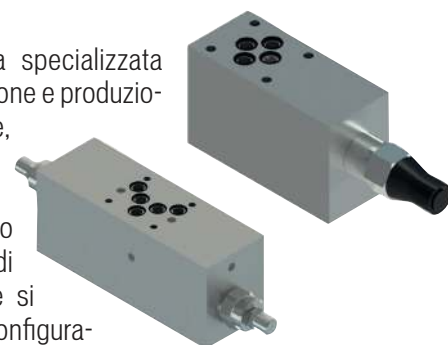


SAIP SRL - VIA LAMBRO 23, 20090 OPERA (MI) - T. 02 57603913 / 02 57606230 - F. 02 57604752 - SAIP@SAIP.IT

Valvole di bilanciamento e blocco

Dotate di collettore Cetop, con configurazione compatta, garantiscono regolazione di flusso e stabilità di lavoro

OMT-LUEN, azienda specializzata anche nella progettazione e produzione di valvole idrauliche, presenta le valvole di bilanciamento e blocco a singolo o doppio effetto. La gamma di valvole proposta, che si caratterizza per la configurazione compatta, è in grado di offrire un'eccellente regolazione di flusso e di garantire un'ottima stabilità di lavoro. Questa famiglia di valvole di bilanciamento offre un campo di portata compreso tra 1 e 180 litri/min e supporta una pressione massima di taratura di 350 bar. Questa serie di valvole di bilanciamento e blocco a singolo o doppio effetto lanciata sul mercato da OMT-Luen vanta un montaggio con collettore a interfaccia CETOP3 o CETOP5, in materiale a scelta tra acciaio o alluminio. Di seguito alcune delle principali caratteristiche tecniche che contraddistinguono queste valvole: portata minima/massima DN 6; pressione massima di picco 1/50 l/min - 0.26/12.5 GPM; pressione massima di taratura 350 bar - 5075 PSI; rapporto di pilotaggio standard 350 bar - 5075 PSI; temperatura ambiente 4.25 : 1; temperatura olio compresa tra -30°C e +50°C; filtraggio consigliato compreso tra -30°C e +80°C; peso 30 micron.



Prodotti in PTFE espanso non sinterizzato

Assicurano resistenza chimica, grande flessibilità e ottima capacità di tenuta a quasi tutti i fluidi di processo

I prodotti **TESPE** della linea UNI-FLON sono realizzati tutti in PTFE non sinterizzato. Questo materiale, lavorato con appa-

recchiature particolari, viene trattato fino a ottenere una struttura "espansa" in grado di garantire un'ottima elasticità. Ne deriva una gamma di articoli per guarnizioni ad altissima tenuta per i più svariati impieghi industriali. Le più importanti caratteristiche tecniche di questi prodotti proposti da Tespe sono le seguenti: totale resistenza

chimica, grande flessibilità, assenza di scorrimento a freddo, elevata comprimibilità e ottima capacità di tenuta a quasi tutti i fluidi di processo. I prodotti UNI-FLON lanciati sul mercato da Tespe non contaminano e possono essere utilizzati a contatto con gli alimenti. Questa gamma resiste ad alte pressioni (fino a 210 bar) e a basse e alte temperature (da -230°C a +315 °C), è facile da tagliare e installare, e adatta anche su superfici imperfette.



PRODOTTI PER LA MANUNTEZIONE MAINTENANCE PRODUCTS

MANUFATTI ISOLANTI



Cuscini isolanti TESMAT, Giunti di dilatazione TESFLEX, Coperte e tendoni di protezione, Guarnizioni a bulbo, Guanti e articoli anticalore. Insulating Mat TESMAT, Expansion Joints TESFLEX, Blankets and Covers, Tadpole Tapes, Gloves and hot protective articles.

EXTRA-TEX



Prodotti in Vetro-Silicone: Catza EXTRASLEEVE, Nastro EXTRATAPE, Guaina aperta EXTRAJACKET, Tende EXTRACOVER, Nastro x finitura EXTRASTOP. Glass Fiber & Silicon: Sleeve EXTRASLEEVE, Tape EXTRATAPE, Open Sleeve EXTRAJACKET, Blankets EXTRACOVER, finishing tape EXTRASTOP.

ISOLANTI E REFRATTARI



Flocco, Materassini, Carta, Cartone, Pannelli e Feltri Agugliati in Fibra Ceramica, Silicawool, Silica, Vetro, Basalto. Bulky fiber, Paper, Millboard, Boards and Felts, in Ceramic, Silicawool, Silica, Glass, Basalt Fibres.

DINAPACK



Trecce speciali in Carbo-Grafite, PTFE, Aramide, Combinata, Sintetica, Vetro. Special Gland Packings in Crabo-Graphite, PTFE, Aramid, Kombi, Synthetic, Glass.

BADERNE E GUARNIZIONI



Baderna e Guarnizioni passo d'uomo in tessuto avvolto gommatizzato e grafitato. Wrapped Braids and Manholes Gaskets in rubberized and graphited fabric.

UNI-FLON



Prodotti e guarnizioni in puro PTFE espanso non sinterizzato. Pure PTFE expanded products & gaskets.

ECOFLEX



Fogli e guarnizioni in giuntura esente amianto. Asbestos-Free Gasket & Sheets.

TESGRAF



Lastre, guarnizioni e prodotti in pura grafite minerale espansa. Sheets, gaskets and products in pure expanded mineral graphite.

GUARNIZIONI INDUSTRIALI



In Ecoflex, in Tesgraf, Teflon, spiro metalliche, metalloplastiche, a busta in PTFE, anellini preformati per premistoppa, varie speciali a misura. Asbestos-free, Graphite, Teflon, Spirometallic - Metalloplastic - Ring Joints - envelope PTFE, packings and graphite pre-formed rings - various on request.

TESPE srl - via Pizzo Arera 44 - 24060 Chiuduno (BG) - Italia
tel. +39.035838864 - fax +39.035838865 - www.tespe.it - info@tespe.it

ISTech si espande all'estero con Klaeger

L'acquisizione del marchio tedesco Klaeger da parte di ISTech comporta per l'azienda italiana l'introduzione di nuove soluzioni, come le segatrici verticali per il segmento dell'additive manufacturing, e l'espansione in nuovi settori e mercati

ISTECH ha annunciato di aver acquisito Klaeger, un'azienda tedesca specializzata nel settore del taglio metalli, nota in Germania e non solo: il marchio fondato nel 1928 da Hermann Klaeger con il propizio nome di "Fortuna" e successivamente conosciuto con il nome del fondatore è cresciuto nei decenni superando



*Alessandro Rescaldani,
Amministratore Delegato di ISTech*

con una gamma perfettamente complementare a quella già esistente.

Com'è nata la decisione di acquisire Klaeger?

Si è trattato di un'opportunità che siamo riusciti a cogliere rapidamente: da tempo pensavamo a un accordo commerciale con Klaeger, produttrice di una gamma di segatrici del tutto complementare con la nostra offerta in quanto costituita prevalentemente da soluzioni meno complesse rispetto alla tipica produzione ISTech.

Abbiamo quindi iniziato una fase interlocutoria per sondare la possibilità di una collaborazione, che ci avrebbe permesso di utilizzare la notorietà del marchio Klaeger nei Paesi germanofoni per espandere la nostra attività in questi mercati, offrendo le soluzioni più evolute che Klaeger non produceva.

Oltre al settore di appartenenza e alla grande attenzione per la qualità delle soluzioni di taglio, avevamo in comune con Klaeger anche l'agente per il mercato elvetico, che nel 2018 ci ha informati del fatto che la proprietà era intenzionata a vendere l'azienda: gli eredi di Hermann Klaeger, arrivati alla terza generazione, avevano infatti deciso di intraprendere attività diverse.

Abbiamo così effettuato una rapida valutazione dell'azienda e formulato un'offerta che l'amministratore ha accettato; si sono quindi aperte per noi possibilità strategiche di accesso a

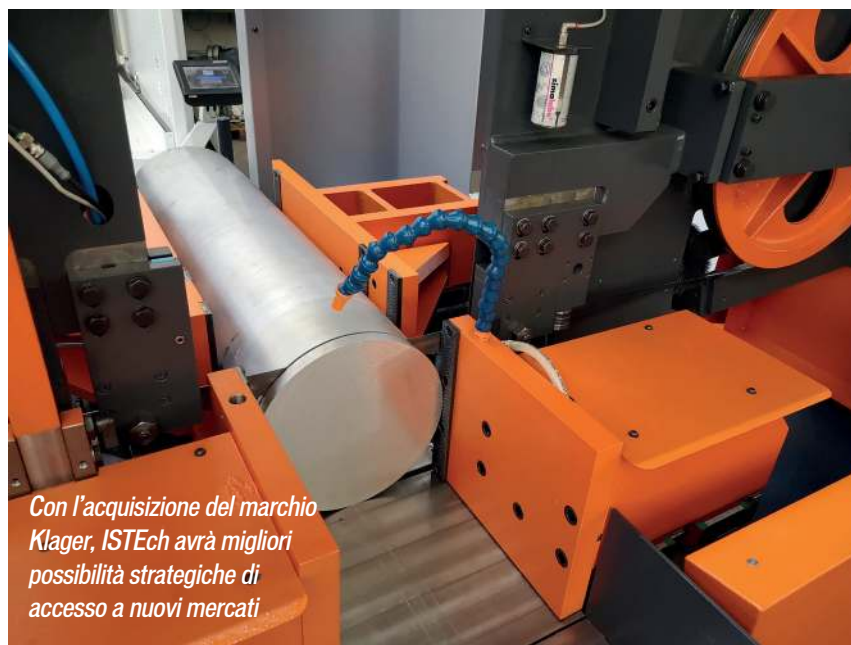
anche le difficoltà del periodo bellico e conquistandosi un'ottima reputazione per la solidità delle proprie segatrici. Alessandro Rescaldani, Amministratore Delegato di ISTech, afferma che con l'acquisizione del nuovo marchio, l'azienda italiana avrà migliori possibilità strategiche di accesso a nuovi mercati e amplierà la propria offerta di prodotti



Le segatrici a nastro VBS 3D Cut di Klager sono realizzate in Italia negli stabilimenti ISTech



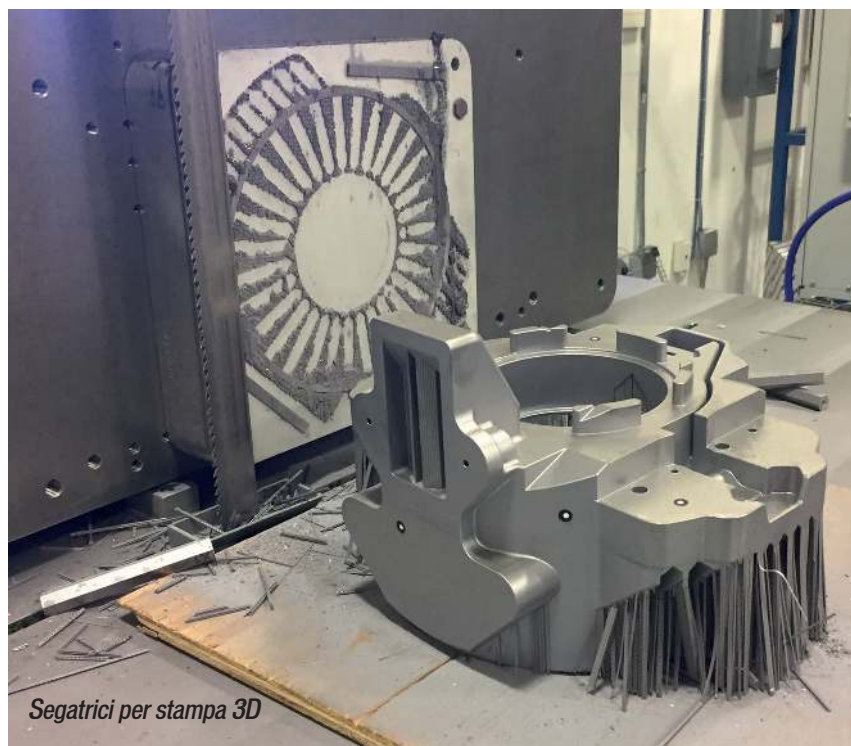
Soluzione di taglio Klager semplice da usare, sicura e veloce



Con l'acquisizione del marchio Klager, ISTech avrà migliori possibilità strategiche di accesso a nuovi mercati



Segatrici a nastro Klager



Segatrici per stampa 3D

nuovi mercati con una gamma perfettamente complementare alla nostra.

Quali cambiamenti ha portato l'acquisizione di Klager all'attività di ISTech?

La riorganizzazione che si è resa necessaria ha assorbito buona parte delle nostre energie per alcuni mesi: tecnicamente si è trattato dell'acquisizione di un ramo d'azienda comprendente tutte le attività tranne la produzione, che è cessata in Germania per riprendere nel nostro stabilimento qui a Vanzago. I progetti sviluppati da Klager sono quindi stati ingegnerizzati per consentire la produzione usando i nostri impianti, integrati con alcuni macchinari che abbiamo fatto trasferire in Italia. Ci siamo ingranditi con l'acqui-

sto di un capannone nei pressi della nostra sede e assumendo nuovo personale. Attualmente i semilavorati provengono ancora dalle aziende tedesche storiche fornitrici di Klager; assemblaggio e integrazione dei sistemi avvengono da noi, mentre la fase di collaudo si svolge tuttora in Germania, dove la proverbiale attenzione tedesca al dettaglio e alla solidità ci fornisce feedback utili anche per i nostri prodotti a marchio ISTech.

Con l'acquisizione da parte della nostra azienda, la gamma Klager si è potuta ampliare con soluzioni tecnologicamente complesse e con la produzione di impianti su misura che l'azienda tedesca originariamente non offriva; questi sono prodotti da noi in Italia, sottoposti a collaudo in Germania e

proposti sui mercati esteri con il marchio Klager.

Quali sono i mercati dove i prodotti Klager hanno più successo?

Il marchio Klager è conosciuto soprattutto in Germania dove sono concentrate il 70% delle vendite dell'azienda. Una quota della produzione trova poi sbocco nei mercati germanofoni di Austria e Svizzera o in Paesi tradizionalmente affezionati alla tecnologia tedesca come Ungheria e Slovenia. Si tratta di mercati nei quali l'attenzione alla solidità delle macchine è premiante anche rispetto alla variabile prezzo.

I prodotti Klager sono poi stati venduti dagli uffici commerciali in Germania anche a diversi clienti in Turchia, Corea e Stati Uniti, mentre i commerciali italiani hanno venduto macchinari Klager ad aziende scandinave e cinesi: ci sono potenziali di espansione in queste aree e l'accoglienza finora riservata ai prodotti è di ottimo auspicio. Considerando che fin dal primo anno della nostra gestione il bilancio aziendale di Klager è risultato in attivo, le prospettive sono decisamente interessanti.

Fra i prodotti Klager ci sono due segatrici verticali studiate per il segmento dell'additive manufacturing: come sono state accolte dai diversi mercati?

Le segatrici a nastro VBS 3D Cut di Klager sono state progettate appositamente per le operazioni di distacco dei manufatti metallici in 3D dalla piastra e per la loro rifinitura. Il segmento in Italia è ancora molto piccolo: per la maggior

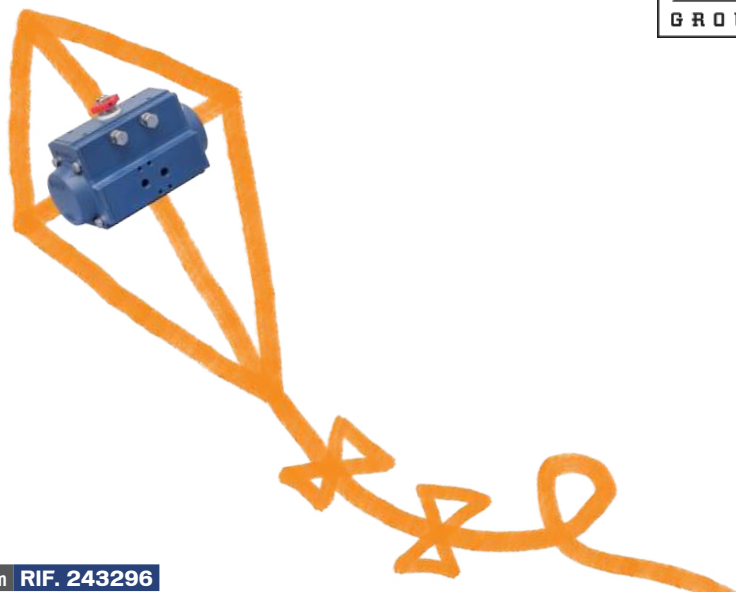
parte dei produttori che utilizza tecnologie di additive manufacturing nel nostro paese, la materia prima d'elezione è la plastica.

Ai pochi che lavorano metalli con queste tecnologie avevamo finora proposto soluzioni su misura ottenute riadattando macchinari ISTech alle specifiche esigenze, ma ora che la crescita di questo segmento comincia a interessare anche il nostro mercato abbiamo iniziato a proporre le soluzioni ad hoc a marchio Klager. Anche queste soluzioni sono ora realizzate in Italia, utilizzando i progetti Klager ingegnerizzati per adattarli ai nostri impianti; i risultati sui mercati dove questa tecnologia manifatturiera è più diffusa sono incoraggianti.

L'aspirazione di incrementare la vostra presenza all'estero grazie all'acquisizione di Klager si sta verificando?

Pare proprio di sì: il fatturato di ISTech è tradizionalmente stato generato prevalentemente dal mercato italiano, con un 20% di export, mentre i risultati alla fine del 2019 mostrano una situazione che si è evoluta nella direzione di una maggior internazionalizzazione. Il fatturato all'estero ha superato il 30% del totale, in uno scenario complessivo di crescita per la nostra azienda; questo riequilibrio è stato pressoché interamente dovuto alle prestazioni sui mercati esteri dei prodotti Klager. Poiché ci sono ancora notevoli margini per un'espansione su questi mercati, è probabile che questo andamento prosegua: Klager si sta rivelando un ottimo acquisto e le prospettive di sviluppo lasciano ben sperare.

VALBIA



cmi@tim-europe.com RIF. 243296

Tubi idraulici

Studiati per le operazioni di oleodinamica più impegnative, offrono massima flessibilità e affidabilità

GATES introduce i tubi idraulici MegaSys™ MXG™ 4K, conformi all'uso per un milione di cicli di impulsi, leggeri, compatti e flessibili. La copertura Gates XtraTuff™ Plus, in dotazione standard sul tubo MXG 4K, offre resistenza alle abrasioni e all'ozono garantendo una durata migliorata nelle applicazioni di oleodinamica più impegnative. MXG 4K offre massima flessibilità, riduzione del peso, design compatto, durata e prestazioni estreme ad alte temperature, resistenza alle abrasioni e all'ozono per sopportare i fattori esterni. MXG 4K è il 40% più flessibile dei tubi con rinforzo a spirale convenzionali, riducendo la quantità di forza necessaria per il corretto posizionamento e consentendo un'installazione più veloce. Con un peso più leggero del 30%, MXG 4K migliora le prestazioni dell'attrezzatura, la movimentazione dei materiali, l'installazione e l'ergonomia. MXG 4K è più compatto dell'8%, facilitando il montaggio e consentendo così di selezionare tubi di dimensioni maggiori per aumentarne la capacità. MXG 4K supera gli standard di settore per raggio di curvatura e vita utile, raggiungendo un milione di cicli di impulsi ad alte temperature (121 °C/250 °F). La copertura XtraTuff Plus è progettata per essere 25 volte più resistente alle abrasioni rispetto alla copertura standard di Gates e offre una maggiore resistenza all'ozono, avendo superato un rigoroso test di 800 ore. MXG 4K è conforme alle norme ISO 18752 280DC, SAE 100R19, SAE 100R12, EN 856 R12 e ISO 3862 R12.



Riduttori epicycloidali

Disponibili con due diversi modelli di pignone e quattro tipi di moduli, con quantità di denti differenti

NEUGART amplia la gamma di riduttori epicycloidali introducendo una versione con pignone montato, studiata per gli azionamenti a cremagliera. Si tratta dei pignoni PK1 e PM1. Il primo è montato sull'albero di uscita dentato del riduttore, nel quale una dentatura interna provvede alla sicurezza del collegamento secondo DIN 5480. Il secondo è progettato per riduttori con albero di uscita flangiato e interfaccia

meccanica EN ISO 9409-1. Entrambi hanno dentatura elicoidale. I pignoni hanno quattro diversi moduli, con quantità di denti differenti. Sono combinabili con otto serie di riduttori, fra queste un riduttore epicycloidale coassiale con albero di uscita e con flangia di uscita dell'Economy Line.



Cuscinetti radiali orientabili a rulli

Dotati di tecnologia TL che gli conferisce elevata resistenza alla tensione circonferenziale

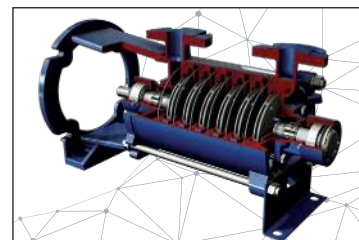
NSK annuncia i cuscinetti radiali orientabili a rulli con tecnologia TL (Tough and Long Life) sempre più diffusi nell'industria della carta. La tecnologia TL offre maggiore resistenza alla tensione circonferenziale, riducendo le fratture dell'anello interno e garantendo una durata più che doppia rispetto ai cuscinetti tradizionali con trattamento termico standard. I cuscinetti TL sono progettati per le sezioni delle macchine per cartiere soggette a temperature elevate, come cilindri essiccatori e calandre, cilindri per carta e cilindri PV. Questi cuscinetti sono stati sviluppati per risolvere un problema specifico: la frattura dell'anello interno. Il tipo di acciaio utilizzato in questi cuscinetti viene cementato utilizzando uno speciale trattamento termico che garantisce sia un'elevata durezza delle superfici della pista di rotolamento sia stabilità dimensionale ad alte temperature. Soprattutto, la resistenza dell'anello interno viene aumentata quanto basta per resistere alla tensione circonferenziale, anche in presenza di temperature fino a 200°C. Grazie a questi fattori, i cuscinetti TL assicurano una durata maggiore nelle applicazioni su calandre.



Pompe centrifughe multistadio

Adatte alla movimentazione di liquidi puliti o leggermente sporchi e per applicazioni che richiedono alte pressioni

SALVATORE ROBUSCHI presenta le pompe centrifughe multistadio a giranti chiuse della serie TS. Grandezza bocche di scarico da DN 32 a DN 50. Per le taglie 31 e 32 è possibile montare solo la tenuta meccanica mentre per le 40 e 50 anche quella a baderna e le camere di raffreddamento sono fornite di serie. Le pompe TS sono adatte alla movimentazione di liquidi puliti o leggermente sporchi. Sono usate anche per l'alimentazione di caldaie, sistemi di fornitura acqua, impianti di lavaggio, antincendio, per pompare idrocarburi e per qualunque applicazione che richieda alte pressioni. Con materiali e tenute standard la temperatura max. di esercizio continuo è di 105°C.



Oil Condition Monitoring nella realtà d'impianto

La contaminazione del fluido idraulico è spesso causa di guasti, usure e cali di rendimento dell'impianto e dei suoi componenti. L'Oil Condition Monitoring è il primo anello della catena del fluid care ed è finalizzato alla manutenzione intelligente. Monitorando i parametri del fluido nel tempo permette, infatti, di effettuare interventi di Oil Maintenance o cleanliness on-condition.

L'elettronica sviluppata da **HYDAC** consente il monitoraggio costante con dati sui cicli nell'ordine di millisecondi da trasduttori di pressione, temperatura, umidità, ecc. Inoltre, i sensori di rilevazione della contaminazione solida informano sui livelli di contaminazione del fluido. Tutto ciò si traduce nell'individuazione immediata del dato anomalo rispetto alla media dei dati precedenti; ma come si concretizza il loro impiego nell'operatività d'impianto?

Supponiamo che un contatore di particelle a sorgente luminosa tipo la FCU di Hydac inizi a fornire un allarme di contaminazione con progressione molto veloce e dato omogeneo (per esempio ISO 4406 18/18/18 anziché 16/14/11). Tale situazione porterebbe il manutentore a ipotizzare un improvviso picco di contaminazione solida e a verificare lo stato delle cartucce. Qualora l'ipotesi non trovasse riscontro nei depositi di sporco rilevati sull'elemento filtrante, attraverso specifici sensori, un'analisi in campo potrà individuare la causa effettiva.

La rottura di uno scambiatore porterebbe l'olio a risultare talmente torbido e "opaco" da indurre i lettori ottici a rilevare una contaminazione solida falsando la presenza di acqua. Tramite il dispositivo

FAS di Hydac è possibile analizzare in loco un campione di olio. Se la microfotografia rileverà limiti accettabili di particelle solide, la torbidità dell'olio sarà imputabile all'eccessi-

va presenza di acqua, che potrà essere confermata con l'Hydac Water Test Kit. Se, invece, il campione presentasse lacche, gelatine o un effetto "sabbia" sottile si tratterebbe

di una contaminazione da varnish. In entrambi i casi, un'analisi chimica potrà confermare il dato per definire la strategia di Oil Cleanliness d'intervento. La consolidata espe-

rienza nella progettazione di soluzioni di filtrazione per la pulizia e manutenzione dei fluidi in grado di allungare la vita dell'impianto rende Hydac leader nel settore del fluid care.



HYDAC

**SISTEMI
OLEODINAMICI
SMART e CONNESSI ?**

 [https:// MODOFLUIDO.hydac.it](https://MODOFLUIDO.hydac.it)

MANUTENZIONE 4.0 

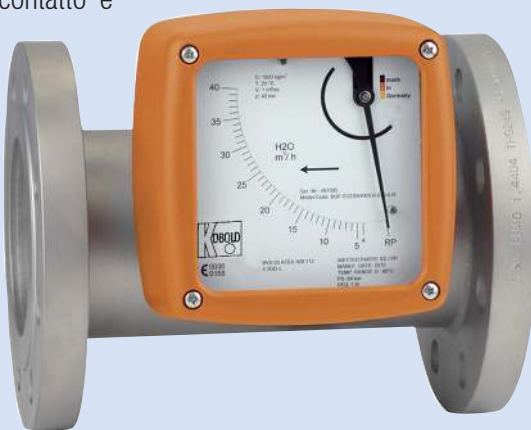


Flussometri flottanti

Garantiscono misure affidabili della portata di liquidi e gas, anche in situazioni gravose

I flussometri flottanti BGN/BGF di **KOBOLD** garantiscono misure affidabili della portata di liquidi e gas, anche in situazioni gravose. Questi robusti dispositivi in metallo, disponibili nelle gamme di misurazione da 0,5...130.000 l/h, offrono un enorme spettro di applicazioni, anche in condizioni di alta pressione e temperatura. Il valore di misura effettivo viene trasferito sul display chiaramente leggibile mediante magneti senza contatto e senza rischio di disconnessione. Il design speciale utilizza un anello di misurazione e un galleggiante conico, eliminando la necessità di una guida tradizionale. Il galleggiante non ha quasi nessuna perdita di carico e il pericolo di inceppamento viene ridotto. Una curva caratteristica linea-

re deriva anche dallo studio della forma del galleggiante. Oltre al normale tipo di installazione verticale (flusso dal basso verso l'alto), i misuratori del tipo BGF offrono la possibilità di installazione orizzontale o flusso verticale dall'alto verso il basso. Gli strumenti possono essere provvisti di un arresto a molla e di un attenuatore che assorbe i pericolosi picchi di pressione e previene la fastidiosa vibrazione dell'indicatore. I misuratori sono disponibili con una grande varietà di materiali a contatto con il fluido di processo, come vari acciai inossidabili, Hastelloy, PTFE e Titanio. I tubi di misura arrivano fino a DN150 con diverse tipologie di connessioni al processo.



Sensori di pressione

Progettati per applicazioni in atmosfere potenzialmente esplosive, resistono a temperature di lavoro fino a 350°C

GEFRAN potenzia la gamma di trasduttori e trasmettitori di pressione di Melt per alte temperature, concepita per rispondere ai più elevati standard di sicurezza, nel pieno rispetto dell'ambiente. Due le principali tecnologie costruttive: fluid free mediante tecnologia piezoresistiva al silicio (sensori IMPACT, serie I) o con fluido di riempimento a tecnologia estensimetrica (serie K, W, M). Disponibili in 4 design (a stelo rigido, guaina flessibile, flessibile con termocoppia e a capillare esposto), permettono un'installazione precisa laddove occorre rilevare la pressione e l'eventuale temperatura del fluido, in impianti di estrusione tradizionali e in aree potenzialmente esplosive. In tal senso, Gefran ha realizzato un sensore certificato ATEX, SIL2 & PLd, con protocollo di comunicazione digitale HART, flange meccaniche dedicate e sistema di trasmissione privo di fluido di riempimento. Si tratta della serie HIX progettata per applicazioni in atmosfere potenzialmente esplosive. Nello specifico, attraverso una membrana di contatto di spessore fino a 15 volte superiore

rispetto alle versioni tradizionali, la pressione viene trasferita all'elemento sensibile che presenta una struttura microlavorata in silicio (MEMS). La HIX resiste a temperature di lavoro fino a 350°C e copre un intervallo di pressione da 0...10 bar a 0...1.000 bar.



Servizio noleggio panni igienici

L'azienda li fornisce ai clienti, li ritira per lavarli e li riconsegna a un costo accessibile e nel rispetto dell'ambiente

Linee di assemblaggio, robot industriali, automazione, digitalizzazione: gli impianti di produzione sono cambiati radicalmente negli ultimi 100 anni. **MEWA** aiuta le aziende con un servizio efficiente: fornisce i panni, li ritira per lavarli e li riconsegna puliti. Il vantaggio per i clienti è evidente: si noleggia un intero sistema di servizi a un costo accessibile, a fronte di un articolato servizio individuale, grazie alla consulenza in loco, ad autisti competenti che non si limitano solo a consegnare e ritirare i panni, ma sono anche disponibili ad ascoltare e a trasmettere in azienda eventuali richieste e grazie anche a un moderno portale clienti appena ampliato. Grazie infine anche al sito web completo di chat.



Sganciatori di minima tensione

Studiati per gli interruttori salvamotori, possono essere montati all'interno dei contenitori plastici da parete o da incasso

Nati per svolgere la funzione di protezione nelle macchine, gli sganciatori di minima tensione **LOVATO ELECTRIC** combinano innovazione e funzionalità. Il loro compito principale è quello di far aprire l'interruttore salvamotore in caso di interruzione della tensione di rete e impedire al motore di avviarsi inavvertitamente quando la tensione viene ripristinata. Progettato per il funzionamento continuo, lo sganciatore di minima tensione SM1X15...P è lo strumento adatto per ottenere l'apertura dell'interruttore salvamotore anche tramite pulsanti di emergenza o finecorsa. Può essere montato all'interno dei contenitori plastici da parete o da incasso in prossimità del macchinario.



Misuratori di livello radar

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

I misuratori di livello radar S-RD Smart Line proposti da **SMERI** utilizzano microonde a 26 GHz. Il sistema di misura invia un segnale all'interno del serbatoio che impatta sulla superficie del prodotto. Il segnale è riflesso e captato dall'antenna del sistema di misura. Il tempo di transito del segnale è proporzionale alla misura di livello. Il trasmettitore, integrato nel sistema, genera in uscita un segnale proporzionale. S-RD è installato nel processo, non a contatto con il prodotto e non presenta parti meccaniche in movimento. Offre affidabilità, ridotta manutenzione e lunga vita operativa. L'elaborazione del segnale è eseguita da un sistema intelligente in grado di ottimizzare la misura, eliminando segnali spuri e compensando le perdite di segnale.



ATS GROUP

Your industrial maintenance partner

**il tuo global partner
nella manutenzione industriale**



www.gruppoats.it



**ATS GROUP®
Safety Shield PRO**

La sicurezza non
accetta compromessi.

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

*Security does not accept
compromises.*

- *Patented format*
- *High performance*
- *Long service life*



® Registered Trade Mark

Trecce speciali

Prodotte utilizzando solo materie prime selezionate, si prestano a moltissime applicazioni industriali

Le trecce sono utilizzate in diverse applicazioni industriali, per risolvere problematiche di tenuta sia dinamica (pompe, agitatori ecc.) sia statica (flange, guarnizioni, ecc.)

La scelta di quella ideale da utilizzare deve tener conto di alcuni fattori: fluido, temperatura, pressione, tipo di impiego.

Dynapack di **TESPE** è una gamma di trecce speciali, prodotte

utilizzando solo materie prime selezionate, che si prestano a moltissime applicazioni industriali: centrali termiche, industria chimica e petrolifera, navale, farmaceutica, alimentare, cartiere, cementifici.

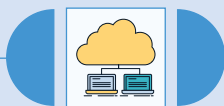
Queste baderne sono disponibili in diversi materiali: carbon-graphite, PTFE, aramid, combi, synthetic, vegetal, glass e altri.



SU CMI OTTOBRE SPECIALE CIRCOLAZIONE FLUIDI

PER MAGGIORI INFORMAZIONI
cmi@tim-europe.com





Cuscinetto sensore

Soluzione integrata studiata per ottimizzare il controllo dei motori elettrici per le automobili

NTN-SNR presenta un'innovazione per le motorizzazioni del futuro con un cuscinetto sensore che ottimizza il controllo dei motori elettrici per le automobili. Nel 2018, questo cuscinetto sensore ha vinto il primo premio del "Supplier Innovation Challenge" nella categoria "Elettrificazione", in quanto importante progresso per i veicoli di domani. Questa soluzione integrata è composta da un anello magnetico con un modello innovativo, montato su un cuscinetto a sfere ad alta velocità e un sensore a effetto Hall in grado di fornire uscite SIN/COS. Misura l'angolo del rotore con una precisione di 1°, per garantire un controllo ottimale del motore elettrico. L'integrazione della funzione sensore nel cuscinetto riduce l'ingombro assiale rispetto alle soluzioni esistenti ed è più leggero di diverse centinaia di grammi. Garantisce un facile assemblaggio e una precisione ottima-



le dopo il montaggio, poiché l'affidabilità della misura angolare non dipende più dalla qualità del montaggio dell'albero motore. Questa soluzione può adattarsi alle applicazioni del cliente, indipendentemente dal numero di copie di poli o dall'architettura del motore elettrico, ed essere progettata in configurazioni assiali, radiali o di estremità d'albero. È possibile integrare facilmente al gruppo un anello di precarico e uno d'arresto, o avere due sensori sullo stesso cuscinetto per applicazioni che richiedono la massima sicurezza operativa.

Visualizzatore

Dotato di display ultraluminoso di grandi dimensioni e struttura modulare, resiste alle intemperie

PICOTRONIK produce PIONEER: un visualizzatore di grandi dimensioni e apparecchiature elettroniche correlate, per la visualizzazione dei dati provenienti da impianti solari, geotermici e eolici. Questi sinottici con display ultraluminosi di grandi dimensioni sono visibili a grande distanza, visualizzano il valore proveniente da vari sensori con uscita analogica e digitale. Per esempio, nel fotovoltaico



possono visualizzare contemporaneamente la potenza istantanea prodotta dall'impianto, i grammi di CO₂ non emessi in atmosfera e i kilowatt prodotti nel tempo dall'impianto stesso. È possibile visualizzare anche dati come temperatura e umidità ambientale, velocità del vento, orario (con modulo radiocontrollato DCF77). I principali destinatari di questi visualizzatori sono le aziende che vogliono evidenziare gli investimenti nel campo delle energie rinnovabili, ma anche le istituzioni (comuni, enti pubblici e privati) che desiderano mettere a disposizione dei propri clienti i dati significativi dell'impianto fotovoltaico, evidenziando in tal modo i benefici che ne derivano. PIONEER ha una struttura modulare che permette l'utilizzo di moduli singoli oppure multipli, inseriti in un manufatto in acciaio e alluminio. Può essere realizzato su misura secondo le specifiche del cliente, è resistente alle intemperie invernali ed estive.

Pad reader

Racchiude avanzate prestazioni di tracciabilità e scambio dati, in linea con i trend tecnologici più attuali

RFID GLOBAL annuncia l'ingresso nel proprio parco prodotti del dispositivo desktop R3 prodotto da Chainway, di cui è distributore in Italia. R3 è un pad reader RFID dalla silhouette sottile e dalle avanzate prestazioni in banda UHF: l'antenna integrata per la lettura e scrittura di tag EPC GEN2/ISO18000-6C e la connessione via Bluetooth LE o USB a PC, tablet o smart phone basati su Android e Apple IOS lo rendono duttile nell'uso e nelle funzioni di raccolta dati. Tra le note distintive, la rilevazione short range di tag UHF (fino a 45 cm), in anti-collisione (fino a 200 tag/sec.): poiché la propagazione delle onde radio è schermata, l'area di rilevazione RF è ben definita, evitando così la lettura indesiderata ed errata di tag RFID posti nelle vicinanze.



Strumenti di diagnostica delle reti

Soddisfano le esigenze di manutenzione e troubleshooting dall'installazione alla messa in esercizio

Le soluzioni **SOFTING** per la diagnostica delle reti soddisfano le esigenze di manutenzione e troubleshooting dall'installazione alla messa in esercizio e alla diagnostica preventiva per rendere gli impianti più efficienti e prevenire i rischi di fermi macchina. Per le reti Profinet, Softing propone il gateway TH Link e il software



TH Scope. Il primo può intercettare messaggi di diagnostica, ripetizione dei pacchetti e mancanza del nodo. Grazie a TH Scope queste informazioni vengono rese accessibili tramite qualsiasi browser Internet anche da remoto. PROFIBUS Tester 5 (BC 700 PB) è uno strumento portatile di diagnostica e ricerca guasti per il controllo completo dei segmenti PROFIBUS e dei cavi.

Interfaccia di montaggio

Con tecnologia di connessione M12 per schede PC, è ideale in ambienti gravosi

HILSCHER ha introdotto l'interfaccia di montaggio AIFX-RE\M12, destinata a ampliare le possibilità di applicazione delle schede della famiglia cifX grazie all'impiego della tecnologia di connessione M12. Grazie a essa, è ancora più pratico utilizzare le schede per progetti embedded o box PC compatti, dove gli ingombri devono essere ridotti al minimo, anche in ambienti gravosi. La tecnologia di connessione M12 permette infatti di raggiungere classi di protezione fino a IP 67, impedendo alla polvere e all'umidità di entrare nei contatti e, al contempo, offrendo una maggiore resistenza agli urti e alle vibrazioni, a garanzia di una protezione a lungo termine contro l'allentamento. AIFX-RE\M12 può venire utilizzata con tutte le schede cifX Hilscher che supportano un'interfaccia di rete separata.



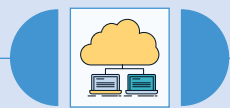


**AI CONVENTION
EUROPE**



**TAKE PART IN OUR EVENTS
AND SHARE YOUR STORY
WITH THE INDUSTRIAL WORLD**

tinglobalmedia.com/events
marketing@tim-europe.com



Misuratore di gas a turbina

In grado di monitorare le condizioni dei contatori diagnosticandone l'usura, i difetti di cuscinetti e rotore e gli errori

PRECISION FLUID CONTROLS

in partnership con Elster e Honeywell Process Solutions arricchisce la sua offerta con misuratori a turbina e a ultrasuoni, ideali per rispondere alle esigenze di processo: dalle microportate in ambito laboratori e R&D ai grossi camini e pipeline in ambito Oil&Gas. In particolare, TurbinScope® è un servizio industriale tecnologico che le aziende di trasmissione del gas, le società di distribuzione e i grandi consumatori di gas industriale eseguono online e nelle ispezioni sul campo dei contatori per ottenere un'indicazione dello stato e delle prestazioni di tali apparecchi. Con questa verifica si può capire se lo strumento deve essere installato in modo diverso, riparato o, nel migliore dei casi, si ha la certezza che tutto è in ordine. La diagnostica online è considerata uno standard per i contatori di gas a ultrasuoni e gli utenti beneficiano dei suoi vantaggi, tra cui riduzione dei tempi di manutenzione, assistenza preventiva e tempi di calibrazione prolungati. TurbinScope offre questi vantaggi anche ai contatori di gas a turbina.



Servizi e soluzioni specializzate

Studiati per supportare i progettisti dall'ideazione all'installazione e manutenzione dei sistemi di tubazioni in plastica

Le Specialized Solutions di **GF PIPING SYSTEMS** sono una serie di servizi per supportare progettisti e addetti ai lavori nell'ideazione e installazione di sistemi di tubazioni in plastica all'avanguardia. GF Piping Systems è presente in ogni fase del percorso: dalla progettazione fino all'installazione e alla manutenzione. I progettisti sono seguiti in modo chiaro e funzionale e gli installatori hanno accesso a un'adeguata formazione e documentazione per ottenere il massimo delle prestazioni. Test e analisi ad alta precisione forniscono poi le informazioni necessarie per agire in modo mirato garantendo un risparmio di tempi e costi. Inoltre, per aiutare i clienti che necessitano di un supporto per la customizzazione dei prodotti di automazione, GF ha implementato un "Center of Excellence" che nasce per offrire maggior flessibilità in termini di selezione prodotto e tempi di consegna. Parte da un'ingegneria di dettaglio intrapresa insieme al cliente fino all'assemblaggio del materiale: un servizio a 360° che copre tutte le fasi di una commessa.



CONTRINEX Italia Srl

CUBICI OPTO C23...



...IL TUTTOFARE!

info@contrinexitalia.it - 011 936 70 84 - www.contrinexitalia.com

Lampade LED

Portatili, compatte, versatili e maneggevoli, la loro intensità luminosa può variare dai 300 ai 1000 lumen

Per migliorare la visibilità in specifiche situazioni di assenza totale o parziale di luce, **ABC TOOLS** propone una collezione di lampade. Sono quattro i modelli lanciati sul mercato: si tratta della lampada portatile "Light Hand L", della torcia frontale "Light Head" e delle due lampade da lavoro "Light Work S" e "Light Work M". I nomi stessi dei prodotti permettono di intuire la loro natura: se la Light "Hand" è adatta a essere tenuta in mano, può essere fissata grazie alle potenti calamite e rappresenta una lampada portatile per definizione, la Light "Head" è invece una torcia frontale dotata di un



senso sensibile al movimento della mano che ne permette l'accensione e lo spegnimento, ideale per effettuare ispezioni o illuminare al meglio il campo visivo di fronte a sé senza dover agire sull'interruttore, poiché indossabile sul capo grazie alla presenza di un elastico in tessuto antiallergico; completano la collezione la Light "Work" S e M, lampade da lavoro con supporti inferiori snodabili o posteriori che le rendono adatte a qualsiasi impiego. Tutte queste lampade sono dotate di una luce COB LED e batteria ricaricabile agli ioni di Litio (Li-ion), sono accomunate da compattezza, versatilità, maneggevolezza e la loro intensità luminosa può variare dai 300 ai 1000 lumen a seconda del prodotto. A seconda dell'esigenza d'illuminazione, i professionisti possono scegliere tra quattro prodotti a marchio ABC Tools.

Supporti

Studiati per applicazioni statiche, permettono di regolare manualmente l'altezza e l'orientamento di monitor e schermi

SOUTHCO ha ampliato la linea di soluzioni tecnologiche di posizionamento con un braccio per schermi entry-level, che offre una soluzione di montaggio robusta e configura-



bile. Il braccio regolabile AV B30 (Serie B) è una soluzione di montaggio semplificata per applicazioni statiche, in cui gli schermi devono essere spostati in una sola posizione stazionaria o in cui non è richiesto il riposizionamento frequente.

L'AV B30 (serie B) permette agli utenti di regolare manualmente l'altezza e l'orientamento di monitor e schermi. Una gamma di opzioni consente il montaggio facile e il posizionamento comodo degli schermi. Disponibile nelle opzioni con montaggio a parete, da tavolo e su asta, può essere configurato facilmente in base alle specifiche.

Soluzioni antincendio

Conformi alle norme europee sugli impianti e contraddistinte da elevati standard qualitativi



Con l'entrata in vigore da novembre 2019 dell'obbligo di marcatura CE per i portoni antincendio, scorrevoli e girevoli, e per le porte posizionate sul perimetro esterno dell'edificio, **HÖRMANN ITALIA** -filiale dell'omonimo Gruppo- ha esteso il proprio catalogo prodotti proponendo diverse soluzioni antincendio: dai portoni scorrevoli alle tende antincendio. L'offerta disponibile è ampia e comprende prodotti certificati EI2 da 30 a 120 minuti, a uno o due battenti, telescopici e con portina pedonale inserita con o senza soglia. Le tende antincendio, realizzate con un manto in fibra di vetro e rinforzi con filamenti in acciaio, rivestito da uno strato di PU, vengono invece proposte nelle versioni certificate da E30 a E120.

Elettrotrattori senza filo

Con batteria intercambiabile e indicatore che segnala all'utente il livello di carica, garantendo che non si esaurisca nei momenti critici

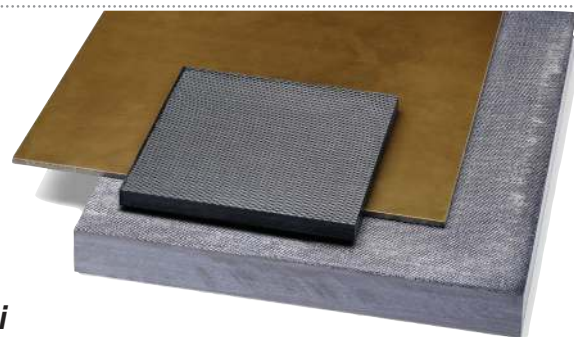
STANLEY presenta una gamma di elettrotrattori senza fili di nuova generazione: il sistema cordless STANLEY FATMAX V20 da 18V. La gamma include un'ampia serie di prodotti affidabili e di grande qualità come trapani, levigatrici, seghe, prodotti per l'illuminazione, soluzioni per l'aspirazione e attrezzature per esterni. Si tratta di un sistema completo di elettrotrattori con batterie intercambiabili e compatibili con tutta la gamma. STANLEY



ha riprogettato la tecnologia della batteria della gamma STANLEY FATMAX offrendo una durata significativamente più lunga e la massima autonomia grazie a una serie di innovazioni. La piattaforma 18V garantisce efficienza, un effetto memoria trascurabile e la minima autoscarica anche a temperature estreme (da -30° a +75°). Questo sistema di batterie, di alta qualità, viene prodotto in modo automatizzato e in condizioni sterili, per garantire una qualità costruttiva e un'affidabilità superiori che ne riduce la frequenza di sostituzione. Inoltre, le batterie STANLEY sono prodotte secondo i più alti standard di controllo della qualità e sono testate per resistere all'umidità, alle vibrazioni, agli shock termici e agli urti. In ogni batteria è integrato un pratico indicatore che segnala all'utente il livello di carica, garantendo che non si esaurisca nei momenti critici.

Lastre in materiali compositi

Leggere, rigide, resistenti agli urti e ai prodotti chimici, sono facili da lavorare



ENSINGER ha ampliato la propria gamma di lastre in materiali compositi mediante tre materiali plastici rinforzati con fibre continue che garantiscono eccellenti proprietà meccaniche a fronte di leggerezza, lavorabilità e qualità superiore. La matrice termoplastica offre: elevata resistenza agli urti, proprietà costanti in un ampio range di temperature, resistenza chimica ed elevato allungamento a rottura. Queste lastre possono essere utilizzate per realizzare particolari a disegno di alta qualità con tolleranze strette e, selezionando il materiale più adatto, è possibile soddisfare un'ampia gamma di esigenze. Le lastre in composito sono facili da lavorare: oltre al taglio ad acqua, è possibile utilizzare i metodi di lavorazione convenzionali, impostando parametri di lavorazione adeguati.

Soluzione per il Service Lifecycle Management

Crea un nesso digitale tra progettisti, produttori di apparecchiature e proprietari/operatori per ridurre il downtime e aumentare la capacità produttiva



SIEMENS DIGITAL INDUSTRIES SOFTWARE e IBM presentano una soluzione sviluppata per potenziare il Service Lifecycle Management degli asset. Può collegare dinamicamente operazioni di manutenzione effettive, prestazioni degli asset, modifiche apportate a livello progettuale e sul campo. Questa soluzione crea un digital thread end-to-end tra i produttori di macchinari e il proprietario/operatore degli stessi, sfruttando elementi del portfolio Xcelerator di Siemens e Maximo® di IBM. L'integrazione della tecnologia di gestione degli asset con la gestione del ciclo di vita del prodotto (PLM) consente ai proprietari/operatori di rimanere costantemente aggiornati sulle condizioni dell'impianto.

Software industriale

Intuitivo e di semplice utilizzo, misura e aiuta a valutare i risparmi energetici

Accessibile online, il software Energy Saving App di **COVAL** misura i risparmi energetici che si ottengono utilizzando le sue pompe per vuoto LEMAX, LEMCOM o GVMAX, dotate della tecnologia Air Saving Control (ASC), rispetto a una pompa per vuoto convenzionale. L'ASC 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. L'uso di questo software proposto da Coval è molto intuitivo. Dopo l'inserimento delle caratteristiche principali dell'impianto il guadagno viene visualizzato in euro, in volume d'aria e il guadagno percentuale.



Software CAD

Sviluppato per la progettazione di impianti elettrici, è dotato di motore grafico AutoCAD OEM in licenza permanente

SDPROGET INDUSTRIAL SOFTWARE lancia SPAC Start Impianti 21, il CAD elettrico, semplice e intuitivo, con motore grafico AutoCAD OEM in licenza permanente. Dotato di un'interfaccia grafica semplificata è intuitivo e semplice da utilizzare. Permette di importare un file architettonico dwg/dxf, un file in formato pdf, un'immagine scannerizzata e disegnare direttamente una planimetria in 2D o in 3D. SPAC Start Impianti presenta Project Center, un sistema di progettazione semplice e veloce, che offre completezza dei comandi CAD specifici per il settore, oltre a ricchezza e specializzazione del database dei componenti presenti in archivio e implementabili dall'utente stesso. Dispone di funzioni di base per disegnare ed elaborare velocemente schemi funzionali ed ausiliari.



Sistema di trasmissione dati

Consente di monitorare con accuratezza qualsiasi processo industriale per migliorarne la produttività mediante check list elettroniche personalizzate

CLS annuncia iDAC Check-App, l'ultima funzionalità di iDAC, l'Integrazione Digitale Avanzata sviluppata con lo scopo di offrire una maggiore efficienza logistica. iDAC Check-App è una check list elettronica personalizzabile che permette di monitorare con accuratezza qualsiasi processo industriale. Sviluppato con l'obiettivo di controllare e agire sui flussi operativi dei macchinari logistici, iDAC è un sistema di integrazione avanzata universale gestibile da remoto e modulare per adattarsi a qualsiasi esigenza dei magazzini moderni. iDAC integra tecnologia e produttività per monitorare le risorse in campo, individuare e intervenire rapidamente sulle eventuali inefficienze che si verificano durante l'operatività quotidiana. iDAC è uno strumento intuitivo e personalizzabile che si può installare su qualsiasi tipo di macchinario. CLS ha sviluppato anche iDAC Check-App, uno



strumento per la verifica dello stato di funzionamento e di operatività di macchine e asset aziendali. Attraverso la iDAC Check-App è possibile impostare un numero potenzialmente infinito di checklist personalizzate per monitorare qualsiasi tipo di processo e individuare facilmente gli aspetti dell'operatività che richiedono attenzione. Dal punto di vista dell'operatore la compilazione avviene in maniera veloce e intuitiva mediante l'app installata su qualsiasi device mobile.

Piattaforma di sicurezza informatica

Utilizza l'analisi degli incidenti basata su Intelligenza Artificiale per riconoscere le minacce, eliminare i falsi allarmi positivi e individuare automaticamente i problemi critici

CHECK POINT® SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD. annuncia il lancio di Infinity SOC, che riunisce in un'unica piattaforma prevenzione, rilevamento, investigazione e risanamento delle minacce, garantendo sicurezza operativa. Infinity SOC utilizza l'analisi degli incidenti basata su AI per filtrare milioni di log e di alert non rilevanti, aiutando così i team di sicurezza aziendali a individuare e bloccare i cyber-attacchi con velocità e precisione. I team del Security Operations Centre (SOC) della maggior parte delle aziende faticano a identificare e ridurre le attività dannose nelle loro complesse proprietà di rete. Questo perché utilizzano prodotti basati su molteplici punti che generano milioni di log di eventi e alert ogni giorno. Di conseguenza, gli attacchi critici spesso vengono identificati quando è già troppo tardi. Infinity SOC di Check Point aiuta le imprese a proteggere le proprie reti attraverso: precisione per arrestare rapidamente gli attacchi; indagini rapide sugli incidenti; implementazione snella. Infinity SOC è alimentato da ThreatCloud, la più grande rete collaborativa per la lotta alla criminalità informatica, che consente ai team di cercare rapidamente informazioni approfondite in tempo reale su qualsiasi indicatore di compromissione.

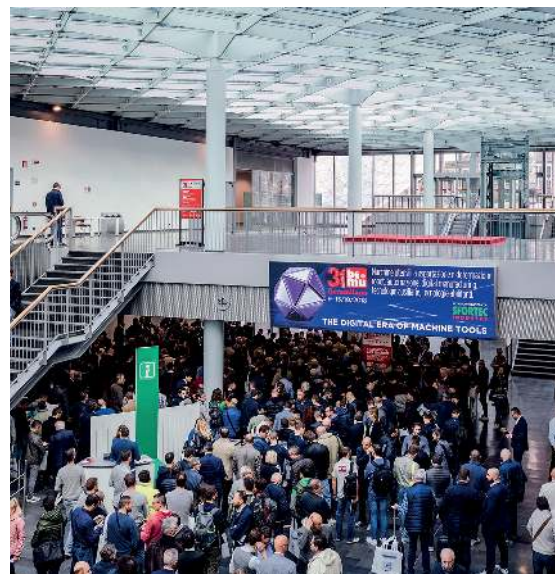


BI-MU

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-

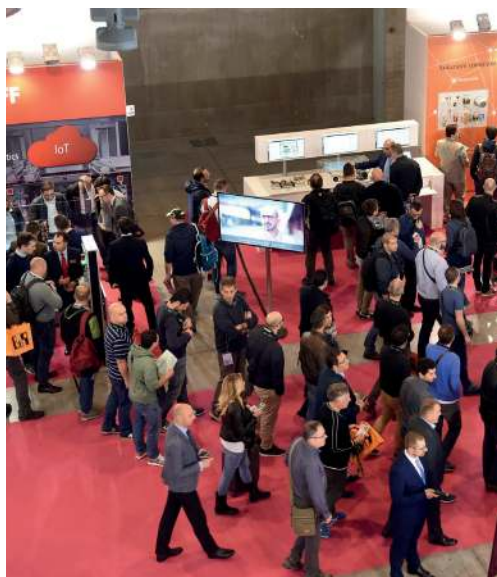
dere a febbraio, sia in Italia sia all'estero, causando una situazione di instabilità socio-economica che ha segnato profondamente tutti noi, sia da un punto di vista professionale che personale. In questi mesi, Reed Exhibitions ha continuato a mantenere un costante contatto con espositori, associazioni 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.



Maggiori prestazioni a minor costo

Le soluzioni innovative Schaeffler nel campo dei cuscinetti per mandrini contribuiscono a elevare continuamente gli standard in termini di velocità di rotazione, precisione e durata utile. Nel nostro Centro Distributivo italiano, trovate a stock l'intera gamma dei cuscinetti superprecisi Schaeffler.

www.schaeffler.it

cmi@tim-europe.com RIF. 243835

SCHAEFFLER

LE AZIENDE CITATE

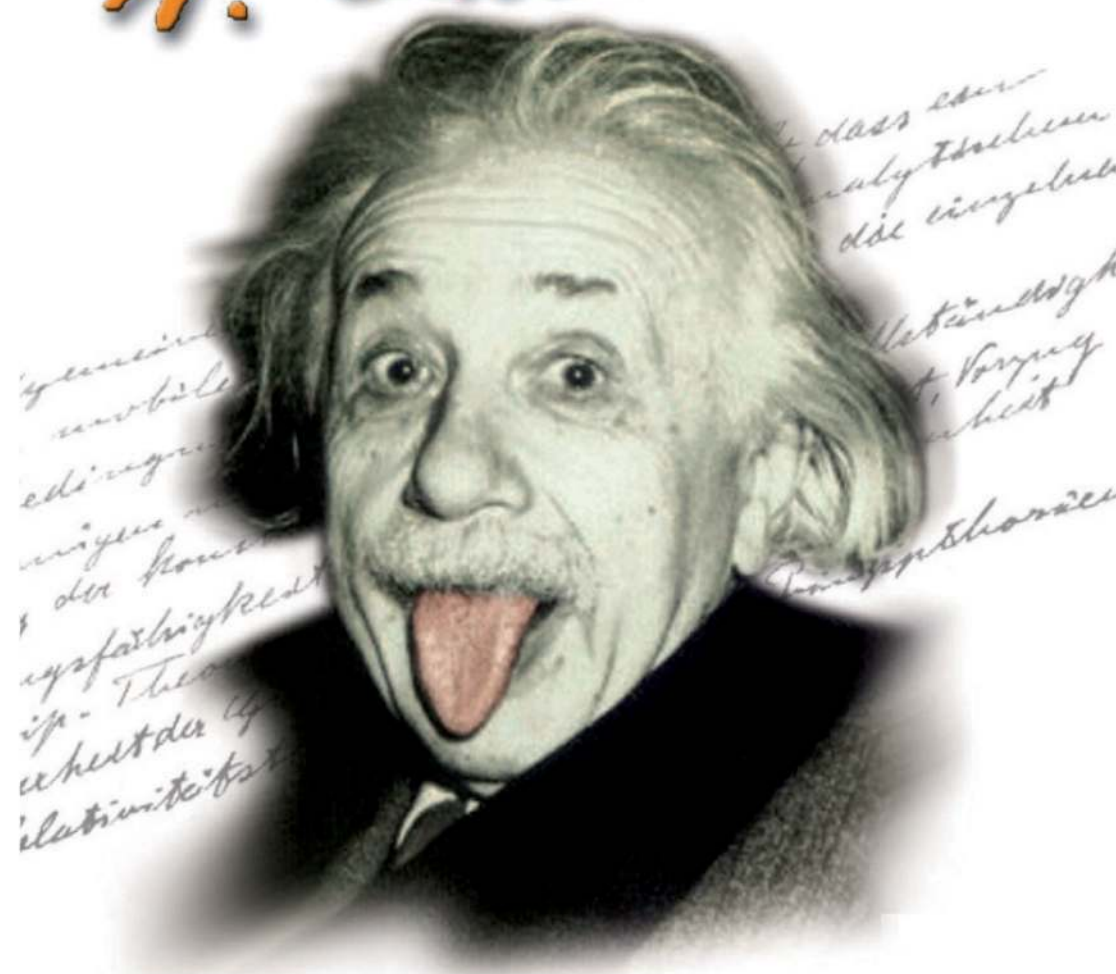
A		Melchioni Ready	10
ABC Tools	38	Mewa	32
Analog Devices	14	Mobile Industrial Robots	6
Argal	18	N O	
ASE	14	Neugart	30
B C		NKE	26
Baumer	12	NSK	30
Bosch Rexroth	6	NTN-SNR	12, 35
Check Point Software Technologies	39	OMT-Luen	26
CLS	39	P	
Coval	39	Parker Hannifin	20
D E F		Phoenix Contact	14
Dormer Pramet	6	Picotronik	35
DVP Vacuum Technology	24	Precision Fluid Controls	37
Elap	12	R	
Ensinger	38	Ravioli	20
Faulhaber	12	RFID Global	35
Fluortecno	24	Robuschi	20
FTP Industrial	10	Rohde & Schwarz	14
G		RS Components	22
Gates	30	S	
Gefran	32	Salvatore Robuschi	30
Georg Fischer	37	Savino Barbera	26
GF Piping System	14	SDProget Industrial Software	39
GMC Instruments	20	SIC Marking	20
Gruppo Hörmann	38	Sick	12
H I K		Siemens Digital Industries Software	39
Hilscher	35	SKF	6
Hydac	8	Smeri	32
Igus	24	Softing	35
Indra	1	Southco	38
Istech	28	Stanley Black & Decker	38
Ital Control Meters	16	T W	
Kobold	32	Tespe	34
L M		Traco Electronic	16
Lovato Electric	32	WebLink	6

GLI INSERZIONISTI

ARGAL	manchette, 7
ATS GROUP	33
CONRAD ELECTRONIC	3
CONTRINEX	37
CREI	25
DEBEM	16
EFFEBI	17
FLUORTECNO	1, 44
FOX	21
GETECNO	24
HYDAC	31
IDROPRES	10
KELLER	1, 5
KNF	manchette
LEE	2
NTN-SNR	swing cover
POMPE GARBARINO	15
SAIP	26
SAVINO BARBERA	13
SCHAEFFLER	42
SMERI	inserto
TESPE	27
TEXPACK	11
VALBIA	30
VEGA	1

*...wenn man
betrachtet, dass
gibt aber nichts
als die Theorie
...Prinzip. Theor...*

A. Einstein



KAFLON™

Il perfluoroelastomero intelligente

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

• **O-Rings** • **Anelli di tenuta** • **Guarnizioni**
per attacchi rapidi... e qualsiasi forma fino a Ø 1200 mm.
www.kaflon.com

t max 321 °C

t min. -45 °C

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



FLUORTECNO

A JUMP INTO THE FUTURE

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