

Pompe peristaltiche

Con una compressione ottimale grazie al tubo flessibile



NETZSCH lancia sul mercato la pompa PERIPRO, con cuscinetti sovradimensionati integrati, in grado di assorbire tutti i carichi radiali, rulli metallici migliorati, un sistema di attacchi sicuro e affidabile e materiali

di costruzione robusti. I materiali utilizzati sono compatibili con una vasta gamma di prodotti e applicazioni. Grazie alle dimensioni dei rulli, il tubo viene compresso in modo ottimale, eliminando l'attrito presente nelle configurazioni con pattini fissi. Ciò assicura una maggiore efficienza, riduce i consumi e prolunga la durata utile del tubo flessibile. Il tubo flessibile è composto da uno strato interno in estruso e da uno strato esterno lavorato di precisione, con rinforzo in materiale tessile ad alta densità.

cmi@tim-europe.com **RIF. 252893**

TESFLEX®

Compensatori tessili di dilatazione

I compensatori tessili di dilatazione **TESFLEX®** by TESPE sono connettori flessibili utilizzati nei sistemi di canalizzazione per assorbire le dilatazioni termiche e i disallineamenti delle tubazioni. Generalmente realizzati in sezione circolare e rettangolare sono installati negli impianti d'aria, condotte fumi o gas di scarico. Utilizzati per pressioni fino a 0,2 bar e temperatura max di 1200°C con l'aiusilio di convogliatore metallico interno e cuscinio tessile isolante Bolster. I compensatori tessili di dilatazione **TESFLEX®** normalmente vengono forniti in esecuzione chiusa, cuciti e/o termosaldati. TESPE è in grado di fornire un servizio completo di assistenza, rilievo misure sugli impianti, studio delle soluzioni personalizzate ed elaborazione dei progetti.

A richiesta, i compensatori tessili sono forniti anche completi di carpenteria metallica.



cmi@tim-europe.com **RIF. 251488**

Certificazione UKCA

Protezione industriale attestata

DONADON SDD, produttore italiano di dischi di rottura, portadischi, indicatori di rottura e pannelli di sfogo per l'esplosione, è all'avanguardia nella protezione industriale. L'azienda è lieta di annunciare che da ora può marcare UKCA i loro portadischi, dischi di rottura e indicatori di rottura. Il marchio UKCA è una nuova certificazione richiesta per i prodotti venduti in Gran Bretagna (Inghilterra, Scozia e Galles) dopo l'uscita del paese dall'Unione Europea. Il Regolamento sulla sicurezza delle attrezzature a pressione (PE (S) R) è la controparte britannica della direttiva sulle attrezzature a pressione europea (PED) ed entrerà in vigore il 1° gennaio 2025. Questo regolamento richiede che le attrezzature a pressione siano testate e certificate per garantirne la sicurezza e la conformità agli standard nazionali. Ottenendo la certificazione UKCA, DonadonSDD dimostra l'impegno nel fornire prodotti sicuri e di alta qualità ai clienti in Gran Bretagna.



cmi@tim-europe.com **RIF. 252894**

SAVINOBARBERA

POMPE IN PLASTICA E AGITATORI INDUSTRIALI RESISTENTI ALLA CORROSIONE



POMPE VERTICALI



POMPE ORIZZONTALI



AGITATORI INDUSTRIALI



SAVINO BARBERA SRL - via Torino 12 - Brandizzo (TO) Italy - info@savinobarbera.com - www.savinobarbera.com

cmi@tim-europe.com **RIF. 251463**

4	MERCATO
6	TECNOLOGIE INNOVATIVE
8	MONITORAGGIO DELLE CONDIZIONI
14	STRUMENTAZIONE
15	CIRCOLAZIONE FLUIDI
19	COMPONENTI
21	FIERE
23	INDICE



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:
Paola Capitanio
p.capitanio@tim-europe.com

Supporto Redazione:
Paola Fossati
p.fossati@tim-europe.com

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

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

Periodicità mensile - Pubblicità inferiore al 45%
Abbonamento annuo: € 55,00
Esteri: € 126,00
(Per abbonamenti cumulativi tariffa da concordare)
Costo copia: € 6,00
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.



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

Micro Hydraulic Components



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

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

Per maggiori informazioni visitate www.leesrl.it

Tel.: 02 43981750 Fax: 02 461050 email: sales@leesrl.it

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



Texpack® guarnizioni per tenuta flange



5500

Texlon® piattina soffice autoadesiva

Guarnizione automodellante a nastro in 100% PTFE non sinterizzato espanso soffice e flessibile. La piattina Texlon® resiste a prodotti chimici ad eccezione di sostanze alcaline ed è abitualmente fornita con una pellicola biadesiva che ne facilita l'applicazione. È conforme alla normativa EC 1935/2004 e il prodotto, senza biadesivo, è da ritenersi conforme all'utilizzo a contatto con alimenti a temperatura tra gli 0°C e 100 °C per un tempo utile fino a due ore. Texlon® è inoltre approvato "TA Luft" in base al metodo TÜV e VDI 2440 e soddisfa i requisiti TÜV-Testing Standard MUC-KSP-A 0066.

Richiedete il nuovo catalogo
GUARNIZIONI
al nostro customer service



TEXPACK®



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

Texpack®. Tradizione e futuro

TEXPACK® si presenta alle realtà produttive come **PARTNER IDEALE** per la fornitura di sistemi di tenuta in PTFE e sistemi di taglio di alta precisione e in sicurezza.



Presentiamo alcuni prodotti inerenti al settore:

Cod. 5100S - Compensatori e soffiotti in PTFE

Torniti in PTFE, trovano le principali applicazioni nel settore del trasporto fluidi corrosivi. Sono utilizzati come elemento di connessione su impianti dove c'è la necessità di compensare dilatazioni, vibrazioni o dissestamenti delle tubazioni. Vengono impiegati anche per proteggere pistoni e alberi rotanti in caso di presenza di vapori corrosivi.



Cod. 5700 - Guarnizioni a busta in PTFE

Sono costituite da un involucro, comunemente chiamato busta, che può essere realizzato sia nel più comune PTFE vergine che in PTFE caricato (silice, grafite o altro); ciò rende la guarnizione particolarmente adatta per l'industria chimica, farmaceutica e alimentare.



Manufatto con fascia centrale in FEP trasparente

Coprivalvola e copriflangia realizzati con materiali a richiesta con in aggiunta una fascia centrale che permette di ispezionare il punto di connessione per le flange, la valvola per i copriflange e il giunto per i coprigiunti. Il FEP è uno sfogliato di PTFE trasparente da 0,5 mm di spessore. Tessuto idoneo a impieghi con prodotti chimicamente aggressivi. Temperatura massima di esercizio 250°C.



Cod. 4132 PTFE lubrificato



Treccia composta da fili di PTFE puro impregnata di PTFE in dispersione e lubrificante inerte, realizzata con il sistema

di intreccio diagonale per garantire una perfetta sezione quadrata. Possiede un basso coefficiente d'attrito, che evita la rigatura dell'albero, è inerte a tutti i prodotti chimici ad eccezione dei metalli alcalini.

Oltre un milione di cuscinetti prodotti da Schaeffler

Il Wind Power Standard tiene conto delle crescenti esigenze di affidabilità delle turbine eoliche e dei relativi componenti

In qualità di leader di mercato e partner di sviluppo strategico, Schaeffler fornisce da circa 40 anni soluzioni di cuscinetti affidabili per turbine eoliche onshore e offshore. I cuscinetti volventi Schaeffler sono presenti in una turbina eolica su due/tre in tutto il mondo. Più di dieci anni fa, Schaeffler ha introdotto un Wind Power Standard (standard per l'energia eolica) per i cuscinetti delle turbine eoliche, che tiene conto degli elevati requisiti di affidabilità delle turbine e dei relativi componenti. Questo standard per i prodotti e i processi garantisce che i cuscinetti per turbine eoliche siano soggetti ai più elevati standard di qualità, come avviene, ad esempio, nell'industria automotive e nei settori aeronautico e aerospaziale. L'inizio dell'anno ha segnato la produzione e



la consegna del milionesimo cuscinetto da parte di Schaeffler in conformità al Wind Power Standard. «I nostri clienti hanno bisogno di componenti affidabili che permettano di sfruttare al massimo la crescente densità di potenza delle turbine eoliche. Con il Wind Power Standard, garantiamo il massimo livello di qualità da oltre dieci anni, con più di un milione di cuscinetti», afferma Bernd Endres, Head della Business Unit Wind Power di Schaeffler.

GF Piping Systems riceve il premio EPIC Distinguished Supplier Award di Intel per il 2023

Grazie alla sua dedizione all'eccellenza, GF Piping Systems ha raggiunto un livello di prestazioni che supera costantemente le aspettative di Intel

GF Piping Systems è orgogliosa di annunciare di aver ottenuto il premio EPIC Distinguished Supplier Award di Intel. «GF Piping Systems, uno dei soli 22 fornitori insigniti del Distinguished Supplier Award in tutta la supply chain globale di Intel, si distingue tra i fornitori dell'industria dei semiconduttori», ha dichiarato Keyvan Esfarjani, Chief Global Operations Officer di Intel. «Il loro orientamento al cliente e il loro impegno verso l'eccellenza testimoniano la loro dedizione e fungono da punto di riferimento globale da seguire per gli altri.» Il premio Intel EPIC Distinguished Supplier Award riconosce un livello costante di prestazioni elevate in tutti i criteri di performance.



Delle migliaia di fornitori Intel in tutto il mondo, solo poche centinaia si qualificano per partecipare al programma EPIC Supplier. Il premio EPIC Distinguished è il secondo più alto riconoscimento che un fornitore possa ottenere. Nel 2023, solo 22 fornitori della supply chain di Intel hanno ottenuto questo riconoscimento. Per ottenere questo premio, i fornitori devono raggiungere obiettivi di performance elevati e ottenere un punteggio pari o superiore all'80% nelle valutazioni delle prestazioni durante l'anno. I fornitori devono inoltre raggiungere l'80% o più dei risultati del loro piano di sviluppo e dimostrare di avere sistemi di qualità e aziendali ineccepibili.

Il prossimo agosto, EvoMisure parteciperà all'ICWE

Presenterà soluzioni aerodinamiche all'avanguardia necessarie a superare i limiti attuali

Con l'impegno di contribuire a rinnovare il campo delle misure di aerodinamica, EvoMisure presenterà, alla Conferenza Internazionale sull'Ingegneria del Vento (ICWE), una serie di interessanti soluzioni all'avanguardia, che promettono di ridefinire gli standard del settore. L'ICWE, il più importante raduno mondiale di esperti di ingegneria del vento, sarà la piattaforma perfetta per EvoMisure per esporre le sue innovative tecnologie di misura aerodinamica e una vasta gamma di soluzioni all'avanguardia progettate per ottimizzare le prestazioni e l'efficienza in diversi settori, fornendo a ingegneri, ricercatori e scienziati gli strumenti necessari per superare i limiti attuali della progettazione aerodinamica.



Assopompe per l'emergenza Emilia-Romagna

I costruttori di pompe pronti a fornire tecnologie ai territori alluvionati

Nelle ore successive al nubifragio che ha colpito l'Emilia-Romagna, Assopompe – l'associazione italiana produttori di pompe federata Anima Confindustria – si è attivata tramite il PGE di Confindustria per rispondere alla richiesta del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile di identificare imprese disponibili a fornire idrovore di grande portata da trasmettere alla Protezione Civile regionale. Consapevole dell'importanza di agire in tempi rapidi per contenere le conseguenze degli allagamenti che stanno colpendo il territorio italiano, l'associazione si pone come punto di riferimento per rispondere a ulteriori esigenze di intervento ambito domestico, agricolo, industriale, water utility. Le imprese associate annunciano pronta disponibilità a mettere a disposizione le tecnologie necessarie per gestire le criticità nelle zone alluvionate.



FIMET, costruttori di manometri e termometri dal 1973

50 anni di FIMET, brand di Watts, l'importanza della strumentazione per la misurazione della pressione e della temperatura

FIMET è la linea di prodotti a marchio Watts per la misurazione della pressione e della temperatura nell'industria pneumatica, oleodinamica e HVAC. In molte applicazioni industriali la misurazione della pressione e della temperatura sono indispensabili per tenere sotto controllo l'andamento dei processi. In particolare, la misurazione della pressione è effettuata tramite

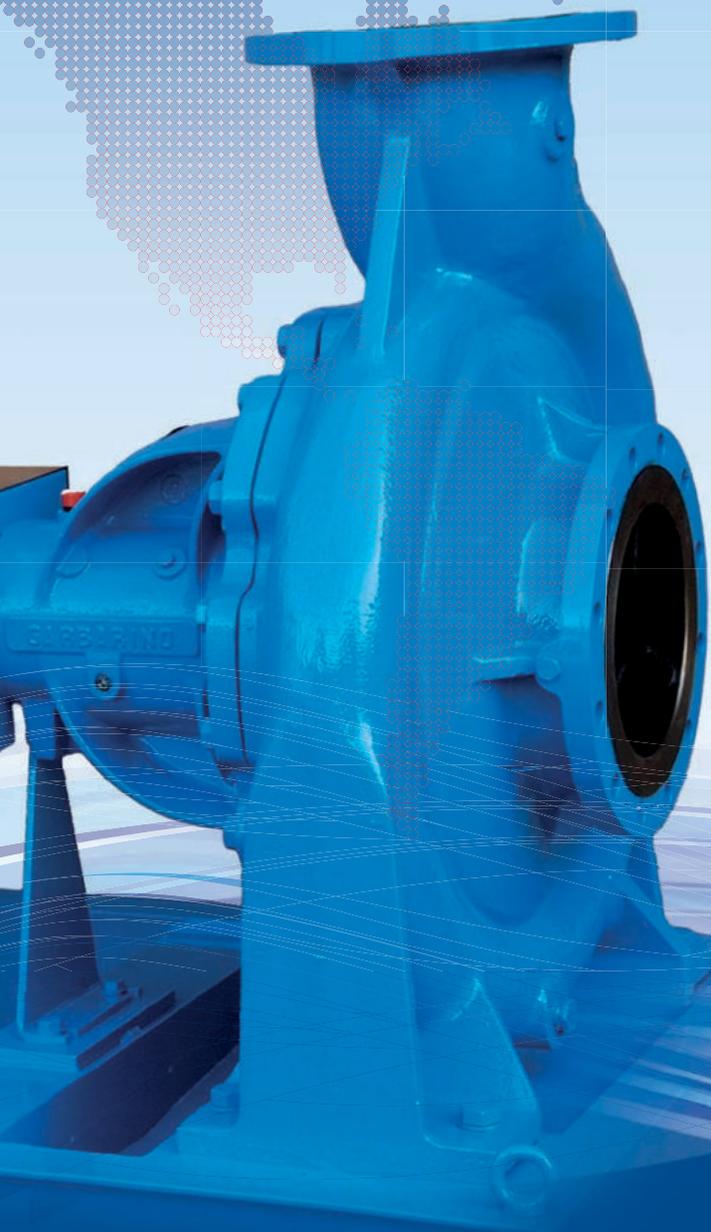


manometri che, di norma, contengono un elemento sensibile che si deforma quando è sollecitato dalla pressione del fluido di processo. I manometri indicano quanto è maggiore o minore la pressione misurata rispetto alla pressione atmosferica, termine di riferimento. La misurazione della temperatura, invece, è effettuata tramite i termometri che, di norma, possono essere di due tipi: bimetallici a gambo rigido o in vetro completi di custodia.



GARBARINO®

**CENTRIFUGAL AND POSITIVE DISPLACEMENT PUMPS
FOR
MARINE-OFFSHORE-NAVY-INDUSTRY**



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

www.pompegarbarino.com

cmi@tim-europe.com RIF. 251436



Componenti per impianti di coating a prova di standard automotive

Dal 1973 Matex progetta e realizza impianti per spalmatura e rifinizione tessile; in particolare i macchinari per la produzione di finta pelle sono molto apprezzati in settori dagli stringenti requisiti qualitativi come l'automotive. Per i giunti rotanti, Matex non ha dubbi: il fornitore di riferimento è Johnson-Fluiten

Dal 1973, Matex è attiva nella progettazione e realizzazione di impianti per la spalmatura e la rifinizione tessile. La sua fama risiede principalmente nella produzione di macchinari per la creazione di materiali simili alla pelle, che sono molto richiesti in settori con rigorosi requisiti di qualità come l'industria automobilistica. Specializzandosi nella personalizzazione di impianti per aziende di diversi settori, Matex è particolarmente conosciuta

per le sue linee di produzione dedicate al coating, che consentono la creazione di materiali spalmati o accoppiati altamente apprezzati nei settori dell'arredamento, della calzatura, dei beni di lusso e dell'industria automobilistica. Per esempio, le macchine di coating di Matex consentono l'applicazione precisa delle sostanze richieste sulla carta release o sui film plastici per la produzione di materiali come l'ecopelle.

Quando si tratta di giunti rotanti, Matex ha una scelta inequivocabile: il fornitore di riferimento è Johnson-Fluiten.

Una partnership affidabile

I clienti di Matex richiedono macchinari perfettamente funzionanti ma soprattutto che durino nel tempo. Per questo l'azienda esercita uno scrupoloso controllo su tutte le fasi della produzione, che si estende naturalmente

ai materiali e componenti utilizzati. In materia di giunti rotanti, necessari per il raffreddamento o il riscaldamento del materiale processato nei suoi macchinari, Matex si avvale da decenni delle soluzioni prodotte da Johnson-Fluiten, che dal 2003 progetta e realizza componenti per ogni genere di applicazioni. Ma la partnership risale addirittura a prima della fondazione dell'azienda; Matex aveva già una proficua busi-

ness relationship con Fluiten, azienda che ha poi dato origine, a seguito della joint venture con Kadant-Johnson, all'attuale Johnson-Fluiten. La prova che quando si offrono soluzioni di qualità che garantiscono benefici concreti, si creano relazioni professionali a lungo termine.

«Garantire al cliente di non avere problemi con i giunti permette loro di potersi concentrare sulla qualità del processo. Qualità del processo significa prodotti migliori e di alto profilo che rendano conosciute le macchine Matex per la loro affidabilità», spiega Marco Calcara, commerciale in Matex.

Altre caratteristiche fondamentali che i componenti per la gestione dei fluidi devono assicurare sono il mantenimento delle prestazioni durante il tempo, per un miglior controllo sulle macchine e sui processi chimici, e la rapidità delle consegne e del servizio di assistenza, essenziali per potersi muovere nel mercato internazionale.



Componenti robusti e versatili

Fra le numerose soluzioni disponibili nella gamma di Johnson-Fluiten, Matex utilizza prevalentemente giunti rotanti R e RH con dimensioni da 3/8" a 2 1/2" e giunti rotanti Z da 1 1/4" a 2 1/2".

I giunti R e RH, versatili e resistenti, sono compatibili con numerosi fluidi e usati soprattutto con acqua, aria e olio per il riscaldamento ma anche per il raffreddamento dei cilindri. Vengono realizzati anche in versione a 2 passaggi, con sifone interno fisso o rotante, che permette la contemporanea immissione ed estrazione del fluido. Le esigenze di manutenzione di questi giunti rotanti sono minime; I giun-

ti R e RH incorporano infatti l'esclusiva tecnologia Quick Replacement Design (QRD) di Johnson-Fluiten che permette di effettuare eventuali interventi con il giunto ancora montato in macchina, riducendo le procedure di sostituzione della tenuta a una questione di pochi minuti.

La resistenza a temperature fino a 180°C, alla pressione fino a 50 Bar e ad applicazioni con dinamiche elevate (fino a 3000 giri al minuto) li rende adatti anche alle condizioni di utilizzo più intense. Essendo fra i giunti più popolari di Johnson-Fluiten, sono sempre disponibili in magazzino.

I giunti rotanti Z sono stati progettati appositamente per l'uso con olio diatermico e particolarmente adatti per l'uso ad alte temperature (fino

a 300°C) grazie alle bocche interne in grafite. La tenuta è garantita da un anello in grafite impregnato di antimonio a contatto con il rotore e la flangia in ghisa con trattamento superficiale QPQ.

Anche i giunti Z, pur essendo talmente versatili da risultare idonei per macchinari costruiti su misura per specifiche esigenze come le soluzioni Matex, sono giunti standard e come tali disponibili con grade rapidità.

Oltre alla qualità del prodotto, anche l'esperienza e la storia di Johnson-Fluiten hanno giocato un ruolo fondamentale nel determinare la scelta di questo fornitore da parte di Matex.

«Johnson-Fluiten ha dimostrato la capacità di instaurare un rapporto di fiducia che non si riassume semplicemente in una compravendita, ma nella ricerca in team delle soluzioni più appropriate per ogni singola applicazione», prosegue Marco Calcara; «il rapporto fra cliente e fornitore, nel caso di Matex e Johnson-Fluiten, si è trasformato in una partnership che garantisce il successo a entrambi».

Applicazioni di precisione

Matex utilizza i prodotti Johnson-Fluiten nei sistemi di raffreddamento e/o riscaldamento tramite cilindri.

«Le performance di queste macchine dipendono molto dalla stabilità degli elementi che la compongono per po-

ter garantire una temperatura uniforme su tutta la larghezza della macchina», prosegue Calcara; «la stabilità si traduce nella realizzazione di un buon prodotto e di conseguenza meno scarto. Questo a sua volta diventa risparmio da parte del cliente finale».

I prodotti realizzati con macchine Matex vengono venduti alle maggiori case automobilistiche, dove l'attenzione al mantenimento degli standard qualitativi è esasperata: ogni minimo difetto è passibile di reclamo e conseguente non accettazione del prodotto. Garantire una qualità uniformemente e costantemente elevata della produzione è quindi essenziale. Anche per questo motivo Matex ha allestito una sala di R&D con macchinari pilota, in grado di produrre campioni di prodotto finale e simulare i processi industriali con costi molto contenuti.

Per realizzare questo progetto Matex aveva la necessità di componenti subito disponibili che potessero garantire costanza di prestazioni e lunga durata utile senza intoppi: vista la diversità dei prodotti da realizzare, spesso le condizioni in termini di temperature e velocità variano notevolmente, mettendo a dura prova i componenti. Con i giunti rotanti Johnson-Fluiten, calibrati alla perfezione e dalla robusta struttura, Matex ha potuto realizzare macchinari resistenti a sollecitazioni incostanti e fortemente mutevoli.



Miglioramenti nella diagnostica e maggiore efficienza operativa. SKF rivoluziona il monitoraggio delle condizioni con la sua tecnologia avanzata e una vasta gamma di funzionalità per ottimizzare le attività di manutenzione



L'ultima frontiera del condition monitoring

Un nuovo traguardo nell'ottimizzazione delle attività di manutenzione e nel monitoraggio delle condizioni: SKF amplia la sua esperienza nel supporto ai clienti introducendo sul mercato SKF Microlog Analyzer dBX. Questo innovativo modello si aggiunge alla famiglia di dispositivi Microlog Analyzer di SKF, offrendo una misura delle vibrazioni più rapida e capacità diagnostiche notevolmente migliorate. Grazie a questa soluzione all'avanguardia, SKF si conferma leader nel settore,

forndo strumenti avanzati per il monitoraggio e la diagnostica delle macchine, consentendo agli utenti di ottimizzare le attività di manutenzione e garantire una maggiore efficienza e affidabilità delle attrezzature.

Moduli di analisi per la diagnostica

«SKF Microlog Analyzer dBX, parte della nostra ampia gamma di soluzioni per il monitoraggio delle condizioni basate su tecnologie innovative,

può essere utilizzato per il troubleshooting avanzato in campo, o in alternativa nei programmi di manutenzione predittiva», ha dichiarato Janne Westerlund, direttore della divisione Servizi e Tecnologie EMEA di SKF. «L'SKF Mi-

crolog Analyzer dBX, insieme al nostro software di analisi, è in grado di fornire le più importanti informazioni sulle condizioni delle macchine rotanti dei clienti». Il portatile SKF dBX, quindi, integrando moduli di analisi specialistica per una diagnostica rapida e corretta e abbinato al software SKF, può aiutare a migliorare notevolmente la programmazione delle attività manutentive sulle macchine rotanti.

Analisi delle vibrazioni

«SKF Microlog Analyzer dBX effettua le misurazioni con la tecnologia MPA-in-a-flash», ha affermato Christophe Andre, project manager presso SKF. «Il Multi-Point Acquisition (MPA) è il nostro metodo di analisi delle vibrazioni più veloce: è tre volte più veloce rispetto alla serie Microlog precedente, quindi consente di ridurre il tempo necessario per eseguire le misurazioni e aiuta ad effettuare la ronda di acquisizione dei dati in modo più efficiente». Il dBX, equipaggiato con tutti i mo-

duli di analisi specialistica, consente all'utente di eseguire diverse attività, come test d'urto, registrazione del segnale raw, analisi modale, equilibratura su più piani e misurazioni di fase a canale incrociato. Può essere utilizzato con successo in qualsiasi industria: dal cartario all'alimentare, dalle energie rinnovabili al cemento, dall'off-highway al metallurgico, all'automazione, al navale, e non solo.

Compatibilità e sei finestre di misura

L'SKF Microlog Analyzer dBX è compatibile con la precedente serie Microlog CMXA di SKF e aggiunge un innovativo schermo da 10,1 pollici ad alta risoluzione, in grado di visualizzare fino a sei finestre di misurazione contemporaneamente, e una fotocamera integrata. Inoltre, è dotato di una interfaccia di controllo ibrida tattile e tramite tastiera per una navigazione semplificata, che lo rende più comodo e facile da usare.



Tester multifunzione per impianti BT

Dotati di funzioni di aiuto, progettate per facilitare la corretta esecuzione dei test

GOSSEN METRAWATT, marchio di **GMC INSTRUMENTS**, lancia sul mercato la serie di tester di verifica per impianti elettrici BT PROFITESTIMF XTRA, che soddisfa tutti i requisiti per il collaudo professionale in conformità alla Norma CEI 64-8. Basandosi sulla consolidata serie PROFITEST, la nuova generazione MF ha un nuovo display grafico a colori in HD che consente un utilizzo più intuitivo e pratico, un'eccellente usabilità grazie alla



selezione delle funzioni di misura e controllo tramite un interruttore rotante, la gestione e selezione di sequenze di verifica automatiche, help online. Oltre alle procedure di test memorizzate, è possibile programmare sequenze di test individuali. I PROFITESTIMF sono dotati di funzioni di aiuto progettate per facilitare la corretta esecuzione dei test, tra cui schemi circuitali dettagliati ed elenchi di funzioni di misura.

Le funzioni di misura aggiuntive possono essere facilmente installate come aggiornamenti del firmware via USB. È Conforme agli standard comuni come IEC 60364-6 (CEI 64-8) e EN 50110-1, è dotato di un'ampia gamma di accessori, compresi gli adattatori e inoltre offre 10 anni di garanzia di servizio.

Pacchetto del sistema di sicurezza

Punta alla trasformazione digitale delle operazioni di magazzino

VIA TECHNOLOGIES, INC. estende il supporto per il servizio di gestione cloud VIA WorkX Connect al pacchetto 3PD VIA Mobile360 FSS (Forklift Safety System), dando una spinta significativa alla trasformazione digitale delle operazioni di magazzino. Questo sviluppo dimostra l'impegno senza sosta dell'azienda nel migliorare la sicurezza e l'efficienza dei magazzini e degli ambienti industriali: consegna di avvisi di sicurezza in tempo reale, feed video e dati dettagliati sull'utilizzo del veicolo e sul comportamento dell'operatore acquisiti dai carrelli elevatori dotati di VIA Mobile360 FSS direttamente al VIA WorkX Connect Cloud. Il risultato è una visione olistica delle

operazioni del carrello elevatore visualizzata in un'unica dashboard, che consente ai responsabili del magazzino di prendere decisioni informate in modo tempestivo ed efficace.

Il pacchetto VIA Mobile360 FSS 3PD previene le collisioni e gli infortuni dei pedoni in magazzini e ambienti industriali affollati utilizzando una telecamera di rilevamento delle persone alimentata dall'intelligenza artificiale posteriore e due laterali. Il sistema supporta una zona di rilevamento delle persone da 240° a 300° e copre un'area compresa tra quattro e cinque metri. L'area di rilevamento può essere configurata con una singola zona (critica) o due zone (avviso e critica) utilizzando l'app per smartphone VIA WorkX. Sono disponibili una varietà di avvisi vocali, sonori e visivi, che possono essere configurati anche dall'app.



Un digital twin per una progettazione più sicura

Riduce al minimo i rischi, le interruzioni e i tempi di fermo

HONEYWELL introduce sul mercato Digital Prime, un digital twin basato su cloud e pensato per tracciare, gestire e testare i cambiamenti nel controllo di processo e le modifiche al sistema. Digital Prime consente di eseguire test frequenti per ottenere risultati più accurati, con una riduzione complessiva della manutenzione reattiva. Offre il massimo livello di controllo della qualità attraverso una soluzione efficiente e collaborativa per la gestione delle modifiche, l'esecuzione di test di accettazione in fabbrica e il miglioramento della project execution e del training senza che questo richieda di dover fermare il sistema di produzione. La piattaforma può essere utilizzata da aziende operanti in settori quali l'Oil & Gas, la produzione di lamiera e dei prodotti chimici, per testare le modifiche durante i periodi di fermo programmato e ridurre le rilavorazioni.



Portafoglio digitale

Offre un sistema di monitoraggio wireless

Con l'acquisizione dell'unità operativa Motion Control di Gefran, **WEG** ha creato l'unità operativa WEG Automation, che si avvale delle competenze di entrambe le aziende per realizzare soluzioni di automazione industriale complete. L'evoluzione dell'intera soluzione Azionamenti di WEG è una parte essenziale della strategia commerciale globale. WEG annuncia il suo portafoglio digitale, incluse le tecnologie WEG Motor Scan e WEG Drive Scan. Entrambe offrono un sistema di monitoraggio wireless che fornisce dati in tempo



reale sulle prestazioni delle risorse, consentendo di sviluppare strategie di manutenzione predittiva e di ridurre i tempi di inattività. Gli strumenti diagnostici sfruttano l'intelligenza artificiale per identificare potenziali problemi e offrire soluzioni che evitino l'interruzione delle attività.

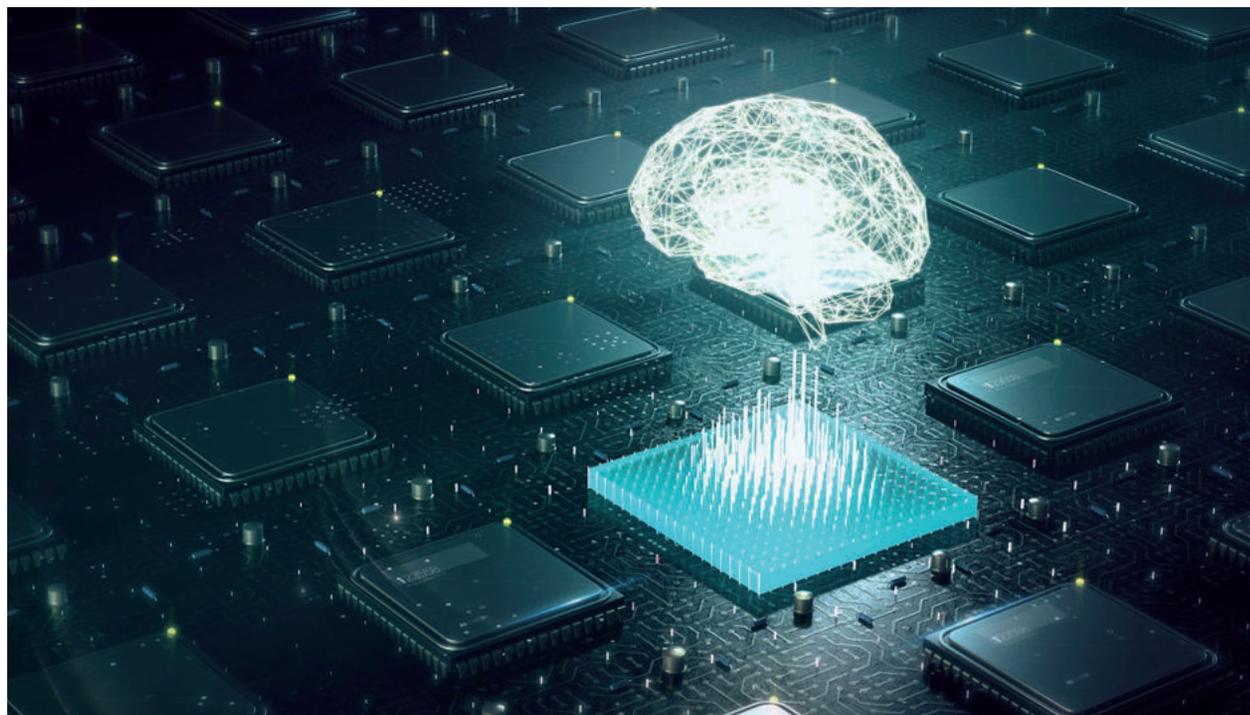
Sensori e software

Misurano la percentuale di riempimento del volume all'interno di un ampio campo visivo

TURCK BANNER si rivolge a OEM ed end user di settori come l'automotive, il packaging, il food & beverage, il chemical & pharma, l'oil & gas e la logistica. L'azienda con le proprie soluzioni risponde in maniera efficiente a molteplici necessità di ottimizzazione e controllo del processo produttivo con componenti d'avanguardia e software di sistema associati. Mette a disposizione un servizio di sviluppo, manutenzione, formazione ed assistenza, e un supporto per l'analisi delle applicazioni più efficaci; ed è direttamente coinvolta da system integrator e sviluppa insieme a loro applicazioni ad alto livello tecnologico. Nel contesto di SPS, Turck Banner ha presentato ai visitatori un'ampia gamma di soluzioni per l'industria, tra cui la serie di sensori ZMX, ideati per misurare la percentuale di riempimento del volume all'interno di un ampio campo visivo, e non su un singolo punto, con il plus di un controllo autonomo per una comunicazione semplificata tra applicazioni differenti.



Automatizzazione delle ispezioni visive e riduzione degli errori grazie all'intelligenza artificiale integrata



AI per un controllo avanzato della qualità

Avnet Silica, società del gruppo Avnet (NASDAQ: AVT) e Deep Vision Consulting, azienda italiana attiva nel settore AI focalizzata sulla visione artificiale, hanno lanciato l'innovativa soluzione Defect Visual Inspection (DVI). Defect Visual Inspection è un conveniente, affidabile e intuitivo sistema basato sull'intelligenza artificiale progettato per automatizzare le ispezioni visive in una varietà di settori. Il mercato dell'ispezione visiva dovrebbe raggiungere i 25,5 miliardi di dollari entro il 2027. Sulla base di questo trend, la domanda di processi di ispezione accurati e automatizzati è in costante aumento. La soluzione DVI combina un compatto system-on-module (SoM) e una libreria software ottimizzata per l'esecuzione a livello

edge. Il tutto offre una soluzione ideale per le applicazioni legate ai settori industriale, medicale, alimentare, dell'elettronica, dei semiconduttori, del packaging e molti altri.

DVI addestra l'intelligenza artificiale direttamente sul dispositivo ricorrendo a una serie di immagini campione di oggetti considerati "buoni". L'uso dell'intelligenza artificiale garantisce un processo di configurazione rapido e semplice. Inoltre, assicura una maggiore pre-

cisione a fronte di un numero di errori inferiore rispetto alle ispezioni manuali o automatiche basate su tecniche tradizionali di elaborazione delle immagini, senza la necessità di ricorrere a operatori umani o a esperti di machine learning.

Di conseguenza, le aziende possono semplificare i propri processi di controllo qualità e ridurre i costi normalmente associati ai classici metodi di ispezione.

Nel suo insieme, il prodotto DVI è costituito da una libreria software, un system-on-module, una fotocamera, una scheda operatore e da altri elementi. Questo pacchetto completo offre un'alternativa conveniente alle soluzioni esistenti, assicurando elevati livelli di prestazioni e affidabilità. La flessibilità del sistema assicura una perfetta in-

tegrazione in varie applicazioni industriali, garantendo alle aziende l'opportunità di adattarsi facilmente alle mutevoli esigenze del mercato.

Michael Uyttersprot, Project Coordinator in Avnet Silica, ha detto: "La soluzione Defect Visual Inspection rappresenta un punto di svolta per le aziende che aspirano a ottimizzare i loro processi di ispezione.

Sfruttando la potenza dell'intelligenza artificiale e ottimizzandola adeguatamente per operare a livello edge, Avnet Silica e Deep Vision Consulting hanno creato un sistema integrato autonomo in grado non solo di offrire una maggiore precisione e una riduzione degli errori ma anche di semplificare il processo di installazione e integrazione. Questa soluzione all'avanguardia consentirà alle aziende attive in vari settori di migliorare il controllo qualità e l'efficienza operativa, aumentando in ultima analisi i profitti".



Termocamere portatili

Con touchscreen più ampio da 3,5 pollici con connettività FLIR Ignite Cloud

TELEDYNE FLIR lancia sul mercato FLIR E8 Pro, che offre un touchscreen più ampio da 3,5 pollici con connettività FLIR Ignite Cloud nello stesso fattore di forma a pistola delle termocamere della serie E8 legacy.

Attraverso il touchscreen, gli utenti possono condividere le immagini acquisite con colleghi, partner e clienti tramite Wi-Fi, anche con annotazioni sullo schermo per evidenziare i risultati. Pertanto, le immagini possono essere caricate direttamente su FLIR Ignite Cloud per una maggiore efficienza e un flusso di lavoro più fluido. FLIR E8 Pro



offre dettagli termici e visivi nitidi a un prezzo accessibile, abbinando una termocamera digitale da 5 MP a una potente termocamera tramite la funzionalità MSX® (Multi-Spectral Dynamic Imaging) brevettata da FLIR. MSX sovrappone il dettaglio dei contorni della termocamera visibile sull'immagine termica, fornendo dettagli significativamente maggiori e una consapevolezza contestuale senza sacrificare i dati termici. Lo strumento include anche una lampada LED integrata per acquisire dettagli importanti tramite MSX in scenari con scarsa illuminazione, per offrire un migliore supporto dei processi decisionali. Connessa al Wi-Fi, FLIR E8 Pro è in grado di sincronizzarsi automaticamente con l'applicazione FLIR Ignite (ora disponibile con altri 10 GB di spazio di archiviazione a soli 30 USD all'anno), accessibile da qualsiasi luogo su dispositivi mobili, browser web o desktop, eliminando la necessità di trasportare unità flash USB aggiuntive, archiviazione di schede o cavi.

Strumento di abilitazione digitale

Per i dispositivi intelligenti da campo

EMERSON sta contribuendo a migliorare i livelli di prestazioni e sostenibilità abbattendo il silo di dati che complicano la trasformazione digitale delle strategie adottate per l'affidabilità e la manutenzione. AMS Device Manager Data Server estende in modo sicuro i

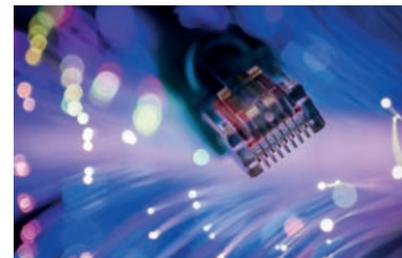
dati dei dispositivi intelligenti da campo ai sistemi esterni, per facilitare le attività dei team addetti ad affidabilità e manutenzione volte a capitalizzare ulteriormente i moderni software di analisi avanzata, garantendo un cambio di passo in termini di efficienza operativa e produzione intelligente. I produttori di processo si affidano da decenni ai software di gestione degli asset per distribuire e monitorare attentamente gli asset di produzione dell'impianto, come la strumentazione di misura e di analisi, i controller digitali delle valvole, le gateway wireless e altri ancora, sia all'interno di un singolo impianto che in tutta l'azienda. Con l'evoluzione degli impianti, è cresciuto lo stack tecnologico per l'adozione di analisi, cronologie, machine learning e modellazioni avanzate per utilizzare al meglio e trarre vantaggio da set di dati, un tempo inaccessibili provenienti da tutto l'impianto. AMS Device Manager Data Server pubblica quasi istantaneamente i dati dei dispositivi intelligenti da campo a vantaggio delle soluzioni di analisi software industriali già utilizzate dai clienti, eliminando la necessità di complesse integrazioni di dati personalizzate e di procedure manuali.



Soluzione kanban

Un sistema che copre l'intero processo di scelta, gestione e ripristino dei livelli di approvvigionamento dei prodotti

LAPP Sistemi Italia opera nel settore dei cablaggi attraverso la distribuzione di cavi e accessori realizzati per un vasto campo di applicazioni industriali. La necessità di assicurare forniture e servizi nei tempi prestabiliti richiede la disponibilità senza interruzione della componentistica alla base della produzione. La soluzione è arrivata da **RS ITALIA** attraverso RS ScanStock®. Si tratta di un sistema kanban che copre l'intero processo di scelta, gestione e ripristino dei livelli di approvvigionamento di prodotti a basso valore e ad alta rotazione di magazzino. A valle della valutazione preliminare dei prodotti più indicati per il modello kanban, è possibile affidare a un unico fornitore il controllo periodico delle scorte e la gestione degli ordini dei prodotti tramite personale di RS, risparmiando in tempo e risorse interne dedicate, ottimizzando così i processi.



Piattaforma IoT

Abilita il condition monitoring e la manutenzione predittiva

Fermo macchina, guasti improvvisi, elevati costi di manutenzione e danni collaterali agli asset sono tra le principali problematiche da affrontare per coloro che costruiscono o utilizzano macchinari industriali. **BONFIGLIOLI**, in qualità di partner tecnologico, propone servizi di condition monitoring e predictive maintenance, nonché l'assistenza post-vendita. Bonfiglioli risponde con la sua piattaforma IoT alle necessità di monitorare lo stato generale di riduttori e motori, grazie alla presenza di sensori in grado di misurarne performance, consumi e tempi di ciclo, attraverso il monitoraggio di parametri significativi come, ad esempio, le vibrazioni o la temperatura. Il servizio di manutenzione predittiva, rendendo accessibili dati chiave per stimare in anticipo gli interventi di assistenza tecnica, permette di prevenire eventuali danni o downtime.



Tecnologia di monitoraggio delle emissioni

Per affrontare il problema delle perdite di metano dai pozzi abbandonati di petrolio e di gas

In collaborazione con il channel partner Winn-Marion, **ABB** ha elaborato un approccio a 360 gradi che consente l'individuazione, la qualificazione in situ e il monitoraggio dei pozzi "orfani". Al centro del sistema si trovano le soluzioni ABB per il rilevamento delle perdite di gas, come pure una suite di computer di flusso entrambi utilizzati in decine di migliaia di impianti industriali di tutto il mondo per misurare e rendicontare le emissioni. Inizialmente, il sistema di rilevamento perdite di gas di ABB viene utilizzato per individuare i pozzi "orfani". In base alla loro posizione, gli analizzatori ad alta sensibilità con tecnologia OA-ICOS™ vengono trasportati fino al sito su un veicolo (con l'uso di ABB Ability™ MobileGuard™), un drone (HoverGuard™) o uno zaino (MicroGuard™). Il sistema è in grado di rilevare emissioni di metano fino a 1 parte per miliardo (ppb).





TENUTA
MECCANICA
A SOFFIETTO



ROTEN nasce come LABORATORIO ELETTROMECCANICA di PRECISIONE CARLO FONTANELLA.

Assume l'attuale nome nel 1974.

La produzione inizia con tenute meccaniche a soffietto in Tombac (lega rame-zinco) per olii e gas nei compressori dei frigoriferi.

Successivamente la produzione si amplia con tenute meccaniche per pompe con anelli giranti in acciaio temperato, contro faccia in bronzo e guarnizioni elastomeriche (O-Rings), un primo passo storico nella sostituzione del "premistoppa" in uso a quel tempo.

Nel 1957, con brevetto italiano n.573771, è realizzata la prima tenuta a molla auto-trascinante con facce in acciaio inox contro carbone, resistente alla corrosione.

Nel 1970, con brevetto italiano n.899590, è lanciato sul mercato il modello TIPO 3, tenuta meccanica versatile in ceramica contro carbone, con componenti intercambiabili e con molla a tre diametri.



TIPO 2
TENUTA
PER POMPE
INDUSTRIALI



TIPO 3
TENUTA
PER POMPE
INDUSTRIALI



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

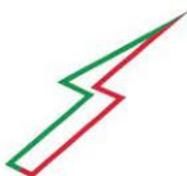
La produzione attuale vanta più di 30 modelli



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



TIPO 85EGRTR
ALTA PRESSIONE,
BILANCIATA,
BIDIREZIONALE,
TITANIO.



La gamma di tenute meccaniche Roten è realizzabile in diversi materiali tra cui acciaio inox e speciali, super-leghe, titanio, carburi di tungsteno, di silicio, ceramica allumina, grafite.



Le tenute meccaniche sono utilizzate con successo in tutti gli impianti che richiedono uno sbarramento specifico tra prodotto veicolato/atmosfera o una separazione tra diversi prodotti (corrosivi, esplosivi, nocivi) a diverse temperature e pressioni.

Ad oggi la nostra produzione soddisfa ogni esigenza di tenuta: acqua pulita, prodotti alimentari, chimico-farmaceutici, sanitari.

ROTEN
www.roten-seals.com

AVES
DAL 1982 PRODUCE
LA TENUTA MECCANICA TIPO 3

EUROCARBO
DAL 1973 PRODUCE CARBONI, GRAFITE
E CARBURI DI SILICIO PER L'INDUSTRIA
ELETTROMECCANICA E CHIMICA

MOLINOX
DAL 1990 PROGETTA E PRODUCE
MOLLE INDUSTRIALI

COEMI
DAL 1986 COMMERCIALIZZA E RIPARA
TENUTE DEL GRUPPO ROTEN E ANCHE
DI ALTRE MARCHE



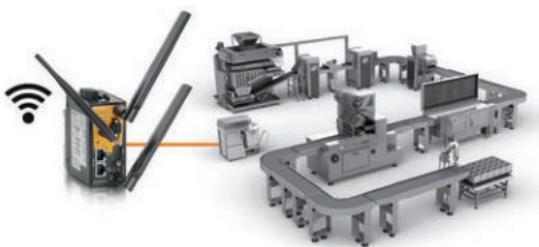
CERIFICAZIONI E DICHIARAZIONI vavevoli nella maggior parte dei paesi:
UNI EN ISO 9001 | UNI EN ISO 14001 | EHEDG | ATEX | Drinking water | Food

Roten è attenta all'ambiente 

Router di sicurezza

Garantisce un trasferimento sicuro dei dati

Il nuovo router di sicurezza di Weidmüller, commercializzato da **CONRAD**, è disponibile sulla Conrad Sourcing Platform. La crescente automazione di impianti e macchine richiede anche adattamenti innovativi nei settori del trasferimento dei dati e della sicurezza. Per questo Weidmüller ha progettato il router LAN IE-SR-2TX-WL-4G-EU. Con Weidmüller u-link Remote Access, la manutenzione remota è possibile, anche senza particolari conoscenze IT, grazie alla facilità di installazione, alla semplicità di configurazione funzionamento.



Il router di sicurezza di Weidmüller garantisce un trasferimento sicuro dei dati. Se la tecnologia di assistenza accede a dispositivi e macchine collegate via Internet, la crittografia dei dati trasmessi è essenziale. Il router LAN Weidmüller IE-SR-2TX-WL-4G-EU garantisce una maggiore sicurezza di rete grazie al firewall Stateful Inspection, all'IP/port forwarding e alla segmentazione di rete. L'uso di u-link, IPsec e OpenVPN permette una comunicazione sicura tra il computer del tecnico dell'assistenza e il router nell'impianto di produzione. La connessione alla rete non deve essere solo sicura, ma anche stabile. Anche senza accesso a Internet in loco, il router di sicurezza di Weidmüller stabilisce in ogni momento una connessione affidabile con il suo modem radio mobile 4G/LTE integrato. Per trovare sempre il percorso migliore per i dati nella rete, è possibile utilizzare sia il routing statico che quello dinamico. Il router LAN Weidmüller IE-SR-2TX-WL-4G-EU ha tutte le opzioni a disposizione, anche all'interno della rete.

Motore lineare per il controllo

Integra perfettamente meccanica ed elettronica

Il Sistema XTS-GFX, sviluppato da **MONDIAL**, integra perfettamente meccanica ed elettronica, dove le guide GFX di HepcoMotion e l'alta tecnologia di XTS, Extended Transport System, di Beckhoff Automation costituiscono insieme un sistema rivoluzionario. Il sistema utilizza una tecnologia basata su un motore lineare per controllare in modo indipendente i Mover lungo il circuito di guida a V a doppia cuspidi, assicurando così rigidità al sistema



ed elevata accuratezza. Si possono così impiegare numeri considerevoli di carrelli e gestirli in maniera autonoma, creando accumuli buffer e code. Particolarmente utile in quelle applicazioni dove il tempo di sosta è diverso in corrispondenza delle varie stazioni operative. Il movimento di ciascun carrello è controllato in modo indipendente, operando con velocità diverse, persino molto elevate, senza compromettere la precisione di posizionamento. Grazie a questa tecnologia innovativa si ottiene flessibilità, versatilità e maggiore velocità, a differenza di quello che succede con le macchine dotate di tavola indexata, dove invece, il tempo ciclo della funzione più lenta influenza quello di tutte le altre stazioni. Nel caso dell'XTS-GFX, grazie all'indipendenza dei carrelli, è possibile gestire le code in maniera autonoma, svincolando tra loro le varie stazioni di lavorazione. XTS-GFX ha rivoluzionato il mondo del packaging industriale con impianti 4.0 altamente innovativi che si adattano ad ogni linea produttiva.

Dispositivi d'ispezione

Per settori chiave come il packaging e l'automotive

La risposta alle molteplici esigenze industriali e produttive, nei settori chiave come il packaging, l'automotive, l'elettronica e la robotica, arriva dalla ricerca e sviluppo di **COGNEX**, che ha messo a disposizione del mercato una serie di dispositivi ad alto tasso d'innovazione. In-Sight 2800 è stato, per esempio, progettato con tecnologia Edge Learning basata su Intelligenza Artificiale anche per ispezioni semplici. È praticamente plug-and-play e non necessita di alcuna conoscenza di programmazione. In-Sight 3800 di Cognex è un innovativo sistema di visione all-in-one che abbina alta velocità, alta risoluzione e alta flessibilità.



to una serie di dispositivi ad alto tasso d'innovazione. In-Sight 2800 è stato, per esempio, progettato con tecnologia Edge Learning basata su Intelligenza Artificiale anche per ispezioni semplici. È praticamente plug-and-play e non necessita di alcuna conoscenza di programmazione. In-Sight 3800 di Cognex è un innovativo sistema di visione all-in-one che abbina alta velocità, alta risoluzione e alta flessibilità.

Trasmittitori elettronici

I principi di funzionamento si adattano all'applicazione

TERRANOVA progetta e produce strumenti pneumatici ed elettronici per l'Automazione e il Controllo. Le certificazioni ISO9001, ATEX, IEC-Ex, PED e SIL garantiscono la conformità dei prodotti agli standard tecnici aggiornati. I prodotti Terranova sono disponibili in leghe standard (acciaio al carbonio, acciaio al carbonio a bassa temperatura, acciaio inossidabile 316 e 321) e speciali (Hastelloy C, Duplex, Monel, Titanio, Inconel, ecc.) tutte conformi ai più recenti requisiti NACE. La gamma di prodotti comprende trasmettitori elettronici di pressione, pressione differenziale, livello e temperatura. I principi di funzionamento dei trasmettitori sono anche abbastanza ampi per adattarsi meglio all'applicazione: tubo di torsione, galleggiamento, pressione idrostatica (piezoelettrica, ceramica e capacitiva) e resistivo per la misura del livello o livello di interfaccia; piezoelettrici, ceramici e capacitivi per la misura di pressione e pressione differenziale, termoresistenza o termocoppia per la misura di temperatura.



Piattaforma front-end

Per segnali misti a banda larga definita dal software a campionamento RF



ANALOG DEVICES presenta Apollo MxFE, la sua più avanzata piattaforma front-end per segnali misti a banda larga definita dal software a campionamento RF diretto. Apollo MxFE consente di realizzare applicazioni di nuova generazione come radar phased array, sorveglianza elettronica, test e misure e comunicazioni 6G nei settori aerospazio e difesa, nella strumentazione e nelle comunicazioni wireless. La crescita delle applicazioni ad uso intensivo di dati

sta aumentando la necessità di larghezze di banda più ampie, di un'elaborazione e analisi più rapide dei dati per le applicazioni 5G, 6G, Wi-Fi 7 e 8, radar, signal intelligence e altre applicazioni edge. Di conseguenza, i clienti hanno bisogno di una soluzione che consenta capacità di conversione ed elaborazione dei dati ad alta velocità, riducendo al contempo la complessità dei test elettronici.

Pompa elettrica a doppia membrana

Permette di risparmiare fino all'80% dell'energia elettrica

KIEPE ELECTRIC SPA, il partner italiano di Graco, rende noto il lancio sul mercato italiano della pompa elettrica a doppia membrana QUANTM™. La pompa QUANTM™ è una vera innovazione nell'industria di processo. Basata sulla tecnologia brevettata FluxCore, la pompa per-



mette alle aziende di risparmiare fino all'80% dell'energia elettrica. Diversamente dalla pompa a doppia membrana pneumatica, la pompa QUANTM™ funziona solo con l'elettricità, senza aria compressa, e presenta diversi vantaggi: è in grado di andare in stallo sotto pressione, può funzionare a secco, è autoadescente, senza tenuta meccanica e molto silenziosa. In più, ha controlli completamente integrati con possibilità di regolazione remota della velocità e I/O. La pompa elettrica a doppia membrana QUANTM™ è plug-and-play e ha un ingombro ridotto, caratteristiche che consentono di sostituire facilmente le pompe esistenti, senza ulteriori investimenti o modifiche all'infrastruttura, e di risparmiare sull'energia elettrica sin da subito. È adatta alla maggior parte delle applicazioni di trasferimento fluidi ed è configurabile, con un'ampia gamma di materiali costruttivi, per soddisfare diverse esigenze industriali e igieniche, tra cui lavorazioni chimiche, trattamento delle acque, produzione di vernici, alimenti e bevande, applicazioni farmaceutiche.

La valvola a globo ad azionamento pneumatico

Offre sicurezza ai rimorchi criogenici garantendo velocità, praticità e peso ridotto

La Instrumentation Products Division Europe di **PARKER HANNIFIN**, amplia la gamma di valvole a globo criogeniche Bestobell con la valvola pneumatica ad azionamento pneumatico. Può essere azionata a distanza grazie a un unico interruttore: questo garantisce velocità e praticità maggiore rispetto a un tipo ad azionamento manuale. La valvola ad azionamento pneumatico completa la famiglia di valvole criogeniche Bestobell di Parker, che comprende valvole a saracinesca, valvole a sfera, valvole di ritegno e valvole di sfiato, oltre che a globo. Dispone delle stesse caratteristiche, specifiche e certificazioni delle valvole ad azionamento manuale ed è disponibile nelle seguenti dimensioni: DN25, DN40



e DN65. Inoltre, presenta varie connessioni terminali, tra cui saldatura di giunzione, tasca a saldare e a flange. Le valvole a globo vengono utilizzate per la regolazione di pressione e flusso e per l'intercettazione. La valvola a globo ad azionamento pneumatico è particolarmente utile per i rimorchi criogenici, poiché il suo attuatore in gomma ha un peso notevolmente inferiore rispetto agli attuatori lineari in acciaio inossidabile. La valvola è dotata di una molla più lunga e resistente per garantire una tenuta robusta sulla chiusura: un aspetto essenziale per la sicurezza. Il telecomando consente l'azionamento di emergenza; la valvola può anche essere integrata in un sistema automatizzato o installata in luoghi inaccessibili.

Stazioni solari

Accelerano le fasi di progettazione, installazione e gestione dell'impianto

TACONOVA, grazie alle stazioni TacoSol Circ, propone una soluzione all-in-one per garantire agli impianti solari maggior efficienza a lungo termine.



Compatti e affidabili i dispositivi ideati dai ricercatori Taconova accelerano le fasi di progettazione, installazione e gestione dell'impianto grazie ai componenti premontati: raccordi, valvole e pompe integrate, che in combinazione con un regolatore di carica consentono il perfetto funzionamento dell'impianto. Disponibili nelle versioni a linea singola TacoSol Circ ER e a linea doppia TacoSol Circ ZR, grazie alla loro compattezza le stazioni solari possono essere installate anche in locali tecnici di ridotte dimensioni, sia in villette che in condomini e immobili commerciali.

Valvola a farfalla in plastica

25% in meno di emissioni di gas serra rispetto a una valvola in metallo

GF PIPING SYSTEMS ha commissionato una valutazione del ciclo di vita della valvola a farfalla in plastica 565 all'istituto indipendente Swiss Climate AG. La valvola a farfalla 565 DN100 è stata confrontata con una valvola in metallo equivalente nella stessa configurazione. Si è giunti alla conclusione che la valvola in plastica supera quella in metallo in una serie di settori chiave. La valvola a farfalla 565 produce meno emissioni di gas serra se si confrontano i rispettivi cicli di vita dei due materiali. Questo divario aumenta ulteriormente se si considera che la valvola in metallo dovrebbe essere sostituita circa tre volte durante i 23 anni di vita previsti della 565. Inoltre, la valvola in plastica ha un impatto idrico inferiore.



Disconnettore a zona di pressione ridotta

Concepito per la protezione della rete dell'acqua potabile dal rischio di riflusso



Il disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile di tipo BA, di SOCLA, brand di **WATTS**, è un dispositivo utile alla conservazione dell'acqua ed è concepito per la protezione della rete dell'acqua potabile dal rischio di riflusso. In particolare, impedisce il ritorno dell'acqua contaminata mediante l'interruzione dell'alimentazione alle utenze e allo scarico dell'acqua non potabile nella rete fognaria. L'installazione di un disconnettore è prevista anche dalla legislazione e dev'essere sempre accompagnato da un filtro come l'Y222P e l'Y333P di SOCLA (filtri ad Y in ottone e in ghisa con rivestimento epoxy interno ed esterno e un rubinetto di scarico) e da due valvole di intercettazione. I dispositivi di tipo BA sono disponibili nella versione filettata dal DN15 al DN50 e nella versione flangiata dal DN65 al DN250; sono omologati per l'acqua potabile e conformi alla norma EN1717. Dato l'elevato consumo di acqua all'interno di un Data Center, il dispositivo BA è estremamente importante e può essere considerato a tutti gli effetti un componente determinante dell'impianto.

La migliore soluzione per le vostre forniture industriali

Cuscinetti



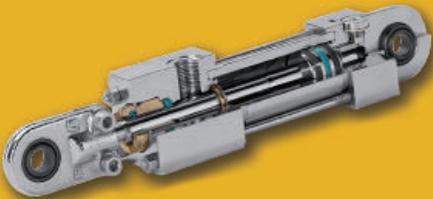
Lineare



Trasmissioni



Oleodinamica



Pneumatica



Utensileria



RIF. 251518

cmi@tim-europe.com

VERZOLLA

via Brembo, 13/15
20900 Monza (MB) Italy
tel. 039 21661
[verzolla@verzolla.com](http://www.verzolla.com)

AMATI

viale Lombardia, 12
21047 Saronno (VA) Italy
tel. 02 9619051
info@amatiweb.com

ORLA

via Pasquale Paoli, 25
22100 Como (CO) Italy
tel. 031 526126
info.co@orlaweb.com

via Papa Giovanni XXIII, 20/A
23862 Civate (LC) Italy
tel. 0341 201973
info.lc@orlaweb.com

APE
AUTOMAZIONE

via Santa Margherita, 123
20047 Brugherio (MB) Italy
tel. 039 28901
info@ape-automazione.it

via Milano, 1
20010 Cornaredo (MI) Italy
tel. 02 93561527

FORNITURE INDUSTRIALI, un unico fornitore per più linee di prodotto

Presenti sul mercato dal 1958, dalla piccola sede storica in via Mapelli alla moderna sede di 10.000 mq di via Brembo a Monza, acquisendo anche nel corso del tempo le società Orla di Como e Civate, Amati di Saronno, Ape Automazione di Brugherio e Cornaredo, possiamo oggi offrire alla nostra clientela un servizio di distribuzione capillare ed efficiente in cui le citate unità distributive locali vengono coordinate dal centro logistico di Monza. I prodotti offerti si articolano nelle linee, Cuscinetti, Movimentazione Lineare, Trasmissioni di Potenza, Oleodinamica, Pneumatica, Utensileria.

Per la linea cuscinetti, siamo concessionario ufficiale SKF e disponiamo di un'ampissima gamma di cuscinetti e componenti che permettono la rotazione ed il supporto degli assi, comprese le relative attrezzature di montaggio, smontaggio e monitoraggio. Disponiamo inoltre di tecnici specializzati per l'analisi dei guasti dei cuscinetti, il montaggio, lo smontaggio ed il monitoraggio dei cuscinetti, proponiamo servizi a contratto per il monitoraggio degli impianti industriali sia in loco che da remoto tramite installazione di opportuni sensori di monitoraggio.

Per la linea movimentazione lineare, siamo concessionario ufficiale Schaeffler e disponiamo di una vastissima gamma di gui-

de lineari e carrelli e di tutti i componenti industriali utilizzati per realizzare una movimentazione lineare abbinata ad una notevole precisione e carichi elevati, ad esempio gli assi delle macchine utensili o gli assi di macchine per la lavorazione di legno, vetro. Alla semplice commercializzazione dei prodotti affianchiamo un attrezzatissimo centro di taglio, in grado di fornire guide lineari, alberi e viti a ricircolo di sfere già tagliati a misura richiesta dal cliente. Su richiesta è possibile realizzare anche la rettifica delle facce delle guide lineari per applicazioni che richiedono lunghi tratti rettilinei.

Per la linea trasmissioni di potenza, disponiamo di un'ampissima gamma di componenti industriali per la trasmissione di potenza, dal motore elettrico, ai giunti di trasmissione passando per le varie tipologie di trasmissione. Alla gamma di prodotti, affianchiamo l'assistenza di personale competente e l'estre-

ma diponibilità di materiale pronto a magazzino, tra cui segnaliamo un grandissimo magazzino riduttori, che ci permette di soddisfare in tempi brevi le più complesse richieste dei clienti.

Per la linea oleodinamica, disponiamo di un'ampissima gamma di componenti idraulici, dalla centrale oleodinamica che mette in pressione l'olio, ai dispositivi che ne trasformano l'energia in movimento. Alla semplice commercializzazione dei prodotti, affianchiamo un avanzato ufficio tecnico ed un attrezzatissimo reparto oleodinamico, in grado di realizzare impianti oleodinamici completi in base alle specifiche del cliente, compresi eventuali cilindri su disegno del cliente, disponiamo inoltre di un centro pressatura tubi ad alta pressione.

Per la linea pneumatica, siamo concessionari ufficiali SMC e disponiamo di un'ampissima gamma di componenti industriali che funzionano

VERZOLLA

Verzolla Srl

Via Brembo, 13/15
20052 Monza (MB)

Tel 039 21661
Fax 039 210301

verzolla@verzolla.com
www.verzolla.com

tramite aria compressa, dai compressori, che mettono in pressione l'aria, ai dispositivi che ne trasformano l'energia in movimento. Alla semplice commercializzazione dei prodotti, affianchiamo un servizio tecnico in grado di realizzare complessi armadi e quadri pneumatici chiavi in mano, realizzati su specifica richiesta del cliente.

Per la linea utensileria disponiamo di un'ampissima gamma di utensili ed le attrezzature che vengono normalmente utilizzate da montatori e manutentori, per effettuare lavori di assemblaggio, smontaggio e manutenzione di impianti industriali. Alla gamma prodotti, affianchiamo l'assistenza di personale competente e l'estrema diponibilità di materiale pronto a magazzino, che ci permette di soddisfare in tempi brevi le più complesse richieste dei clienti.

Un accurato sistema di approvvigionamento basato su storico di vendita ed analisi previsionale del mercato, unito a moderni ed ampi magazzini, la formazione continua del nostro personale tecnico commerciale e la stretta collaborazione con i fornitori rappresentati, ci permettono di soddisfare in tempi rapidi le più svariate richieste dei clienti e di garantire un efficiente servizio tecnico, di manutenzione predittiva e di monitoraggio continuo degli impianti.





NETZSCH

Proven Excellence.

netzsch.it

Pompa a Lobi TORNADO® T1

Nuovo restyling per la pompa TORNADO T1®
che diventa ancora più performante.

Perché scegliere TORNADO® T1

- Riduzione del 40% sui tempi di riparazione e maggiore efficienza energetica.
- Disponibile in diverse versioni per applicazioni fino a 10 bar.
- Minore usura grazie al cuscinetto più stabile dei lobi rotanti e albero motore.
- Ampliamento della gamma di varianti di tenuta per soddisfare ogni applicazione e Certificazione ATEX su richiesta.
- Upgrade dei modelli precedenti senza sostituire le tubazioni.

Installa una Pompa
NETZSCH



Via Fleming, 17 - 37135 Verona - Italia • Tel. +39 045 8200755 • Fax: +39 045 8200807
info.npi@netzsch.com

Giunti per alberi

Possono essere utilizzati in svariate applicazioni

La gamma completa dei giunti per alberi proposta da **NORELEM** comprende giunti a soffietto in metallo, giunti dentellati in elastomero, giunti con perno a molla, giunti Oldham e giunti rigidi con intaglio. I giunti collegano due alberi e trasmettono movimenti rotatori e coppie da un albero motore a un albero condotto. Gli alberi sono accoppiati tramite un collegamento rigido o flessibile. La maggior parte dei collegamenti lineari degli alberi è realizzata con giunti flessibili. I giunti per alberi sono utilizzati anche per



compensare i disallineamenti assiali e radiali degli alberi e gli errori angolari, nonché per smorzare le vibrazioni e gli urti. Le applicazioni dei giunti per alberi si possono suddividere in due aree funzionali. Da un lato, vi sono applicazioni in cui la trasmissione di coppia e potenza è l'obiettivo principale, ad esempio in pompe, sistemi di trasporto e agitatori. Dall'altro lato, ci sono le applicazioni per il controllo della posizione e del movimento, che devono trasmettere i movimenti rotatori con precisione e accuratezza posizionale, ad esempio nei servomotori e nei motori passo-passo per gli assi lineari. La scelta del design dipende principalmente dalla potenza da trasmettere e dal collegamento da bilanciare. Anche il tipo di montaggio è un fattore importante. Ad esempio, esistono versioni con mozzi di serraggio e mozzi di serraggio rimovibili, con intaglio o in due parti nel caso dei giunti rigidi. I giunti con mozzi di serraggio rimovibili possono essere montati radialmente. Non è necessario smontare l'albero e la trasmissione per installare o sostituire il giunto.

Cuscinetti autocalibranti per cerniere multiarticolate

Realizzati con iglidur F300, il polimero adatto alle applicazioni automobilistiche

Per spoiler e tettucci automatizzati è possibile utilizzare cuscinetti a strisciamento in materie plastiche tribologicamente ottimizzate, come quelli realizzati con il materiale conduttivo iglidur F300 sviluppato da **IGUS**. iglidur F300 rappresenta una soluzione tecnicamente superiore e, allo stesso tempo, più economica. Come tutti

i polimeri, iglidur F300 tende ad ammorbidirsi ad alte temperature, una peculiarità che in applicazioni come queste diventa un reale vantaggio. Il cuscinetto igus realizzato in iglidur F300 può essere montato con precarico nella sede prima di essere sottoposto al processo verniciatura in cataforesi. Durante l'e-coating, il cuscinetto si adatta sia al perno, sia alla sede, ed essendo in plastica previene anche le corrosioni da contatto. Il materiale iglidur F300, infatti, è stato appositamente sviluppato da igus per queste applicazioni. Si tratta di un polimero elettricamente conduttivo che non isola tra loro le singole parti della cerniera. La conduttività è calcolata in modo tale da garantire un buon risultato del processo di verniciatura. Inoltre, i cuscinetti igus hanno una maggiore capacità isolante rispetto a quelli in metallo, prevenendo il fenomeno di corrosione durante le prove OEM in nebbia salina e in presenza di cambiamenti climatici. Prestazioni particolarmente importanti per la produzione di componenti aerodinamici, come i cinematismi degli spoiler e i diffusori regolabili.



Viti a ricircolazione di sfere

Aumentano la produttività grazie a una finitura superficiale di qualità migliore

Dalla fresatura alla foratura, dalla tornitura alla rettifica, dall'elettroerosione alla piegatura, i processi delle macchine utensili sono validi tanto quanto i loro componenti. Da molti decenni le qualità e le prestazioni intrinseche delle



Viti a Ricircolazione di Sfere di **NSK** soddisfano i requisiti di velocità e precisione delle macchine utensili, con funzionamento silenzioso e consumi energetici ridotti. Fra le Viti a Ricircolazione di Sfere di NSK ci sarà l'ultima e innovativa generazione per macchine utensili ad alta precisione. Riducendo gli errori

di movimento ed eliminando il fenomeno detto "second glitch", le Viti a Ricircolazione di Sfere di NSK di ultima generazione aumentano la produttività grazie a una finitura superficiale di qualità migliore, riducendo o eliminando la necessità di operazioni di lucidatura/brunitura secondarie

Componenti per i sistemi di trasporto

Aprono nuovi mercati per i costruttori di macchine

B&R aggiunge al proprio portafoglio innovativi componenti per i propri sistemi di trasporto: ACOPOstrak, SuperTrak e ACOPOS 6D creano possibilità in nuove aree di applicazione, generando interessanti opportunità di mercato per costruttori di macchine e produttori. Le navette sono ottimizzate per un funzionamento fluido e quindi a bassa usura e possono essere utilizzate insieme alle unità di trasporto esistenti. Con un segmento curvo a 90°, SuperTrak offre più opzioni di layout con un ingombro ridotto. Rispetto ai sistemi di trasporto convenzionali, questa innovazione aggiunge ancora più libertà nella progettazione del design del track. La generazione di shuttle asettici e igienici per ACOPOS 6D permette di produrre in modo economico piccoli lotti in un'ampia gamma di settori.



Cortine e griglie ottiche di sicurezza

Permettono di lavorare in sicurezza in atmosfere potenzialmente esplosive

Il Gruppo **SCHMERSAL** implementa la propria gamma di dispositivi di protezione optoelettronici con una serie di cortine/griglie ottiche di sicurezza in esecuzione Ex. La serie EX-SLC/SLG440 include varianti nei tipi di protezione



EX d (atmosfere gassose), EX t (atmosfere polverose) ed EX op is (radiazioni ottiche) ed è quindi particolarmente adatta per la protezione degli accessi alle aree potenzialmente esplosive nell'ambito della produzione industriale, in particolare per le Zone 1 e 21 della categoria 2GD e contribuiscono a proteggere punti e aree di pericolo, nonché gli accessi alle macchine. Quando uno o più raggi vengono interrotti, il movimento pericoloso viene bloccato. In molti processi produttivi, infatti, il rischio di esplosione è particolarmente accentuato, ad esempio nell'industria chimica, nelle raffinerie o nelle officine di verniciatura dove vengono impiegati materiali di rivestimento infiammabili.



POMPE ING. CALELLA

80 ANNI
1939 - 2019

www.pompecalella.it - info@pompecalella.it

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



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



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



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

cmi@tim-europe.com

RIF. 251316

A&T

25-27 OTTOBRE, VICENZA

A&T, la manifestazione fieristica dedicata all'innovazione e alle tecnologie d'avanguardia dell'industria manifatturiera italiana nel 2023 raddoppia con due edizioni: alla tre giorni di Torino, presso l'Oval Lingotto dal 22 al 24 Febbraio si aggiunge quella del Nord/Est, in programma dal 25 al 27 ottobre, presso il quartiere fieristico di Vicenza.

Scegliere di innovare i propri processi produttivi, investire in nuove tecnologie, formare il proprio personale tecnico, è sufficiente oggi per essere considerati innovativi e poter competere in modo efficace sui mercati globali? No. Non basta più infatti investire in innovazione, oggi i piani di transizione digitale e green impongono alle imprese di dis-



gnare una roadmap ben precisa per poter "personalizzare in modo competitivo" il loro modo di fare innovazione, trainando così il Sistema Paese verso modelli industriali sostenibili e realmente all'avanguardia. La quinta rivoluzione industriale (5.0) coinvolge ormai moltissimi comparti industriali – dalla robotica, all'automazione industriale, dalla biomeccatronica all'avionica sino all'automotive – che utilizzano soluzioni meccatroniche, ovvero sistemi d'integrazione sinergica tra ingegneria meccanica, elettronica e sistemi di controllo intelligenti. In Italia secondo recenti analisi ci sono oltre 51 mila imprese meccatroniche, localizzate

tra Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Veneto, Friuli Venezia Giulia e Marche, con quasi 1 milione di addetti impiegati e una forte propensione all'export (60% circa del fatturato è generato dalle esportazioni, soprattutto nei paesi europei - Fonte Unindustria Reggio Emilia in collaborazione con Club Meccatronica e Antares). Per il Centro Studi & Cultura di Impresa di UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, l'industria italiana costruttrice di macchine utensili, robot e automazione, quindi gran parte della meccatronica italiana, nel 2022, ha fatto registrare in termini di produzione un incremento del 14,6% rispetto all'anno precedente.

SPS Smart Production Solutions

14 - 16 NOVEMBRE, NORIMBERGA

Alla 31° edizione di SPS, la fiera per il settore dell'automazione intelligente e digitale, sono attesi circa 1.100 espositori da tutto il mondo. Dall'8 al 10/11/2022 saranno presentati a Norimberga i prodotti e le soluzioni più innovative nonché le tecnologie avveniristiche per l'automazione industriale.

Anche quest'anno i visitatori della fiera beneficeranno dell'ampia presenza di fornitori nazionali e internazionali di automazione e digitalizzazione e avranno la possibilità, sia durante i tre giorni di fiera a Norimberga, che dopo il termine della manifestazione, di ottenere sulla piattaforma eventi digitale integrativa "SPS on air" una visione completa del mercato. Con



un vasto programma di conferenze SPS fornisce informazioni su argomenti attuali provenienti dal settore dell'automazione. Tale programma si svolge al forum VDMA/ZVEI in fiera nel padiglione 3 nonché nel Live Studio a Norimberga attraverso l'integrazione digitale "SPS on air". Quest'anno gli argomenti principali delle tavole rotonde, delle presentazioni di prodotti o delle conferenze sono: Trasformazione digitale/Industria 4.0; comunicazioni industriali; sicurezza e protezione; nuovi metodi logistici e integrazione di robot; modelli di controllo e visualizzazione

intelligenti e basati sui dati; sensori intelligenti; drives; casi di utilizzo dell'intelligenza artificiale; sostenibilità nell'automazione.

I contenuti digitali saranno disponibili anche dopo il termine della fiera, il che consente di accedervi in qualsiasi momento. Grazie a questa integrazione digitale, i visitatori possono inoltre allacciare contatti e fissare appuntamenti sia sul posto che in modo digitale, e partecipare a manifestazioni sia dal vivo che in maniera virtuale.

Nel padiglione 6 lo stand collettivo "Automation meets IT" con circa 16 espositori offre ai visitatori la possibilità di informarsi approfonditamente su temi specifici e di ricevere una consulenza individuale da parte dei fornitori. La tutela della salute degli espositori, dei visitatori, dei Service Partner e dei collaboratori, ha per l'organizzatore la massima priorità. Allo stato attuale la fiera si può svolgere senza l'applicazione di misure anti-Covid.

ECOMONDO

7 - 10 NOVEMBRE, RIMINI

Sei macroaree tematiche, un unico ecosistema per la transizione ecologica. Ecomondo, il salone internazionale di Italian Exhibition Group dedicato alle tecnologie industriali e ai servizi per l'economia circolare, aprirà i battenti della 26ª edizione dal 7 al 10 novembre prossimi in Fiera a Rimini con un nuovo payoff: The Ecosystem of the Ecological Transition. Dalla valorizzazione dei rifiuti in risorse alla rigenerazione dei suoli e degli ecosistemi agro-forestali e alimentari, dall'energia ottenuta dalle biomasse all'uso dei rifiuti come materie prime seconde. E ancora: l'intero ciclo idrico integrato e il monitoraggio ambientale, la tutela dei mari e degli ambienti acquatici nella loro funzione es-

senziale per il sostentamento alimentare e le attività economiche dell'uomo: questa l'articolazione espositiva con cui IEG presenterà al mercato le più innovative tecnologie per la competitività sostenibile. È la prima edizione, questa, in cui Ecomondo occuperà l'intero quartiere fieristico di Rimini, dopo che le energie rinnovabili hanno trovato con K.EY, svoltasi a marzo, la loro autonoma collocazione nel calendario degli expo di settore.

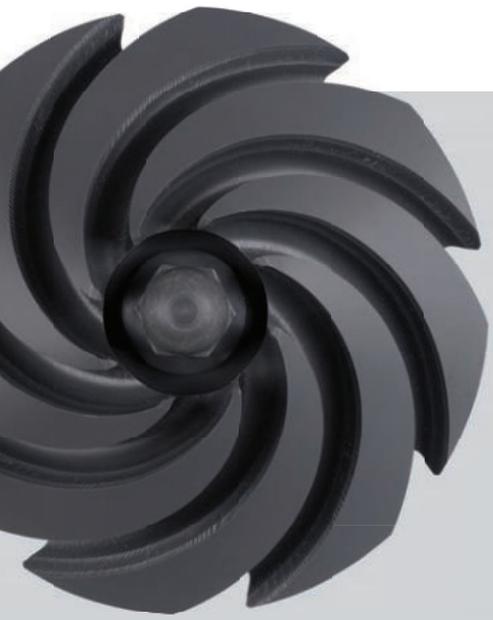
Waste as Resource, Sites & Soil Restoration, Circular & Regenerative Bio-economy, Bio-Energy & Agroecology, Water Cycle & Blue Economy, Environmental Monitoring & Control: sono le aree tematiche espositive di Ecomondo 2023. Tra queste e accanto a queste, in evidenza due settori: "Water" dedicato all'acqua e la nuova edizione di SAL.VE. Nel primo i visitatori troveranno l'intera filiera delle risorse idriche: dalla captazione fino alla restituzione e riuso, con un accento sulla digital tran-



sformation, oggi elemento chiave per migliorarne la gestione. In quest'area saranno protagoniste le principali utility nazionali ed internazionali, le associazioni di categoria, tra cui Utilitalia, con un calendario di seminari. Nell'area biennale SAL.VE, organizzata in partnership con ANFIA, i principali marchi costruttori espongono i veicoli per i servizi ecologici di raccolta e smaltimento dei rifiuti e della nettezza urbana; e all'esterno i test drive.

SAVINOBARBERA

POMPE E AGITATORI RESISTENTI ALLA CORROSIONE



NESSUNA PARTE METALLICA
A CONTATTO CON IL LIQUIDO.



SAVINO BARBERA SRL - via Torino 12 - 10032 Brandizzo (TO) Italy
info@savinobarbera.com - www.savinobarbera.com

A, B, C

ABB	11
ANALOG DEVICES	14
AVNET SILICA	10
B&R AUTOMATION	19
BONFIGLIOLI RIDUTTORI	11
COGNEX	14
CONRAD ELECTRONIC	14

D, E, G, H

DONADONSDD	1
EMERSON	11
GF PIPING SYSTEMS	15
GMC - INSTRUMENTS	9
HONEYWELL	9

I, J, L, M, N

IGUS	19
JOHNSON-FLUITEN	6
LEE	2
MONDIAL	14
NETZSCH POMPE & SISTEMI	1, 18
NORELEM	19
NSK	19

P, R, S

PARKER HANNIFIN	15
POMPE GARBARINO	5
POMPE ING. CALELLA	20
ROTEN	12, 13
RS COMPONENTS	11
SAVINO BARBERA	1, 22
SCHMERSAL	19
SKF	8

T, V, W

TACO	15
TELEDYNE FLIR	11
TERRANOVA	14
TESPE	1
TEXPACK	3
TURCK BANNER	9
VERZOLLA	16, 17
VIA TECHNOLOGIES	9
VOSSLOH KIEPE	15
WATTS	15
WEG	9



Segui

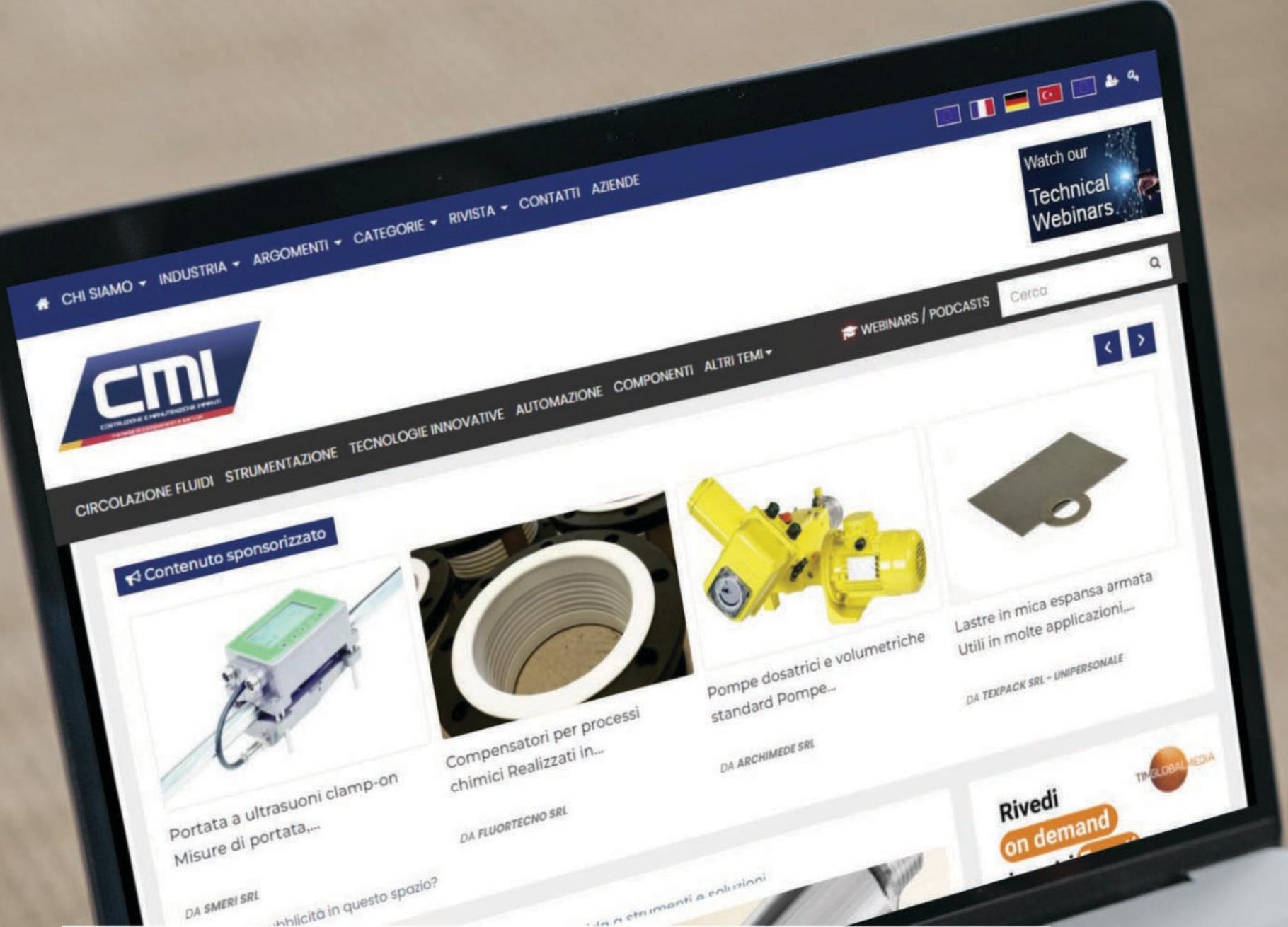


su



www.rivistacmi.it
marketing@tim-europe.com





WWW.RIVISTACMI.IT

- Navigazione intuitiva
- Nuovi contenuti
- Layout responsivo
- Webinar e Podcast on demand
- Integrazione live con Twitter
- ...e molto altro!

