

La rivista
più letta dai
Responsabili
Acquisti

cmi

COSTRUZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI

sensitron
A Halma company

mensile di componenti e servizi

www.rivistacmi.it

Compensatori per processi

In **PTFE BIANCO** o **ANTISTATICO nero**,
sicuri e flessibili

La gamma produttiva di **FLUORTECNO** comprende anche i compensatori-soffiotti torniti fino a $\varnothing 1600$ mm in PTFE secondo standard DIN 2848, oppure secondo disegno o richiesta dell'utente. Possono essere forniti con diverse geometrie delle onde: tipo KL con onda a V (tipo fisarmonica), tipo KM con onda a M (morbida e resistente) oppure KO con onda a U (tipo arrotondato). Le principali applicazioni si trovano nel settore del collegamento pompe mandata, aspirazione nel campo del riempimento dei fluidi corrosivi, pericolosi o alimentari, su tubazioni che necessitano di compensatori per assorbire le dilatazioni longitudinali dovute alle variazioni di temperatura o svincolo per celle di carico. Sono possibili connessioni standard flangiate oppure con clamp, din o speciali con convogliatore antideposito interno.



cmi@tim-europe.com RIF. 248515

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. 248549

SPECIALE
Pumps & Energy Efficiency
a pagina 8

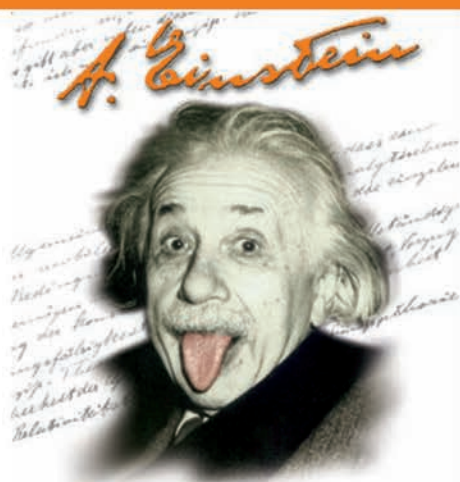
Localizzazione dei guasti

Individua rapidamente i guasti
d'isolamento

DOLD propone la gamma **VARIMETER EDS** di sistemi di localizzazione dei guasti d'isolamento: composta da un generatore di corrente di prova RR 5886 e dal dispositivo RR 5887, controlla e localizza i guasti in modo rapido e sicuro in complesse reti AC/DC senza messa a terra (sistemi IT). L'interfaccia Modbus RTU permette una rapida connessione dei dispositivi nei sistemi bus esistenti, e i corrispondenti trasformatori di corrente ND5017 funzionano indipendentemente l'uno dall'altro perché sono collegati ai canali d'ingresso del modulo di ricerca guasti RR5887 che provvede a calibrarli. I dispositivi di ricerca dei guasti di isolamento possono essere utilizzati in modo vantaggioso soprattutto in sistemi di alimentazione complessi e diffusi. Anche i centri di calcolo, che per la disponibilità e l'insensibilità alle perturbazioni vengono fatti funzionare in rete senza messa a terra traggono vantaggio dall'uso di un sistema di ricerca guasti d'isolamento.



cmi@tim-europe.com RIF. 250389



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

KAFLON

Il perfluoroelastomero intelligente

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

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

www.kaflon.com



FluorTecno

VIA DELLE NAZIONI 1 - CALCIO (BG)

www.guastallo.com

Tel. 035 4874077

cmi@tim-europe.com RIF. 248520

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 SMART S-SS

Per aree classificate

www.sensitron.it

cmi@tim-europe.com RIF. 250125

 **sensitron**
A Halma company



Academy

La piattaforma di formazione di HYDAC



- Tecnologie e componenti
- Tendenze, applicazioni e normative
- Knowledge base, tutorial e pillole tecniche

<https://academy.hydac.it>














**MANUTENZIONE, INSTALLAZIONE
ED ESPANSIONE DEI TUOI SISTEMI**

CONRAD | PROCUREMENT.SIMPLE.FAST.COMPREHENSIVE.

cmi@tim-europe.com

RIF. 249593

	6	TECNOLOGIE INNOVATIVE
	8	SPECIALE PUMPS & ENERGY EFFICIENCY
	18	COMPONENTI
	19	MATERIALI DI CONSUMO
	20	STRUMENTAZIONE
	22	AUTOMAZIONE
	24	SERVIZI
	25	CIRCOLAZIONE FLUIDI
	29	FIERE



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

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
 Estero: € 126,00
 (Per abbonamenti cumulativi tariffa da concordare)
 Costo copia: € 6,00
 Per cambio indirizzo, informarci almeno 20 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista.
 Gli abbonamenti possono avere inizio in qualsiasi mese dell'anno.
 Per abbonamenti cumulativi tariffe da concordare.

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

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

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



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



Segui  su 



Texpack®

manutenzione impianti



3240COM Cuscini isolanti



4151 Fluorpack®



4183 Metalgraf®



4154 Fluorpack® + Aramtex® sugli angoli



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

3240COM Cuscini isolanti

Texpack® produce manufatti tessili coibenti chiamati comunemente "insulation blanket", costruiti nella sartoria specializzata, sia su specifico disegno del cliente che su rilievo mirato dell'impianto.

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.

4151 Fluorpack®

Treccia realizzata con fibre Lenzing, composte da filati di PTFE espanso con particelle di grafite incapsulate e di componenti dotati di potere lubrificante.

4154 Fluorpack® + Aramtex® sugli angoli

Treccia speciale prodotta con filato Fluorpack® e rinforzata sugli angoli con filati di Aramtex® continuo puro.

TEXPACK®



ESMA European Sealing Association e.V.

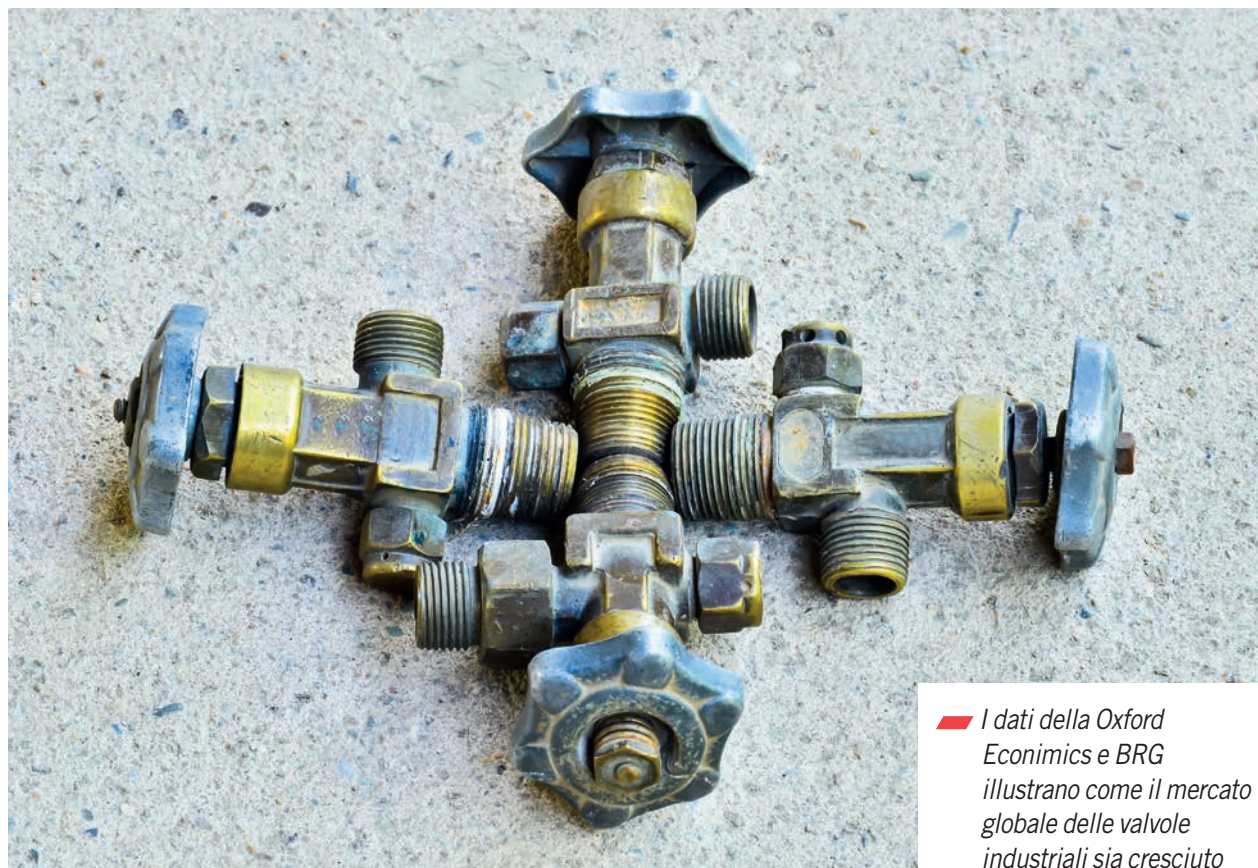
Richiedete i cataloghi GLAND PACKING e GUARNIZIONI al nostro customer service



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. 248123**

Un'analisi globale e nazionale del mercato di valvole industriali e rubinetteria, che nonostante la crisi dovuta al conflitto Russo-Ucraino, mostra segnali di crescita, con un aumento dell'8% nel 2021, per raggiungere un valore di quasi 70 miliardi di euro



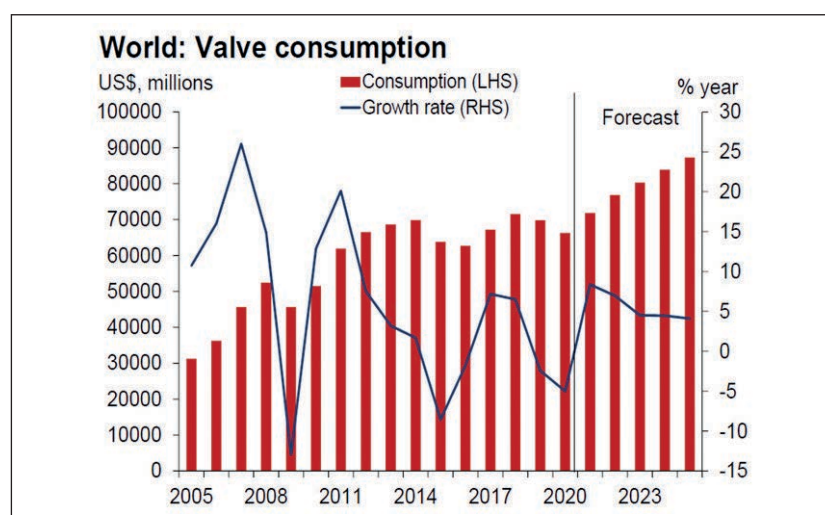
I dati della Oxford Economics e BRG illustrano come il mercato globale delle valvole industriali sia cresciuto dell'8% nel 2021

Valvole e rubinetti: un valore che si rafforza nel tempo

Le analisi dell'Oxford Economics hanno evidenziato una crescita nel 2021 per il mercato globale delle valvole industriali, ma l'inflazione e le pressioni sulla catena di approvvigionamento preoccupano perché comportano rischi al ribasso per l'Europa.

Trend positivo per il mercato delle valvole

Durante la General Assembly del CEIR, sono stati presentati i dati della Oxford Economics e BRG: il mercato globale delle valvole industriali è cresciuto dell'8% nel 2021 e ha raggiunto quasi 70 miliardi di euro. Un

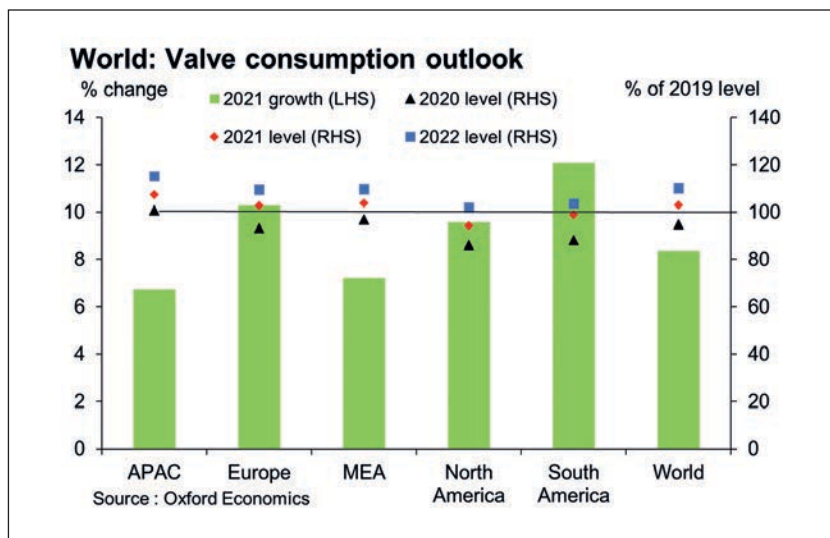


Oxford Economics, Global Valve and Actuator Market Outlook, Autumn 2021

trend positivo che ha permesso di ottenere risultati migliori rispetto al periodo pre-covid, ma nel 2022 è previsto un rallentamento del comparto. Il conflitto tra Russia e Ucraina per quest'anno rallenterà sicuramente la crescita prevista del 6%, visto che l'Europa ha rappresentato circa 17 miliardi di euro della domanda globale di valvole nel 2021, con una crescita del mercato del 10% in tutti i principali paesi produttori.

Il settore della rubinetteria

«Le turbolenze nei mercati europei dell'energia hanno fatto nasce-



Source: Oxford Economics, Global Valve and Actuator Market Outlook, Autumn 2021

re difficoltà impreviste», ha detto Jeremy Leonard, Managing Director of Global Industry Services alla Oxford Economics. «È probabile che avvenga una lieve recessione industriale in Europa quest'anno, e i settori ad alta intensità energetica come i prodotti chimici e la raffinazione dei carburanti saranno duramente colpiti, dando una battuta d'arresto alla domanda di valvole e

attuatori». Per il settore della rubinetteria, la presentazione di David Harrop e Dan Thirkell di BRG si è concentrata sul mercato europeo di rubinetti e miscelatori inquadrato in un contesto globale. «BRG fornisce dati di mercato dettagliati che coprono 100 paesi, aggiornati su base annuale» afferma Dan Thirkell, direttore di BRG Executive Solutions.

Secondo i dati BRG, le vendite in volume di rubinetti e miscelatori in Europa hanno recuperato oltre il 10% nel 2021, e il mercato globale dei rubinetti e dei miscelatori è stato valutato a circa 20 miliardi di euro



Una visione globale

Il mercato globale dei rubinetti e dei miscelatori è stato valutato a circa 20 miliardi di euro nel 2020 al prezzo di vendita del produttore, con una domanda segmentata:

- Asia-Pacific ~50%;
 - Americas ~29%
 - Europe ~19%
 - Africa & Middle East 2%
- [dati BRG]

Sempre secondo i dati BRG, le vendite in volume di rubinetti e miscelatori in Europa hanno recuperato oltre il 10% nel 2021, ma le prospettive per il 2022 indicano un mercato relativamente piatto, influenzato dalle interruzioni della catena di approvvigionamento, dai prezzi più alti delle materie prime e dalla continua incertezza economica.

Panoramica sul territorio nazionale

I primi dieci paesi produttori, concentrandoci sull'Europa, rappresentano oltre il 70% del valore totale del mercato. In questa classifica troviamo l'Italia al secondo posto. «Il pa-

norama europeo – prosegue David Harrop, Managing Director di BMG – è caratterizzato da mercati maturi, guidati da una forte domanda di ammodernamento e sostituzione dei prodotti in uso. In particolare, negli ultimi anni sono aumentate in Europa le attività di ristrutturazione nel mercato immobiliare. Numerose le aziende di medie e piccole dimensioni: il panorama dell'offerta è infatti altamente frammentato, con oltre 250 marchi presenti sul mercato europeo».

Per quanto riguarda il territorio nazionale, Sandro Bonomi, presidente di Avr – l'associazione dei costruttori valvole e rubinetti federata Anima Confindustria – ha dichiarato che «Le aziende italiane, grazie alla buona patrimonializzazione consolidata in tanti anni di attività, stanno resistendo a due anni di pandemia con una situazione economica resa estremamente incerta dalla guerra in atto sui confini europei. Questa lunga crisi aggravata da costi esorbitanti di tutte le materie prime è estremamente difficile da gestire, anche per i lunghi tempi di consegna di tutti i materiali e per l'incertezza di ciò che potrà accadere nei prossimi mesi. Per pianificare le nostre attività serve stabilità sociale, economica e valutaria che oggi sembra essere un miraggio difficilmente raggiungibile».

Infrastrutture per la gestione dell'acqua

Nurdan Yucel, presidente neoeletta del CEIR, sostiene che «Gli avvenimenti negativi degli ultimi due anni hanno influenzato negativamente il comparto dei rubinetti e delle valvole, così come tutte le altre industrie. Tuttavia, a causa del crescente pericolo di siccità nel mondo, anche la gestione dell'acqua sta acquistando sempre maggiore importanza. Per questo motivo, i miglioramenti delle infrastrutture e delle sovrastrutture saranno inevitabili. Il settore comprende i fabbricanti che fanno parte della produzione di attrezzature per le condutture, dal punto di partenza della fornitura d'acqua fino a raggiungere il rubinetto delle nostre case. Vediamo quindi con fiducia al futuro del nostro settore, che sarà vitale nei prossimi anni mantenendo la sua produzione senza interruzioni».

Elena Prous

Per ottenere la massima riduzione dei consumi, è indispensabile considerare inefficienze e malfunzionamenti dei sistemi di ventilazione, che usano fino al 10% dell'energia di un'azienda



■ *Lungo il percorso di condotte fessurate la dispersione dell'aria rende necessaria l'immissione di una maggiore quantità di aria, affinché i parametri di portata siano rispettati*

Efficientamento energetico per impianti di trattamento dell'aria

La climatizzazione degli uffici e dei siti produttivi rappresenta un'importante costo per le aziende e ridurre o eliminare ogni tipo di inefficienza risulta fondamentale ai fini di conseguire il massimo risparmio energetico. Il primo trimestre dell'anno si è concluso all'insegna di un forte aumento del costo dell'energia elettrica. Come si legge nella nota del 17 gennaio del Centro Studi di Confindustria, l'impatto economico del caro bolletta sulle Imprese industriali italiane raggiungerà livelli insostenibili: 37 miliardi previsti per il 2022 rispetto agli 8 del 2019.

Risparmio energetico per impianti HVAC

In termini di consumi, infatti, sebbene gli impianti di trattamento aria presentino un'elevata eterogeneità di potenza



■ *È necessaria una sorveglianza igienica efficiente dell'impianto per intervenire in tempo con azioni di pulizia e disinfezione, dove necessario*

installata ed energia assorbita, si stima che circa il 10% dell'energia utilizzata da un'azienda sia da attribuire ai sistemi di ventilazione. Una percentuale in rialzo qualora sia previsto un sistema di climatizzazione dell'aria, invernale ed estiva, fondamentale per creare condizioni di comfort ideali per i lavoratori. Molto spesso, tuttavia, si sottovaluta come mantenere gli impianti in buone condizioni igieniche assicuri anche un significativo risparmio energetico, eliminando le inefficienze causate, per esempio, dall'accumulo di particolato all'interno degli apparati.

Manutenzione per il risparmio energetico

Andrea Casa, esperto del settore e Titolare di Alisea, dichiara: «Il rapporto che intercorre tra la pulizia delle batterie di raffreddamento e l'efficiamento energetico è noto da diverso tempo, come approfondito nel caso trattato dall'articolo intitolato "Study Verifies Coil Cleaning Saves Energy" dell'ASHRAE Journal» e prosegue «In dettaglio, attraverso la modifica nel metodo e nella frequenza di pulizia delle batterie di scambio termico di uno storico grattacielo di 34 piani a Times Square, lo studio dimostra come il ripristino delle UTA in buone condizioni di pulizia abbia favorito, attraverso l'aumento dell'efficienza, un risparmio pari a circa € 35.700 nel corso dell'anno. Inoltre, le operazioni di bonifica hanno determinato anche la variazione di alcuni parametri, come l'aumento della deumidificazione e del comfort, contribuendo a ridurre la proliferazione di muffe e batteri. Un'indicazione oggi più che mai utile su quanto sia importante il ruolo della gestione igienica dell'impianto: pensiamo alle ricadute positive in edifi-

ci dove sono installati diversi sistemi, come appunto i siti produttivi, ma anche in strutture ospedaliere. In tal senso, la National Air Duct Cleaners Association (NADCA) ha recentemente annunciato la partnership con un Team di ricerca dell'Università degli Studi di Pavia, che supporterà il Comitato Scientifico ad hoc dell'associazione americana, incaricato di condurre ulteriori studi relativi al miglioramento delle performance energetiche di un impianto, a seguito della bonifica. Il pool di esperti dell'Ateneo italiano collaborerà, altresì, con l'Università del Colorado a Boulder, USA per la raccolta, analisi e pubblicazione dei dati».

Sorveglianza igienica e disinfezione

Tra gli accorgimenti e le buone pratiche che si possono tenere in conto per evitare sprechi, la sorveglianza igienica dell'impianto, che consente di intervenire tempestivamente con azioni di pulizia e disinfezione laddove necessario, è sicuramente indispensabile. Tuttavia, per una buona parte degli impianti aeraulici in cat-



La tecnologia brevettata assicura la massima ermeticità delle condotte e riduce in modo significativo la perdita di calore o di freddo



Alisea è un'azienda di riferimento per l'analisi, bonifica e certificazione di idoneità igienico-sanitaria degli impianti aeraulici e Socia Fondatrice di A.I.I.S.A. (Associazione Italiana Igienisti Sistemi Aeraulici)

tive condizioni igieniche, la sola sanificazione non è sufficiente a garantire le massime prestazioni. Talvolta la contaminazione può derivare da deficit impiantistici o strutturali, come sezioni filtranti danneggiate o inadeguate, prese dell'aria esterna mal posizionate e perdite d'aria dovute a fessurazioni nelle condotte.

Contaminazione per deficit strutturali

Quest'ultimo fenomeno in particolare, molto più frequente di quanto si possa pensare, interessa tanto gli impianti meno recenti quanto quelli di nuova costruzione e implica notevoli conseguenze in termini di consumi energetici. Da un lato, infatti, è richiesta una potenza superiore per far circolare l'aria attraverso l'edificio. Dall'altro, condotte fessurate implicano una dispersione dell'aria climatizzata lungo il loro percorso, rendendo necessaria l'immissione di una maggiore quantità di aria, affinché i parametri di portata dell'aria stabiliti in fase progettuale siano rispettati, con un conseguente aumento degli oneri previsti per il funzionamento dell'impianto stesso.

Una tecnologia brevettata per assicurare l'ermeticità

«Al fine di porvi rimedio» dichiara l'Ing. Massimo Albertini, Direttore Tecnico di Alisea «vengono utilizzati molto spesso metodi provvisori, come il nastro adesivo, che si stacca dopo breve tempo e non garantisce un'adeguata coibentazione, oppure rimedi che presentano costi elevati, come la sostituzione del tratto di canale oggetto della perdita. Occorre, altresì, considerare la difficoltà nell'individuare con esattezza la posizione delle fessurazioni: solitamente, si tratta di qualche millimetro di perdita all'interno di condotti lunghi anche decine di metri. Oggi esiste una soluzione innovativa, AeroSeal, in grado di ridurre le perdite mediamente del 90%» e conclude «Si tratta di una tecnologia brevettata dall'omonima multinazionale americana, di cui Alisea è partner esclusivo per l'Italia, che assicura la massima ermeticità delle condotte e contribuisce ad un risparmio, poiché riduce in modo significativo la perdita di calore o di freddo, garantendone una distribuzione omogenea all'interno dell'edificio».

Pompe di calore

Tramite gas refrigerante a basso GWP minimizzano le emissioni di gas a effetto serra

MITSUBISHI ELECTRIC presenta la propria linea di pompe di calore aria-acqua Ecodan, che unisce ridotto consumo energetico, massima efficienza e attenzione all'ambiente: le unità esterne Ecodan R32 SUZ-SWM con capacità 4,00, 6,00, 8,00 kW, utilizza-

no infatti il gas refrigerante a basso GWP (Global Warming Potenzial) R32, contribuendo a ridurre le emissioni di gas a effetto serra. Le unità esterne, in abbinamento ai moduli interni D-generation, permettono di raggiungere la massima classe A+++ in riscaldamento e A+



per la produzione di acqua calda sanitaria. Comfort e prestazioni sono garantiti fino a -20°C e la temperatura acqua in mandata fino a 60°C permette di adattarsi a ogni configurazione impiantistica. I moduli interni D-generation, da abbinare alle unità esterne Ecodan R32, possono essere di due tipi: hydrobox, unità compatte installate a parete con possibilità di collegare un bollitore esterno di acqua calda sanitaria o hydrotank, unità installate a pavimento con bollitore per l'acqua

calda sanitaria integrato disponibili nei volumi 170, 200 e 300 litri. I moduli Hydrobox sono altresì installabili nel modulo "Inwall", il sistema ad incasso da esterno che racchiude tutte le componenti impiantistiche della pompa di calore, lasciando libero lo spazio all'interno dell'edificio.

Valvola di bilanciamento statico

Per una corretta distribuzione del calore che assicuri il livello desiderato di comfort in ogni stanza

WATTS INDUSTRIES propone una valvola di bilanciamento statico per il settaggio e la lettura immediata della portata per applicazioni ideata e sviluppata in Italia: HVAC iDROSET® Serie CF. Il bilanciamento idraulico è un fattore chiave per il risparmio energetico degli impianti di riscaldamento e HVAC. Un sistema bilanciato



evita che le pompe lavorino in condizioni non ottimali e riduce i fastidiosi rumori dovuti alla velocità eccessiva dei fluidi. I vantaggi di iDROSET® Serie CF partono proprio dal suo design, moderno e intuitivo: il corpo in ottone e materiale composito contiene la valvola realizzata con tecnologia brevettata Watts su cui è montato un misuratore di portata per regolarla e misurarla direttamente senza l'utilizzo di ulteriori strumenti. La valvola di bilanciamento di iDROSET® Serie CF permette così un risparmio

fino all'80% del tempo di installazione. I benefici di iDROSET® Serie CF sono dunque immediati in termini di comfort, risparmio energetico e di efficienza del sistema di controllo. A supporto di questi vantaggi, Watts mette a disposizione dei propri clienti ulteriori soluzioni di calcolo, come il Configuratore per scegliere la valvola sulla base della portata del progetto, il Simulatore per riprodurre le sue performance e, infine, la valvola in formato BIM per pianificare al meglio i propri progetti.

Pompa a lobi per l'industria chimica

Dotate di diversi sistemi di tenuta, che le rendono flessibili per l'impiego in applicazioni complesse

Con la serie di VY, pompe a lobi rotativi, costituite da un alloggiamento monoblocco progettato per un flusso ottimale, **VOGELSANG** ha sviluppato ulteriormente la serie VX, aprendo nuove aree di applicazione per la sua collaudata



tecnologia delle pompe. Grazie al loro corpo monoblocco ottimizzato per il flusso, le pompe a lobi rotativi della serie VY sono altamente efficienti. Diverse guarnizioni possono essere utilizzate in vari modi nel nuovo alloggiamento a seconda degli standard e dei requisiti specifici del settore. La versatilità della serie VY la rende adatta all'impiego nell'industria chimica, oltre che nel settore cartario e tessile. La gamma di prestazioni delle pompe VY va da 1 m³/h a 120 m³/h a una pressione massima di 10 bar.

Fondazione 2°

Per un impegno attivo a favore della transizione energetica

PHOENIX CONTACT punta all'azione responsabile attiva per fermare il riscaldamento globale e realizzare la transizione energetica. La strategia aziendale si ispira al modello della "All Electric Society", secondo la cui visione è possibile generare sufficiente energia da

fonti rinnovabili per fermare il riscaldamento globale attraverso un'estesa elettrificazione del mondo. Phoenix Contact sta orientando in questo senso la sua gamma di componenti e soluzioni, considerandosi pioniere nel raggiungimento della protezione del clima attraverso la digitalizzazione. Per consolidare il proprio ruolo attivo sulla via della transizione energetica e del cambiamento climatico, Phoenix Contact è diventata un'azienda sostenitrice della Fondazione 2°.



Solution provider per l'utilizzo dell'idrogeno

Tecnologie basate sull'utilizzo dell'idrogeno come vettore energetico e carburante alternativo



L'idrogeno rappresenta un fattore chiave del processo di transizione energetica, essendo privo di emissioni sia carboniche che inquinanti se prodotto da fonti rinnovabili attraverso l'elettrolisi, il processo che permette di scomporre le molecole dell'acqua tramite un elettrolizzatore in grado di separare l'ossigeno dall'idrogeno. **SIMPLIFY** è un solution provider italiano che offre soluzioni per la decarbonizzazione dell'industria attraverso l'impiego di tecnologie basate sull'utilizzo dell'idrogeno come vettore energetico e come carburante alternativo. Simplify realizza progetti su misura per ogni realtà. La forza dell'azienda risiede, infatti, nel proporre soluzioni personalizzate, studiate per rispondere alle esigenze specifiche.

SD POMPE PER ACQUE REFLUE MADE IN SAER

Disponibile ora il catalogo completo

Dal 1951 SAER offre ai clienti un catalogo in continua evoluzione mantenendo fede alla mission aziendale: garantire prodotti altamente affidabili e made in Italy. Recentemente l'azienda emiliana ha presentato la gamma SD: pompe sommergibili per acque reflue. Proget-

tata e realizzata all'interno degli stabilimenti di SAER, SD combina in modo ottimale efficienza e performances. La serie è declinabile in tre differenti metallurgie (ghisa, SS 316 e DUPLEX) e quattro tipologie differenti di giranti: chiusa, aperta, elicoidale e vortice. L'u-

scita cavi è stata studiata a prova di infiltrazioni, testata contro l'ingresso di acqua fino a 20 bar; un unico cavo include i conduttori di potenza e di segnale. All'interno: disco usura tra girante e corpo pompa con canale di taglio, albero in AISI 431 provvisto di un'esclusiva connessione col mozzo girante di modo da generare minimo stress sul materiale e perfetta trasmissione di coppia. I motori accoppiati, sono gli esclusivi SAER premium efficiency IE3, che garantiscono prestazioni ottimali. Di-

sponibile a richiesta il SAER WATER DETECTOR, mediante il collegamento alla sonda appositamente posizionata all'interno della camera d'olio, è possibile intercettare la presenza di acqua, preservando il motore da un eventuale danneggiamento.



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**

Con l'incertezza creata dall'emergenza gas, il Gruppo Ingersoll Rand decide di investire in soluzioni che agevolino il sostentamento energetico



— Tra gli interventi, anche l'attivazione di un impianto fotovoltaico da ben 963 kw di potenza

Interventi per dare forma a un'ECONOMIA CIRCOLARE

Il gruppo multinazionale Ingersoll Rand realizza un programma autonomo di sostentamento energetico e ambientale di altissimo prestigio, in linea con gli obiettivi dell'agenda 2030 e 2050 per lo sviluppo sostenibile del pianeta presso due stabilimenti produttivi della sua società Italiana Gardner Denver Srl. Gli stabilimenti interessati sono quello di Parma, che produce soffiatori e pompe a marchio Robuschi, gruppi in vuoto ingegnerizzati a marchio Elmo Rietschle e Gieffe Systems, e quello di Lonate Pozzolo, specializzato in compressori a marchio Champion e Gardner Denver.

Impianto fotovoltaico

I principali interventi riferibili allo stabilimento di Parma sono tre. Il primo si occupa dell'attivazione di un impianto fotovoltaico da ben 963 kw di potenza sui tetti dei fabbricati aziendali girano 40 chilometri di cavi e 570 moduli fotovoltaici. Il campo fotovoltaico permette di coprire il 30% circa del fabbisogno di energia elettrica del sito produttivo, contribuendo a ridurre l'impronta dello stabilimento sull'ambiente con un risparmio di emissioni di CO2 pari a circa 530 tonnellate per anno. Il restante 70% dell'energia elettrica viene acquistata con un contratto che garantisce l'approvvigio-

namento esclusivamente da fonti rinnovabili.

Sostituzione del sistema di illuminazione

Il secondo intervento consiste nell'aver attuato una riprogettazione illuminotecnica dell'intera superficie produttiva con la sostituzione dei corpi illuminanti tradizionali, con luci LED di pari capacità di illuminazione (lux), ma con riduzione dei consumi (Watt).

Questa operazione consente di evitare l'emissione in atmosfera di 52 tonnellate all'anno di CO2 con un risparmio di circa 110 mila kwh annue di corrente elettrica.

Riduzione dei rifiuti pericolosi

Il terzo intervento è rivolto invece alla riduzione della quantità di rifiuti speciali pericolosi prodotti dai processi di rettifica della ghisa e dell'acciaio. Per raggiungere questo obiettivo, afferma il Dott. Massimo Moracchioli, EHS manager di Gardner Denver s.r.l. che cura i progetti di sostenibilità dell'azienda, abbiamo in programma, entro l'anno, la realizzazione di un impianto per il trattamento dei fanghi di rettifica che ci permette di separare la parte liquida da quella solida (la porzione solida viene venduta come metallo alle fonderie mentre la parte liquida



Lo stabilimento di Lonate Pozzolo, specializzato in compressori a marchio Champion e Gardner Denver

viene reimpressa nel processo produttivo interno come lubrorefrigerante). In questo modo otteniamo una diminuzione di 77 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi e un risparmio di 28 tonnellate di acqua che ritorna in circolo.

Programmi specifici per stabilimenti diversi

Nel programma ambientale dello stabilimento di Parma, esiste anche un ulteriore progetto, in fase di definizione, che punta a un'ulteriore diminuzione della produzione di rifiuti speciali pericolosi e che ver-

rà realizzato attraverso l'acquisto di un impianto per il trattamento delle emulsioni oleose. L'impianto consentirà di ridurre a solo il 10% l'attuale quantitativo annuo di emulsione oleosa prelevato annualmente dallo Stabilimento come rifiuto speciale, mentre il 90% del liquido, trattato, sarà riutilizzato come acqua di processo.

Per lo stabilimento di Lonate Pozzolo è invece in fase di avvio l'installazione di un campo fotovoltaico da 214 kw di potenza che consentirà di coprire il 57% del fabbisogno di energia elettrica dello stabilimen-

to. Anche in questo caso, l'impianto contribuirà a ridurre l'impronta dello stabilimento sull'ambiente con un risparmio di emissioni di CO₂ emesse in atmosfera pari a circa 120 tonnellate all'anno.

Realizzazione del piano di sostenibilità

La soluzione di riprogettazione illuminotecnica è in fase di realizzazione anche per Lonate Pozzolo. In questo caso la sostituzione dei corpi illuminanti tradizionali con lampade led consentirà di abbattere di quasi il 50% il consumo di energia

elettrica dedicata all'illuminazione evitando l'emissione in atmosfera di circa 30 tonnellate di CO₂ annue. Per la realizzazione del piano di sostenibilità, sono stati investiti, per entrambi gli stabilimenti, circa 1 milione di euro.

L'attività di Gardner Denver s.r.l., supportata dalla casa madre, ha in programma anche la partecipazione ad altre iniziative a livello locale per promuovere e supportare la sostenibilità ambientale, come la creazione di boschi e aree verdi per migliorare il benessere collettivo, conclude il Dott. Moracchioli.

Il progetto per la sicurezza del ponte di Bastei si affida a un compressore mobile elettrico Atlas Copco, completamente privo di emissioni



Un compressore a zero emissioni per stabilizzare la roccia

Un ponte incastonato nella formazione rocciosa di una riserva naturale in Sassonia, Germania. Questo è il sito in cui Jähmig GmbH Felssicherung gestisce un ampio progetto di stabilizzazione della roccia che garantirà la sicurezza dei visitatori. L'azienda si affida a un compressore mobile elettrico Atlas Copco, completamente privo di emissioni, silenzioso e adatto alle sue attrezzature pneumatiche.

Il ponte di Bastei in Sassonia, Germania, è un ponte monumentale installato tra formazioni rocciose di arenaria ed è parte del patrimonio mondiale dell'Unesco. Alla fine di

questo punto di riferimento, un belvedere offre una vista sul parco nazionale e sul fiume Elba, che serpeggia nel paesaggio 200 metri più in basso. È proprio sotto questo punto panoramico che Jähmig GmbH Felssicherung sta stabilizzando la roccia porosa, installando reti di sicurezza che manterranno stabile il punto panoramico.

Mantenere il silenzio e risparmiare sui costi del carburante

Jähmig GmbH Felssicherung è uno specialista quando si tratta di progetti di stabilizzazione della roccia

in condizioni difficili. L'ambiente fragile richiede che l'azienda mantenga il rumore al minimo assoluto e un compressore elettrico E-Air VSD fa proprio questo. Allo stesso tempo, il compressore è collegato alla rete elettrica esistente, quindi Jähmig evita costosi raddoppi di gasolio e gas di scarico. Il progetto ha richiesto 8 mesi per essere completato, quindi i risparmi di carburante e di emissioni si stanno accumulando.

Pressione regolabile per un'aria compressa flessibile

Jähmig utilizza il proprio compressore per perforare gli ancoraggi specia-

li e premere le sospensioni speciali per mantenere le rocce in posizione. Queste operazioni di perforazione richiedono diverse impostazioni di pressione, che sono proprio all'altezza del compressore E-Air VSD. La tecnologia PACE consente all'operatore di scegliere digitalmente una pressione specifica, adatta all'utensile pneumatico.

Presto la piattaforma panoramica del ponte Bastei potrà riaprire ai turisti di tutto il mondo e la fauna e la flora rimarranno indisturbate, grazie all'esperienza di Jähmig GmbH Felssicherung e alla sua scelta di apparecchiature elettriche.



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. 248864

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.



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



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.

Eurocarbo dopo anni di ricerca è riuscita a sviluppare e a mettere in produzione di massa, ormai da 5 anni, un carbone ecologico ad alte prestazioni chiamato HPC835, con marchio registrato "eco carbon graphite" ed è ora la soluzione numero uno per il rispetto delle normative Rohs e delle normative sui bassi consumi.

Questo materiale privo di impregnanti e privo di metalli rappresenta la soluzione nel campo dei circolatori per riscaldamento e per uso di acqua sanitaria.

Inoltre un altro settore molto importante e di grande valenza qualitativa è quello della costruzione di parti per pompe volumetriche in usi alimentari dove abbiamo consolidato una forte presenza internazionale (pompe per distribuzione di bevande, acqua potabile, macchine per caffè, ecc.).

Eurocarbo ha recentemente completato e ottenuto le certificazioni internazionali dei vari istituti ed enti di igiene e profilassi esistenti al mondo per poter avere le autorizzazioni ad usare questi prodotti in contatto con il mondo alimentare; parliamo di Wras, Hyg Germania con gli standard W270 e KTW, ACS Francia, NSF standard 51 e 61 ecc.

Per i carboni meccanici Eurocarbo si è contraddistinta anche nel campo delle pompe sommerse per usi agricoli e potabili per pozzi di profondità mentre per il settore elettrico



Componenti in carbone per applicazioni nel settore meccanico

serviamo oramai da anni prodotti per Bosch, Valeo, Mitsubishi, Magneti Marelli, Fiat, Peugeot e altri ancora. La nostra clientela internazionale ci permette pertanto di essere sempre aggiornati e al passo con tutte le recenti normative ambientali, di qualità e di innovazione.



VALBIA



cmi@tim-europe.com RIF. 248796

Alimentatore da laboratorio

Ultracompatto, con ondulazione ridotta e dotato di display LCD a colori in HD

VOLTCRAFT produce oggi oltre 60 diversi alimentatori in tutte le classi di prestazioni e per ogni campo di applicazione. Per celebrare il 40° anniversario del marchio, Voltcraft presenta il potente DSP-3005V, disponibile sulla Conrad Sourcing Platform. Il display LCD a colori ad alta risoluzione, in grado di visualizzare 65536 colori con una risoluzione di 240 x 320 pixel, cattura immediatamente l'attenzione. Qui tutti i parametri impostati possono essere facilmente inseriti e letti e i dati di misurazione visualizzati chiara-

mente come cifre o come curve, a seconda delle esigenze. La qualità e le prestazioni di questo schermo permettono anche la visualizzazione di processi più complessi, come la generazione di segnali di lista. In officina, in laboratorio o a scuola: grazie alle sue dimensioni ultra compatte (larghezza 82 mm, altezza 142 mm, profondità 226 mm), il DSP-3005V può essere utilizzato universalmente e trova spazio anche in condizioni di spazio ristretto. Dimostra di essere un assistente non solo affidabile ma anche discreto, perché la ventola di



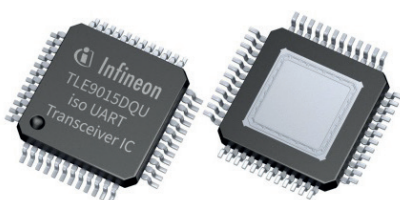
raffreddamento a temperatura controllata lavora in modo piacevolmente silenzioso. E questo, sebbene l'alimentatore da laboratorio Voltcraft offra e faccia diverse cose: è possibile impostare la protezione da sovratensione (OVP) o la protezione da sovracorrente (OCP) a seconda delle esigenze, è possibile salvare parametri di selezione rapida o emettere segnali di lista. Inoltre, è possibile programmare e controllare complesse configurazioni di test.

Battery Management System

Con prestazioni di misurazione eccellenti consentono di ottimizzare la durata delle batterie

INFINEON TECHNOLOGIES presenta una gamma di circuiti integrati per la gestione delle batterie, tra cui TLE9012DQU e TLE9015DQU. Questi circuiti integrati consentono una soluzione ottimizzata per il monitoraggio e il bilanciamento delle celle della batteria. Combinando eccellenti prestazioni di misura con

la massima robustezza applicativa, i nuovi circuiti integrati per la gestione delle batterie rappresentano una soluzione competitiva a livello di sistema per moduli di



batterie, topologie di batterie cellula-pack e cellula-autot. I dispositivi sono adatti a un'ampia gamma di applicazioni industriali, consumer e automobilistiche, come veicoli elettrici mild hybrid (MHEV), veicoli elettrici ibridi (HEV), veicoli elettrici ibridi plug-in (PHEV) e veicoli elettrici a batteria (BEV).

Catene portacavi

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

Le catene portacavi di **NORELEM** sono costruite in modo modulare e quindi possono essere accorciate o allungate rapidamente e facilmente secondo necessità. Facili da installare grazie alle spine preinstallate, le catene portacavi della gamma norelem 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 ideali 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.

Elettrovalvola miniaturizzata

A tre vie, amplia la flessibilità nella progettazione di prodotti medicali

EMERSON amplia la sua linea di elettrovalvole miniaturizzate ASCO™ Serie 090, aggiungendo una configurazione a tre vie della serie 090 per consentire soluzioni più leggere ed efficienti in termini di spazio per il controllo dei gas nei dispositivi di ossigenoterapia, terapia di compressione e analisi dei gas. La valvola Serie 090 è caratterizzata da un'architettura compatta, un ingombro ridotto (10,8 millimetri) e una durata di 50 milioni di cicli per garantire la massima affidabilità. In questa configurazione può eseguire le stesse funzioni di miscelazione e deviazione di una coppia di valvole a due vie, semplificando la progettazione di piccoli sistemi di erogazione

di gas ad alta precisione per ossigeno e di altri dispositivi per l'assistenza domiciliare. Il prodotto è costruito per ottimizzare il flusso di gas, con un rapporto portata-dimensioni particolarmente adatto per le applicazioni dei dispositivi medici portatili. Il corpo della valvola è stampato in plastica polibutilentereftalato (PBT), con guarnizioni in elastomero fluorocarbonico (FKM) resistente. L'attuatore della Serie 090 combina un'elevata affidabilità con un basso consumo energetico, per ottimizzare la durata della batteria e del dispositivo. La valvola Serie 090 è inoltre conforme a tutte le direttive RoHS (Restriction of Hazardous Substances) e CE (Conformité Européenne).



DPI per la protezione delle mani

Disponibili per schermare la pelle da agenti chimici e tagli durante la saldatura

MELCHIONI READY propone una selezione di guanti per la saldatura in grado di proteggere dai residui incandescenti, di guanti per la chimica pensati per salvaguardare le mani da sostanze irritanti, urticanti e da solventi, ma anche di guanti anti taglio che sono

indispensabili per chi lavora con oggetti affilati, infine, è possibile acquistare anche i guanti in nitrile; pensati per il settore alimentare e medico, sono utili per proteggere la pelle da batteri e detersivi. All'interno della categoria dedicata alla protezione delle mani si pos-

sono acquistare i guanti per saldatura Ultima Superior rossi. Pensati per essere utilizzati in ambienti ad alto calore, questi guanti sono realizzati in pelle, inoltre, il palmo e il pollice di entrambi i guanti sono stati rinforzati per garantire una maggiore protezione all'utilizzatore. Le cuciture di questo modello sono sta-



te completamente saldate per garantire una maggiore durata del guanto. Tra gli articoli che Melchioni Ready dedica al mondo della chimica vi sono i guanti neri lunghi Alphatec. Realizzati in nitrile di neoprene di nylon, questi guanti dispongono di una buona mobilità, inoltre, la barriera in nitrile e neoprene consente al DPI di fornire una protezione chimica avanzata dagli acidi, dagli alcali, dagli idrocarburi e dai solventi organici.

Treni di laminazione

Processi affidabili e risparmio energetico grazie a una lubrificazione mirata

Il comparto dell'acciaio è caratterizzato da ingenti investimenti economici in virtù delle dimensioni degli impianti, lunghezza delle linee di produzione e soprattutto costi di gestione per applicazioni sottoposte a condizioni estreme. Basti pensare alla lubrificazione dei motoriduttori nei treni di laminazione, dove gli oli ad alte prestazioni della linea Klübersynth GEM 4 di KLÜBER LUBRICATION garantiscono bassi costi di manutenzione e processi altamente affidabili. I vantaggi non si fermano qui: in un'esperienza pratica, oggettivata tramite il programma KlüberEnergy su un impianto da 27MW, è stato ottenuto un saving energetico del 4%, con una riduzione delle emissioni di oltre 400t. Klübersynth GEM 4 N è un olio sintetico per ingranaggi a elevate prestazioni e multiuso a base di polialfaolefine che soddisfa le esigenze sempre maggiori e la cre-

scente intensità delle forze cui sono sottoposti gli ingranaggi moderni. La soluzione è basata su KlüberComp Lube Technology*, cioè su componenti di qualità particolarmente elevata e additivi avanzati, consentendo prestazioni ottimali nella lubrificazione.

Pinza e chiave

In un unico utensile, con apertura di 58 mm e una scala millimetrica per la regolazione



USAG presenta la PINZA CHIAVE 174 CX, una soluzione che funziona sia come una pinza che come una chiave per serrare o svitare facilmente i dadi. Con una lunghezza di 25 cm, la pinza chiave è caratterizzata da una capacità di apertura di 58 mm, una scala millimetrica per una regolazione precisa e una cremagliera a 20 posizioni. La soluzione

Usag, inoltre, è dotata di un sistema a "chiusura rapida" che permette di chiudere velocemente le ganasce senza la necessità di premere il pulsante posto in prossimità della cremagliera stessa. Le ganasce sono molto sottili (solo 17 mm) per garanti-




re massima accessibilità; i becchi sono piatti e paralleli con la battuta sagomata per far presa perfettamente sui 4 lati del dado esagonale senza rischio di danneggiarlo. Per una comoda e sicura impugnatura i manici sono rivestiti in PVC.




**AURORA®
RODOBAL®**




PERMAGLIDE®




RODOFLEX®




RODOGRIP®



RULAND®



www.getecno.com 

Your demand, our efficiency

Scatola di connessione di campo

Con interfaccia bus di campo PROFINET / PROFIsafe

La scatola di connessione di campo sicura per sistemi PROFINET / PROFIsafe di **SCHMERSAL** permette di installare con la massima semplicità, in modalità "plug & play", fino a otto dispositivi di sicurezza. Grazie all'interfaccia universale con connettore M12 a 8 poli è possibile collegare un ampio spettro di dispositivi di sicurezza diversi: elettroserrature di



sicurezza elettromeccaniche ed elettroniche, interruttori, sensori, cortine ottiche e pannelli di controllo. È possibile collegare con semplicità anche i dispositivi di sicurezza di altri costruttori, per esempio mediante un adattatore. I segnali di sicurezza dei dispositivi collegati vengono trasmessi per l'elaborazione a un sistema di controllo di sicurezza tramite l'interfaccia bus di campo PROFINET / PROFIsafe sicura. PROFIsafe è l'estensione funzionalmente sicura dello standard di comunicazione PROFINET. La comunicazione basata su PROFIsafe è protetta contro variazioni, errori di trasmissione, modifiche nella sequenza dei telegrammi. La trasmissione parallela dei segnali di sicurezza permette la libera interconnessione dei

dispositivi di sicurezza nel rispettivo sistema di controllo. Le prese della Fieldbox sono configurabili per la connessione di diversi dispositivi, per offrire la massima flessibilità possibile nella progettazione delle soluzioni di sicurezza, e sono tutte dotate di un fusibile autoresettante per la protezione di linea.

Interruttori di posizione

Adattabili a temperature fino a -60 °C e atmosfere esplosive

Per aree di applicazione che includono le temperature sottozero e le atmosfere esplosive, la divisione **STEUTE** "Extreme" ha sviluppato e prodotto due gamme di interruttori di posizione e sensori magnetici. Le serie di interruttori di posizione Ex 97 ed Ex 99 hanno dimensioni standard sec. DIN EN50047 e DIN EN 50041 e possono essere utilizzate nelle zone Ex 1 e 2 (gas), ma



anche 21 e 22 (polveri). Essendo interruttori di posizione certificati con funzione di sicurezza, possono essere impiegati anche in applicazioni di sicurezza. Questi interruttori di posizione Ex possono lavorare a temperature fino -60°C: tutti i relativi test, tra cui il test di impatto a temperature sottozero, sono stati superati. Le due serie sono dotate di una sigillatura resistente alla polvere e anti-corrosione. Questi interruttori sono stati progettati pensando ad applicazioni quali il monitoraggio della posizione di valvole nel settore Oil & Gas. In alternativa a questi dispositivi di commutazione elettromeccanici, steute ha sviluppato anche una gamma di sensori magnetici cilindrici, la serie Ex RC M20 KST, idonea per l'utilizzo nelle zone Atex e per lavorare in maniera affidabile a temperature sottozero. Grazie alla particolare sigillatura, sono estremamente duraturi, anche in ambienti molto aspri.

Micromotori brushed

Dotati di tecnologia coreless che riduce il ripple di coppia

SERVOTECNICA presenta la gamma di motori brushed SVTN B, che garantiscono un ottimo rapporto qualità prezzo e la facilità di integrazione. Caratterizzate dalla tecnologia costruttiva brushed coreless, queste soluzioni uniscono alla semplicità d'uso di un motore DC con spazzole, anche la longevità di un motore brushless. La mancanza di cogging è una caratteristica tipica dei motori con tecnologia coreless e offre la garanzia di una riduzione del ripple di coppia, nonché una correlazione lineare tra coppia, velocità e bassa inerzia. La miniaturizzazione dell'elettronica permette di mantenere invariato il diametro del motore con un leggero aumento in lunghezza.



Sistemi di visione

Applicabili con facilità a installazioni robotiche

La soluzione Eyes di **ONROBOT** permette di aggiungere rapidamente e facilmente la visione alle applicazioni robotiche con la calibrazione con un'unica immagine, la programmazione rapida e l'integrazione senza problemi delle pinze. La visione 2.5D offre la percezione della profondità per le diverse altezze o per gli oggetti impilati. Il sistema di visione flessibile e adattabile con montaggio su robot o esterno è ottimale per quasi tutte le applicazioni collaborative. Selezione, prelievo e posizionamento non strutturati, facili e altamente affidabili, con qualsiasi braccio robotico.



Isola di valvole

Facile, smart e compatta, disponibile in versione seriale e modulare

La Serie D di **CAMOZZI GROUP** è l'unità di valvole in grado di assicurare la massima produttività e flessibilità di utilizzo nei principali sistemi di automazione industriale. Le sottobasi con modularità pneumatica ed elettrica singola e il sistema di connessione facilitato tra le valvole rendono l'isola di valvole Serie D la soluzione ideale per tutte le applicazioni che richiedono l'installazione di funzioni pneumatiche in modo semplice e rapido. Il modulo Fieldbus consente di controllare l'isola di valvole D con i principali bus di campo, e l'isola è dotata inoltre della tecnologia CoilVision®, che consente di monitorare e predire lo stato di usura ed efficienza di alcune parti delle elettrovalvole.



Frese a spallamento retto

Riducono i costi delle scorte di utensili con versatilità

Le versatili frese a spallamento retto di **SECO TOOLS Turbo 16** offrono risultati eccezionali e sicurezza dei processi con un'eccellente capacità di entrata in rampa. Gli angoli della sede dell'inserito ottimizzati migliorano il taglio e offrono finiture superficiali eccellenti. Con un elevato angolo dell'elica per un ingresso e un'uscita del pezzo più fluidi, queste frese sono anche caratterizzate da

un'efficiente rimozione del truciolo. Le forze di taglio ridotte riducono il consumo energetico, l'usura dell'utensile e i livelli di rumorosità. "I produttori possono raggiungere efficienze di produzione e migliorare le prestazioni di lavorazione con questi utensili praticamente in qualsiasi materiale", ha affermato Michael Davies, Global Product Manager Square Shoulder Milling.



Gamma di UPS

Performanti, intuitivi e compatti, tecnologicamente predisposti per ambienti IoT

La generazione di UPS **SOCOMEK MASTERYS BC+** da 10 a 160 kVA è una soluzione facile da configurare e installare, progettata per soddisfare le esigenze specifiche delle PMI, delle organizzazioni commerciali, dell'industria leggera e del settore pubblico. Grazie a un approccio innovativo, basato su moderni strumenti digitali web e per dispositivi mobili, ogni fase del ciclo di vita è stata semplificata. Dalla selezione e configurazione del prodotto al dimensionamento, all'installazione e all'ottimizzazione del fun-

zionamento, questo nuovo sistema offre facilità di utilizzo e prestazioni ottimali per ogni infrastruttura con esigenze elevate. Masters BC+ dispone di una gamma compatta di prodotti standard con una varietà di opzioni supplementari per adattarsi alla configurazione di ogni cliente. È di facile impiego per l'aggiornamento di impianti obsoleti grazie a diverse configurazioni di montaggio pronte ad ogni situazione. Il modello "Flex" consente di superare i vincoli di spazio e di installazione con una soluzione "3 in 1" per la massima flessibilità. Masters BC+ è dotato di un'interfaccia LCD ottimizzata per il monitoraggio semplice dell'UPS, intuitiva anche per gli utenti meno esperti, con un'ampia barra indicatrice a LED a colori per segnalare lo stato dell'UPS.



e-mail: cmi@tim-europe.com

Modulo con recupero di energia

Rende il sistema di movimento del simulatore ancora più smart

Il simulatore Gen3 di **MOOG** è progettato per semplificare l'addestramento e la certificazione degli equipaggi di volo commerciali e militari, così come lo sviluppo dei veicoli a motore. Vanta ora il nuovo sistema DE2020, progettato presso il sito di Casella, in provincia di Genova. Questo innovativo modulo di recupero dell'energia permette di ridurre il picco di energia del



Gen3 del 65%, assicurando al contempo le massime prestazioni. La motion base del Gen3, così come la tecnologia DE2020, nascono dalla consolidata expertise del team Moog, che ha progettato più di 1.000 sistemi di movimento. In dettaglio, gli ingegneri Moog, a partire dalla tecnologia già sviluppata per la Formula 1®, hanno progettato

un sistema di recupero dell'energia per il Gen3. In dettaglio il DE2020 è in grado di assorbire i picchi di energia e utilizzarli successivamente. Infatti, il DE2020 elimina la necessità di acquisire ulteriore energia elettrica per gestire i picchi di carico, nelle rare occasioni in cui si verificano durante i cicli di lavoro. Il risultato è un notevole risparmio di energia e riduzione dei costi, anche in virtù di un'ottimizzazione del cablaggio e delle connessioni di alimentazione.



VARIO IVI IL COMFORT IN TUTTA LA CASA



Vario 1-20
PRESSIONE COSTANTE

VARIO 3-30
RISPARMIO ENERGETICO



cmi@tim-europe.com RIF. 249186

La soluzione laser di Schaeffler ristabilisce gli standard nell'ambito dell'allineamento di alberi



Un LASER semplice, preciso ed efficiente

Il laser viene fornito in dotazione con una pratica valigetta contenente tutti gli accessori necessari

Quando gli alberi di pompe, ventilatori, compressori e riduttori non sono allineati in modo preciso, funzionano in modo irregolare. Lo squilibrio che ne deriva provoca l'aumento della temperatura nei giunti, nei cuscinetti, nei grassi e nei motori. L'impianto consuma più energia e si usura più velocemente. Inoltre, si possono verificare rotture di alberi e conseguenti guasti totali delle macchine e degli impianti corrispondenti. Ecco perché è importante allineare correttamente gli alberi dopo ogni processo di montaggio e sistematicamente durante gli interventi di manutenzione.

Una soluzione veloce e precisa

Grazie al nuovo LASER-EQUILIGN2 introduciamo sul mercato un sistema totalmente nuovo per allineare alberi rotanti basato sull'innovativa tecnologia a laser singolo. A diffe-

renza del consueto sistema a doppio laser in cui è necessario allineare tra loro due unità laser/sensore, la tecnologia a laser singolo utilizza unicamente un'unità laser/sensore e un riflettore. Il laser singolo si allinea solo con il riflettore. Di conseguenza, è rapidamente pronto per l'uso, fornisce risultati di misurazione accurati e risulta accattivante anche dal punto di vista economico.

La convenienza dell'efficienza energetica

Come illustrato nella tabella, un allineamento preciso degli alberi può far risparmiare molta energia. Il calcolo è basato sulle seguenti ipotesi: 8 ore di funzionamento del motore al giorno, una presunta riduzione di energia dell'1% e un costo dell'elettricità di 0,24 € per kWh.

Il LASER-EQUILIGN2 offre diversi vantaggi decisivi

Motor output	75 kW	100 kW	200 kW
Energy costs per year	37.440 €	49.920 €	99.840 €
Assumed energy reduction	1 %	1 %	1 %
Saving per machine	374 €	499 €	998 €
Saving for six machines	2.244 €	2.994 €	5.988 €

- Funzionamento semplice e intuitivo grazie all'interfaccia utente non verbale
- Display TFT da 8" con touchscreen capacitivo (funziona anche con guanti adatti)
- Tecnologia innovativa e comprovata a laser singolo
- Misurazione di 4 punti con la massima precisione

- Comunicazione via Bluetooth
- Installazione rapida e semplice

Con il LASER-EQUILIGN2 è possibile allineare gli alberi in modo semplice, veloce e molto preciso in modo tale da trarre il massimo rendimento e la massima disponibilità dai propri impianti, per di più con dei costi operativi inferiori.

Profilo di precisione per fresatura

Cobot sicuri per l'eliminazione dei residui di colla acrilica seguendo modelli 3D

Topcustom si affida ai Cobot TM12 di **OMRON**, con 1300 mm di sbraccio, per automatizzare tutte le operazioni di finitura dei suoi prodotti in Ocrittech, un materiale leg-

gero, resistente, facile da lavorare e in grado di garantire un'igiene perfetta e un'eccellente resistenza ai raggi UV. Obiettivo principale dell'applicazione è effettuare la pu-

lizia a filo dei residui di colla acrilica - da 1,5 mm fino a un massimo di 3 mm - che viene applicata per associare la vasca termoformata del livello al suo top. Il cobot opera su due lati all'interno di un'area molto ampia di lavoro eliminando tutte le bave e i residui della colla acrilica con una precisione massima e riducendo al minimo l'inter-



vento dell'uomo. Il percorso che guida il robot è determinato da un modello tridimensionale del livello generato a partire dal primo disegno del

cliente finale. Ciò è reso possibile dalla possibilità di importare tutti i dati e tutte le matematiche del path program dal CAD/CAM per avere una prima base affidabile di movimentazione che viene successivamente affinata per compensare qualsiasi variazione sulle tolleranze. La sicurezza è garantita dalla presenza di apposite barriere di sicurezza.

Dispositivi intelligenti con architetture IO-Link

Dotati di protocollo aperto che abilita la comunicazione digitale dal livello di campo a quelli superiori

GEFRAN presenta le soluzioni della serie GR di relè monofase a stato solido, una piattaforma scalabile dalle prestazioni incrementali, con diagnostica integrata, per il controllo di resistenze elettriche nel riscaldamento industriale. Si tratta dei modelli GRS-H, GRP-H e degli inediti GRM-H, tutti caratterizzati da un design ultracompatto e da taglie di corrente da 15A a 120A. In particolare, i GRP-H e i GRM-H si distinguono per la caratteristica connettività IO-Link e per la possibilità di essere facilmente configurati sul campo grazie all'App Gefran NFC (Near Field Communication). In particolare, i GRM-H integrano le caratteristiche tipiche di un power controller all'interno delle dimensioni di un SSR: permettono, infatti, di gestire carichi resistivi lineari e non lineari come MoSi2, Sic, SWIR, grafite e trasformatori. Sono inoltre dotati di una funzione Soft Start ancora più sofisticata per il controllo di lampade a infrarossi onde corte. La gamma Gefran di soluzioni IO-Link, che già include trasduttori di posizione magnetostriativi e trasduttori di pressione di Melt, si arricchisce anche della sonda di pressione industriale KS, dotata di interfac-



cia IO-Link 1.1 e di funzioni avanzate di diagnostica.

Alimentatori a struttura aperta

Da 50 watt in un package compatto formato 3" x 1,5" per applicazioni industriali

TPI 50A-J si chiama una serie di alimentatori a struttura aperta CA/CC da 50 watt dotati di un sistema d'isolamento rinforzato da 3000 VCA. La linea TPI di **TRACO** mira nello specifico a fornire alimentatori industriali in progettazioni compatte. Questa serie, allargando la gamma TPI esistente, offre una funzione per picchi di potenza che le consente di erogare fino al 140% della potenza nominale per un periodo massimo di 5 secondi. La quota di efficienza, che

raggiunge il 93%, permette una progettazione compatta e un campo di temperature di esercizio (convezione naturale) da -40 °C a +60 °C senza degradamento, che possono comunque salire fino a +85 °C con degradamento del carico o raffreddamento forzato. La serie è progettata per soddisfare la direttiva ErP (consumo di potenza in assenza di carico < 0,3 W) e vanta caratteristiche di CEM dedicate per applicazioni in campi industriali/dell'automazione e di



collaudo e misurazione. Un'alta affidabilità è frutto dell'uso di componenti industriali di alta qualità e di una eccellente gestione termica. Grazie a ciò, la TPI 50A-J è una soluzione funzionale per qualsiasi applicazione impegnativa di dispositivi industriali.

THINK BIG. DESIGN SMALL.

Innovation in Miniature
LEE

BRING PERFORMANCE AND RELIABILITY

TO A SMALLER SPACE

Design with Lee Precision Fluid Control Products

LEE Srl
Via Caldera, 21 - 20153 Milano ITALY - Tel. 02 43981750
sales@leesrl.it - www.theleeco.com

cmi@tim-europe.com **RIF. 248975**

Aircraft

Oil Tool

Space Systems

Power Generation

High Performance Racing

Soluzione Ethernet a lungo raggio

Completa per la digitalizzazione delle reti di automazione infrastrutturale

ANALOG DEVICES presenta una soluzione Ethernet 10BASE-T1L completa progettata per le reti di building automation. Le apparecchiature di automazione digitali e connesse consentono una gestione totale degli edifici a partire da riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria fino al comfort occupazionale. ADIN2111 aggiunge la connettività Ethernet a lungo raggio a controllori, sensori e attuatori, offrendo informa-



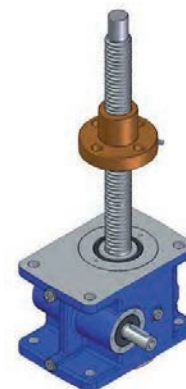
zioni per una gestione degli edifici più efficiente e sostenibile. Idealmente adatto per l'uso all'interno di edge device piccoli e con potenza limi-

tata, l'ADIN2111 fornisce fino al 50% di risparmio sul consumo di energia e fino al 75% di spazio in più sul PCB rispetto alle implementazioni discrete. Le caratteristiche diagnostiche avanzate riducono l'installazione, la messa in servizio e i tempi di inattività del sistema, risolvendo i problemi in modo rapido ed efficace attraverso le informazioni fornite in tempo reale sulla qualità del collegamento e la localizzazione dei guasti.

Interfaccia per martinetti

Predisposta per il montaggio dei principali servomotori, in accoppiamento con motori brushless

Un'interfaccia motore universale da abbinare alla gamma di martinetti meccanici ad alto rendimento con vite a ricircolo di sfere e con vite trapezoidale: la proposta di **SERVOMECH** che consente di coniugare la meccanica



di elevate prestazioni con i servomotori dei principali brand in commercio. Le interfacce sono realizzate nello stabilimento di Anzola dell'Emilia (Bologna) e disponibili come componenti standard di magazzino a tutto vantaggio di tempi di consegna rapidi e costi competitivi. La gamma di sistemi di sollevamento proposta da Servomech consente di raggiungere alte velocità

lineari, cicliche ad elevata dinamica con significative accelerazioni e decelerazioni, elevata precisione di posizionamento, esatta ripetibilità della posizione ed utilizzo anche con funzionamento continuo. Il sincronismo

tra i vari punti di sollevamento viene realizzato in asse elettrico, con il controllo in posizione o in posizione e coppia. L'utilizzo di martinetti con vite a sfere equipaggiati con servomotori, encoder assoluti multigiro e azionamenti in grado di gestire le leggi di moto dei motori ed il controllo della corrente richiesta, consentono di ottenere prestazioni ad alta velocità, precisione e ripetibilità.

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

Sensori a forcella

Per un rilevamento affidabile in applicazioni ad alta velocità anche degli oggetti più piccoli

I sensori a forcella della serie **LEUZE** GS 04B e GS 08B dimostrano che anche gli oggetti più piccoli possono essere rilevati in modo affidabile. Grazie alla loro elevata frequenza di commutazione fino a 10.000 Hz, ciò è possibile anche con processi di automazione rapidi. Gli utenti beneficiano della massima flessibilità: i sensori della serie GS 04B sono disponibili in 14 diverse larghezze di forcella da 5 a 220 millimetri. La serie GS(L) 08B offre quattro larghezze di forcella da 30

a 120 millimetri. Questo li rende adatte a una varietà di industrie, dal settore del packaging alla tecnologia di montaggio e movimentazione. La forma compatta dei sensori a forcella combina trasmettitore e ricevitore in un unico dispositivo. Ciò consente un montaggio semplice e rapido senza lavori di allineamento e offre un alto livello di sicurezza operativa. Grazie alla loro forma molto compatta, i sensori fotoelettrici a forcella Leuze possono essere integrati anche in situa-



zioni di installazione limitate. Grazie alle larghezze extra della forcella di 170 o 220 millimetri, si possono realizzare anche applicazioni con oggetti più grandi.



Pompe LNG ad alta pressione per il mercato navale

Dal 2021 a oggi Vanzetti Engineering ha aumentato la fornitura di pompe criogeniche alternative ad alta pressione per il mercato navale, in risposta all'evoluzione tecnologica dei motori in un'ottica di sostenibilità e maggiore efficienza

■ *Oggi le grandi navi montano motori a due tempi ad alta pressione e che necessitano di pompe criogeniche alternative, nelle diverse configurazioni Duplex, Triplex o Quintuplex*

Vanzetti Engineering ha incrementato considerevolmente la propria fornitura di pompe ad alta pressione per il settore navale, in risposta a una accresciuta esigenza di questa tipologia di prodotto per i sistemi di alimentazione per motori navali. Dal 2021, infatti, il numero di ordini per il modello di pompe criogeniche alternative ad alta pressione VT-3 dell'azienda è cresciuto notevolmente, grazie a una nuova tendenza del mercato nella direzione di sistemi ad alta pressione, soprattutto per le navi alimentate a metano di grandi dimensioni come portacontainers, bulk carriers, gas & chemical carriers e car carriers.

Come conferma Giancarlo Geninatti Crich, LNG Marine Sales Manager di

Vanzetti Engineering: «sono sempre più numerose le nuove navi che utilizzano come sistema di propulsione i motori a metano e, in particolare, quelle con sistemi ad alta pressione, con un'inversione di tendenza rispetto a qualche anno fa, quando erano più diffusi quelli a bassa pressione».

Motori più efficienti e sostenibili

Questo trend degli ultimi anni è legato all'evoluzione tecnologica dei motori in un'ottica di sostenibilità e maggiore efficienza.

«Vanzetti Engineering è entrata nel mondo dell'alta pressione già nel 2019 con le prime referenze nel settore navale ma, se fino al 2020 il 90%

delle pompe criogeniche vendute per questo mercato era costituito da pompe a bassa pressione (massimo 20 bar), dagli inizi del 2021 gli ordini di pompe ad alta pressione (massimo 350 bar) sono aumentati considerevolmente, al punto che oggi registriamo una percentuale del 50% di richieste di pompe ad alta pressione e del 50% a bassa pressione», spiega Giancarlo Geninatti Crich.

Dal 2021 a oggi Vanzetti Engineering ha fornito un numero elevato di skid VT-3 Duplex e Triplex, per un totale di oltre 30 navi con sistemi di alimentazione ad alta pressione, per clienti dislocati in varie aree geografiche, in particolare Cina, Corea, Singapore e Norvegia.

Sicurezza, affidabilità e ridotta manutenzione

Le pompe criogeniche alternative VT-3 di Vanzetti Engineering, evoluzione del precedente modello VT-55, sono disponibili nelle versioni Simplex, Duplex, Triplex o Quintuplex, a seconda della portata richiesta, con una pressione massima di 420 bar. Il modello VT-3 rappresenta una soluzione ottimale in termini di prestazioni, sicurezza, affidabilità e bassa necessità di manutenzione e può essere fornito su skid, con tutti gli accessori tra cui sensori, strumenti e valvole utili per un controllo sicuro e affidabile della pompa.

La tecnologia di Seepex è stata scelta per la realizzazione di un progetto pilota nel settore del trattamento acque reflue in Europa



Con la tecnologia di ultima generazione, l'innovativo sistema SCT AutoAdjust, vengono ora eliminati anche gli spostamenti inutili per la manutenzione

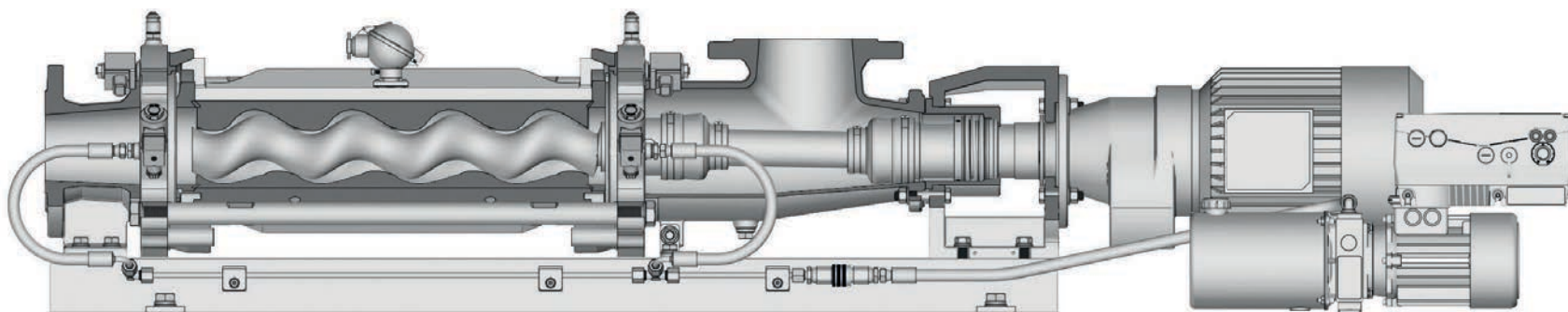
Pompa a cavità progressiva con soluzioni digitali

La rete delle acque reflue dell'area metropolitana è a un clic dal futuro. Ciò viene reso possibile dalla tecnologia delle pompe a cavità progressiva intelligenti prodotte in Germania. Uno dei maggiori operatori del settore trattamento acque in Europa ha ora ordinato a SEEPEX di Bottrop la sua pompa a cavità progressiva brevettata SCT AutoAdjust e le sue soluzioni digitali, da usare in un progetto pilota che riscriverà gli standard per l'industria idrica. L'azienda tedesca è specializzata nel mercato delle pompe monovite e delle soluzioni digitali, e i suoi prodotti innovativi sono usati in tutto il mondo.

Il sito del progetto SEEPEX è un grande impianto di trattamento delle acque reflue. In futuro, l'enorme impianto funzionerà secondo gli standard più recenti. Presto



Usando SEEPEX Pump Monitor, o tramite Bluetooth usando l'app Ndiventano superflue chiavi o altri attrezzi: basta un clic dalla sala di controllo, e il bloccaggio dello statore è regolato in modo che la pompa funzioni



le pompe SEEPEX continueranno a far scorrere le acque, 24 ore su 24 e, grazie all'alta tecnologia, si manterranno in condizioni perfette.

Il futuro intelligente del pompaggio

Nel futuro intelligente del pompaggio dei fanghi di depurazione, molte attività diventeranno più facili, ed è questo che la tecnologia SCT AutoAdjust rappresenta. È stata presentata per la prima volta al pubblico nel 2020 e in seguito è stata brevettata. È la prima pompa monovite progressiva il cui bloccaggio dello statore può essere regolato automaticamente. Un'unità di regolazione idraulica consente di ripristinare il punto di lavoro ottimale in modo preciso e riproducibile durante il funzionamento. Il bloccaggio tra gli elementi di trasporto più importanti, rotore e statore, può essere facilmente adattato alle condizioni del processo o al grado di usura.

Non è più necessario utilizzare chiavi o altri attrezzi; un clic dalla sala di controllo, a livello locale,

sul posto, tramite SEEPEX Pump Monitor o tramite Bluetooth usando un'app, e il bloccaggio dello statore è già regolato in modo che la pompa funzioni sempre al meglio.

Regolazione costante

È tutta una questione di regolazione: solo una pompa a cavità progressiva perfettamente regolata fornirà i migliori risultati. È dal 2008 che SEEPEX ottimizza la sua tecnologia di trasporto intelligente (SCT). È costruita secondo un collaudato principio di progettazione: lo Smart Stator è composto da due metà, la manutenzione quindi può essere eseguita molto facilmente, perché le linee di aspirazione o di scarico non devono più essere smontate. Per mezzo di un dispositivo di serraggio integrato, il bloccaggio tra il rotore e lo statore può essere regolato per un trasporto ottimale se la portata viene ridotta, ad esempio a causa dell'usura. Ciò prolunga notevolmente la vita utile del rotore e dello statore, riduce la necessità di parti di ricambio e riduce i costi del ciclo di vita delle pompe SEEPEX.

Manutenzione da remoto

Pump Monitor di SEEPEX aiuta a rilevare l'usura in una fase iniziale e a prevenire i malfunzionamenti del processo prima che si verifichino, fornendo continuamente i dati operativi rilevanti.

La tecnologia SCT AutoAdjust, assieme a soluzioni digitali come il monitoraggio e i servizi cloud, consente di gestire la manutenzione da remoto per massimizzare l'efficienza della pompa e l'ottimizzazione del processo, mentre l'abilitazione di Advanced Analytics permette adottare una strategia di manutenzione predittiva e programmata. La tecnologia aumenta l'efficienza e la durata della pompa e consente di rispondere rapidamente alle mutevoli condizioni di processo, automatizzando le regolazioni del bloccaggio dello statore. Ciò si traduce in una maggiore durata del rotore e dello statore, minore consumo di energia e risorse, maggiore affidabilità operativa ed efficienza del processo e significativi risparmi sui costi in termini di personale, flusso di lavoro e manutenzione.

La pompa monovite progressiva diventa parte di un ecosistema le cui attività possono essere monitorate da remoto in tempo reale

Ora, per la nuova commessa, l'obiettivo è sfruttare l'alto potenziale di sinergia con un altro impianto della regione. Insieme a tutte le principali parti interessate, il team di SEEPEX ha prima condotto una revisione tecnica completa, per analizzare le sfide e gli obiettivi del processo di disidratazione. Da ciò è stata sviluppata una proposta tecnica completa, che include l'innovativa tecnologia delle pompe in combinazione con soluzioni digitali. «SCT AutoAdjust è un ulteriore e coerente passo dal mondo dei prodotti analogici al mondo delle pompe digitali con un concetto tecnico unico al mondo», afferma il Dott. Fabian Pöhl, Product Manager di SEEPEX.

Tramite le soluzioni digitali di monitoraggio e servizi cloud che affiancano la tecnologia SCT AutoAdjust, il servizio è a portata di mano



Una collaborazione di successo

SEEPEX viene considerato un partner prezioso dai suoi clienti, da tempo li supporta con soluzioni tecnologiche per la fornitura di acqua potabile e la gestione delle acque reflue. Questa collaborazione beneficia gli abitanti delle aree metropolitane. Nel recente passato, lo specialista della Renania settentrionale-Vestfalia ha implementato con successo un progetto per migliorare il processo di disidratazione dei fanghi in un impianto di trattamento delle acque reflue utilizzando soluzioni digitali e la sua tecnologia di pompa a tramoggia di facile manutenzione.

Una rete intelligente

Con le soluzioni digitali di SEEPEX, la pompa monovite progressiva diventa parte di una rete di prodotti, servizi e processi intelligenti, il cui stato e le cui prestazioni possono essere monitorati in tempo reale, sempre e ovunque. SEEPEX adatta le sue soluzioni e servizi digitali alle esigenze dei clienti in modo tale che possano utilizzare i dati ottenuti per ottimizzare il funzionamento della pompa e i processi di trasporto, per ridurre al minimo i tempi di fermo imprevedibili e gli errori di processo, per semplificare i processi logistici e per pianificare ed eseguire i lavori di manutenzione necessari in modo più efficiente.



POMPE ING. CALELLA

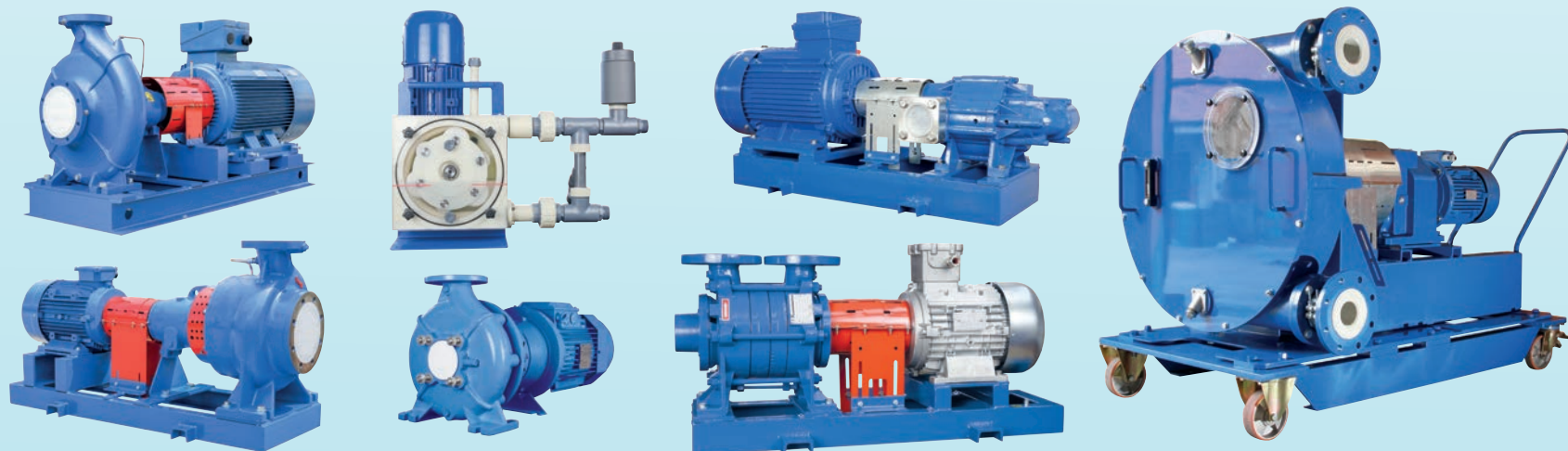
80 ANNI
1939 - 2019

www.pompecalella.it - info@pompecalella.it

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



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



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



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

cmi@tim-europe.com

RIF. 249380

MCE Expocomfort

28 GIUGNO - 1 LUGLIO 2022, MILANO

Torna in presenza dal 28 giugno all'1 luglio 2022, in Fiera Milano, Mostra Convegno Expocomfort, alla sua 42° edizione. Vetrina e piattaforma mondiale di business per le aziende del settore HVAC+R, delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica, si tratta di un appuntamento irrinunciabile per costruire relazioni e alleanze strategiche: lo testimoniano i dati parziali che vedono già il 90% degli spazi espositivi occupati, con oltre 1.300 aziende iscritte, a oggi, con un 43% dall'estero e l'impegno da parte della Turchia, Paese Ospite dell'edizione 2022. Per l'occasione, verrà facilitata la partecipazione dei Distributori da tutta Italia: grazie alla collaborazione con ANGAISA e accordi ad hoc con le maggiori

realità distributive sul territorio. Grande importanza è stata data naturalmente anche ai mercati esteri. In particolare è in atto un programma di Roadshow di presentazione in Sud America, nel Sudest asiatico e il prossimo 30 novembre in Nord America. Per gennaio 2022 sono invece previste le tappe di Parigi e Londra in presenza. Nel 2022 è prevista un'ampia partecipazione di visitatori professionali dell'area mediterranea anche grazie al successo delle attività sviluppate con il Ministero dell'Industria e Tecnologia turco, all'interno dell'iniziativa che vede la Turchia "Paese Ospite 2022".

Il programma di convegni, workshop ed eventi per approfondire le tematiche e le potenzialità di sviluppo di ambiti specifici si svilupperà all'interno del ricco calendario tra l'8 e l'11 marzo, con la presentazione dell'8° Rapporto CRESME sul Mercato dell'Impiantistica, la seconda tappa dei Circular Economy Events, con focus sugli Stati Generali: cir-



cular economy, circular city, un confronto tra aziende e i responsabili delle politiche urbane, la presentazione della ricerca di MCE sugli Smart District in Italia: il digitale a supporto della transizione ecologica di processi produttivi industriali, edifici e mobilità elettrica commissionata all'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano.

ACHEMA

22 - 26 AGOSTO 2022, FRANCOFORTE

Dopo l'ACHEMA Pulse 2021 - l'evento digitale per l'industria di processo - l'ACHEMA 2022 torna a Francoforte: dal 22 al 26 agosto 2022, il quartiere fieristico di Francoforte sarà ancora una volta il luogo di incontro delle industrie di processo globali. In tempi di pandemia, un concetto di igiene completo assicura che lo scambio personale e il networking siano ancora una volta possibili in sicurezza sul posto. Tecnologia all'avanguardia e networking globale continueranno a caratterizzare la fiera leader mondiale nel 2022. Produttori e fornitori di servizi provenienti da quasi 50 nazioni presenteranno i loro prodotti per i settori chimico, farmaceutico, biotecnologico, energetico e



ambientale. Fondatori e giovani imprenditori si incontreranno nell'Area Start-up.

ACHEMA è un forum mondiale per l'ingegneria chimica, l'ingegneria di processo e la biotecnologia. Ogni tre anni si svolge a Francoforte la fie-

ra leader mondiale per l'industria di processo. Ad ACHEMA 2018, circa 3.800 espositori provenienti da più di 50 Paesi hanno presentato le loro innovazioni a circa 145.000 professionisti di tutto il mondo. Lo spettro spazia dalle attrezzature di laboratorio, pompe e dispositivi analitici ai macchinari per il confezionamento, caldaie e agitatori fino alle tecnologie di sicurezza, materiali e software, coprendo così tutte le esigenze dell'industria chimica, farmaceutica e della produzione alimentare. Il

congresso di accompagnamento, con conferenze scientifiche e numerosi eventi di ospiti e partner, completa l'ampia gamma di temi dell'esposizione. La prossima edizione dell'ACHEMA si terrà dal 4 all'8 aprile 2022 a Francoforte sul Meno.

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



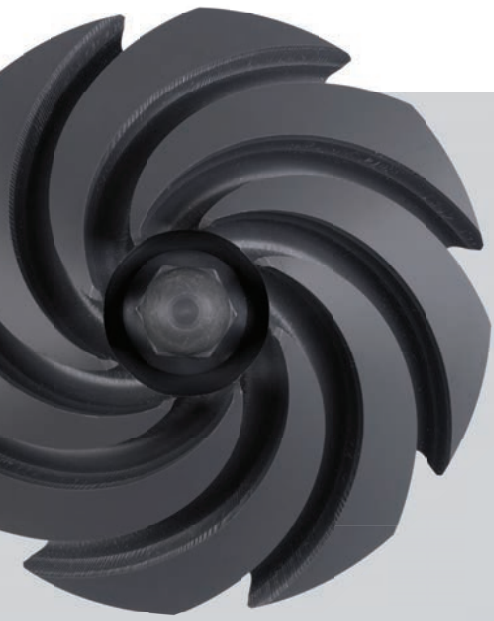
l'appuntamento con 33.BI-MU partecipato dagli utilizzatori di tutti i principali settori di sbocco. I visitatori troveranno una manifestazione ricca di proposte per tutte le esigenze produttive. Accanto alle macchine e ai sistemi, cuore dell'esposizione, 33.BI-MU proporrà un focus speciale su 5 temi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

SAVINOBARBERA

POMPE E AGITATORI RESISTENTI ALLA CORROSIONE



NESSUNA PARTE METALLICA
A CONTATTO CON IL LIQUIDO.



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

A C		ONROBOT	20
ALISEA	8	PENTAIR WATER	21
ANALOG DEVICES	24	PHOENIX CONTACT	10
ATLAS COPCO TOOLS	14	POMPE GARBARINO	15
CAMOZZI AUTOMATION	20	POMPE ING. CALELLA	28
COEMI	24	S	
CONRAD ELECTRONIC	3, 18	SAER ELETTRICITÀ	11
D, E, F, G		SAVINO BARBERA	30
DOLD	1	SCHAEFFLER	22
EMERSON	18	SCHMERSAL	20
EUROCARBO	16, 17	SECO TOOLS	21
FLUORTECNO	1	SEEPEX	26
GEFRAN	23	SENSITRON	manchette, 2
GETECNO	19	SERVOMECH	24
H, I, L		SERVOTECNICA	20
HYDAC	swing cover	SIMPLIFY TECHNOLOGIES	10
INFINEON TECHNOLOGIES	18	SOCOMECH ELETTRICITÀ	21
INGERSOLL-RAND	12	STEUTE	20
LEE	23	T, U, V W	
LEUZE ELECTRONIC	24	TEXPACK	5
M, N		TRACO ELECTRONIC	23
MELCHIONI READY	19	USAG	19
MITSUBISHI ELECTRIC	10	VALBIA	18
MOLINOX	1	VANZETTI ENGINEERING	25
MOOG	21	VOGELSANG	10
NORELEM	18	WATTS INDUSTRIES	10
O, P			
OMRON ELECTRONICS	23		

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



È online il NUOVO sito di CMI!

- | Navigazione più veloce
- | Nuovi contenuti
- | Layout responsivo
- | Webinar on demand
- | Form più chiari
- | Integrazione live con Twitter
- | ...e molto altro!

WWW.RIVISTACMI.IT

