

Copriflange per valvole

In versione antistatica, in tessuto cordura e pvc cristal

FLUORTECNO propone la soluzione copriflange PRIMA... che sia troppo tardi. Questo è stato il motto che ha guidato la produzione delle copriflange in tessuto cordura e pvc cristal doppio stato anti fog, in versione antistatica. Il reparto tecnico ha scelto i tessuti speciali per le proprietà tecniche altamente performanti che unite alla nuova forma costruttiva fanno di PRIMA un articolo di sicuro sviluppo per le delicate operazioni di copertura delle flange, valvole, soffiotti, strumenti secondo la direttiva CE, per prevenire il contatto con gli operatori in caso di perdita accidentale dall'accoppiamento flangiato. Gli utenti ne apprezzano la qualità costruttiva che permette di coprire con art VEO1 quattro tipi di flangiature DN 15 DN 20 ½ e ¾ e 150 il tutto per ridurre le scorte e gli articoli a magazzino. I copriflange hanno un range di temperatura operativo da -30 a +140 gradi.



cmi@tim-europe.com **RIF. 248516**

TESFLEX®

Compensatori tessili di dilatazione

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

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



cmi@tim-europe.com **RIF. 249195**

Pompa per acque reflue

Di settima generazione, disponibile in due versioni

PENTAIR JUNG PUMPEN presenta la pompa di scarico U3 di settima generazione, per lo smaltimento delle acque reflue, progettata in modo da essere maneggevole, pratica e affidabile. La U3 è disponibile in due versioni diverse: la U3 gialla copre applicazioni di smaltimento delle acque reflue, come lo scarico di lavandini, docce, lavatrici e lo svuotamento di laghetti e piscine. La "U3 speciale" verde è utilizzata per i liquidi aggressivi, come lo smaltimento della condensa delle caldaie a condensazione o l'acqua di rigenerazione degli impianti di addolcimento. Il modello U3 presenta un'efficienza idraulica migliorata del 10%, così da garantire un avvio affidabile della pompa. Il foro di sfiato presente sulla pompa può essere facilmente aperto tramite una linguetta ben visibile. Questo assicura che il sistema idraulico sia sempre ventilato.



cmi@tim-europe.com **RIF. 250534**

SAVINOBARBERA

POMPE IN PLASTICA E AGITATORI INDUSTRIALI RESISTENTI ALLA CORROSIONE



POMPE VERTICALI



POMPE ORIZZONTALI



AGITATORI INDUSTRIALI



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

cmi@tim-europe.com **RIF. 248873**

4	MERCATO
6	TECNOLOGIE INNOVATIVE
8	CIRCOLAZIONE FLUIDI
14	SERVIZI
15	COMPONENTI
18	AUTOMAZIONE
19	STRUMENTAZIONE
21	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

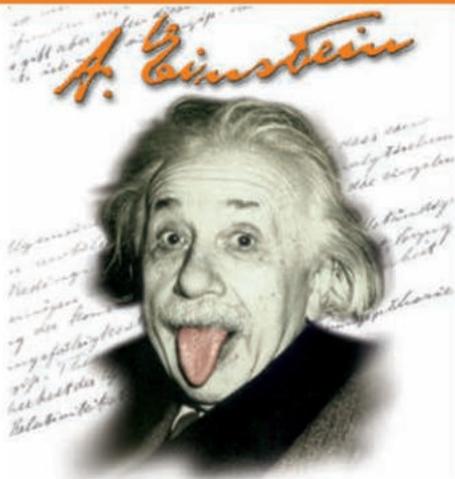
Stampa a cura di Sigraf Srl
 Via Redipuglia 77
 24047 Treviglio (BG)

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

cmi@tim-europe.com RIF. 248510



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

KAFLON

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

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

www.kaflon.com

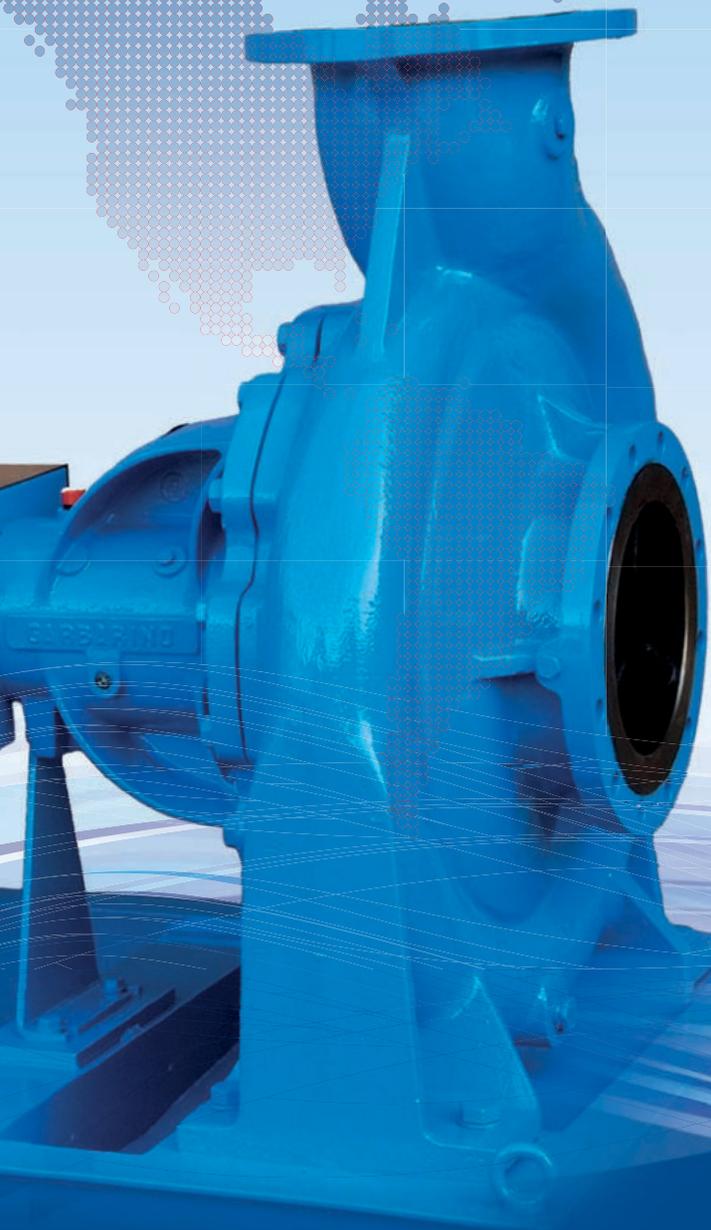


Via delle Nazioni 1, 24054 - Calcio (BG)
 Magazzino logistico: via delle Imprese 34 - BREMBATE (BG)
www.guastallo.com - Tel. 035 4874077



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. 248865

Posata la prima pietra per il laboratorio centrale di Schaeffler

Un edificio all'avanguardia che riunisce le competenze aziendali centrali e le tecnologie chiave

Nel campus di Herzogenaurach, Schaeffler ha investito 80 milioni di euro per il progetto innovativo di un laboratorio centrale, che sarà completato nel 2023 e occupato dai collaboratori all'inizio del 2024. «Per Schaeffler, il laboratorio centrale è di cruciale importanza nell'assicurare che il ruolo competitivo e di successo dell'azienda sia mantenuto anche in futuro», dichiara Klaus Rosenfeld, CEO di Schaeffler AG. «Il nuovo edificio permetterà a Schaeffler di unire le proprie competenze chiave nel campo della ricerca e dello sviluppo e rafforzerà anche Herzogenaurach come sede del Gruppo Schaeffler. Il laboratorio centrale è un chiaro impegno della Germania come sede economica e rappresenta la volontà di continuare lungo questo percorso strategico». Oltre al laboratorio centrale, Schaeffler sta anche costruendo ad Herzo-



genaurach il proprio Center of Competence per la tecnologia dell'idrogeno. Inoltre, il fornitore automotive e industrial ha recentemente aperto un Tool Technology Center completamente automatizzato e digitalizzato nella sua sede di Höchststadt an der Aisch, Franconia. A Bühl, headquarters della Divisione Automotive Technologies di Schaeffler, è anche in costruzione uno stabilimento di riferimento per la mobilità elettrica. L'investimento implementato in Germania assicurerà nel lungo termine posti di lavoro nei futuri campi di crescita.

Toshiba consolida la filiera tramite una partnership con Farnell

La gamma dei semiconduttori di potenza e dei dispositivi discreti offerti da Farnell si amplierà tramite l'accordo di collaborazione

Si estende il rapporto tra Toshiba Electronics e Farnell: il portafoglio prodotti di Farnell si espanderà per includere un numero maggiore dei dispositivi di Toshiba, fino a comprendere circa 800 prodotti, e crescerà ulteriormente a 1.000 articoli nel 2023. L'attenzione si concentrerà su optoaccoppiatori e relè, MOSFET a bassa e alta tensione, IGBT discreti, diodi e transistor di piccolo segnale, regolatori di tensione, circuiti integrati logici e IC di controllo motori. Commentando il consolida-

mento della partnership, Ian Wilson, Responsabile Senior - Distribuzione e Vendite presso Toshiba ha dichiarato: «In questi tempi di carenza di componenti a livello globale è importante ricordare che dobbiamo rafforzare il nostro supporto per soddisfare le esigenze della comunità degli ingegneri che continua a progettare, qualificare, aggiornare e riparare con i componenti più recenti». Simon Meadmore, Vice Presidente della divisione Prodotti e Gestione Fornitori presso Farnell, ha aggiunto: «Farnell coltiva una relazione di successo a lungo termine con Toshiba e questo è il momento giusto per ampliare la nostra gamma con un marchio forte, innovativo e rispettato». In comune con il desiderio di Toshiba di fornire un eccellente supporto tecnico alla propria base di clienti engineering, Farnell offre l'accesso gratuito a numerose risorse tecniche online.



Arrow Electronics apre un di distribuzione primaria a Venlo

L'Hub aperto nei Paesi Bassi aumenta significativamente la capacità logistica dell'azienda

Arrow Electronics annuncia l'apertura di un PDC (centro di distribuzione primaria) di avanguardia a Venlo, nei Paesi Bassi:



un hub chiave per servire tutti i clienti europei, tra i più grandi magazzini dell'azienda, e e sostituisce le strutture preesistenti in quest'area. Arrow ha investito nelle più recenti tecnologie e infrastrutture logistiche per aiutare clienti e fornitori a ottenere un miglior time-to-market, oltre a miglioramenti di qualità e servizio. Particolare attenzione è stata posta nel garantire che anche i requisiti futuri siano soddisfatti per quanto riguarda la sicurezza fisica e virtuale, la continuità nel business e i processi commerciali. Il PDC supporterà un'ampia gamma di tecnologie che Arrow offre ai propri clienti nell'area EMEA (Europa, Medio Oriente, Africa).

ABC Tools presenta la 56esima edizione del proprio catalogo

Facile da consultare e completo nella descrizione dei prodotti, è indispensabile per chi cerca il giusto equipaggiamento

ABC Tools presenta l'edizione n°56 del suo storico catalogo, che propone un'ampia gamma di prodotti di qualità. Per rispondere a esigenze di mercato sempre più ampie, il catalogo si è arricchito di oltre 900 nuovi codici, evidenziati dal colore verde e riassunti in specifici indici all'inizio delle 12 sezioni, per agevolarne la consultazione e riconoscibilità. In un'unica, dettagliata, fonte, si trovano utensili manuali, fresatura, foratura, serraggio, saldatura, misurazione, attrezzature per la sicurezza sul lavoro, contenitori, arredamenti industriali e tanto altro. Il catalogo 56 è disponibile in versione cartacea, da richiedere presso i rivenditori di fiducia, e digitale sul sito www.abctools.it.



A MCE 2022 Anima Confindustria organizza eventi sulla sostenibilità

Centrali i temi dell'efficienza energetica e della sostenibilità, con un focus sulla decarbonizzazione degli edifici

Anima Confindustria ha partecipato a MCE 2022, con dieci associazioni – Acism, Aqua Italia, Assoclimate, Assofoodtec/Assocold (Costruttori tecnologie per il freddo), Assopompe, Assotermica, Avr, Italcogen, Ucc e Uman – e ICIM Group, proponendo iniziative dedicate a idrogeno, normativa di settore, efficienza energetica e sostenibilità. Secondo i dati dell'Ufficio Studi Anima, il settore idrotermosanitario ha raggiunto risultati positivi nel 2021, con aumenti in tutti gli indicatori: produzione, esportazione e investimenti. La crescita del settore si aggira intorno a +20% rispetto al 2020, superando i 12 miliardi di euro di fatturato. L'export si propone ancora una volta come punto di forza del settore con un +19,6%, e valori addirittura superiori al periodo pre-Covid, con valori attorno a 7,5 miliardi di euro.



Texpack® guarnizioni per tenuta flange



5500

Texlon® piattina soffice autoadesiva

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

Richiedete il nuovo catalogo
GUARNIZIONI
al nostro customer service



TEXPACK®



ESMA European Sealing Association e.V.

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

Texpack®. Tradizione e futuro

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



Presentiamo alcuni prodotti inerenti al settore:

Cod. 1040VS - Tessuto in silice

È fabbricato con filati di silice. Le fibre di silice sono realizzate da fibre continue di vetro del diametro di 6 µm e oltre, con un trattamento supplementare per aumentare la proporzione di massa di SiO₂ oltre il 94%. Si utilizza come rinforzo dei materiali compositi, come isolante acustico, termico, idraulico ed elettrico a protezione dei cavi.



Cod.3220 - Treccie vetro quadre e rettangolari bianche

La treccia di vetro quadra e rettangolare bianca è realizzata mediante l'intreccio di filati di vetro 6-9 µm. La temperatura massima d'impiego consigliata è 550°C. La treccia può essere trattata esternamente con grasso al silicone, vermiculite o grafite.

GV - Guarnizioni tranciate e fustellate

Nella realizzazione delle guarnizioni in giunto è necessario tener conto di alcuni criteri fondamentali. In particolare, la guarnizione deve rispondere ai seguenti requisiti: adattabilità alle superfici delle flange e alla loro eventuale irregolarità; impermeabilità agli agenti a contatto; resistenza alla pressione specifica, realizzata dai bulloni di serraggio delle flange. È molto importante evitare il rilascio di sostanze che potrebbero contaminare il prodotto. Nella scelta del tipo di giuntura occorre conoscere alcuni valori e parametri di utilizzo quali la natura degli agenti a contatto, la temperatura di esercizio e la pressione interna.



A Bergamo, la quarta edizione del summit delle valvole industriali, con un Osservatorio sul settore e studi di mercato, convegni e workshop a disposizione dei partecipanti e delle delegazioni provenienti da tutto il mondo



— L'intera filiera delle valvole industriali ha trovato a Bergamo il think tank ideale per promuovere nuove relazioni e partnership

12mila visitatori per IVS – INDUSTRIAL VALVE SUMMIT 2022

Si è svolta a Bergamo, il 25 e 26 maggio, la quarta edizione di IVS – Industrial Valve Summit: evento internazionale dedicato alle tecnologie delle valvole industriali e alle soluzioni di flow control, promosso da Confindustria Bergamo e Promoberg. A tre anni dall'ultimo appuntamento, la quarta edizione della manifestazione internazionale continua nel percorso di crescita che l'ha contraddistinta sin dal principio.

300 espositori da 12 paesi

I quasi 300 espositori (+17% rispetto all'ultima edizione) sono arrivati da dodici Paesi diversi: oltre che

dall'Italia, infatti, si sono registrate presenze da Germania, Gran Bretagna, Stati Uniti d'America, Francia, Corea del Sud, Spagna, Paesi Bassi, Belgio, Sudafrica, Turchia e Repubblica Ceca, in rappresentanza di quattro continenti.

Le adesioni internazionali crescono grazie alla sinergia con AVR ANIMA (l'associazione industriale di categoria che rappresenta le aziende italiane del settore valvole e rubinetteria) e ICE (l'Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane), che ha consentito la partecipazione di delegazioni provenienti da una ventina di

Paesi da 5 continenti. Le delegazioni hanno avuto l'opportunità di confrontarsi con gli operatori della filiera dell'Oil&Gas presenti in fiera.

Numeri da record per la quarta edizione

Nonostante le limitazioni ai viaggi ancora in vigore in alcune aree del mondo e le delicate evoluzioni che gli scenari globali hanno registrato negli ultimi anni, la quarta edizione del Summit si chiude con un afflusso finale di 12.000 visitatori, provenienti da più di 60 Paesi da tutti e cinque i continenti, segnando una partecipazione ancora maggiore rispetto al

terzo appuntamento del summit. Da record anche le superfici del Summit, che nel 2022 si è sviluppato su 15 mila metri quadrati complessivi, grazie alla creazione di un terzo padiglione. Numeri che raccontano come IVS si sia affermato come un appuntamento imprescindibile per tutta la filiera globale connessa alle valvole industriali e al controllo del flusso.

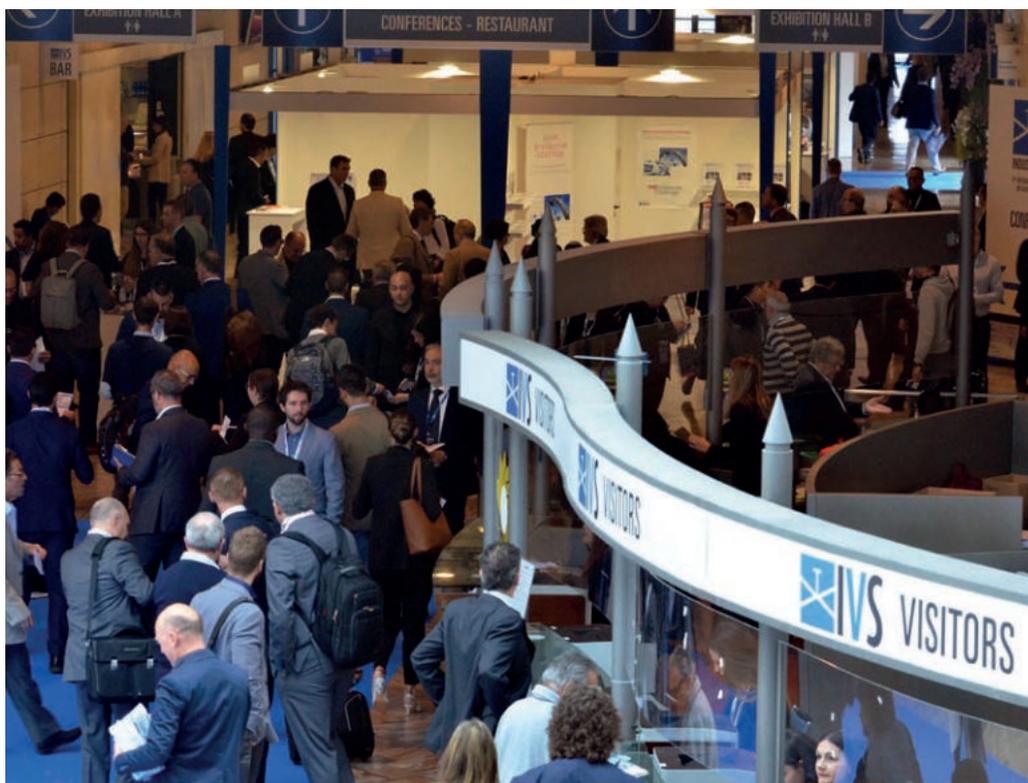
Convegni e conferenze

A crescere di anno in anno è anche la parte convegnistica, che si è sviluppata in 5 sessioni di conferenze tecniche, altrettanti workshop, un panel di discussione e la tavola rotonda, la

prima nel suo genere, per un'analisi del ruolo dell'idrogeno nel comparto alla luce dei nuovi scenari legati alla decarbonizzazione. Ad aver preso parola sono stati una cinquantina di esperti provenienti da tutto il mondo. Il Summit ha approfondito le applicazioni delle ultime innovazioni e i temi orientati alla sostenibilità, come per esempio le tecnologie di Carbon Capture and Storage (CSS), il panorama dei biocombustibili, delle bioraffinerie e delle bioenergie.

Oil & Gas: un settore nazionale di spicco

Nella tre giorni di Bergamo sono stati presentati diversi studi e analisi ed è stato illustrato lo stato dell'arte del settore a livello nazionale e internazionale. In particolare grazie al nuovo Osservatorio Prometeia-IVS "The Oil&Gas valve industry in Italy", realizzato con il contributo dell'ufficio studi di Confindustria Bergamo, che ha fotografato lo stato di salute del comparto in Italia alla luce dei delicati scenari globali che stanno insistendo. Il nuovo studio fotografa lo stato del comparto italiano che conta 255 imprese, 11.400 addetti e un valore della produzione pari a 3.2 miliardi di euro. Numeri che rendono la filiera delle valvole per l'Oil&Gas un settore "core" del manifatturiero italiano, oltre che una delle eccellenze nascoste del Made in Italy. Quasi due valvole su 5 per Oil&Gas prodotte in Europa sono italiane. Il nostro Paese è in testa alla graduatoria dei maggiori produttori UE, grazie alla presenza di una filiera



Il Summit rappresenta per tutte le realtà coinvolte dal progetto, un punto di partenza oltre che un importante traguardo, ma soprattutto un solido punto di ripartenza

completa, sia in termini di prodotti finiti sia di componenti e prodotti ausiliari. Nel 2020 gli investimenti mondiali nel settore dell'Oil&Gas sono calati di circa il 30% e il recupero del 2021 si è espresso a ritmi moderati ma insufficienti a riaggiungere i livelli pre-pandemia. Di conseguenza, anche la domanda mondiale all'importazione di valvole per l'Oil&Gas ha archiviato il 2021 su livelli più contenuti (del 2% circa) rispetto a quelli del 2019. Lo shock del 2020 ha determinato una contrazione del fatturato delle imprese del settore (-11%): un ripiegamento in linea con quello dei competitor internazionali. Tra il 2020 e il 2021, le esportazioni italiane di

valvole per il settore energetico sono cresciute a ritmi in linea o più elevati rispetto a quelle dei competitor in oltre il 60% dei top-100 mercati mondiali.

Valorizzazione internazionale di un distretto d'eccellenza

«L'edizione 2022 di Industrial Valve Summit - sottolinea Stefano Scaglia, Presidente di Confindustria Bergamo - ha confermato ulteriormente l'importanza di una manifestazione nata dalla virtuosa collaborazione fra le aziende del territorio e fortemente sostenuta dall'Associazione. IVS in questi anni si è molto consolidata, nonostante lo stop dovuto alla pandemia, evidenziando

tutte le potenzialità di un approccio attento alla filiera, grazie al quale valorizzare a livello internazionale un distretto di eccellenza».

Un risultato tutt'altro che scontato

«Siamo molto contenti di questo risultato tutt'altro che scontato, viste le turbolenze che hanno caratterizzato gli ultimi anni - commenta Fabio Sannino, Presidente di Promoberg. Ottima la risposta da parte di operatori, buyer e delegazioni straniere, che hanno avuto modo di sviluppare rapporti commerciali e occasioni di business nelle migliori condizioni. Le migliaia di persone coinvolte da IVS hanno potuto conoscere Bergamo anche in chiave turistica, con conseguenti ricadute molto positive per la filiera dell'accoglienza e per la promozione del nostro territorio a livello internazionale».

«La grande partecipazione al programma tecnico-scientifico di IVS è l'indicatore che certifica la qualità dei contenuti proposti - commenta Francesco Apuzzo, Presidente di Valve Campus. Siamo soddisfatti perché il mondo produttivo che si è riunito al Summit ha alimentato l'insieme di pratiche e di competenze condivise tra gli attori della filiera, contribuendo a valorizzare la visibilità e la reputazione della manifestazione. Un elemento che eleva l'importanza dei numeri raggiunti».

Nonostante le limitazioni ai viaggi ancora in vigore in alcune aree del mondo e le delicate evoluzioni che gli scenari globali hanno registrato negli ultimi anni, la quarta edizione del Summit si chiude con un afflusso finale di 12.000 visitatori



Compressori PORTATILI con raffreddamento autonomo

Le soluzioni compatte, da 7 bar, 11 bar e 13 bar, offrono una maggiore flessibilità operativa per un'alternativa affidabile ai compressori a pistone

Sono stati presentati da Rotair, un marchio di ELGi Equipments Limited, tre modelli di compressori portatili Gommair che offrono pressioni d'esercizio rispettivamente a 7bar, 11bar e 13bar.

Un'alternativa per i compressori a pistone

I compressori Gommair sono frutto di una riprogettazione integrale con motori diesel conformi agli standard di emissione EU Non-Road Mobile Machinery (NRMM) Stage V e un gruppo vite progettato e prodotto internamente da ELGi. Il design più robusto dei compressori Gommair li rende un'alternativa silenziosa ed efficiente ai compressori a pistone raffreddati ad aria per tutte le applicazioni in cui l'affidabilità, le dimensioni compatte, il funzionamento autonomo, la manovrabilità e la facilità di manutenzione sono importanti.

Motori diesel

«Abbiamo rimesso mano al progetto originario e ridisegnato i com-

pressori Gommair per rispondere alle esigenze degli utenti di soluzioni di qualità industriale in applicazioni più piccole come le officine di pneumatici, le officine o l'isolamento delle intercapedini murarie», ha dichiarato Alex Persyn, Product Manager in ROTAIR S.p.A. «Questi compressori portatili Gommair sono dotati di motori diesel conformi agli standard di emissione e più silenziosi, oltre che di un gruppo vite, che porta la qualità industriale ai clienti che richiedono aria compressa affidabile, flessibile ed efficiente nelle loro officine o ovunque il loro lavoro li porti».

Maggiore versatilità e durata

Tra le caratteristiche principali dei compressori Gommair, se ne sottolinea la versatilità d'uso: grazie alle dimensioni compatte, i compressori sono facili da spostare con un carrello elevatore e possono essere facilmente trasportati e utilizzati in furgoni di servizio e rimorchi in pro-



■ I compressori sono una valida alternativa ai compressori a pistone raffreddati: dotati di motori diesel conformi agli standard di emissione EU Non-Road Mobile Machinery (NRMM) Stage V e un gruppo vite progettato e prodotto internamente



■ Tre modelli con pressioni di esercizio di 7 bar con portata d'aria compressa di 1100 l/min, 11 bar con 930 l/min e 13 bar con 800 l/min in condizioni ambientali da -10°C a 50°C

getti remoti. I componenti di qualità industriale per l'uso quotidiano, come il motore diesel a emissione NRMM Stage V di Yanmar, il gruppo vite brevettato di ELGi e il compressore raffreddato ad acqua, contribuiscono ad una maggiore durata del macchinario.

Manutenzione e flessibilità nella modifica delle pressioni d'esercizio

La rumorosità in funzionamento, inoltre, è ridotta per un utilizzo più comodo nei centri cittadini e nelle

aree urbane, e la manutenzione è resa più semplice, con punti di accesso comodi grazie a due pannelli rimovibili. Un'unica parete fissa e una presa d'aria ottimizzata consentono anche un posizionamento più flessibile nelle officine, sui veicoli di servizio e sui siti di lavoro esterni. Le pressioni di esercizio, durante tutto il ciclo di vita del compressore, sono modificabili con la massima flessibilità, semplicemente cambiando la puleggia, grazie al motore a cinghia e a pressioni e portata variabili.

Tecnologia a ultrasuoni clamp on

Misurazione della portata in totale sicurezza

FLEXIM propone una gamma di prodotti, distribuiti in Italia da **ICM – ITAL CONTROL METERS**, in grado di adattarsi a condizioni di misura difficili per il settore petrolchimico. Tramite una tecnologia non invasiva e le specifiche soluzioni sviluppate da Flexim, gli

operatori del settore Oil & Gas possono misurare la portata di qualsiasi idrocarburo liquido. Il misuratore FLUXUS F/G 831 è certificato per operare in "zona 1" secondo le norme ATEX/IECEX, quindi sostanzialmente senza alcuna limitazione di impiego in zone a

rischio di esplosività. E' uno strumento che garantisce l'applicabilità in ogni immaginabile condizione di esercizio, senza limitazioni di aggressività chimica del fluido o di pressione ed anche di temperatura (dispone di trasduttori per temperature da -190°C fino a +630°C). Inoltre, garantisce misure stabili ed affidabili anche per fluidi non omogenei (liquidi con solidi e/o



Fluxus F/G831 offre anche un'interfaccia verso l'utente di eccezionale flessibilità, con qualsiasi protocollo bidirezionale di comunicazione (Modbus, Profibus, Fieldbus, Hart...) inclusa la parametrizzazione e l'analisi diagnostica anche con connettività wireless.

Pompe peristaltiche

Con una compressione ottimale grazie al tubo flessibile

NETZSCH lancia sul mercato la pompa PERIPRO, con cuscinetti sovradimensionati integrati, in grado di assorbire tutti i carichi radiali, rulli metallici maggiorati, un sistema di attacchi sicuro e affidabile e materiali di costruzione robusti. I materiali utilizzati sono compatibili con una vasta gamma di prodotti e applicazioni. Grazie alle dimensioni dei rulli, il tubo viene compresso in modo ottimale, eliminando l'attrito presente nelle configurazioni con pattini fissi. Ciò assicura una maggiore efficienza, riduce i consumi

e prolunga la durata utile del tubo flessibile. Il tubo flessibile è composto da uno strato interno in estruso e da uno strato esterno lavorato di precisione, con rinforzo in materiale tessile ad alta densità. Grazie alle tolleranze perfettamente calibrate, il tubo flessibile garantisce una compressione ottimale e un'installazione rapida e veloce. I vantaggi delle pompe PERIPRO non finiscono qui: sono infatti in grado di funzionare a secco senza limiti di tempo, sono prive di valvole o tenute meccaniche e vantano una capacità di aspirazio-



ne fino a 9,5 mWc. Le pompe PERIPRO sono utilizzate principalmente per applicazioni di dosaggio. Grazie al controllo della portata minima e massima, garantiscono il massimo dell'efficienza del processo. La facilità di installazione è eccezionale.

Tubi flessibili convoluti PTFE

Resistenti a fluidi aggressivi, temperature e pressioni elevate

PARKER HANNIFIN presenta i tubi convoluti PTFE 2030T-V70CON, forniti da Polymer Home Division Europe, soluzioni avanzate, ideali per una vasta gamma di applicazioni esigenti. I tubi flessibili 2030T-V70CON idonei presentano tutti i requisiti richiesti e resistono a temperature da -70 °C a +230 °C per coprire una vasta gamma di usi estremi. Inoltre, i tubi flessibili convoluti PTFE offrono un'ec-

cellente resistenza chimica rendendoli adatti a un'ampia gamma di applicazioni che utilizzano fluidi aggressivi. Tenendo presente questi aspetti, il design dei tubi 2030T-V70CON di Parker è tale da offrire dati affidabili su prestazioni rese da un'ampia gamma di fluidi. Infatti, i nuovi tubi flessibili convoluti PTFE sono adatti per l'uso con sostanze chimiche e gas, nonché con oli idraulici, acqua, aria e vapore.



Micro Hydraulic Components



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

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

Per maggiori informazioni visitate www.leesrl.it

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

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

Innovation in Miniature



Sistema di filtrazione

Prolunga la durata dell'olio rimuovendo impurità di dimensioni nanometriche

È disponibile in formato compatto la tecnologia RecondOil di **SKF**, che rimuove dall'olio in circolo anche le impurità più piccole. Si tratta di una versione più piccola dei sistemi DST industriali di SKF: grazie alle dimensioni ridotte, il sistema è impiegabile in un maggior numero di settori e applicazioni, dal manifatturiero a quello della produzione di carta e cellulosa. La tecnologia DST (Double Separation Technology) del RecondOil Box rimuove

ve dall'olio anche le particelle di dimensioni nanometriche. Rigenera l'olio dei sistemi a ricircolo d'olio agendo come un "rene" meccanico, rimuovendo progressivamente i contaminanti e quindi rimettendo in circolazione l'olio. Poiché l'olio si trova in un circuito chiuso, le sue condizioni ottimali vengono preservate:

RecondOil Box pulisce costantemente l'olio prolungando sensibilmente gli intervalli di cambio dell'olio. Per questo motivo, non solo consente di ridurre i costi di sostituzione dell'olio, ma può offrire un vantaggio anche in termini ambientali. Un'analisi del ciclo di vita eseguita dall'IVL Swedish Environmental Research Institute ha calcolato l'impatto climatico di un ciclo di olio convenzionale con un risultato di 3830 kg di CO2 equivalente per m3 di olio, rispetto agli 8,2 kg di CO2 equivalente ottenuti con RecondOil Box. L'olio "nano-pulito" può inoltre migliorare le prestazioni delle macchine in una vasta gamma di applicazioni. Oltre a filtrare le impurità, RecondOil Box rimuove l'acqua libera, emulsionata e legata.

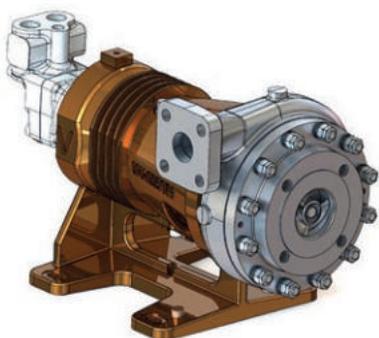


Pompe criogeniche centrifughe a bordo di camion-cisterna

Motore idraulico con attacco diretto, tenuta meccanica in rulon e inducer per minimizzare il valore di NPSH

La serie HDM di **VANZETTI ENGINEERING**, che affianca la già esistente HGM, completa la gamma di pompe criogeniche centrifughe a bordo, per rispondere a ogni tipo di esigenza per il carico e scarico di autocisterne mobili. La pompa criogenica centrifuga a bordo di camion-cisterna ha la funzione di trasferire il GNL dal camion al serbatoio della stazione di rifornimento, permettendo di compensare il differenziale di pressione esistente tra il tank che viene caricato e la cisterna del mezzo

pesante. Le pompe della serie HDM (Hydraulic Direct Motor), a differenza di quelle HGM (Hydraulic Gearbox Motor), dispongono di motore idraulico ad attacco diretto essendo prive di gearbox. Questa caratteristica permette di limitare i costi, senza rinunciare alle prestazioni. Le nuove pompe HDM hanno una struttura particolarmente robusta e offrono una velocità operativa massima di 7500 RPM (giri al minuto), con una portata massima di 320 LPM (litri al minuto). Questa tipologia di pompa, che include i modelli HDM 185 e HDM 200, offre importanti vantaggi: il peso ridotto permette di massimizzare il payload e la particolare compattezza ne consente l'installazione anche in spazi limitati. Le pompe HDM rappresentano una soluzione funzionale per: scarico rimorchi stradali, stoccaggio/iso-container; operazioni di processo e di backup.



Controller discreto per valvole

Il test di corsa parziale fornisce dati e diagnostica dettagliati sul gruppo valvole, migliorando la sicurezza e i tempi di attività

Le unità TopWorx™ DX PST con HART® di **EMERSON** forniscono dati preziosi sulle valvole e informazioni diagnostiche, rendendo possibile la trasformazione digitale delle applicazioni di processo. Il DX PST si integra con le valvole e i sistemi di controllo esistenti, consentendo agli operatori di accedere a dati critici di valvole, tendenze e diagnostica che si possono quindi utilizzare per prevedere e programmare la manutenzione. Il test di corsa parziale DX PST garantisce il



funzionamento affidabile del sistema senza necessità di arrestare il processo. Una funzione di sicurezza che conferma la chiusura completa della valvola e l'arresto del processo se viene rilevata un'emergenza. Il test si avvia premendo semplicemente il pulsante PST locale, non è richiesta alcuna attrezzatura aggiuntiva.

Tecnologie per il riscaldamento

Soluzioni specifiche per sistemi di riscaldamento a pavimento, con valvole per la regolazione dei collettori

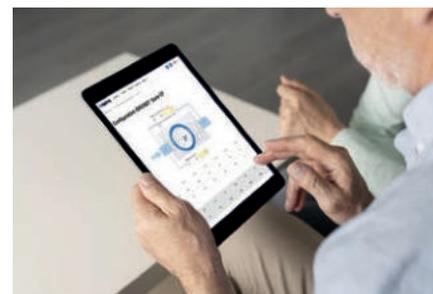
TACONOVA propone installatori e impiantisti soluzioni smart per l'efficienza di impianti di riscaldamento e sistemi solari. In primo piano la gamma delle pompe di circolazione per il riscaldamento TacoFlow, con i modelli TacoFlow3 Max e TacoFlow3 MaxPro, e TacoFlow2 eLink, con app per effettuare tutte le regolazioni tramite smartphone. Si tratta di una soluzione funzionale per le caldaie dei principali produttori internazionali. Le valvole di bilanciamento idraulico Tacosetter, invece, sono un accessorio indispensabile per l'efficienza degli impianti di riscaldamento e raffrescamento, soprattutto nei grandi edifici. Garantiscono infatti una distribuzione ottimale del fluido vettore in tutti gli ambienti, per fare in modo che ogni utenza riceva l'alimentazione necessaria a funzionare nel modo migliore.



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.

Misuratore di portata ad alta precisione, certificato per il trasferimento di beni in custodia

La soluzione di misura ABB ha ottenuto l'approvazione degli standard internazionali grazie alla sua elevata accuratezza, e può essere utilizzato per le principali transazioni di trasferimento di custodia

L'accuratezza e l'affidabilità delle misure sono fondamentali nel trasferimento di materie prime costose come petrolio e gas. Il trasferimento di merci in custodia è un'area altamente regolamentata che rientra sia negli standard internazionali che nelle normative regionali. Il misuratore di portata CoriolisMaster di ABB ha ricevuto un riconoscimento per i suoi alti livelli di precisione, ottenendo l'approvazione degli standard per il trasferimento di custodia. Il flussimetro offre ora un'applicazione per il trasferimento della custodia approvata secondo gli standard OIML R 117-1 e Wellmec e certificata per la direttiva europea sugli strumenti di misura MID.

Soluzione certificata per la misurazione

La certificazione CoriolisMaster completa le caratteristiche dell'offerta di ABB per la misurazione fiscale. La serie di computer di flusso Flow-X propone un'unica soluzione hardware e software che si collega ai misuratori di portata, ai trasmettitori di temperatura, pressione e densità e anche ai cromatografi per calcolare il volume a condizioni standard, la massa e l'energia secondo gli standard internazionali. Il Flow-X punta alla massima



— L'ingombro ridotto del CoriolisMaster, le sue capacità di comunicazione e di verifica a distanza assicurano misure precise essenziali per il trasferimento della custodia

precisione per proteggere gli interessi degli utenti. I suoi ingressi analogici hanno un'accuratezza dello 0,008% in un ampio intervallo di temperatura ambiente.

Accuratezza per le applicazioni di trasferimento

«Questa certificazione pone ABB in una posizione di avanguardia nella misurazione del trasferimento di custodia», ha dichiarato Frank Frenzel, Global Product Line Manager, ABB Process Flowmeters. «Negli ultimi anni abbiamo assis-

tito a una crescita significativa in questo settore, con un aumento della doman-

da dei nostri computer Flow-X e la richiesta da parte dei clienti di un'offerta completa di misurazione fiscale. Il nostro CoriolisMaster non è mai stato così veloce e preciso nelle sue misure. La certificazione conferma che è nella posizione ideale per soddisfare le esigenze di misurazioni precise dei clienti, unendosi al computer Flow-X per un'accuratezza senza pari nelle applicazioni di trasferimento della custodia in tutto il mondo».

Design compatto e ingombro ridotto

Il CoriolisMaster di ABB, caratterizzato da un design compatto che garantisce un ingombro ridotto, minimizza la necessità di gestione in loco, la difficoltà messa in servizio e i costi, grazie alla facilità di installazione e all'utilizzo di una quantità di tubazioni inferiore a quella tradizionalmente richiesta. Le ampie capacità di comunicazione forniscono informazioni sui dati in tempo reale per un'azione immediata e l'inclu-

sione della soluzione ABB Ability™ Verification per i dispositivi di misura consente di verificare le prestazioni del misuratore in qualsiasi fase, in loco o da remoto.

Calibrazione mantenuta per l'intero ciclo di vita

Anche la più piccola imprecisione nel trasferimento della custodia può portare a grosse perdite finanziarie, quindi l'elevata precisione del CoriolisMaster lo rende funzionale per la misura della portata massica di liquidi. Poiché la ripetibilità è un elemento altrettanto importante, la stabilità del CoriolisMaster di ABB nel mantenere la calibrazione durante il suo ciclo di vita è un elemento essenziale. Il misuratore di portata elimina anche la necessità di un misuratore di densità aggiuntivo in linea, rendendolo prezioso per l'assicurazione della qualità del prodotto, fornendo una misura diretta della densità e migliorando la misurazione della composizione del flusso di liquidi e gas.



— La certificazione completa l'offerta di ABB per la misurazione fiscale, fornendo una precisione senza pari per proteggere gli interessi degli utenti durante il processo di trasferimento della custodia



TENUTA
MECCANICA
A SOFFIETTO



ROTEN nasce come LABORATORIO ELETTROMECCANICA di PRECISIONE CARLO FONTANELLA.

Assume l'attuale nome nel 1974.

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

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

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

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



TIPO 2
TENUTA
PER POMPE
INDUSTRIALI



TIPO 3
TENUTA
PER POMPE
INDUSTRIALI



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

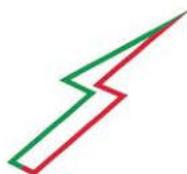
La produzione attuale vanta più di 30 modelli



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



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



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



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

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



ROTEN[®]
www.roten-seals.com

AVES[®]
DAL 1982 PRODUCE
LA TENUTA MECCANICA TIPO 3

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

MOLINOX[®]
DAL 1990 PROGETTA E PRODUCE
MOLLE INDUSTRIALI

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

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

Roten è attenta all'ambiente 

PC equipaggiato con Software

Consente di risparmiare spazio nei veicoli industriali, funzionando come PC e come controller

Il proprio PC per veicoli industriali B&R è equipaggiato con il software B&R Hypervisor, in modo da poter funzionare sia come controller ad alte prestazioni sia come PC Windows o Linux, per implementare applicazioni di automazione avanzata con un solo dispositivo, anche in ambienti ostili come quello dell'agricoltura. Il General Purpose Operating



System (GPOS) e il sistema operativo real-time sono collegati tramite un'interfaccia di rete virtuale. Il software Windows con una connessione cloud potrebbe essere utilizzato per calcolare il percorso ottimale da seguire per un veicolo industriale, per esempio, mentre il sistema operativo real-time trasforma tali informazioni in comandi specifici per i drive. La combinazione di due sistemi operativi su un dispositivo riduce i costi delle apparecchiature. Consente inoltre un design più compatto e un uso più efficiente delle risorse hardware disponibili. B&R offre anche una nuova scheda opzionale per il collegamento di moduli I/O esterni o sensori in combinazione con il software hypervisor.

È dotato di tre interfacce CAN, POWERLINK e di un'interfaccia POWERLINK in real-time. B&R propone infine una scheda opzionale con quattro interfacce Ethernet aggiuntive per collegare ulteriormente in rete il PC all'interno del veicolo industriale.

Piattaforma per la verifica della 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 si può creare, modificare e gestire il proprio database clienti, svolgere le attività di controllo e misura sia on-line che off-line. Si può accedere alla propria sezione e visualizzare, analizzare e scaricare i dati e i test report eseguiti sugli 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. Tutti i dati sono archiviati in data center con i più alti sistemi di sicurezza attuali, e la coordinazione dei dati di misurazione e di verifica da diversi dispositivi, registrazione dei processi e condivisione diretta dei test report finali con gli utenti.



Configuratore 3D per martinetti meccanici

Il sistema genera i disegni che possono essere inviati o analizzati in tempo reale, anche customizzati

Il configuratore integrato al sito web del GRUPPO SERVOMECH rafforza le sue performance con il nuovo configuratore 3D per martinetti meccanici a vite trapezia, favorendo la conoscenza della gamma prodotti e l'assemblaggio di un'offerta sempre più personalizzabile. Ad attrarre l'attenzione di utenti e operatori è stato il configuratore che rende pressoché immediata la visualizzazione dei componenti desiderati. Una soluzione che permette di configurare il prodotto di cui necessita il cliente in base alle sue esigenze, generando modelli 3D, 2D, nei formati CAD più diffusi. I download registrati, provenienti da oltre 50 paesi nel mondo, hanno indotto l'azienda a implementare lo strumento, adattandola al pubblico internazionale.



Pannelli touch

Con display da 12,1 pollici, dispongono di un sensore di prossimità per l'attenuazione o lo spegnimento della retroilluminazione

PHOENIX CONTACT propone la gamma dei pannelli tattili TP 6000: piattaforme flessibili di prodotti HMI per soluzioni di visualizzazione sofisticate. I prodotti sono disponibili con diverse dimensioni del display e possono essere utilizzati in numerose applicazioni grazie alla gamma di interfacce ed opzioni di installazione. Tutti i pannelli di questa gamma dispongono del runtime Visu+ preinstallato e possono essere configurati con lo strumento di progettazione gratuito Visu+ (Express). I progetti di Visu+ (Express) esistenti possono essere utilizzati direttamente sui pannelli. Il software di visualizzazione Visu+ dispone di un'ampia gamma di driver di comunicazione, permettendo quindi non solo l'impiego nei sistemi a marchio Phoenix Contact, ma anche il collegamento flessibile a dispositivi di terzi. Dotati della più recente tecnologia touch in vetro capacitivo e di custodia metallica, i pannelli touch offrono elevate rifiniture e qualità.



Dispositivo di archiviazione rimovibile

Sviluppato per migliorare le applicazioni mobili ed embedded di prossima generazione

KIOXIA ha annunciato il campionamento di un dispositivo di archiviazione rimovibile conforme a XFM Ver.1.0, collegato a PCIe e NVMe, con capacità di 256 GB e 512 GB: XFMEXPRESS XT2. Con il fattore di forma e il nuovo connettore XT2, il dispositivo di archiviazione standard XFM Ver.1.0 offre una combinazione di funzionalità progettate per rivoluzionare i PC ultramobili, i dispositivi IoT e varie applicazioni embedded. Introdotto nell'agosto del 2019 e poi presentato come proposta al JEDEC Subcommittee for Electrical Specifications and Command Protocols, KIOXIA XFMEXPRESS XT2 è un fattore di forma per i dispositivi PCIe/NVMe.

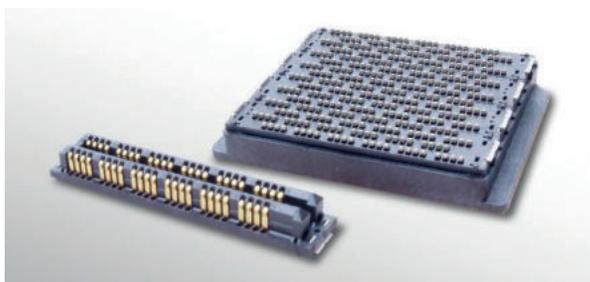


Connettori ad alta velocità

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

Il connettore mezzanine YTM di **YAMAICHI ELECTRONICS** è un sistema modulare dalle alte prestazioni di integrità del segnale (SI, Signal Integrity) a 112G, massima densità e ampia gamma di pin e altezza di impilamento. 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 esem-

pio, 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. Con una grande varietà di altezze di accoppiamento con spina e presa, da 5 mm a 10 mm con incrementi graduali di 1 mm, ed estensione dell'altezza con interposer da 11 mm fino a max. 40 mm, sempre mantenendo le prestazioni 112G SI, il connettore è caratterizzato da design genderless con contatti a due punti per una migliore connettività e impedenza di 92 Ω con corrispondenza a 85 Ω e 100 Ω .



La sostenibilità di componenti standard

Produttivi ed efficienti, permettono di ridurre gli sprechi e le emissioni nell'industria del packaging

In un pianeta con un ecosistema in continuo cambiamento, destinato a esaurire le risorse, non è possibile continuare a mantenere il ritmo con cui i materiali di imballaggio diventano materiali di scarto. Un modo per rendere l'industria più sostenibile è cercare di aumentare l'efficien-

za e la produttività dei macchinari e dei processi di produzione. Per raggiungere questo obiettivo **NORELEM** si concentra su tre aree principali di miglioramento attraverso l'uso di componenti standard, focalizzandosi in particolare sull'aumento della durata dei componenti: durevolezza e resistenza all'usura, manutenzione facile e pulizia non costosa. Questi fattori, in definitiva, li rendono più sostenibili, perché i prodotti che durano a lungo non richiedono ulteriore energia per la fabbricazione di parti di ricambio. Allo stesso modo, componenti standard più durevoli richiedono meno manutenzione e implicano macchinari più robusti e processi più fluidi. Norelem sostiene l'uso dell'acciaio inox con elementi in lega di alta qualità e plastiche di alta qualità a elevata resistenza chimica. Questi materiali garantiscono non solo che il prodotto abbia una lunga durata, ma anche che quando il prodotto non è più utilizzabile possa essere riciclato anziché finire tra i rifiuti.



Relè DC bidirezionale di potenza

Progettato per sistemi domestici a energia rinnovabile di nuova generazione

Il dispositivo **OMRON G9KB**, frutto della ricerca aziendale orientata alla soluzione delle sfide legate al cambiamento climatico e all'adozione dei combustibili a emissioni zero, è un relè di potenza per PCB che offre funzioni di commutazione DC bidirezionale rivolte ai sistemi a batteria per l'accumulo di energia rinnovabile (BESS) di prossima generazione e alle wall box DC per la ricarica dei veicoli elettrici (EV) utilizzati in ambito domestico. In questi tipi di applicazione, il dispositivo permette di sostituire due relè unidirezionali standard. Usando questo prodotto è possibile ridurre la dipendenza dalla rete e di semplificare lo sfruttamento ottimizzato di energia a emissioni ridotte o nulle.



Giunti a lamelle per sistemi di collaudo

Realizzati in alluminio anodizzato per un peso ridotto e una bassa inerzia di massa

I giunti a lamelle a gioco zero di **RULAND** possono trasmettere coppie elevate, hanno un'alta rigidità torsionale e sono in grado di compensare tutte le forme di disallineamento dell'albero, e sono pertanto adatti ai requisiti dei sistemi di collaudo, misurazione e verifica. Disponibili in versione a raccordo singolo o doppio, permettono al progettista di conformare le prestazioni del giunto ai requisiti dell'applicazione. I giunti a lamelle sono costituiti da due mozzi in alluminio anodizzato e da diverse rondelle piatte (lamelle) in acciaio inossidabile. Nel caso dei giunti a lamelle nella versione a raccordo singolo, le rondelle sono direttamente fissate ai mozzi. Nella loro versione corta sono una soluzione per le applicazioni che richiedono dimensioni di installazione compatte.



Circuiti integrati analogici e di potenza

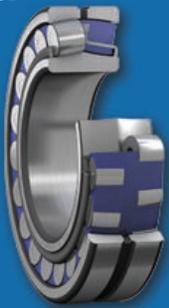
Destinati ad applicazioni automotive e industriali

ROHM presenta il primo modello della famiglia PMIC di circuiti integrati per la gestione della potenza, scalabile e configurabile con codice OTP, pensato per automotive e industriali, oltre alla Tecnologia Nano CAP™, alla prossima generazione di LDO qualificati automotive, caratterizzati da un'eccezionale risposta ai transistori di carico a fronte di valori minimi del condensatore di uscita. Inoltre, un PMIC completamente integrato e progettato per telecamere satellitari offre tensioni di uscita configurabili con codice OTP e sequenziamento di potenza flessibile, compreso il controllo del riscaldamento delle lenti ottiche. Infine, la serie di circuiti integrati fly-back BM2P06xMF di ROHM racchiude in un unico pacchetto un MOSFET Si da 730 V e un controller PWM.



La migliore soluzione per le vostre forniture industriali

Cuscinetti



Lineare



Trasmissioni



Oleodinamica



Pneumatica



Utensileria



RIF. 248904

cmi@tim-europe.com

VERZOLLA

via Brembo, 13/15
20900 Monza (MB) Italy
tel. 039 21661
verzolla@verzolla.com

AMATI

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

ORLA

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

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

APE
AUTOMAZIONE

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

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

FORNITURE INDUSTRIALI, un unico fornitore per più linee di prodotto

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

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

Per la linea movimentazione lineare, siamo concessionario ufficiale Schaeffler e disponiamo di una vastissima gamma di guide lineari e carrelli e di tutti i componenti industriali utilizzati per realizzare una movimentazione lineare abbinata ad una notevole precisione e carichi elevati,



ad esempio gli assi delle macchine utensili o gli assi di macchine per la lavorazione di legno, vetro. Alla semplice commercializzazione dei prodotti affianchiamo un attrezzatissimo centro di taglio, in grado di fornire guide lineari, alberi e viti a richiesta dal cliente. Su richiesta è possibile realizzare anche la rettifica delle facce delle guide lineari per applicazioni che richiedono lunghi tratti rettilinei.

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

le competente e l'estrema disponibilità di materiale pronto a magazzino, tra cui segnaliamo un grandissimo magazzino riduttori, che ci permette di soddisfare in tempi brevi le più complesse richieste dei clienti.

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

VERZOLLA

Verzolla Srl

Via Brembo, 13/15
20052 Monza (MB)

Tel 039 21661
Fax 039 210301

verzolla@verzolla.com
www.verzolla.com

ad alta pressione.

Per la linea pneumatica, siamo concessionari ufficiali SMC e disponiamo di un'ampissima gamma di componenti industriali che funzionano tramite aria compressa, dai compressori, che mettono in pressione l'aria, ai dispositivi che ne trasformano l'energia in movimento. Alla semplice commercializzazione dei prodotti, affianchiamo un servizio tecnico in grado di realizzare complessi armadi e quadri pneumatici chiavi in mano, realizzati su specifica richiesta del cliente.

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

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

Gate driver miniaturizzati

Progettati per MOSFET in applicazioni portatili, supportano la connessione back-to-back

La serie TCK42xG di **TOSHIBA ELECTRONICS** si arricchisce di cinque gate-driver integrati per MOSFET, pensati per un'ampia gamma di applicazioni, inclusi gli apparecchi alimentati a batteria, consumer e industriali. I dispositivi di questa serie controllano la tensione di gate applicata indipendentemente dalla tensione di ingresso e dispongono di



una funzione di blocco delle sovratensioni che protegge il circuito. È possibile selezionare i prodotti della serie per una tensione di gate-source di 10V o 5,6V, e ciò ne consente l'uso con un'ampia varietà di MOSFET. Una varietà di tensioni di rilevamento di blocco da sovratensione in ingresso consente il funzionamento di questi dispositivi con tensioni di alimentazione comprese fra 5V e 24V. I driver disponibili sono il TCK420G con alimentazione a 24V, il TCK422G e il TCK423G a 12V, il TCK424G a 9V e il TCK425G a 5V. Ciascun driver della serie è dotato di una pompa di carica integrata che garantisce una tensione stabile al gate-source del MOSFET esterno, mentre l'ingresso può variare fra 2,7V e 28V. Ciò consente

la commutazione di correnti elevate. Inoltre, se utilizzati per controllare due MOSFET a canale N collegati back-to-back, questi dispositivi sono adatti per la configurazione di circuiti con interruttore di carica o nei multiplexer di potenza con blocco della corrente inversa.

Tecnologia a impulsi elettromagnetici

Per la lavorazione dei metalli tramite magnetoformatura

Smart Factory, azienda del **GRUPPO MONDIAL**, rappresenta in Italia PSTproducts GmbH, azienda specializzata nell'implementazione della tecnologia a impulsi elettromagnetici per processi di produzione industriale. Il sistema EMP INTEGRATOR è progettato per garantire diversi tipi di lavorazione del metallo, tramite i principi fisici della magnetoformatura, nota anche con l'a-

cronimo EMPT (ElectroMagnetic Pulse Technology). La tecnologia a impulsi elettromagnetici consente, tramite impulsi generati da una batteria di condensatori e veicolati verso una bobina (field shaper), di generare una forza di repulsione tra il field shaper stesso e i materiali da lavorare. Tali forze contrapposte permettono di eseguire lavorazioni come per esempio la saldatura di lamiera e tubi, la pressatura, il taglio, lo stampaggio, la formatura e il crimpaggio, ovvero alla giunzione di cavi elettrici con i connettori. La varietà e la scelta delle lavorazioni consentite, dipende dalla dimensione, dalla forma del field shaper e dalla disposizione dei pezzi da lavorare all'interno dell'impianto. Le dimensioni

dei componenti che possono essere lavorati con l'EMP Integrator possono partire da pochi millimetri fino a raggiungere due metri di larghezza e con spessori che possono variare da un decimo di millimetro fino a qualche millimetro.



Dispositivi smart a sicurezza intrinseca

Per la digitalizzazione di aree pericolose i dispositivi soddisfano severi requisiti di sicurezza

Ecom instruments, marchio di **PEPPERL+FUCHS**, presenta una gamma completa di dispositivi mobili intelligenti a sicurezza intrinseca e ai suoi prodotti e servizi digitali che garantiscono sistemi aggiornati e una digitalizzazione sicura nelle aree pericolose. Equipaggiati con soluzioni come occhiali intelligenti Visor-Ex® 01 o con il tablet Tab-Ex® 03 di ecom instruments lavoratori mobili possono sfruttare potenti funzioni godendo di una libertà di movimento illimitata, sia nelle aree remote degli impianti che in ufficio. La manutenzione assistita da remoto, i flussi di lavoro digitali e la raccolta dei dati sono sicuri, efficienti e convenienti con l'ecosistema di dispositivi intelligenti di ecom.



Digitalizzazione del flusso di materiale

Tracciamento dei vettori mobili di carico nelle linee di produzione e assemblaggio

STEUTE presenta eKanban, un sistema che favorisce la trasparenza del flusso di materiali e quindi un controllo più preciso. Una rete wireless in officina utilizza speciali sensori per rilevare quando una scatola viene rimossa da uno scaffale. Alcuni sensori rilevano i pallet o le singole confezioni sui pallet, mentre altri ancora sono installati nelle stazioni dei treni di traino e dei carrelli, registrando il percorso di componenti e contenitori all'interno dell'area di assemblaggio. Tutti



i segnali, che danno luogo a una visualizzazione digitale e completa del flusso di materiale, sono trasmessi in modalità wireless a un Sensor Bridge, che a sua volta comunica tramite un'interfaccia con i sistemi informatici sovraordinati per la gestione del flusso di materiali (ERP, PPC, WMS...).

UPS ad alta potenza

Garantisce disponibilità di alimentazione e prestazioni energetiche di infrastrutture digitali

È fondamentale ottenere un'elevata efficienza per abbattere i costi operativi di un data center: l'UPS Delphys XL di **SOCOME** combina diverse modalità di funzionamento avanzate che ottimizzano l'efficienza senza sacrificare la qualità dell'alimentazione. Delphys XL è compatto ed efficiente, progettato per proteggere le applicazioni più critiche offrendo una ridon-



danza intrinseca e consentendo, grazie al suo design, interventi di manutenzione rapidi e sicuri. Basato sulla piattaforma XL ad alta potenza di Socomec, un'architettura con un'affidabilità comprovata sul campo, Delphys XL sfrutta i punti di forza e l'unicità dell'architettura XL per offrire una resilienza straordinaria, eliminando i singoli punti di guasto tipici degli UPS monolitici.

Rotondimetri

Ad alta modularità ed elevata precisione, misurano contemporaneamente forma, diametro e superficie

ACCRETECH lancia i rotondimetri della serie RONDCOM NEX, con una struttura modulare grazie alla quale sono in grado di misurare contemporaneamente forma, diametro e superficie con estrema precisione, in modo da essere utilizzabili per diverse operazioni di misura. L'aggiunta di nuove funzionalità, come la regolazione della velocità di mi-

sura e della forza di misura (Auto-ForceDetector), rende il processo di misurazione più efficiente. Questa linea si contraddistingue per il design modulare, basato su un sistema di elementi componibili. Grazie a questa soluzione, il cliente ha la possibilità di scegliere fra una molteplicità di varianti con cui configurare il sistema. Con valori pari a $(0,02+3,2H/10000) \mu\text{m}$ e $0,15 \mu\text{m}$ (Z300) la serie RONDCOM NEX offre precisione di concentricità e rettilineità. Questo è reso possibile anche dalle tavole rotanti su cuscinetti d'aria ad alta precisione di rotazione, dotate di una struttura che ne riduce le esigenze di manutenzione e assicura una lunga durata di utilizzo. Gli apparecchi RONDCOM NEX Rs consentono di misurare la rugosità con una precisione elevata secondo lo standard DIN EN ISO nella direzione lineare orizzontale e verticale nonché nel senso di rotazione sulla circonferenza del pezzo. RONDCOM NEX offre anche un potenziometro per il controllo della velocità di movimento dei misuratori di forma, che contribuisce ad apportare efficienza e sicurezza nelle operazioni di misura.



Modulo ad alta risoluzione

Progettato per sistemi di visione e rilevamento 3D della profondità

Il modulo iToF (indirect Time-of-Flight) ad alta risoluzione e di qualità industriale ADTF3175 di **ANALOG DEVICES** permette a telecamere e sensori di percepire lo spazio 3D con una risoluzione di un megapixel offrendo una tecnologia iToF con alta precisione di $\pm 3 \text{ mm}$, disponibile per applicazioni di visione artificiale che spaziano dall'automazione industriale alla logistica, dal medicale alla realtà aumentata. L'ADTF3175 offre ai progettisti un sistema di profondità scalabile, completamente ingegnerizzato e calibrato che può essere integrato nei sistemi di rilevamento e visione 3D, eliminando la necessità di progettare ottiche specifiche o di dover affrontare le problematiche dell'integrazione elettromeccanica. In questo modo si accelera il time to market semplificando il comples-



so processo di progettazione dei sensori. Il modulo robusto e ad alta risoluzione è stato progettato specificamente per funzionare all'interno di diversi ambienti e sfrutta la più avanzata tecnologia laser triple junction a emissione superficiale e a cavità verticale (VCSEL - Vertical Cavity Surface Emitting Laser) di Lumentum Operations LLC, leader nella fornitura di array VCSEL per applicazioni di rilevamento e misurazione della luce (LiDAR) e di rilevamento 3D, per consentire il rilevamento in diverse condizioni di illuminazione.

Industrial Security Router

Sicuro, integrabile e affidabile, per collegamenti in rete protetti

Sulla Conrad Sourcing Platform di **CONRAD ELECTRONIC** è disponibile l'Industrial Security Router IE-SR-4TX-LTE/4G-EU di Weidmüller, che monitora e filtra tutti i dati elaborati tramite TCP/IP. Allo stesso tempo, l'inoltro IP/porta e la segmentazione della rete garantiscono una maggiore sicurezza della rete. Per la comunicazione sicura tramite crittografia e integrità dei dati, vengono utilizzati l'IPsec e l'OpenVPN.

La tecnologia VPN integrata nel router è la soluzione ideale per l'accesso remoto sicuro a componenti e sistemi di reti remote; supporta inoltre il servizio di accesso remoto u-link.

I sistemi di accesso remoto possono essere configurati in modo semplice e veloce anche senza particolari conoscenze informatiche.



Regolatori PID per il settore farmaceutico

Dotati di funzioni avanzate per la tracciabilità dei dati conformi CFR21

GEFRAN lancia sul mercato la versione CFR della serie Multifunction di regolatori PID multiloop, che soddisfa gli standard richiesti da FDA (Food & Drug Administration) all'interno della normativa 21CFR Parte 11. I modelli 2850T e 3850T CFR, progettati per la misura, la registrazione e il controllo dei processi produttivi e già conformi alle normative AMS2750 per il settore Aerospace e CQI9 per l'Automotive, integrano funzioni specifiche necessarie nell'industria farmaceutica, in particolare per impianti di produzione secondaria come: autoclavi di sterilizzazione, camere climatiche, sistemi di filtrazione, liofilizzatori e incubatori da laboratorio. I regolatori 2850T e 3850T CFR permettono di generare l'Audit Trail, ovvero uno storico completo sulla creazione e variazione di un parametro di processo, con indicazioni precise su chi ha effettuato le modifiche e quando sono avvenute.



Obiettivo per termocamere con doppio campo visivo

Consente di risparmiare tempo e spazio, aumentando la precisione nelle ispezioni



L'obiettivo FlexView dual field-of-view DFOV (campo visivo doppio) per termocamere FLIR della serie Axxx e Txxx, è stato progettato da **TELEDYNE FLIR** per migliorare efficienza operativa, sicurezza e precisione dai centri di distribuzione elettrica fino agli impianti. Con un unico fattore di forma di soli 6mm più lungo rispetto ad una configurazione standard con obiettivo singolo, gli operatori ora hanno a disposizione due obiettivi senza essere costretti ad aggiungere altro peso, per un'esperienza più fluida nell'utilizzo della termocamera e che riduce i tempi di ispezione sul campo. FlexView, inoltre, offre misurazioni interamente radiometriche ed eccellente qualità dell'immagine, con conseguente capacità di misurare e registrare la temperatura su ogni singolo pixel, per permettere decisioni più rapide.

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 - [@saerelettropompe](#) - [SAER Elettropompe](#)
[in](#) /saerelettropompe - [SAER Pump Selector](#)

Made by Italians

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.

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-MU più, 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'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. 249381

A, B, C		POMPE GARBARINO	3
ABB	11	POMPE ING. CALELLA	22
ACCRETECH	19	R	
ANALOG DEVICES	19	ROHM SEMICONDUCTOR	15
B&R INDUSTRIE	14	ROTEN	12, 13
CONRAD ELECTRONIC	19	RS COMPONENTS	0
E, F, G		RULAND	15
ELGI COMPRESSORS	8	S	
EMERSON	10	SAER ELETTROPOMPE	20
FLUORTECNO	1, 2, 24	SAVINO BARBERA	1
GEFRAN	19	SERVOMECH	14
GMC - INSTRUMENTS	14	SKF	10
I, K, L, M		SOCOMEK ELETTRATECNICA	18
ITAL CONTROL METERS	9	STEUTE	18
KIOXIA	14	T	
LEE	9	TACO	10
MONDIAL	18	TELEDYNE FLIR	19
N, O		TESPE	1
NETZSCH POMPE & SISTEMI	9	TEXPACK	5
NORELEM	15	TOSHIBA	18
OMRON ELECTRONICS	15	V, W, Y	
P		VANZETTI ENGINEERING	10
PARKER HANNIFIN	9	VERZOLLA	16, 17
PENTAIR WATER	1	WATTS INDUSTRIES	10
PEPPERL+FUCHS	18	YAMAICHI ELECTRONICS	15
PHOENIX CONTACT	14		



Segui



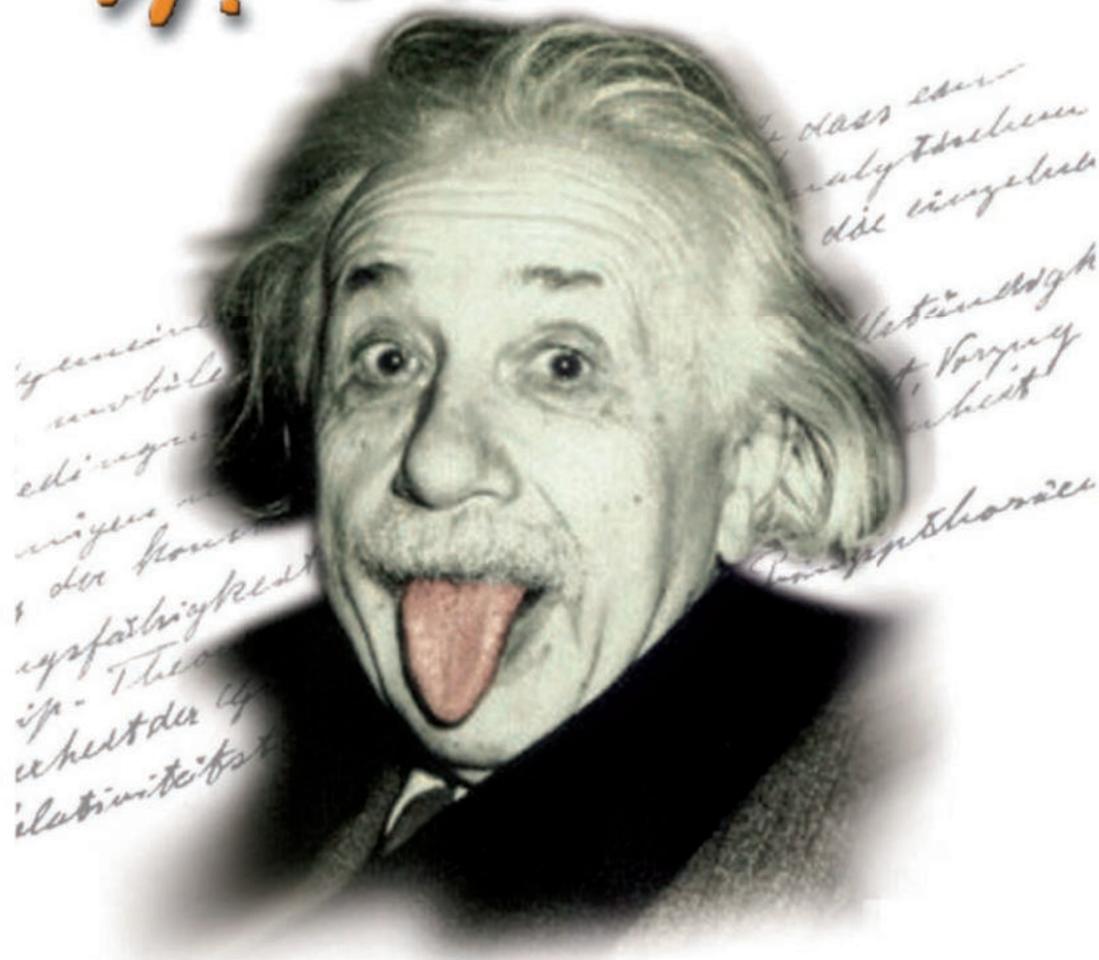
su



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



*Er meinte
hundertmal sei, das
gibt aber nicht
so viel an sich
A. Einstein*



KAFLON™

Il perfluoroelastomero intelligente

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

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

www.kaflon.com

t max 321 °C
t min. -45 °C

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



FluorTecno

Via delle Nazioni 1, 24054 Calcio (BG)
Magazzino logistico: via delle Imprese, 34 - Brembate (BG)
www.guastallo.com - Tel. 035 4874077