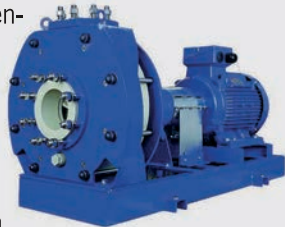


Pompe di processo

Consentono notevoli portate e prevalenze anche a velocità di rotazione ridotta

Nel panorama dei prodotti di **POMPE ING. CALELLA** rivestono un ruolo di rilievo le pompe normalizzate EN22858 ricavate da massello e denominate ZI. I diversi materiali disponibili sono scelti secondo la natura del prodotto e le condizioni di processo. Queste pompe permettono notevoli portate e prevalenze anche a velocità di rotazione ridotta mantenendo l'affidabilità nel tempo. La grande e media industria di processo, sempre attenta ai costi di gestione e alla semplicità d'intervento, potrà trovare la migliore risposta alla proprie necessità in questo prodotto, che è stato pensato non solo per rispondere ai canoni della normativa in termini di pull-back design, di ingombri, di prestazioni, di flussaggi dei sistemi di tenuta, ma con l'intento di essere diverso dagli altri per qualità e affidabilità. Le soluzioni tecniche adottate per le parti tecniche della pompa sono il risultato di 80 anni di esperienza.



cmi@tim-europe.com RIF. 249386

Mollificio per l'industria

Molle in acciaio inox resistenti alla corrosione e alle alte temperature

Il Mollificio **MOLINOX** è specializzato nella costruzione di molle a filo tondo dal diametro 0,2 a 18 mm, in acciaio inox lucido resistente alla corrosione e alle alte temperature. Le molle disponibili a magazzino sono costruite nei seguenti materiali: acciaio al carbonio; acciaio pretemprato; acciaio inossidabile AISI 302/304/316/316Ti LUCIDO; lega anticorrosione ALLOY C276, INCONEL X750; titanio.



cmi@tim-europe.com RIF. 248550

SPECIALE
FOOD&BEVERAGE
da pagina 8

Misura di portata gas

S-TMASS: tecnologia smart a principio termico

Questi misuratori offerti da **SMERI** rilevano la portata massica e volumetrica di aria e gas industriali. Sono la soluzione ideale per misure in tubi DN10-400, ma anche per diametri superiori. Trovano impiego nell'industria delle acque, petrolchimica e nelle centrali elettriche, nella produzione di ceramiche, vetro e materiali edili, nelle unità di separazione dell'aria, nell'industria alimentare e delle bevande; anche per il rilevamento delle perdite di gas. In versione a inserzione standard, con giunto a compressione, flangiata e filettata, si distinguono per semplicità di installazione, elevate ripetibilità e accuratezza ($\pm 1,0$ o $2,5\%$ v.i.). Non richiedono compensazione di temperatura o pressione, sono resistenti alle vibrazioni e, non avendo parti in movimento, garantiscono lunga vita operativa con poca manutenzione. Il tempo di risposta è di 1 s e la trasmissione mediante uscita 4-20 m, a impulsi, RS485 e HART.



cmi@tim-europe.com RIF. 248923

ONDASEAL™



Guarnizioni piane in EPDM BIANCO, FPM, Silicone e Hypalon ad alte prestazioni per:

soda, acido cloridrico, acetone, alcool, freon, gas, latte, metanolo, olio, toluolo, tricloroetilene, ecc.



SERVIZIO TECNICO & MATERIALE PRONTO Via delle Imprese, 34 - Brembate (BG)

www.guastallo.com



cmi@tim-europe.com RIF. 248521

**Per la sicurezza
delle persone
e degli ambienti**



Non scendiamo a compromessi

**Garantiamo la qualità e l'affidabilità dei sistemi
di rilevazione gas Sensitron
per ogni ambiente.**



Rilevatore SMART3G-D2

Per aree classificate

www.sensitron.it

cmi@tim-europe.com RIF. 250126

s sensitron

A Halma company



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

Direttore Commerciale:
Cristian Son
c.son@tim-europe.com
Tel. 02 70306333

Supporto Redazione:
Paola Capitanio
p.capitanio@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



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

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

Periodicità mensile - Pubblicità inferiore al 45%
Abbonamento annuo: € 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.

MERCATO	4
TECNOLOGIE INNOVATIVE	6
SPECIALE FOOD&BEVERAGE	8
TRANSIZIONE ECOLOGICA E DIGITALE	14
CIRCOLAZIONE FLUIDI	16
COMPONENTI	19
STRUMENTAZIONE	21
LA TECNOLOGIA	22
SPECIALE SERVICES & DEVICES	25
FIERE	29



Segui  su 



L'unità Industry 4.0 diventa Schaeffler Lifetime Solutions

Il riorientamento del portafoglio mira a un'offerta incentrata sull'utente, per risondere alla nuova realtà lavorativa, più sostenibile

L'Industry 4.0 diventa Schaeffler Lifetime Solutions: il nuovo nome è il risultato del riorientamento del portafoglio, gradualmente ampliato negli ultimi anni da soluzioni di prodotti individuali a servizi completi. Il nuovo nome "Lifetime Solutions" e il relativo claim "Keep your machines rolling" rappresentano l'aspirazione a soddisfare le esigenze e le richieste dei responsabili della manutenzione e dell'impianto per l'intera vita utile di una macchina. «Le sfide, ma anche le opportunità, stanno aumentando: una maggiore produttività e sostenibilità dovrebbero essere realizzate con la massima efficienza possibile», spiega il Dott. Stefan Spindler, CEO Industrial di Schaeffler. Il portafoglio di prodotti e servizi è incentrato sulla manutenzione predittiva e preventiva. Ciò si basa sulla pluriennale esperienza di Schaeffler nella progettazione dei cuscinetti,



nonché nella loro lubrificazione, monitoraggio e assemblaggio. La parola chiave "sostenibilità" sta diventando sempre più importante nella produzione ed è quindi uno dei capisaldi per lo sviluppo e l'espansione di Schaeffler Lifetime Solutions. L'obiettivo è una manutenzione efficiente e preventiva. Ciò contribuisce in modo importante ad un migliore utilizzo delle risorse, poiché previene i tempi di fermo non pianificati dell'impianto e contribuisce a ridurre le emissioni di CO2.

Mitsubishi Electric apre uno showroom di Efficienza a Treviso

Parte di una rete di vendita strutturata a livello nazionale, assicura vantaggi anche per gli installatori qualificati professionali

A Treviso apre un nuovo IQP, Installatore Qualificato Professionale, che si aggiunge alla rete di Mitsubishi Electric con lo showroom di Efficienza. Efficienza nasce dalla passione e dall'impegno di un team di professionisti operanti nel settore della termoidraulica che collaborano a stretto contatto quotidianamente scambiandosi opinioni e conoscenze, permettendo così all'azienda di essere in continua crescita sia da un punto di vista professionale che umano. All'interno del-



lo showroom, i clienti potranno scegliere l'impianto di climatizzazione più adatto alle proprie esigenze, chiedere sopralluoghi e preventivi gratuiti, progettazione ad hoc degli impianti, installazione, manutenzione e assistenza tecnica. Rivolgersi agli Installatori Qualificati Professionali Mitsubishi Electric significa scegliere la qualità dei prodotti Mitsubishi Electric e godere di tutti i vantaggi dei servizi di consulenza "su misura", assistenza tecnica e di garanzia post vendita offerti dall'azienda. La consulenza gratuita di un professionista IQP permette di ricevere una mappatura degli spazi, lo studio dei flussi d'aria, la verifica delle predisposizioni, una stima della potenza del climatizzatore necessaria all'ambiente e collocazione, la definizione dei risparmi energetici in funzione delle soluzioni proposte, la visualizzazione digitale e fiscale.

Partnership per un servizio internazionale

Per aumentare la conoscenza del brand in tutta Europa SDProget ha stretto una partnership con TCS

SDProget Industrial Software, specializzata nello sviluppo di Software di progettazione per l'automazione CAD firma un accordo con TCS, punto di riferimento per il mondo industriale spagnolo, la cui mission è quella di sviluppare e gestire progetti innovativi e offrire ai propri clienti soluzioni su misura in caso di esigenze tecniche, commerciali e gestionali.

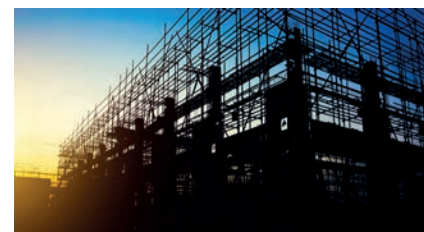


«Siamo una realtà ormai saldamente affermata sul mercato, conosciuta in Italia e all'estero grazie a soluzioni di progettazione complete e performanti e soprattutto grazie al nostro software di punta SPAC Automazione» afferma Ivano Toffoletti, direttore generale di SDProget.

Prevedere disponibilità e prezzi delle materie prime

Würth sceglie l'Intelligenza Artificiale di Vedrai prevedere la disponibilità e i prezzi delle materie prime

La continua e fluttuante di costi e disponibilità delle materie prime rende sempre più complesso il lavoro dell'ufficio acquisti. Per monitorare e prevedere l'andamento dei prezzi delle materie prime ed elaborare strategie di approvvigionamento più efficaci, Würth Italia ha deciso di affidarsi all'Intelligenza Artificiale di Vedrai. Gli Agenti Virtuali di Vedrai, infatti, sono in grado di analizzare milioni di dati interni e variabili esterne per calcolare l'impatto futuro di ogni decisione aziendale. Fra gli agenti virtuali disponibili, Würth Italia ha scelto di utilizzare Becky™.



FANUC è sponsor ufficiale dei Campionati dei Mestieri WorldSkills

L'azienda sponsorizzerà la skill "Sistemi robotici integrati" a WorldSkills Piemonte 2022, che si terrà a Torino a novembre

FANUC sarà main sponsor dei Campionati dei Mestieri WorldSkills Piemonte 2022 per la skill "Sistemi robotici integrati": l'azienda ha siglato un accordo con Agenzia Piemonte Lavoro, organizzatore di WorldSkills Piemonte 2022, per assicurarsi il ruolo di Brand Partner della competizione. Ciò prevede incarichi attivi nella realizzazione e promozione della manifestazione, che costituisce una vetrina per le eccellenze del sistema di istruzione e formazione professionale piemontese. In qualità di sponsor di WorldSkills, FANUC fornirà ai concorrenti le infrastrutture necessarie allo svolgimento della competizione per la skill "Sistemi robotici integrati", quindi celle robotizzate, materiali, hardware e software, e si impegna a partecipare attivamente nella stesura e realizzazione del progetto della prova.





We pioneer motion

Lubrificazione intelligente, applicazione smart

Un sistema di lubrificazione efficiente aumenta le prestazioni e la durata di esercizio dei cuscinetti volventi

Sapevate che l'80% dei danneggiamenti prematuri di cuscinetti può essere evitato tramite una corretta lubrificazione? La lubrificazione efficace aumenta significativamente la vita operativa dei vostri cuscinetti volventi. Per garantire una lubrificazione funzionale, bisogna applicare il lubrificante corretto nel punto appropriato, nella esatta quantità e nel momento opportuno, utilizzando il giusto lubrificatore.

www.schaeffler.it

SCHAEFFLER

cmi@tim-europe.com RIF. 249533



Un manuale per le reti idriche interne

Il manuale "Le reti idriche interne degli edifici. La valutazione dei rischi" è curato da Aqua Italia, Assopompe, Avr, Assoclima e Assotermica, tutte federate ANIMA Confindustria, e realizzato in collaborazione con AIAQ e WI, con il contributo scientifico di Giorgio Temporelli e Rossella Colagrossi.

È sempre fondamentale ricordare come l'acqua sia uno dei beni più preziosi sul nostro pianeta. Solamente in Italia vengono prelevati volumi d'acqua destinati all'uso potabile per quasi 10 miliardi di metri cubi annui. Secondo i dati del Ministero della salute, in riferimento all'anno 2017, circa l'80% è di origine sotterranea, per il 18% di origine superficiale (laghi, fiumi e invasi) e per la restante quota si tratta di acque marine o salmastre (dati Ministero della salute, 2017).

Valutazione dei rischi sugli impianti di distribuzione domestica

Le attuali normative vigenti, nello

specifico il Decreto Legislativo 31/2001, recepimento della direttiva CE 98/83, prevede che il gestore sia responsabile della qualità dell'acqua fino al punto di consegna all'utente, rappresentato dal contatore, attraverso un sistema di controllo di parametri microbiologici, chimico-fisici e indicatori, monitorato costantemente anche dalle autorità sanitarie locali. Entro il gennaio 2023 questa normativa sarà sostituita dal recepimento della nuova direttiva (la UE 2020/2184) che introduce una serie di novità sostanziali, sia dal punto di vista tecnico che po-

litico-gestionale a favore della protezione della salute e dell'ambiente. Tra questi i principali sono:

- dare concreta attuazione alla prima iniziativa popolare dei cittadini europei per l'accesso sicuro all'acqua potabile;
- il nuovo approccio basato sull'analisi di rischio;
- tutelare la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque destinate al



Il Manuale a cura di Rossella Colagrossi e Giorgio Temporelli, in collaborazione con Anima Confindustria, AIA (Associazione Italiana Acqua di qualità) e WI (Watercoolers Italia)

consumo umano;

- aumentare e migliorare le informazioni dei cittadini sull'acqua del rubinetto diminuendo il ricorso al consumo di acqua confezionata.

Parametri in continuo aggiornamento

Alla luce dei progressi tecnici e scientifici, l'elenco dei parametri da monitorare regolarmente è stato modificato: alcuni parametri sono stati eliminati, per altri è stato modificato il valore limite mentre altri ancora sono stati introdotti. Tra questi è opportuno ricordare i così detti parametri "emergenti" quali gli PFAS (inquinanti di origine industriale) e gli interferenti endocrini (tra cui il nonilfenolo e il beta estradiolo), la microcistina-LR (prodotta da alghe tossiche) e la Legionella.

Analisi del rischio

Alla luce dei controlli effettuati, anche in funzione dell'approccio basato sul rischio, l'acqua fornita attraverso il sistema acquedottistico, presenta caratteristiche sanitarie tali da essere preferibile a moltissime acque imbottigliate. Infatti, questo approccio fa sì che possano essere evidenziate sostanze nocive sito specifiche, applicando i valori limite di parametro fissati dall'OMS.

L'approccio basato sull'analisi di rischio è già stato introdotto nel 2015,



■ Tra le principali novità per proteggere la salute e l'ambiente, il proposito di fornire ai cittadini informazioni più dettagliate sull'acqua del rubinetto, per diminuire il consumo di acqua confezionata

con i cosiddetti Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA) per i gestori di acquedotti di grandi dimensioni. Con il recepimento della direttiva 2020/2184 questa valutazione dovrà essere applicata anche alle sorgenti e ai bacini idrografici destina-

ti alla fornitura di acqua potabile, e ai gestori di piccole forniture, comprendendo così tutta la filiera di estrazione, trattamento, trasporto e distribuzione.

Oggetto del manuale è però la valutazione dei rischi sugli impianti di

distribuzione domestica e interna agli edifici, al momento non obbligatoria.

Introduzione progressiva dei nuovi sistemi

La direttiva stessa ritiene che l'introduzione di tali sistemi debba avvenire gradualmente affinché: le valutazioni siano almeno credibili, e non comportino eccessivi aumenti dei costi per i cittadini, anche individuando una scala di priorità per le diverse tipologie di utilizzo degli edifici. Questa priorità deve tener conto della gravità delle conseguenze che, ad esempio, un eventuale focolaio infettivo potrebbe causare all'interno di un edificio. Pertanto, deve essere valutata la tipologia ed estensione delle strutture e la tipologia di utenza, la vulnerabilità ed il tempo di permanenza dei soggetti fruitori dell'edificio.

Lo scopo di questo manuale è quindi quello di gettare le basi di questa attività raccomandata dalla nuova direttiva, iniziando così a costruire la necessaria cultura tecnico-scientifica indispensabile per affrontare la valutazione dei rischi per la qualità dell'acqua destinata al consumo umano.

■ Solo per l'Italia vengono prelevati quasi 10 miliardi di metri cubi annui di acqua per uso potabile: l'80% è di origine sotterranea, il 18% è di origine superficiale quindi di laghi, fiumi e invasi, mentre la restante quota è di acque marine o salmastre



Azionamenti per l'industria cerealicola

Sistemi di azionamento su misura in grado di soddisfare tutte le particolari esigenze del settore cerealicolo, per muovere elevatori a tazze, nastri trasportatori, trasportatori a catena di trascinamento o trasportatori a coclea

NORD Drivesystem offre agli operatori dei sistemi per lo stoccaggio, la lavorazione e il trasporto di cereali e prodotti derivati una gamma completa di soluzioni di azionamento ottimizzate, consulenza applicativa e servizi di supporto tecnico in tutto il mondo. Con i suoi riduttori industriali MAXXDRIVE®, NORD Drivesystems offre soluzioni versatili con coppie fino a 282.000 Nm, che possono essere montate direttamente ovvero con fissaggio pendolare e con attacco motore IEC. I sistemi di azionamento di

NORD per gli elevatori prevedono anche opzioni di arresto che impediscono il riflusso di materiali, nonché azionamenti ausiliari con giunti a ruota libera ed encoder rotativi per facilitare le operazioni di manutenzione.

Riduttore a ingranaggio conico a due stadi

Questa generazione di prodotti, MAXXDRIVE®-XT, è stata integrata con un riduttore a ingranaggio conico a due stadi, ottimizzato per questa particolare tipologia di applicazione.

Grazie alle loro due versioni, riduttori ad assi paralleli ed ortogonali con esecuzione a piedi o con flangia, possono essere posizionati parallelamente o ad angolo retto rispetto all'asse nei nastri trasportatori. Possono essere combinati con un motore IE3 ad alta efficienza, montati su telaio rigido o oscillante (fissaggio pendolare) e collegati al motore tramite un giunto idraulico. Poiché la maggior parte delle applicazioni di trasporto a implica la creazione di polvere, va mitigato il rischio di esplosione qualora la polve-

re sia infiammabile. In tali casi vengono usati motori antideflagranti e motoriduttori personalizzati.

Trasportatori a catena di trascinamento

I trasportatori a catena di trascinamento sono ideali per il trasporto di cereali e altre merci sfuse, in orizzontale o in pendenza. Questi trasportatori, disponibili con basi piane o rotonde e diverse opzioni, come gli alimentatori di by-pass, punti di uscita multipli e rivestimenti resistenti all'usura, sono ideali per l'installazione all'esterno, sono adatti per molte applicazioni.

Trasportatori a coclea ad alta efficienza energetica

I trasportatori a coclea sono costituiti da una coclea di trasporto supportata su entrambi i lati, che ruota all'interno di un alloggiamento trasportando così il materiale. I materiali sfusi possono essere trasportati orizzontalmente, diagonalmente o verticalmente su una distanza specifica, esattamente dosati, per esempio usando dispositivi di scorrimento. NORD Drivesystems offre soluzioni di azionamento efficienti dal punto di vista energetico, facili da montare e affidabili con riduttori in alloggiamenti UNICASE, nonché guarnizioni speciali per alberi per tutte le condizioni ambientali. Possono essere facilmente montati e smontati, anche con un efficiente montaggio diretto senza cinghie trapezoidali e pulegge.



■ *Sistemi di trasmissione completi, personalizzati in base alle esigenze dell'industria dei cereali, supportati da una approfondita competenza applicativa e servizi di supporto tecnico*

Texpack®

manutenzione impianti

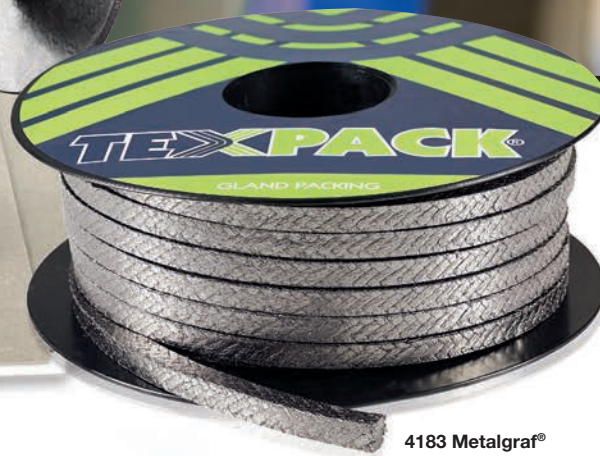


9900ML
Lastre di mica
muscovite



6240 Anelli di tenuta in grafite
6241 Anelli di tenuta in grafite armata

6803G
Guarnizioni piane Texgraf



4183 Metalgraf®

9900ML Lastre di mica muscovite

Fogli preparati con mica minerale e un appropriato legante al silicene. Materiale isolante a prova di calore due tipi:

- Muscovite (grigia con temp. max. di esercizio 550°C)
- Flogopite (verde-grigio con temp. max. di esercizio 700°C).

6240 Anelli di tenuta in grafite - 6241 Anelli di tenuta in grafite armata

Sono guarnizioni, disponibili anche armate, ottenute con nastro di pura grafite espansa arricchito con un inibitore di corrosione.

4183 Metalgraf®

Treccia composta da strati di nastro in grafite flessibile espansa ritorti in fili compatti, ciascun rinforzato con una calza a rete in filo di Inconel.

6803G Guarnizioni piane Texgraf

Sono ottenute da una lastra di grafite espansa flessibile nella quale è stata inserita una lamina a grattuggia di spessore 0,1 mm in AISI 316.

TEXPACK®



ESA European
Sealing
Association e.V.

Richiedete
i cataloghi GLAND PACKING
e GUARNIZIONI
al nostro customer service



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. 248124

Modulo trasportatore per la lavorazione della carne

Interroll ha studiato un sistema per rendere ancora più igienici i processi automatizzati nella gestione dei flussi di materiale nella lavorazione della carne di pollo, riducendo significativamente la quantità di particelle di carne nel flusso di merci, nonché il carico di germi e ottimizzando la durata di conservazione dei prodotti a base di pollo

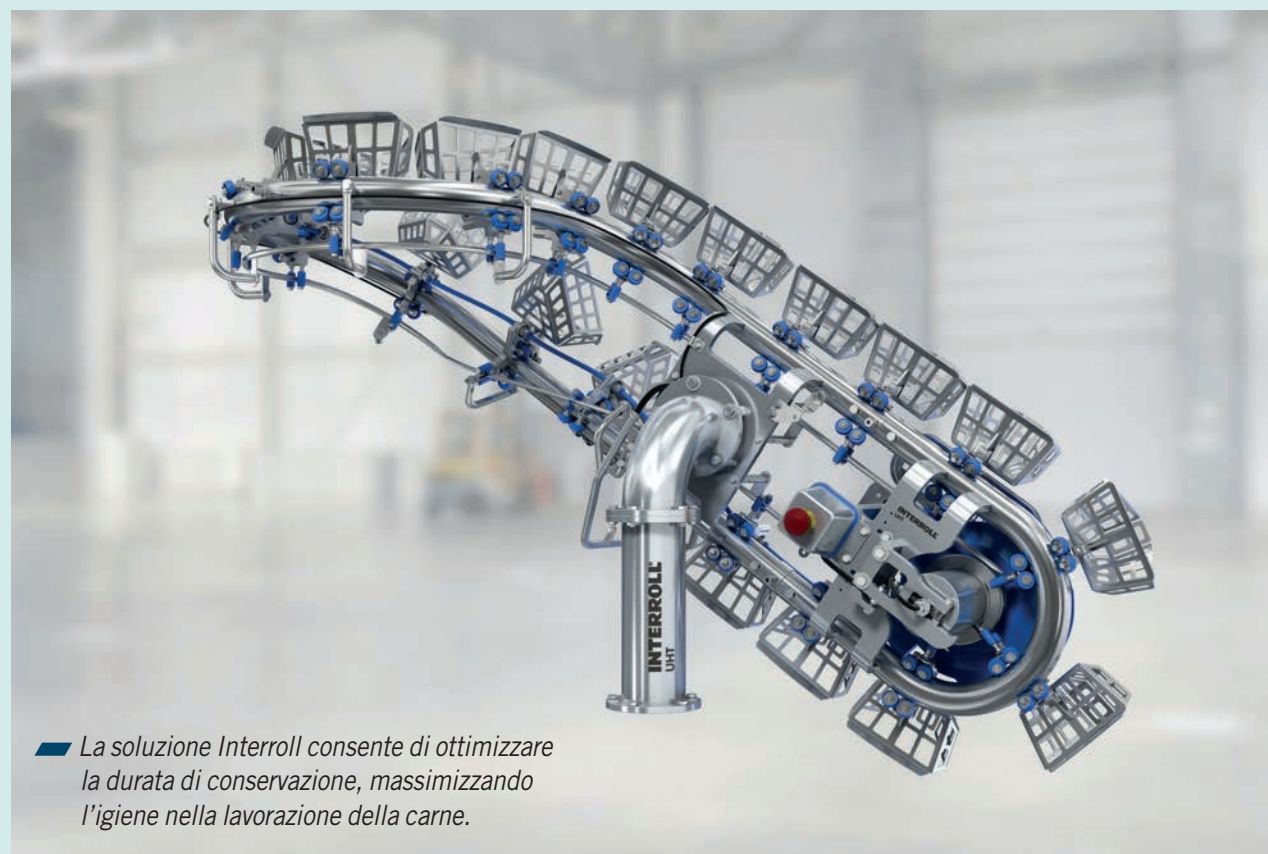
Interroll ha sviluppato il trasportatore ultraigienico UHT (Ultra Hygienic Transfer) dopo approfondite indagini tra i clienti internazionali e gli utenti dell'industria alimentare, seguendo i principi di progettazione dei prodotti igienici. Per questo motivo, il prodotto modulare ha un design robusto e aperto, molto facile da pulire.

Installazione senza sensori

Può essere facilmente installato senza l'uso di sensori aggiuntivi, come soluzione stand-alone posizionata tra le macchine da taglio a monte e i nastri trasportatori a valle, richiedendo solo un cavo di alimentazione per il mototamburo integrato. A seconda dei requisiti, la carne delle ali o del petto viene trasportata in ceste di vagliatura in acciaio inossidabile che, a differenza degli scivoli, raccolgono la carne individualmente in un anello circolare senza fine e poi la depositano su un nastro trasportatore preesistente.

Separazione della merce trasportata

La separazione della merce trasportata offre un vantaggio decisivo rispetto agli scivoli tradizionali: anziché trasformare, in questa fase del processo, i petti o le ali da merce a pezzi sfusi, il trasportatore UHT assicura che possano rimanere identificabili lungo l'intera catena di processo, per esempio attraverso



La soluzione Interroll consente di ottimizzare la durata di conservazione, massimizzando l'igiene nella lavorazione della carne.

un'adeguata tecnologia sensoristica combinata con sistemi di gestione della merce.

«Il prodotto finale in seguito confezionato, come per esempio un petto di pollo, viene poi assegnato al prodotto originale utilizzando soluzioni appropriate fornite dai nostri clienti. Questo è un prerequisito importante per consentire il controllo della qualità lungo l'intera catena di fornitura e di lavorazione nell'ambien-

te igienico», afferma il Dr. Stephan Kronholz, responsabile delle nuove soluzioni della piattaforma igienica di Interroll.

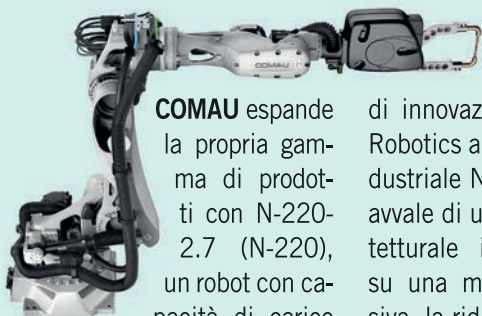
Riduzione del numero di particelle di carne

I risultati misurati dagli utenti che hanno provato in anteprima il trasportatore confermano che il numero di particelle di carne normalmente prodotte nel flusso di merci viene

significativamente ridotto dell'85-90%, mentre il carico di germi dei prodotti di carne lavorati viene ridotto fino al 60 per cento rispetto ai comuni metodi precedentemente utilizzati. Il modulo trasportatore, che è da oggi disponibile ufficialmente sul mercato, è stato progettato dagli ingegneri di Interroll Innovation. Il trasportatore UHT è prodotto nello stabilimento Interroll di Hückelhoven-Baal, in Germania.

Robot industriale

Facile da usare, integrare e mantenere, migliora i costi operativi totali e il tempo medio di riparazione



COMAU espande la propria gamma di prodotti con N-220-2.7 (N-220), un robot con capacità di carico di 220 kg dalla configurazione modulare, cinematica diretta, calibrazione assoluta e algoritmi migliorati. Queste caratteristiche offrono una notevole semplicità d'uso, una facile integrazione e una manutenzione post-installazione più rapida, garantendo al contempo precisione, flessibilità, ripetibilità e minimizzazione dei giochi agli assi. Prodotto con una linea di assemblaggio completamente automatiz-

zata all'interno del suo centro di innovazione di Advanced Robotics a Torino, il robot industriale N-220 di Comau si avvale di un approccio architettonico innovativo basato su una modularità progressiva, la riduzione del numero di componenti, motori e driver APC innovativi. Grazie alla sua ampia area di lavoro e alle caratteristiche di sicurezza cartesiana Performance Level D, il robot ad alta capacità di carico (220 kg) è progettato per una vasta gamma di settori, compreso il Food & Beverage. È dotato di un avambraccio cavo e beneficia anche dell'utilizzo della cinematica diretta, della calibrazione assoluta e di algoritmi di movimento evoluti.

Supporti per impianti alimentari

Concepiti per applicazioni industriali nelle quali è inevitabile l'utilizzo di acqua

I supporti Life-Lube® di **NSK** sono studiati per resistere alle condizioni operative spesso gravose degli impianti di alimenti e bevande, prevenendo contaminazioni dell'ambiente di lavoro, per rispettare le severe norme igieniche. Un elemento centrale nella progettazione è il materiale dell'alloggiamento: poliestere termoplastico (PBT),

altamente resistente alla corrosione. Unitamente agli inserti Molded-Oil e alle tenute in gomma nitrilica, questo materiale garantisce una buona resistenza chimica e una lunga durata. In particolare, non solo l'alloggiamento polimerico elimina il rischio di contaminazione da superfici verniciate o rivestite, ma la sua finitura levigata impedisce che la sporcizia aderisca e riduce i tempi di lavaggio. L'alloggiamento è completato da un inserto in acciaio inox che offre una maggiore resistenza alla corrosione negli ambienti umidi. Inoltre, la cavità dell'inserto Molded-Oil presenta una resina poliolefinica che contiene all'interno una quantità di olio lubrificante sufficiente per tutta la durata del prodotto.



Soluzioni sostenibili

Ingegneria sostenibile e un portafoglio prodotti rinnovato per l'industria del Food e del Packaging

Nell'industria del Food e Packaging l'alta domanda globale di soluzioni innovative rimane una costante, e per lo sviluppo di soluzioni **SCHAEFFLER** questo è rimasto un punto focale. L'industria del Food e del Packaging è coinvolta in un vortice di sostenibilità, costi di produzione più bassi e severe linee guida igieniche. Schaeffler ha presentato la sua gamma di prodotti per il settore Food, che include soluzioni per risolvere

le sfide nel settore grazie a soluzioni di automazione derivate dalla pratica. Ralf Moseberg e i suoi collaboratori considerano l'"ingegneria sostenibile" una forte leva per risparmiare sul consumo di energia e di materie prime, assicurandosi al contempo vantaggi importanti per i clienti. I progettisti e gli sviluppatori sono spronati ad analizzare le soluzioni esistenti in modo più completo in termini di consumo di risorse, durata, usura e



costi operativi e a cercare idee alternative. Verranno presentati ad Hannover anche esempi di come digitalizzazione e sostenibilità possono essere combinate, idealmente, nelle operazioni quotidiane.

COEMI

TENUTE MECCANICHE



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

COEMI srl

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

www.coemi-srl.it

L'azienda di San Martino, nota per i suoi preparati per dolci e salati, ha scelto il servizio per l'analisi dei dati attraverso IoT OMRON per migliorare l'efficienza della sua linea di brodo pronto: senza l'innesto di nuovi macchinari, l'aggiunta ha consentito di portare fuori dalla linea oltre 800.000 brik al mese



La presenza di OMRON e del team che opera su i-BELT è stata fondamentale per far dialogare la componentistica già presente sull'impianto con tutti gli apparati che sono stati utilizzati per rilevare i dati

Produttività lievitata dell'8%: la ricetta di Cleca per il brodo pronto

Cleca, azienda nota alla GDO italiana e internazionale per i suoi preparati per dolci e per salati, insaporitori e dadi da brodo, negli ultimi anni ha adeguato il proprio business ai trend di mercato, concentrandosi sull'infrastruttura tecnologica di produzione del brodo pronto, un prodotto con fattori di crescita a doppia cifra. Ad affiancare la società in questo percorso di rinverdimento tecnologico il team di OMRON, e in particolare il gruppo di lavoro che da qualche anno segue i-BELT, il servizio che sfrutta i principi dell'Internet of Things (IoT) e l'analisi dei dati per migliorare l'efficienza degli impianti automatizzati.

Un upgrade senza investimento in macchinari: l'analisi dei dati

Obiettivo di Cleca per il revamping della sua linea di brodo pronto era quello di ottenere un incremento di almeno 3-4 punti percentuali rispetto alla prima linea avviata nel 2018, ritenuta ormai insufficiente per soddisfare la domanda crescente del mercato. Due le opzioni considerate in fase preventiva: da un lato investire in nuovi macchinari per riprogettare completamente la

linea, dall'altro ottimizzare le performance dell'impianto preesistente attraverso correttivi mirati.

Dal dato al manufacturing

La linea di Cleca rappresenta il primo caso europeo guidato da i-BELT, il servizio di OMRON che sfrutta soluzioni IoT per raccogliere, visualizzare e analizzare dati in loco e, da qui, arrivare a un'ottimizzazione della manifattura. Un cambio di paradigma che, combinato con l'automazione OMRON, punta a rendere i progetti scalabili, ripeti-

bili e soprattutto consistenti.

Le attenzioni dei tecnici si sono concentrate sulle varie fasi di una linea piuttosto articolata composta da sei sottostazioni – pastorizzazione, riempitrice, tappatrice, controllo X-ray, confezionamento, pallettizzazione – e dotata di numerosi componenti di automazione su piattaforma Sysmac, fra cui i machine controller NX1 e i servomotori della serie 1S di OMRON. Il piano di lavoro prevedeva nello specifico la possibilità di analizzare le performance di ogni singola stazione per

identificare quali, fra queste, impattava negativamente sull'efficienza globale della produzione. Da qui la decisione di installare opportuni strumenti di monitoraggio continuo, nella fattispecie una serie di sensori intelligenti basati su protocolli nativi del mondo IoT, per analizzare il sistema 24 ore su 24, raccogliere i dati provenienti da ogni singola stazione, e tramite protocollo MQTT, studiarli in tempo reale.

Risultati oltre le aspettative

L'analisi dei dati ha messo in luce un dato su tutti: la presenza di un collo di bottiglia significativo sulla seconda stazione, quella della riempitrice. Da qui la decisione di adottare correttivi mirati sul singolo task che non avesse però ripercussioni sulle stazioni successive. L'analisi condotta da OMRON secondo lo schema di i-BELT ha portato lo staff di Cleca a incrementare per step successivi le performance della riempitrice fino a ottenere un aumento della produttività dell'8%. Una crescita che oggi consente all'azienda di San Martino di portare fuori dalla linea circa 2 brik di brodo pronto al secondo, per un totale di oltre 800.000 confezioni al mese.





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. 248866

Gardaland 2022, si torna dal vivo

Il 5 e il 6 Ottobre, a Gardaland (VR), TIMGlobal Media vi aspetta per due giornate di incontro dal vivo, con MaintenanceStories, l'evento di riferimento per i professionisti della Manutenzione italiana, e la giornata "Transizione ecologica e digitale nel mondo dell'industria"

Dopo tre anni, il prossimo mese gli eventi di TIMGlobal media tornano in presenza: il 5 e il 6 ottobre vi aspettiamo nella straordinaria location di Gardaland Resort per Maintenance Forum, una due giorni di incontri, tavole rotonde e confronti diretti tra professionisti dell'Industria.

• 5 OTTOBRE: MAINTENANCESTORIES

17 anni dopo la prima edizione, l'evento di riferimento in ambito manutenzione sul territorio nazionale torna dove nel 2005 tutto è cominciato a Gardaland. Dopo l'edizione 2019 di Padova, il format ritorna dal vivo con tante novità e con gli ormai classici contenuti di alto livello per la platea che avrà la possibilità di partecipare. L'evento in presenza sarà riservato esclusivamente a direttori di stabilimento, direttori tecnici, responsabili di manutenzione e tutte le figure tecniche correlate: chiunque altro fosse interessato a partecipare può registrarsi gratuitamente sul sito www.maintenancestories.it e selezionare come modalità di partecipazione l'opzione streaming.

Per info:

maintenance.stories@gmail.com

• 6 OTTOBRE: TRANSIZIONE ECOLOGICA E DIGITALE NEL MONDO DELL'INDUSTRIA

Per la prima volta, dopo due anni di pandemia, anche i protagonisti di Pumps & Valves Week potranno incontrarsi dal vivo. In occasione del ritorno in presenza di Energy, il primo dopo l'edizione del 2019 presso lo stabilimento Heineken di Bergamo, l'evento si arricchisce di tavole rotonde tematiche, dedicate ai temi delle nostre weeks primaverili, per una giornata di stimolanti e confronti, in cui si parlerà di transizione energetica tra sostenibilità e produttività, con un focus sulle industrie legate al panorama dell'Automazione Industriale e della Circolazione Fluidi.

I protagonisti

La giornata è pensata come un momento di analisi e confronto tra esperti: tecnici operatori, responsabili acquisti, progettisti industriali, impiantisti, responsabili di produzione, addetti e responsabili di manutenzione, energy manager, tecnici e responsabili dell'efficientamento.



La partecipazione

La partecipazione all'evento è gratuita, previa registrazione: sul sito ufficiale www.energyefficiencyweek.it è già disponibile il form d'iscrizione. La platea di partecipanti verrà selezionata, ma tutti gli interessati avranno la possibilità di fruire dei contenuti della giornata in modalità streaming.

Sponsorship

Diventare Sponsor della giornata del 6 Ottobre a Gardaland permette di

raccontarsi a una platea di professionisti dell' Efficienza Energetica attraverso un momento di confronto e di analisi, nonché usufruire di un piano marketing integrato prima, durante e dopo l'evento in grado di dare piena visibilità alla vostra attività.

Sponsorship:

sales@tim-europe.com

Segreteria Organizzativa:

eventi@tim-europe.com



Transizione ecologica e digitale nel mondo dell'industria

In occasione di Pumps&Valves Week i relatori degli enti patrocinanti hanno tracciato per noi un quadro del settore italiano della Circolazione Fluidi e Valvolistica, in relazione ai due maggiori trend di mercato



Prof. Armando Carravetta,
Università degli Studi Napoli
Federico II



Osservando l'attuale panorama della circolazione fluidi, quali sono le novità che possono portare i cambiamenti più significativi?

Non si tratta di singole novità, ma trattandosi di una vera rivoluzione, si assisterà a una sostanziale modifica nella modalità di gestione delle reti idriche nei prossimi anni, dovuta alla necessità di risparmio di risorse idriche ed energetiche.

Il settore delle valvole e dei rubinetti, come risponde alla crescente esigenza di soluzioni che siano sempre più ecologiche?

stenibilità, alle tecnologie green. Per questo motivo ogni suo prodotto di punta deve permettere di identificarla come un'unione di stati che realizzano tutto ciò che serve per la nostra società con il fine di elevarne la sostenibilità ambientale e economica. Si tratta quindi del principio da avere in mente nel momento in cui si opera in questo settore: ogni prodotto deve avere in sé un valore legato alla sostenibilità per essere effettivamente valorizzabile. Non per nulla l'Europa sta procedendo nell'emanazione serrata di direttive legate, per esempio, all'efficientamento degli edifici e nella produzione dei singoli prodotti. Non è più possibile, in Europa, una produzione di scarsa qualità in particolare per l'effetto che riguarda sull'ambiente. Ogni prodotto deve essere recuperabile e inseribile in una prospettiva di economia circolare.

Il settore delle valvole e dei rubinetti, come risponde alla crescente esigenza

Il settore delle pompe si è mosso con grande anticipo, sollecitato dalla commissione europea che ha stabilito la necessità di ottenere forte risparmi energetici nel sollevamento delle acque. Le nuove modalità di costruzione delle pompe, che prevedono il pompaggio diretto in rete si rivela un ottimo strumento per il pressure management delle reti idriche anche ai fini della riduzione delle perdite e dei costi di manutenzione.

Le soluzioni di digitalizzazione e informatizzazione aprono scenari

za di soluzioni che siano più ecologiche?

Attraverso una fase di adattamento spinto: anche in questo caso non si tratta di una scelta ma una via obbligata, e dunque viene chiesto a tutte le aziende della filiera di ridurre al minimo l'impatto di qualsiasi produzione e iniziativa commerciale. Sempre di più le valvole vengono prodotte con materiali recuperati da lavrazioni diverse o da valvole sostituite perché obsolete, e riportate nel ciclo produttivo come una nuova materia prima. È importante sottolineare questo aspetto che unisce la sostenibilità ambientale a quella economica: un ciclo di questo tipo, infatti, permette di dipendere in modo significativamente inferiore da forniture di materie prime dall'estero, e permette alla filiera di disporre di un ulteriore elemento di valore.

Quali nuovi scenari apre, per il settore, la crescente digitalizzazione?

Ci si aspetta una significativa fase di crescita per tutti gli elementi che in-

nuovi anche per la circolazione fluidi?

Queste attività di digitalizzazione della rete sono quelle previste dal PNRR per una maggiore efficienza dei sistemi idrici, e proprio in vista di una gestione dinamica delle reti idriche troveranno uno sviluppo notevole, perché occorrerà un controllo dinamico della rete e quindi una gestione dei dati e dei sistemi di pompaggio e dei sistemi di regolazione. Si procederà evrso un impiego di queste tecnologie in una gestione della rete secondo nuovi modelli di economia circolare.

tegrano elementi di digitalizzazione, espressi in modi diversi. Il primo è più immediatamente riconducibile al settore, è legato al fatto che le valvole diventano un centro nevralgico di raccolta dati che permette di analizzare l'andamento di un impianto e capire come operare per renderlo più efficiente. Si tratta, inoltre, di vettori di informazioni. Si pensi alla realtà in costante crescita della Manutenzione Predittiva: la valvola, comunicando informazioni di processo giorno per giorno, segnala anomalie e necessità d'intervento. Messaggi che la valvola riesce a mandare al centro di manutenzione in modo autonomo. Inoltre, nel momento in cui l'operatore di manutenzione si trova a dover operare in un impianto che conosce poco, la digitalizzazione permette anche di avere nel momento critico di necessità strumenti a supporto - QR Code, video esplicativi - che permettono anche a chi non è un esperto di quel tipo di valvola o impianto di eseguire un'intervento efficace.



Alessandro Durante,
Direttore relazioni esterne
e internazionali, ANIMA/AVR



Osservando l'attuale panorama della valvolistica quali sono le novità che possono portare i cambiamenti più significativi?

Non sono una novità: già da qualche anno l'Europa ha manifestato l'intenzione di trasformare quella europea in un'economia volta alla so-

Valvole a spillo e raccordi certificati CE-79 per l'uso a bordo dei veicoli alimentati a idrogeno

Parker risponde alla richiesta di soluzioni per veicoli più sostenibili ed efficienti dal punto di vista energetico, con la sua gamma di prodotti per il funzionamento sicuro in applicazioni con idrogeno

I raccordi conici e filettati per media pressione e le valvole a spillo per media pressione della serie SM di Autoclave Engineers di Parker Hannifin hanno ottenuto la certificazione CE-79. L'omologazione e la certificazione CE-79 fanno parte del requisito di un regolamento UE per componenti e sistemi destinati all'installazione su veicoli alimentati a idrogeno, la cui richiesta è in continuo aumento vista la ricerca continua di soluzioni sostenibili.

Decarbonizzazione ed efficientamento energetico

La necessità di veicoli più sostenibili ed efficienti dal punto di vista energetico, con un grado di inquinamento pari a zero, ovvero con emissioni di vapore acqueo anziché di CO₂ nell'atmosfera, è in costante aumento. Parker intende contribuire al raggiungimento dell'obiettivo globale di decarbonizzazione con un'ampia gamma di soluzioni che consentono un funzionamento sicuro ed efficiente per una serie di applicazioni con idrogeno.

Certificazione CE-79

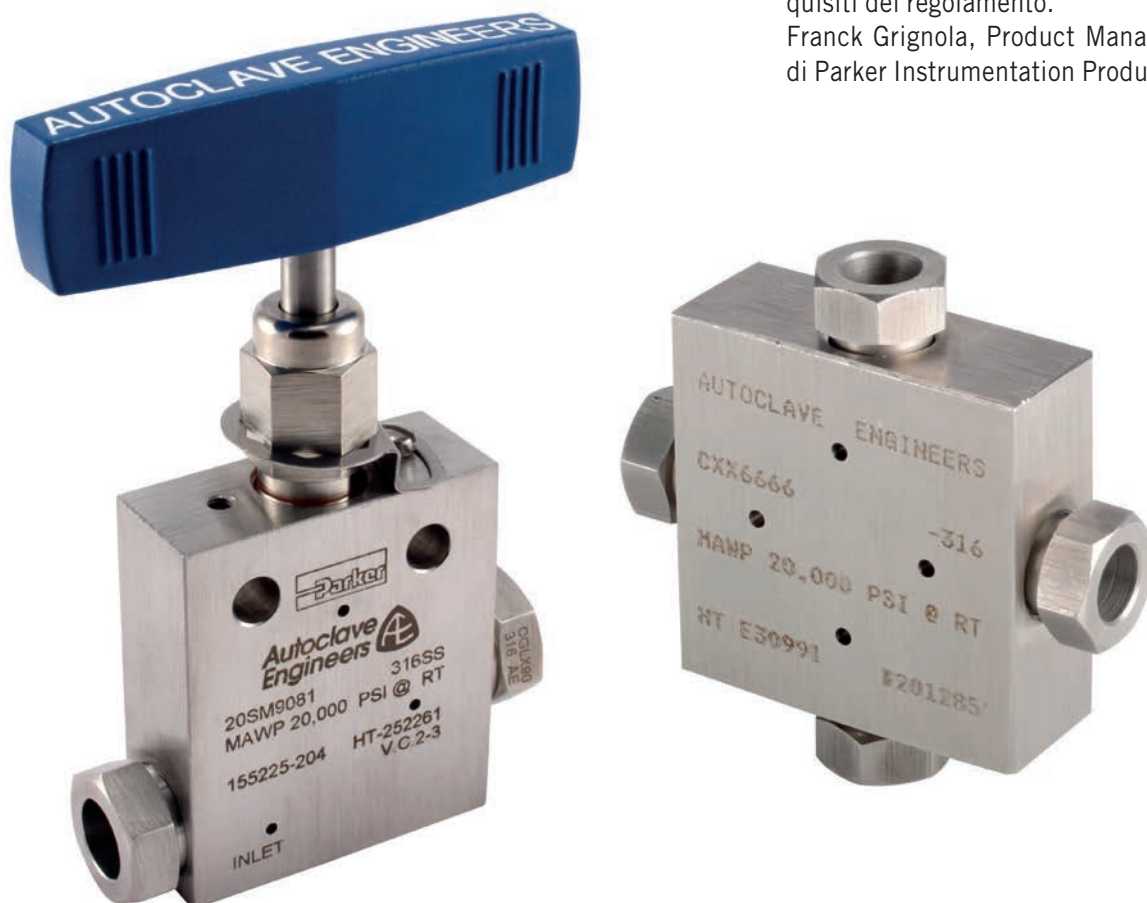
L'omologazione CE-79 certifica che i componenti utilizzati possono resistere a condizioni operative elettriche, meccaniche, termiche e chimiche senza perdite o deformazioni. Garantisce inoltre che i componenti possono resistere in modo affidabile alle temperature e alle pressioni previste per tutta la relativa durata e sono progettati in modo tale da poter essere installati e protetti da eventuali danni. I prodotti Parker sono stati sottoposti a una serie di test intensivi per garantire che soddisfino i rigorosi requisiti del regolamento. Franck Grignola, Product Manager di Parker Instrumentation Products

Division Europe, commenta: «La certificazione CE-79 è la dimostrazione dell'alta qualità della gamma di Parker Autoclave Engineers. Con grande facilità Parker ha superato brillantemente tutti i test necessari per la certificazione: non è una sorpresa considerando la qualità delle gamme di prodotti e le competenze del team di progettazione di Parker».

Valvole a spillo per applicazioni con idrogeno

La variante delle valvole a spillo per applicazioni con idrogeno integra una struttura di stelo/sede e guarnizione in PTFE unica nel suo genere, in grado di resistere a temperature comprese tra -40 °C e 120 °C e pressioni fino a 700 bar (10.152 psi). Sia i raccordi conici e filettati sia le valvole a spillo della serie SM sono disponibili con collegamenti antivibrazioni, che spostano la concentrazione delle sollecitazioni sulla parte non filettata del tubo rigido e sono forniti in dimensioni fino a 1 pollice.

Le valvole e i raccordi di Parker Autoclave Engineers completano la gamma già certificata CE-79 di raccordi per tubi a due bocche A-LOK®, progettati per garantire collegamenti di qualità e senza perdite a bordo di veicoli alimentati a idrogeno, pressioni fino a 350 bar e temperature fino a -40 °C. Tra gli altri prodotti della gamma di strumenti Parker adatti alle applicazioni con idrogeno sono compresi raccordi, tubi rigidi, filtri, valvole a sfera e valvole di ritegno, nonché una gamma di valvole criogeniche adatte ad applicazioni con idrogeno liquido.



— Questi raccordi garantiscono un funzionamento affidabile in applicazioni criogeniche, con cicli termici e di pressione e con vibrazioni

Pompe e sistema di lubrificazione automatica delle guarnizioni

Progettate per l'uso in settori impegnativi, possono essere dotate, in modo flessibile, di un'ampia gamma di sistemi di tenuta

Con l'unità di alimentazione automatica (ASU - Automatic Supply Unit), **VOGELSANG** introduce sul mercato un sistema di alimentazione delle guarnizioni unico per le pompe Vogelsang. L'ASU è molto più piccolo dei tradizionali sistemi di lubrificazione delle tenute ed è facile da installare, anche in spazi ristretti. Il sistema, brevettato, è costituito da una pompa volumetrica che fornisce lubrificante alla tenuta ad ogni rotazione per

sostenere la pressione di tenuta. Ciò mantiene la sovrappressione di 2,0 o 4,3 bar. Inoltre, evitando la necessità di controlli e manutenzioni alla tenuta, ne prolunga la durata fino al 100%. Le pompe a lobi rotativi della serie EP sono costituite da un alloggiamento monoblocco e dispongono di un motoriduttore ad alte prestazioni che consente un'alimentazione costante fino a 18 bar di pressione, una caratteristica che attual-

mente non ha eguali sul mercato. Gli ingranaggi elicoidali nel cambio garantiscono prestazioni fluide e riducono le emissioni di rumore. Inoltre, il trasporto senza pulsazioni riduce al minimo anche l'usura delle tubazioni. La portata ad alta pressione e il limite di temperatura di 200 °C, così come l'ampia gamma di guarnizioni, rendono la serie

EP adatta anche per applicazioni come nell'industria petrolchimica e per le cisterne agricole Vogelsang ha dotato la sua serie EP anche di un AirGap per un'elevata affidabilità operativa. L'AirGap separa atmosfericamen-



te il cambio e la camera della pompa, assicurando che in caso di perdita, il liquido fuoriesca all'esterno invece di fuoriuscire nel cambio. Protegge anche il motoriduttore durante la movimentazione di fluidi ad alte temperature.

Pompa di circolazione

Prestazioni migliori con un minor consumo di energia

La pompa di circolazione **TACONOVA ACS TacoFlow2 Pure (Plus)** per impianti di produzione di ACS è prodotta con la tecnologia a rotore bagnato con albero in ceramica, ed è dotata di un involucro in ottone. Garantiscono prestazioni migliori, con una prevalenza di 1,4 metri, un minor consumo di energia da 2,5 W a un massimo di 7 W e una maggiore flessibilità grazie a due modelli con due opzioni aggiuntive ciascuno. I due modelli sono caratterizzati da semplicità di installazione e messa in funzione, connettore plug-and-play, guscio termoisolante fornito di serie e design compatto. Non è necessario un salvamatore esterno: la funzione antibloccaggio è automatica e la re-

golazione del rendimento con curve a pressione costante efficiente.



TacoFlow2 Pure

Soluzioni per la gestione termica a basso consumo



Una gamma di ventole assiali a commutazione elettronica (EC), blower e soluzioni per l'automazione industriale

L'interesse verso la tecnologia a commutazione elettronica (EC) è in forte crescita, a causa della crescente richiesta nel settore edile di soluzioni ecologiche sostenibili e a basso consumo energetico. **DELTA** risponde a questo trend con la sua gamma completa di ventole con tecnologia a commutazione elettronica all'avanguardia e con i suoi progetti di giranti ad




elevato tasso di efficienza, inclusa la nuovissima serie di


blower radiali. I blower radiali si distinguono per il design all'avanguardia delle giranti, grazie alle più moderne tecniche di progettazione del profilo aerodinamico utilizzate per la loro produzione. Le giranti in alluminio sono leggere e robuste, il che garantisce un funzionamento affidabile anche in ambienti industriali difficili e livelli di efficienza che superano il 70%.


**AURORA®
RODOBAL®**




PERMAGLIDE®




RODOFLEX®




RODOGRIP®



RULAND®



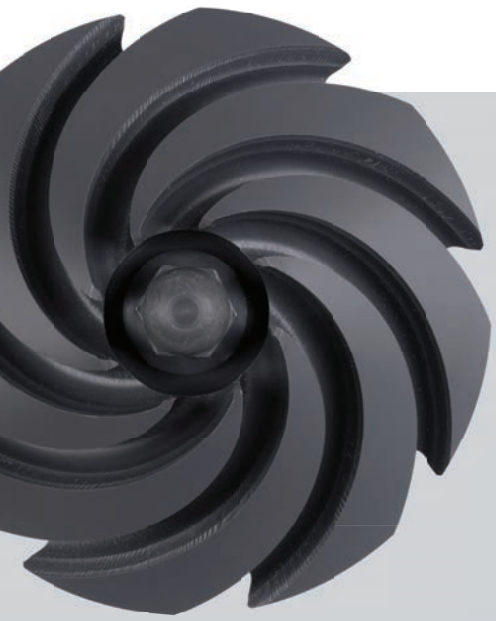
www.getecno.com



Your demand, our efficiency

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

Cavi patch

Per applicazioni building

PHOENIX CONTACT amplia la propria gamma aggiungendo cavi patch della serie RJ45 Building. Grazie alla guaina del cavo della classe di materiale Low Smoke Zero Halogen (LSZH), i cavi patch

schermati sono ideali per soluzioni di cablaggio a prova di futuro nell'automazione degli edifici.

Le velocità di trasmissione dati fino a 10 GBit/s secondo CAT5 e CAT6A consentono applicazioni Ethernet con requisiti elevati. Il gancio di bloccaggio protetto assicura un design robusto ed una maggiore resistenza alle vibrazioni. Le certificazioni che coprono il mercato mondiale e le lunghezze dei conduttori da 0,3 a 25 m consentono una vasta gamma di possibili applicazioni.

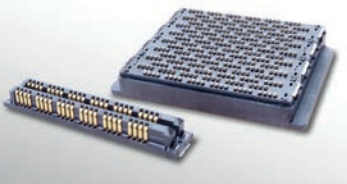


Connettori Mezzanine ad alta velocità

Combina la massima densità con la totale modularità e la velocità di trasmissione dati 112G PAM4

Il connettore Mezzanine modulare scheda-scheda "YTM" di **YAMAICHI ELECTRONICS** soddisfa l'esigenza di connettività 112G. Si tratta di un sistema modulare con prestazioni di integrità del segnale (SI, Signal Integrity) a 112G, la massima densità e la più ampia gamma di pin e altezza di impilamento. La ricerca e sviluppo di Yamaichi Electronics dispone di uno dei migliori ingegneri SI. Questo si vede con la YTM Mezzanine. La parte fondamentale è la lama, il cuore del connettore Mezzanine. È composto da 96 pin. Tutti i pin hanno le stesse prestazioni SI. I blade possono essere allineati come mattoni fino a 960 pin su un ingombro di 30x60 mm. Per

esempio, l'elemento dell'immagine del prodotto ha 384 pin e un ingombro di 30x24 mm. Si tratta di dimensioni sorprendentemente ridotte. Senza interposer, questo concetto prevede altezze di impilamento da 5 a 10 mm con incrementi di 1 mm. Tuttavia, con l'interposer può essere costruito fino a 40 mm, mantenendo le prestazioni di 112G. YTM combina la massima densità con la totale modularità e la velocità di trasmissione dati 112G-PAM4. Il concetto modulare consente la più ampia gamma di variazioni nel numero di pin e nell'altezza di impilamento. Tra le caratteristiche principali: 112 Gbps PAM4 su tutte le coppie differenziali e una grande varietà di altezze di accoppiamento con spina e presa (da 5 mm a 10 mm) con incrementi graduali di 1 mm. L'estensione dell'altezza con interposer va da 11 mm fino a max. 40 mm, sempre mantenendo le prestazioni 112G.



VALBIA



cmi@tim-europe.com RIF. 248797

Catene portacavi

In plastica, permettono di instradare e proteggere cavi e fili in modo ottimale

Le catene portacavi di **NORELEM** sono costruite con un ragionamento modulare, e quindi possono essere accorciate o allungate secondo necessità. Facili da installare grazie alle spine preinstallate, hanno delle maglie che possono essere aperte individualmente, rendendo ancora più semplice il passaggio di cavi e tubi flessibili. Se nella catena sono posati più cavi, i divisori sono idea-



li per separare i cavi. Le catene portacavi norelem sono disponibili in una gamma di altezze interne da 12 a 45 mm, nonché in larghezze interne fino a 200 mm e vari

raggi di curvatura. Anche il materiale plastico è resistente ai raggi UV ed è quindi adatto per applicazioni esterne. Di serie, le catene portacavi sono precaricate per ottenere la massima lunghezza autoportante. Il precarico produce una flessione nella parte superiore della lunghezza autoportante e fornisce anche un'elevata rigidità torsionale mantenendo cavi e fili protetti.

Interruttori di emergenza

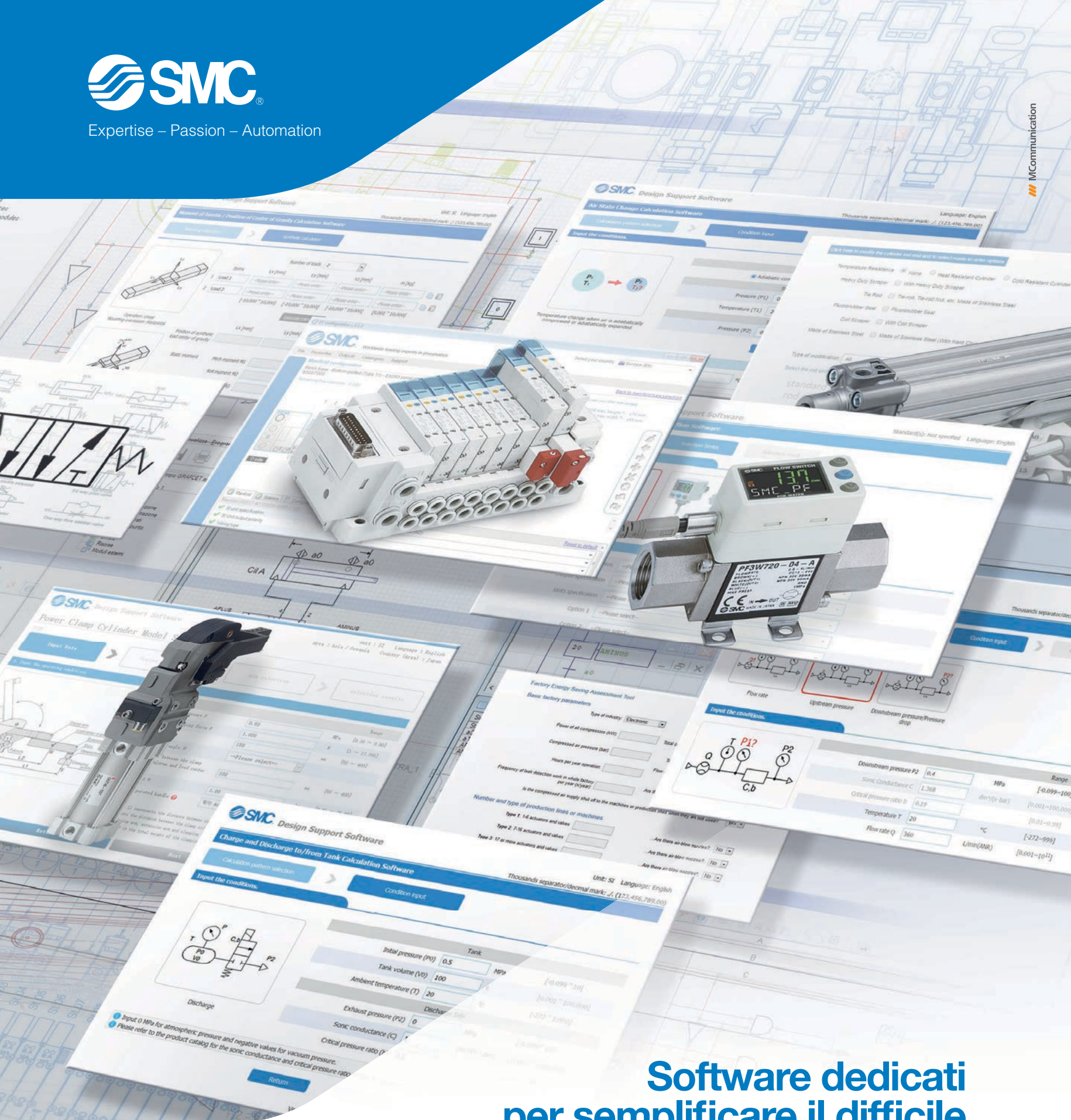
A fune e di allineamento nastro, dotati di una custodia in duroplast di elevata qualità, assolutamente resistente alla corrosione

La divisione **STEUTE** "Extreme" presenta un raddoppio della propria serie ZS 92 S/ SR. L'intera serie è caratterizzata da un elevato grado di flessibilità. Lo ZS 92 S è disponibile con una varietà di impostazioni pre-installate per la leva di rilascio e il meccanismo di sblocco. Ciò significa che l'interruttore può essere installato in pressoché tutte le posizioni operative immaginabili, incluso il retro. Le dimensioni di installazione sono compatibili con altri interruttori di emergenza a fune e di allineamento nastro pre-

senti sul mercato, facilitando il retrofit o la sostituzione delle arie su sistemi (trasportatori) pre-esistenti. Nell'interruttore di allineamento nastro ZS 92 SR, i punti di commutazione per la segnalazione preventiva e lo spegnimento sono facilmente regolabili in step di 5°, incrementandone notevolmente la praticità e versatilità. Ulteriori vantaggi per l'utilizzatore sono le forze di rilascio e le corse notevolmente ridotte nell'azionamento della funzione di arresto d'emergenza. Questo facilita l'utilizzo dell'interruttore di si-



curezza e garantisce che siano rispettate in maniera affidabile tutte le norme internazionali pertinenti, per esempio per i dispositivi elettrici di arresto d'emergenza con funzione di blocco meccanico.



Software dedicati per semplificare il difficile

Per la progettazione di macchine e per effettuare calcoli di dimensionamento, SMC offre oggi una vasta gamma di software dedicati che rappresentano un valido e concreto strumento per soddisfare i progettisti più esigenti. Configurare e personalizzare i nostri prodotti, selezionare e dimensionare i componenti più appropriati, progettare e disegnare schemi di circuiti pneumatici ed elettrici, impostare e monitorare tutte le operazioni, calcolare il consumo di aria, la caduta di pressione, il momento di inerzia e molto altro ancora. **Visitate il nostro sito e scoprite con noi come è semplice essere più produttivi e più efficienti.**



Modelli SPICE altamente accurati

Offrono una modellazione più accurata dei transistori nelle applicazioni di alimentazione

Sono disponibili i modelli G2 SPICE, di **TOSHIBA ELECTRONICS**, altamente accurati per permettere ai progettisti di simulare più fedelmente le prestazioni dei propri progetti prima di dedicarsi allo sviluppo dell'hardware. La serie di modelli G2 SPICE è accessibile per simulare in modo più accurato le caratteristiche dei transistori, accanto ai

modelli G0 SPICE di Toshiba che pongono maggiore enfasi sulla velocità di calcolo rispetto alla precisione. La simulazione è uno strumento prezioso per i progettisti, in quanto consente loro di ridurre il numero di prototipi richiesti e di evitare la necessità di riprogettazioni, aumentando così l'efficienza dello sviluppo e riducendo i tempi, i costi e i rischi complessivi. Questi modelli G2 SPICE per dispositivi discreti di potenza sono stati creati utilizzando il formato di tipo macromodello, che combina i più compatti per adattarsi alla struttura del dispositivo, rappresentando le caratteristiche elettriche con pochi elementi non lineari e una funzione arbitraria continua. Con questo approccio, le simulazioni di commutazione sono più accurate e più vicine alle misure effettive, e ciò migliora la riproducibilità delle caratteristiche del dominio a corrente elevata della curva ID-VDS, comprese le caratteristiche che dipendono dalla tensione della capacità parassita.



Termocamera

Per i professionisti MRO, offre prestazioni di misurazione affidabili, messa a fuoco e immagine di fusione

Sulla Conrad Sourcing Platform di **CONRAD ELECTRONIC** è a disposizione un'ampia scelta di termocamere, per individuare tempestivamente eventuali problemi termici e prevenire i danni. Per il 40° anniversario del marchio, Voltcraft presenta la termocamera WB-500, un dispositivo di qualità professionale con ampie funzionalità per la manutenzione preventiva nell'industria e l'analisi degli

edifici. Grazie alla veloce frequenza di aggiornamento di 50 Hz, WB-500 di Voltcraft cattura immagini chiare e inequivocabili anche in presenza di parti in movimento. In questo modo è possibile identificare i processi critici sulle macchine anche durante il lavoro. Con WB-500 è possibile ottenere immagini dettagliate di oggetti di grandi dimensioni anche a lunga distanza, il che è particolarmente vantaggioso per l'ispezione di edifici. Di fondamentale importanza per la qualità delle immagini è la messa a fuoco, perché con immagini termiche sfocate la temperatura misurata può discostarsi notevolmente dal valore reale. Ecco perché in WB-500 la messa a fuoco avviene manualmente tramite l'obiettivo IR. Un distanziometro laser nella gamma da 0,05 a 30 metri supporta l'utente nella configurazione della termocamera. L'interpretazione delle immagini IR multicolore non è sempre facile. Per facilitare questa operazione, WB-500 può generare immagini di fusione: una foto digitale dell'oggetto viene combinata con la rappresentazione termica, rendendo più facile l'individuazione dei dettagli anche per i non esperti.



Convertitori CC/CC da 12 watt

Dotato di campi di tensione d'ingresso 4-1, raggiunge una massima densità di potenza pari a 4,73 W/cm³

TRACO presenta la serie TMR 12WI, una famiglia di moduli convertitori CC/CC da 12 W con uscita regolata. Grazie a un'efficienza che arriva fino al 90%, il campo di temperature di esercizio si estende da -40° a +65 °C senza degradamento in condizioni di convezione naturale (si veda il posizionamento consigliato sulla scheda a circuito stampato). Ulteriori caratteristiche includono il controllo di accensione/spegnimento remoto, la protezione continua contro i cortocircuiti e una tensione di isolamento I/O di 1600 VCC. Grazie alle dimensioni molto compatte, questi convertitori sono una soluzione ideale per molte applicazioni in cui lo spazio è un fattore critico in apparecchiature per la comunicazione, nella strumentazione e nell'elettronica industriale.



Chiavi dinamometriche

Con lettura diretta della coppia di serraggio e valore della coppia impostato visibile grazie al sistema di regolazione rapida

USAG propone, per il serraggio controllato, **CHIAVI DINAMOMETRICHE 810 SA e 811 SA** con lettura diretta della coppia di serraggio.

Queste chiavi dinamometriche si distinguono per il sistema di lettura diretta della coppia di serraggio: il valore della coppia impostato è subito visibile tramite la finestrella e grazie al sistema di regolazione rapida si può impostare il valore di coppia necessario ancora più facilmente. L'impugnatura conica è in bimatereale, antiscivolo resistente a oli e agenti chimici. Il corpo in acciaio protegge il meccanismo interno di scatto, dotato di sistema di riarmo automatico. Il cricchetto è reversibile con meccanismo a 72 denti.



Diodi fast recovery

Migliorano l'efficienza energetica e riducono il bisogno di misure contro il rumore in applicazioni come climatizzatori e stazioni di ricarica di veicoli elettrici

Le serie RFL/RFS di diodi fast recovery (FRD) da 650 V di quarta generazione, di **ROHM**, si distinguono rispettivamente per una bassa tensione diretta (VF) e un tempo di reverse recovery (trr) veloce, nonché per caratteristiche di rumore ultra-basso. Si tratta di dispositivi adatti per apparecchiature industriali e di consumo che gestiscono grandi quantità di potenza, come climatizzatori e stazioni di ricarica di veicoli elettrici. L'ottimizzazione della struttura del dispositivo e dei materiali consente alla serie RFL/RFS di raggiungere l'equilibrio ottimale fra VF e trr, caratteristiche fondamentali per gli FRD ma che si trovano in una relazione di bilanciamento. La serie RFL a bassa VF riduce la VF del 3,2% circa e il trr dell'8,3% circa rispetto alla serie RFN convenzionale, mentre la serie RFS ad alta velocità riduce la VF del 17,9% circa rispetto alla serie RFUH convenzionale.



Sensitron propone una gamma di strumenti per la rilevazione gas, progettata e realizzata per rispondere alle più svariate esigenze applicative industriali. Soluzioni dotate di sistemi evoluti e certificate per applicazioni anche in aree classificate



Progettata per rilevare con precisione gas infiammabili e gas tossici, la gamma può essere impiegata anche in ambito minerario e costruttivo

Una gamma di rilevatori gas per aree classificate

La strumentazione Sensitron, azienda specializzata nella progettazione e nella produzione di sistemi di rilevazione gas, è caratterizzata da un elevato contenuto tecnologico, per poter affrontare le varie, e numerose, applicazioni in cui questi sistemi sono impiegati.

La linea Industrial, una gamma completa di rilevatori di gas tossici, infiammabili e gas refrigeranti, presenta modelli che si propongono come strumenti essenziali per rilevare componenti tossici (ppm), e l'ossigeno sia in eccesso sia in deficienza nelle aree classificate.

Tra i prodotti di questa gamma, messa a punto specificamente per rispondere alle più diverse esigenze industriali, Sensitron presenta i suoi rilevatori della serie SMART



La gamma nasce con l'obiettivo di rispondere alle più svariate esigenze di rilevazione gas in contesti industriali

3G, certificati ATEX per EHSR e quelli per gas infiammabili sono anche certificati secondo le EN 60079-29-1 (Performance) e conformi SIL2 HW.

Doppia opzione di tecnologie per i sensori

I rilevatori SMART3G permettono una scelta tra sensori di diverse tecnologie: Pellistore, Infrarosso e Cella Elettronica.

Il sensore Pellistore è progettato in modo da mostrare livelli di linearità eccellente, fino a 100% LEL, e rappresenta una scelta funzionale per rilevazioni infiammabili. Nel caso in cui, invece, sia richiesto l'impiego di rilevatori per gas infiammabili in aree in cui vi sia presenza di composti che potrebbero inibire il corretto funzio-

namento del Pellistore, Sensitron propone come soluzione alternativa un'opzione con sensori a infrarossi, che assicurano una migliore precisione e durata maggiore.

Una gamma per tutte le esigenze

L'obiettivo con cui nasce la gamma SMART 3G della Linea Industrial è quello di riuscire a proporre tutte le alternative necessarie per soddisfare le più svariate esigenze di rilevazione gas in contesti industriali. I settori di applicazione dei rilevatori di gas SMART 3G sono, non a caso, piuttosto ampi, e includono l'industria manifatturiera e metallurgica, quella del Food & Beverage, tunnel e miniere ma anche l'industria cartaria.

I sistemi evoluti che caratterizzano i prodotti della linea SMART 3G sono composti da: sensori catalitici, infrarossi e celle elettrochimiche, un collegamento 4-20 mA, RS485 e relé, un display e/o corona LED e ATEX (Per zona 1 e 2, categoria 2 e 3). Grazie a questi elementi, la gamma è in grado di assicurare performance elevate, e soddisfare i massimi standard di settore nella rilevazione di gas infiammabili, tossici e refrigeranti, in ciascuno dei campi d'applicazione citati.

Soluzioni per applicazioni nel sottosuolo

I rilevatori SMART 3G - Grl sono certificati ATEX per Gruppo I e sono stati progettati per applicazioni nel sottosuolo; possono, dunque, trovare impiego in ambito minerario e costruttivo, per esempio nella realizzazione di tunnel. I rilevatori permettono di rilevare in modo preciso gas infiammabili e gas tossici, quali metano, ossigeno e monossido di carbonio, sia all'interno di gallerie e miniere sia, più in generale, in aree classificate Gruppo I.

I rilevatori sono dotati di display luminoso a quattro cifre con visualizzazione in real time della concentrazione di gas misurata, e di una corona LED ad alta



■ I rilevatori della serie SMART3G-C2 vengono impiegati per rivelare, in aree classificate, la presenza di sostanze infiammabili (% LFL), di gas tossici in ppm, gas refrigeranti oppure per la rivelazione di deficienza o eccesso di ossigeno

luminosità che permette di visualizzare lo stato di allarme del rilevatore.

È importante sottolineare che i rilevatori SMART 3G - Grl garantiscono una taratura in campo non intrusiva grazie ai sensori a effetto Hall, che permettono di intervenire sullo strumento tramite appositi magneti, senza alcuna necessità di aprirlo o declassificarlo.

Rilevatori progettati per Zona 1 Categoria 2

Con la loro affidabile capacità di rivelare la presenza di sostanze infiammabili, gas tossici in ppm, gas refrigeranti oppure eccesso o carenza di ossigeno in atmosfera, i rilevatori modello SMART 3G-D2 sono stati pensati per essere una soluzione funzionale

■ I rilevatori della serie SMART 3G-D2 impiegano il sensore ad infrarosso per la rilevazione di sostanze infiammabili, gas refrigeranti e anidride carbonica. L'infrarosso non è suscettibile ad avvelenamenti e ha un'elevata selettività. Le aspettative di vita sono superiori ai 5 anni e non necessita di ricalibrazione

■ I rilevatori gas Sensitron garantiscono la sicurezza delle persone e degli ambienti dalla esplosività dei gas infiammabili, avvelenamento dei gas tossici, carenza e eccesso di ossigeno e gas refrigerante



per l'impiego in aree classificate. Il modello SMART 3G-D2 ha, come l'intera gamma SMART 3G, un impiego prettamente industriale e offre svariati vantaggi, quali un display luminoso a quattro cifre per la visualizzazione in tempo reale della concentrazione di gas misurata, una corona LED ad alta luminosità con segnalazione dei tre livelli di stato, una taratura in campo non intrusiva, grazie ai sensori a effetto Hall, esattamente come il modello SMART 3G-Grl.

Il modello, inoltre, è dotato di certificazione ATEX Categoria 2 per Zona 1, garantisce un grado di protezione IP65 e include un'ampia gamma di sensori utilizzabili e svariati accessori per personalizzare l'installazione, assicurando contestualmente una semplice e rapida sostituzione dei sensori e una costante autodiagnosi del sistema.

Rilevatori per Zona 2 Categoria 3

Per quanto riguarda la rilevazione di gas in Zona 2 Categoria 3, Sensitron propone il modello SMART 3G-D3 che assicura un'efficace individuazione di sostanze infiammabili, gas tossici in ppm, gas refrigeranti, deficienza o eccesso d'ossigeno.

Il modello SMART 3G-D3 presenta essenzialmente le medesime caratteristiche tecniche del precedente e gli stessi vantaggi, come ad esempio la taratura non invasiva in campo tramite penna magnetica e l'autodiagnosi continua del sistema, offrendo inoltre la garanzia di certificazione ATEX Categoria 3 per Zona 2 e grado di protezione IP55. Per questo tipo di rilevazioni è inoltre disponibile SMART 3G-C3, progettato dagli esperti di Sensitron per assicurare prestazioni straordinarie sia in applicazioni civili e industriali e in grado di garantire una efficiente e sicura taratura in campo tramite l'apposito tastierino portatile di calibrazione STS/CKD+. Anche questo modello è certificato ATEX Categoria 3 per Zona 2 e offre grado di protezione IP55.

SKD POMPE A CASSA DIVISA SAER

La serie SKD, pompe a cassa divisa prodotte da SAER, consta di più 80 modelli (da 15 a 1200kW), con portate sino a 4500 m³/h. La realizzazione in Italia permette tempi di consegna estremamente concorrenziali, anche in questo periodo in cui la reperibilità di materiali sul mercato è un problema sempre più pressante. Infatti, nonostante SKD sia una pom-



pa taylor made, è disponibile con un delivery time medio di 13 giorni. Questo grazie alla flessibilità dell'azienda emiliana, che con oltre 70 anni di esperienza, è uno dei nomi di riferimento sul mercato.

La cura nel design e la qualità di ogni singolo componente fanno delle split case SAER un prodotto d'eccellenza, resistente e affidabile; i doppi anelli di usura di serie e il disegno a doppia voluta garantiscono durabilità nel tempo, associata a performances al-

tamente efficienti con elevate capacità di aspirazione.

SKD è configurabile sia in orizzontale che verticale, in diverse tipologie di materiali (ghisa, AISI 316, bronzo, super duplex) e tenute. La serie trova impiego in svariati settori ed applicazioni: approvvigionamento idrico pubblico, industriale e agricolo, HVAC, applicazioni nel settore minerario, ecc.

Sul canale YouTube SAER è possibile visionare sia il sito produttivo che il video specifico della serie.

SAER® ELETTROPOMPE



IN SUPERFICIE O IN PROFONDITÀ, SAER È SEMPRE LA SCELTA GIUSTA.

Flessibilità, Efficienza e Qualità: i principi irrinunciabili alla base del lavoro svolto da SAER. Con una gamma di oltre 900 modelli di pompe, disponibili in molteplici configurazioni e materiali, dalla ghisa all'acciaio inossidabile Superduplex.

SAER fornisce soluzioni per ogni genere di applicazione, in tempi ridotti, senza rinunciare alla qualità Made in Italy.

**SAER®
ELETTROPOMPE**

SAER Elettropompe S.p.a.

Via Circonvallazione, 22 - 42016 Guastalla (RE) - Italy - Tel. +39 0522 830941 - Fax +39 0522 1866189

E-mail: info@saer.it - www.saerelettropompe.com

[f](#) SAER.Elettropompe - [i](#) @saerelettropompe - [v](#) Saer Elettropompe
[in](#) /saerelettropompe - [SAER Pump Selector](#)

Made by Italians

Software digital twin

Schneider Electric propone una soluzione in grado di ridurre fino al 60% i tempi di messa in opera e fino al 50% il time-to-market, rivoluzionando i processi di progettazione e costruzione macchine

EcoStruxure Machine Expert Twin è la soluzione software digital twin di Schneider Electric, una proposta scalabile per gestire l'intero ciclo di vita della macchina. Questo software permette ai costruttori di macchine di creare modelli digitali di macchine reali, per poterle progettare e implementare in modo virtuale, prima di costruire la macchina stessa. L'ambiente software intuitivo include componenti meccatroniche da inserire con comandi drag-and-drop, interfacce per la realtà virtuale e aumentata, librerie focalizzate sulle applicazioni; tutto questo permette di progettare in parallelo gli aspetti elettrici, meccanici e di controllo.

Ambiente di programmazione aperto per estensioni

L'ambiente di programmazione aperto di questa soluzione permette di aggiungere elementi ed estensioni, con una moltitudine di moduli evoluti e una perfetta integrazione con EcoStruxure Machine Expert

ed EcoStruxure Machine Advisor; inoltre, si adatta alle fonti dati, ai flussi di lavoro e ai processi del cliente. EcoStruxure Machine Expert Twin, quindi, aiuta gli OEM a migliorare i processi di progettazione e la qualità e a ridurre al minimo i tempi di messa in opera della macchina. Offre, inoltre, livelli di flessibilità ed efficienza senza precedenti per l'operatività e la manutenzione.

Una soluzione per l'intero ciclo di vita della macchina

EcoStruxure Machine Expert Twin si utilizza in tutto il ciclo di vita della macchina: dalla vendita al concept, fino alla progettazione, produzione e operatività. Poter trasformare le idee di progetto in animazioni convincenti da usare in fase di vendita aiuta i clienti a visualizzare in modo corretto il prodotto finito; la progettazione virtuale spinta in profondità aiuta a migliorare e verificare i prototipi, a ridurre i rischi e costi di qualità, accelerare il time-to-market.

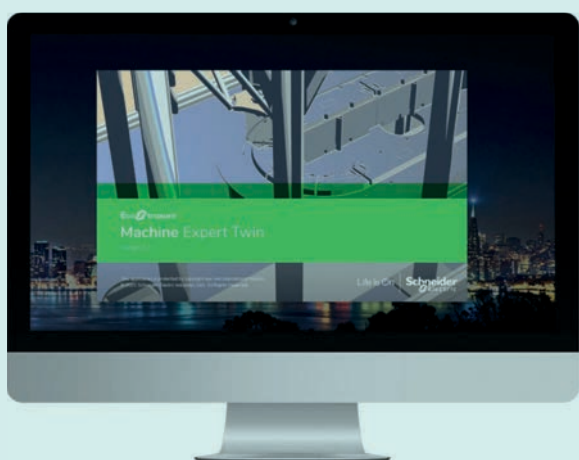
Trasformare la costruzione

EcoStruxure Machine Expert Twin rivoluziona la costruzione delle macchine digitalizzando tutti i processi, da un design dettagliato agli aspetti meccanici, elettrici e di controllo, permettendo di testare in modo virtuale le strategie e il processo

di messa in opera; inoltre abbreviano i tempi di factory acceptance testing (FAT). La soluzione migliora anche i test di system integration, aumenta la qualità del software, accelera l'avvio della produzione e fa risparmiare tempo prezioso nell'attività di consegna in fabbrica.

EcoStruxure Machine Expert

Twin può anche aprire nuovi flussi di ricavi per i costruttori, che per tutto il ciclo di vita della macchina possono offrire servizi, formazione agli operatori, proporre miglioramenti e aggiornamenti. Il software permette agli OEM di offrire nuovi servizi basati su digital twin, migliorare il software e testare virtualmente gli aggiornamenti.



Con la soluzione Schneider Electronic gli utenti possono aspettarsi: un risparmio del 60% sul tempo di messa in opera della macchina; un time-to-market più veloce fino del 50%; fino al 20% di risparmio sui costi legati alla qualità

e-mail: cmi@tim-europe.com



VARIO IVI IL COMFORT IN TUTTA LA CASA



Vario 1-20
PRESSIONE COSTANTE

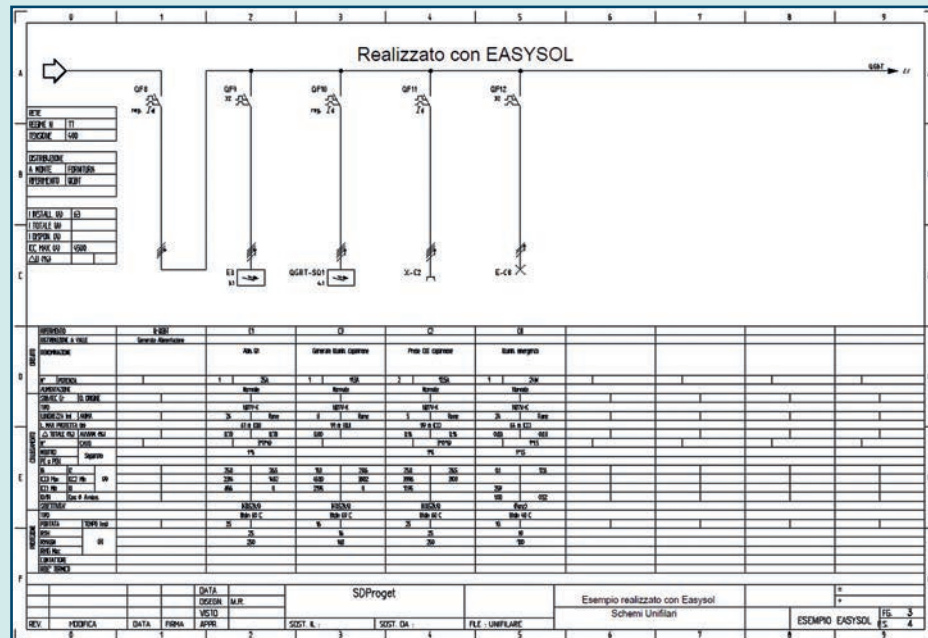


starite.it

VARIO 3-30
RISPARMIO ENERGETICO

cmi@tim-europe.com RIF. 250581

SDProget lancia l'ultima release del software per la preventivazione e la progettazione di impianti fotovoltaici, che permette di redigere automaticamente tutta la documentazione progettuale e l'analisi di producibilità, i disegni degli schemi unifilari e multifilari in formato DWG



Il software permette di stampare i documenti in un unico dossier che contiene il disegno dell'impianto, le relazioni tecniche ed economiche si possono inserire i PDF dei materiali e dello schema elettrico in un unico file di progetto

Un CAD per impianti fotovoltaici

SPAC EasySol di SDProget è un software CAD professionale, efficiente e con una forte automazione dei processi, affidabile e facile da utilizzare. La release appena lanciata sul mercato è dotata di un'interfaccia grafica semplificata e include in licenza permanente il motore grafico AutoCAD © OEM; il software di sviluppo di Autodesk™ equivalente ad AutoCAD, ma senza canone ricorrente.

Comandi Cross Reference genera QR Code

Con SPAC EasySol 23 è possibile inserire all'interno del disegno di schemi unifilari e multi-filari, morsetti, morsettiere automatiche, fili e la legenda delle funzioni. Il software, inoltre, consente di effettuare Cross Reference, ovvero di creare rimandi alle pagine tra i fili, le alimentazioni e i relè-contatti. Il CAD permette anche di stampare la distinta dei materiali direttamente sul disegno oppure di creare un file Excel. Utilizzando SPAC EasySol 23 progettista può anche beneficiare del comando "DbCenter" che permette di trascinare dagli archi-

vi i simboli dei pannelli su una planimetria, i simboli elettrici di un disegno funzionale oppure le sagome per i topografici e verificare le dimensioni d'installazione.

Infine, questo software contiene anche la funzione "genera QR Code" che permette di realizzare un codice QR per ogni componente inserito nel disegno tecnico. Le informazioni contenute all'interno del QR Code sono comodamente leggibili attraverso l'App QRSpac; disponibile gratuitamente negli store iOS e Android.

Dati di irraggiamento e ombreggiamento

SPAC EasySol 23 contiene il catalogo dei dati di irraggiamento delle località di tutto il mondo. Grazie a questa caratteristica, il software è in grado di preventivare e lavorare con tutti i paesi del mondo, offrendo la possibilità di aggiungere le località prendendo i dati sia da siti web sia da altre fonti. Questa release, inoltre, è dotata della funzione "Valutazione degli ombreggiamenti" che permette di inserire all'interno dell'ambiente CAD delle

fotografie e valutare le perdite dovute all'ombra generata da degli ostacoli come abitazioni, alberi e simili.

Progettazione in base alla priorità

Il software SPAC EasySol 23 basa i propri calcoli su un ricco catalogo di moduli e inverter, questo database è modificabile e personalizzabile dall'utente stesso, che può inserire nuovi prodotti in base alle proprie esigenze. SPAC EasySol 23, permette di configurare automaticamente le stringhe dei moduli in base alla potenza, alle correnti o alle tensioni dell'inverter selezionato. Il CAD, infatti, consente di creare inverter con stringhe non omogenee oppure sfruttare ingressi Multi Mppt differenti.

In generale, con SPAC EasySol 23 è possibile scegliere di progettare con priorità dei moduli o degli inverter. Dichiarazione di Conformità e l'analisi economica con calcolo delle detrazioni SPAC EasySol 23 permette di generare in automatico la Dichiarazione di Conformità (DI.CO), includere le distinte materiali realizzate con SPAC EasySol

e Start Impianti, allegare il disegno degli impianti unifilari e le planimetrie. Questa release consente di effettuare un'analisi economica con il calcolo delle detrazioni, in particolare permette di calcolare le detrazioni IRPEF, gli ammortamenti fiscali e le agevolazioni legate al Decreto FER ed Ecobonus 110% e generare automaticamente un file Excel e un grafico con il flusso di cassa dell'investimento, il Payback e il ricavo totale.

Database sempre aggiornato con l'accesso a SPAC Data Web

Con SPAC EasySol 23 l'utente può godere di un database sempre aggiornato. Il software, infatti, garantisce l'accesso a SPAC Data Web, una vasta libreria di componenti elettrici sincronizzabile online che SDProget mette a disposizione degli utenti che sottoscrivono il Contratto di Manutenzione. Inoltre, utilizzando questo CAD, il progettista ha a portata di mano anche un database comprensivo delle schede tecniche in formato PDF di inverter, batterie e moduli.

Piattaforma di precisione

Senza missing-code, massimizza la risoluzione e offre un'elevata precisione per l'intera catena di segnale

La piattaforma di precisione per catena di segnale con banda ridotta **ANALOG DEVICES** è progettata per ottimizzare le prestazioni del sistema per segnali con banda dalla DC fino a circa 10 kHz. La soluzione propone catene di segnale complete con opzioni personalizzabili e una suite selezionata di tool di sviluppo per semplificare il percorso di progettazione. Questi tool includono ambienti di simulazione, come LTspice®, e tool di sviluppo che si concentra-

no sulle prestazioni dei filtri o la gestione della potenza, fino ai sistemi di valutazione delle catene di segnale sviluppati grazie alla profonda conoscenza di ADI. Le catene di segnale di precisione a larghezza di banda ridotta incluse nella piattaforma sono caratterizzate da una selezione di componenti di precisione e di gestione della potenza che danno priorità ai requisiti di progettazione a bassa frequenza, offrendo precisione, stabilità e risoluzione eccellenti. Queste

soluzioni robuste, stabili e di alta qualità consentono di progettare con sicurezza e di affrontare le sfide più impegnative della strumentazione di precisione in settori come le Source Measurement Unit (SMU), i multimetri digitali (DMM) e i sistemi di acquisizione dati.

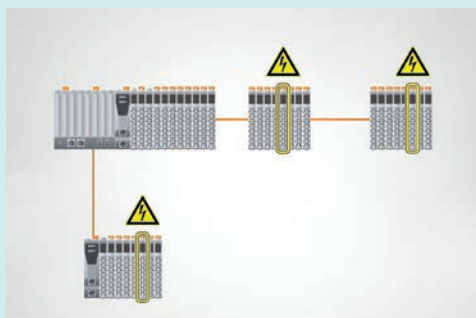


Messa in servizio

Uno strumento per calcolare i requisiti di alimentazione degli I/O più rapidamente, senza sorprese sull'alimentazione

L'ottimizzazione del numero e della posizione dei moduli di alimentazione già nella fase di progettazione rende la messa in servizio della macchina più rapida e prevedibile. Con la funzione di calcolo della potenza, la versione 4.11 dell'ambiente di progettazione Automation Studio di **B&R** mostra, agli sviluppatori, dove sono ne-

cessari i moduli di alimentazione nel layout del loro sistema di I/O X20. La funzione di calcolo della potenza dell'X20 valuta il bilancio energetico del sistema di I/O. La quantità di energia fornita viene confrontata con la quantità di energia erogata, con quella richiesta, e le posizioni dei moduli sottoalimentati vengono evidenziate. La funzione può essere abilitata nei progetti esistenti aggiornando la versione hardware dei moduli configurati.



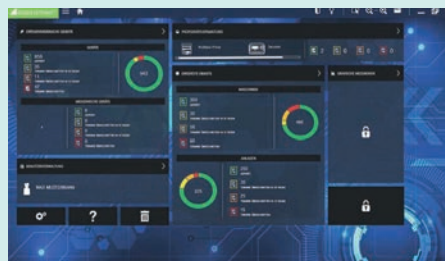
Gestione delle verifiche di sicurezza elettrica

Riduce i tempi di attesa per l'elaborazione e la resa disponibile dei dati

GMC-INSTRUMENTS diventa cloud con IZYTRON. IQ CLOUD, la piattaforma software per la gestione globale delle verifiche di sicurezza elettrica nei settori delle apparecchiature medicali, industriali, da laboratorio, quadri elettrici BT e a bordo macchina. La formula IZYTRON. IQ CLOUD è il futuro delle attività di verifica e misura: tramite PC, Tablet, Smartphone potete creare, mo-

dificare e gestire il vostro database clienti, svolgere le attività di controllo e misura sia on-line che off-line. Potete accedere alla vostra sezione e visualizzare, analizzare e scaricare i dati e i test report eseguiti sui vo-

stri strumenti. Gli elementi perfettamente coordinati producono un effetto robusto e duraturo sui processi di verifica: si aumenta l'efficienza e si riduce il costo dei processi di verifica. GMC-Instruments CLOUD



propone una soluzione flessibile, che fornisce l'infrastruttura IT adeguata a esigenze specifiche, con i componenti software necessari: CLOUD disponibile 365 giorni all'anno.

DUTTILITÀ, RESISTENZA, TRASPARENZA: ECCO GLI INGREDIENTI DELLA QUALITÀ CONTARDI

Contardi
Quando il vetro si piega alle vostre esigenze



Vetri tecnici in tubi, dischi e lastre
Spie visive certificate PED
Valvole Serval di intercettazione
Proiettori antideflagranti e stagni

Contardi, azienda leader in Italia da più di cinquant'anni, presente in tutti i settori dove si utilizzano vetri tecnici, spie visive certificate, valvole a manicotto per intercettazione di fluidi e polveri, oblò e proiettori, mette la sua esperienza al servizio del cliente per fornire il supporto che tutte le aziende di successo ricercano nei propri partner



50 100 3910

CONTARDI
L'esperienza al vostro servizio, dal 1946

Sede: Contardi. S.r.l. Unipersonale Colle Brianza - Via Milano, 19, 23886 Colle Brianza LC - PI. 03489730139
Tel: +39 039 9276089 - Fax: +39 039 9260329 - info@contardi.it - www.contardi.it

Eurocarbo è una società italiana presente con la sua produzione di spazzole per motori elettrici e carboni meccanici per pompe da 50 anni.

Lo stabilimento, molto rinnovato, si estende su una superficie di 30 mila metri quadrati, conta 130 dipendenti, di cui 30 tecnici e ingegneri atti a seguire sempre le più innovative esigenze da parte della nostra clientela. Siamo a Corropoli (TE) nel centro Italia a circa due ore di macchina da Roma.

Componenti in carburo al silicio



Eurocarbo nasce proprio con lo sviluppo delle sue prime qualità in applicazioni per elettropompe e pompe verticali per usi petroliferi e non.

L'azienda poi ha avuto la sua evoluzione nella produzione di massa di cuscinetti in carbone per circolatori dove siamo oggi leader nel mondo.

Tra i nostri clienti del settore annoveriamo principalmente il primo impianto oem con Wilo, Grundfos, Ksb, e altri tra i principali attori del settore.

Inoltre, le nuove normative in termini di rispetto dell'ambiente e della riduzione dei consumi elettrici anche in campo domestico hanno indotto molti nostri clienti a trovare soluzioni tecniche più performanti chiedendo ai propri fornitori la soluzione ideale.

**Cuscinetti in grafite
e acciaio impregnati
per pompe verticali
per il settore petrolchimico**

SPS - Smart production solutions

8 - 10 NOVEMBRE 2022, NORIMBERGA

Quest'anno la fiera leader in Europa per la tecnologia dell'automazione elettrica si terrà dall'8 al 10 novembre, a Norimberga, in Germania, due settimane prima rispetto agli anni precedenti. L'esposizione sarà integrata dall'evento digitale "SPS on air", che offrirà ai partecipanti ulteriori opportunità di networking - prima dell'evento, durante l'esposizione e oltre. Inoltre, nella settimana precedente l'inizio della manifestazione, gli interessati potranno assistere a un evento di introduzione sulla piattaforma digitale, con numerose presentazioni su temi e innovazioni attuali. Durante la fiera, un programma di conferenze di alto livello sarà trasmesso in di-

retta dallo studio SPS e i relativi contributi saranno successivamente disponibili su richiesta. Con quasi 700 espositori già registrati, i dati di prenotazione per la SPS 2022 sono estremamente positivi. E secondo l'organizzatore Mesago Messe Frankfurt, ogni giorno si presentano altri espositori interessati. Questo testimonia l'alto livello di interesse per la partecipazione. Dalle start-up ai leader di settore, dai fornitori completi agli specialisti, dai player più nascosti ai giganti tecnologici mondiali, l'attuale lista di registrazione per l'SPS 2022 comprende già molti nomi noti del settore: Phoenix Contact, Beckhoff Automation, ABB, B&R, Pepperl+Fuchs, SICK, Lenze, SEW-EURODRIVE, Pilz, Rittal, Microsoft, SAP, KEYENCE e Bosch Rexroth, solo per citarne alcuni. «Tutti i partecipanti sono impazienti di assistere al ritorno dell'SPS di persona e a un'altra fiera di successo. I nostri telefoni hanno squillato a vuoto e l'interesse per il ritorno all'interazione



faccia a faccia con i clienti all'SPS è estremamente alto dopo la pausa di due anni dovuta alla pandemia. È molto incoraggiante e stiamo dedicando tutte le nostre energie all'organizzazione di novembre e al successo dell'SPS 2022», ha commentato Sylke Schulz-Metzner, vicepresidente dell'SPS. Oltre all'evento di tre giorni a Norimberga, il concetto di fiera dell'automazione di quest'anno include anche una componente online.

ECOMONDO

8 - 10 NOVEMBRE, RIMINI

È il momento di condividere il potenziale dell'innovazione che la Green Economy mette a disposizione dell'Italia. L'attualità ha reso ancora più evidente la necessità di svincolare il sistema Paese dalle fonti energetiche fossili. E le manifestazioni di Italian Exhibition Group, Ecomondo e Key Energy, che si svolgeranno nel quartiere fieristico di Rimini dall'8 all'11 novembre 2022 si concentrano rispettivamente sulla transizione ecologica e su quella energetica italiana. Ecomondo quest'anno raggiunge la sua 25ª edizione nel contesto europeo del Green Deal e del Next Generation EU, mentre la contemporanea Key Energy, alla sua 15ª edizione, completa il quadro della politica



economica europea di decarbonizzazione. Dalle fiere della bioeconomia circolare e delle rinnovabili arriva richiesta di maggiore condivisione dei piani strategici europei che guidano la transizione ecologica ed energetica: progetti e policies pubbliche che metteranno in circolo, fino al 2030, 1.000 mld di euro di investimenti pubblici e pri-

vati. In attesa dell'appuntamento riminese di novembre, Ecomondo e Key Energy scandiscono con un mix di appuntamenti internazionali le tappe evolutive della transizione ecologica ed energetica. Dal 3 al 5 maggio con la prima Digital Green Week del 2022: in streaming l'annuncio dei temi di manifestazione. Dall'8 al 10 giugno

con il Green Med Symposium in partnership con Ricola Tv a Napoli. Dal 12 al 14 luglio con Ecomondo Mexico, a León, in joint venture con Deutsche Messe. E poi anche CDEPE China - Chengdu International Environmental Protection Expo. Infine, a settembre, la preview digitale delle edizioni in presenza a Rimini.

BI.MU

12 - 15 OTTOBRE, MILANO

Dal 12 al 15 ottobre 2022, a fieramilano Rho, andrà in scena 33.BI-MU, la manifestazione italiana dedicata all'industria costruttrice di macchine utensili a asportazione, deformazione e additive, robot, digital manufacturing e automazione, tecnologie abilitanti e subfornitura. 33.BI-MU si prepara a raccogliere il consenso delle imprese del settore che hanno a disposizione un mercato italiano decisamente vivace e ricettivo anche grazie agli incentivi governativi che resteranno in vigore almeno per tutto il 2022. Disponibilità ad investire in nuova tecnologia di produzione, necessità di rinnovare gli impianti, che sempre di più devono poter contare su sistemi e macchine di ultima generazione, sono le ragioni che renderanno



l'appuntamento con 33.BI-MU partecipato dagli utilizzatori di tutti i principali settori di sbocco. I visitatori troveranno una manifestazione ricca di proposte per tutte le esigenze produttive. Accanto alle macchine e ai sistemi, cuore dell'esposizione, 33.BI-MU proporrà un focus speciale su 5 temi tecnologici per 5 aree espositive a rappresentare l'intero ecosi-

stema di settore: RobotHeart patrocinata da SIRI e dedicata al mondo della robotica; BI-MU Digital focalizzata su mondo dell'ITC e delle tecnologie per la connettività; BI-MU ADDITIVE, patrocinata da AITA-ASSOCIAZIONE ITALIANA TECNOLOGIE ADDITIVE e dedicata alle tecnologie additive; METROLOGY & TESTING centrata su sistemi, macchine di prova e misura e controllo qualità; e, infine, BI-MU LOGISTICS dedicata alla logistica per l'industria meccanica.

In aggiunta all'offerta espositiva, vi sarà BI-MUpiù, iniziativa ormai consolidata della biennale della macchina utensile, che proporrà un fitto calendario di incontri di approfondimento culturale tematico a cura degli organizzatori e degli espositori. Accanto alle presentazioni delle novità esposte in fiera, troveranno spazio incontri incentrati sui temi di maggior interesse. Tra questi particolare rilevanza avranno la digitalizzazione e la sostenibilità.



POMPE ING. CALELLA

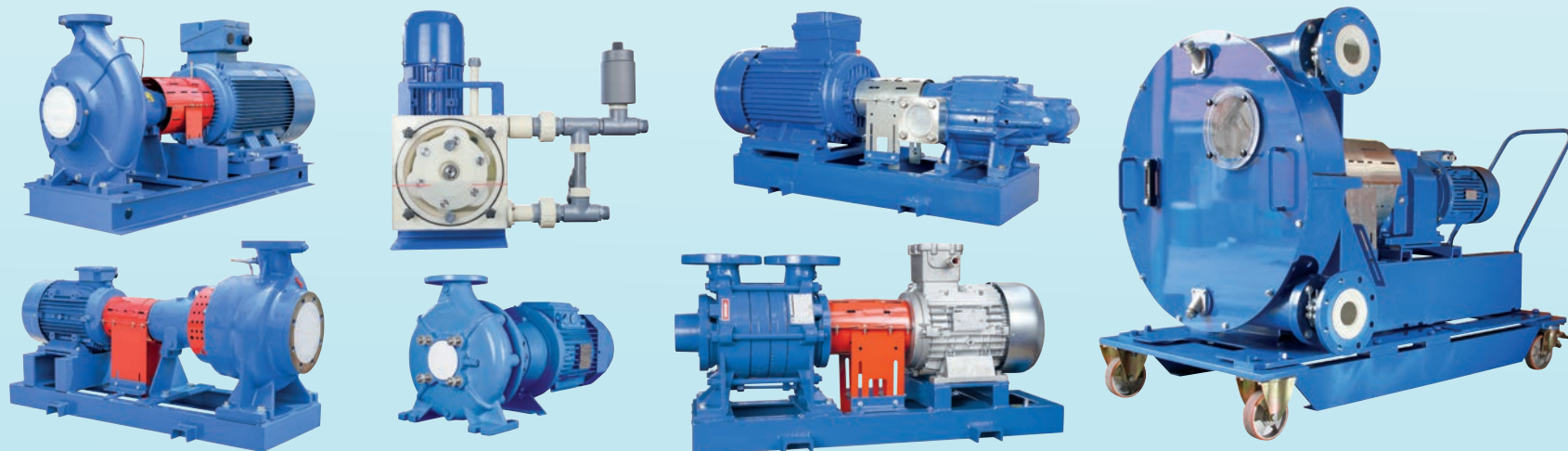
80 ANNI
1939 - 2019

www.pompecalella.it - info@pompecalella.it

POMPE CENTRIFUGHE IN MATERIALE PLASTICO PER L'INDUSTRIA 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. 249382

A, B, C		POMPE GARBARINO 13	
ANALOG DEVICES	27	POMPE ING. CALELLA	1, 30
B&R INDUSTRIE	27	ROHM SEMICONDUCTOR	21
COEMI	11	S	
COMAU ROBOTICS	11	SAER ELETTRICITÀ	24
CONRAD ELECTRONIC	21	SAVINO BARBERA	18
CONTARDI	27	SCHAEFFLER	5, 11
D, E, F, G		SCHNEIDER ELECTRIC	25
DELTA ELECTRONICS	17	SDPROGET	26
EUROCARBO	28	SENSITRON	2, 22
FLUORTECNO	1	SMC	20
GETECNO	17	SMERI	1
GMC - INSTRUMENTS	27	STEUTE	19
I, M, N, O		T, U	
INTERROLL	10	TACO	17
MOLINOX	1	TEXPACK	9
NORD MOTORIDUTTORI	8	TOSHIBA ELECTRONICS	21
NORELEM	19	TRACO ELECTRONIC	21
NSK	11	USAG	21
OMRON ELECTRONICS	12	V, Y	
P, R		VALBIA	19
PARKER HANNIFIN	16	VEGA	32
PENTAIR WATER	25	VOGELSANG	17
PHOENIX CONTACT	19	YAMAICHI ELECTRONICS	19

TARGETED MARKETING FOR THE INDUSTRY

BOOST YOUR COMPANY VISIBILITY THROUGH



400,000 Decision-Makers
12 Media Brands
5 Languages
11 Websites
5 Events
50,000 original contents/year
Editors in 5 countries

WWW.TIM-EUROPE.COM

MARKETING@TIM-EUROPE.COM





NON FACCIAMO CENTO COSE, FACCIAMO
QUELLA GIUSTA.
THE 6X[®]. ORA DISPONIBILE!

Noi di VEGA lo sappiamo da oltre 60 anni. Ecco perché questo nuovo sensore di livello radar non è disponibile in 100 versioni diverse ma solo in quella perfetta.

Il VEGAPULS 6X è altamente versatile, assolutamente affidabile e funziona in qualsiasi processo e ambiente.

VEGA. HOME OF VALUES.

www.vega.com/radar

VEGA