

Unità multipurpose

Per ottimizzare i processi produttivi e automatizzare il monitoraggio

I tecnici di **HYDAC** hanno dato vita a tre macro-soluzioni meccatroniche sviluppate e sviluppabili ad hoc per offrire una risposta concreta alle attuali necessità di automazione. Si tratta di sistemi elettroidraulici multifunzionali, automatizzati e interconnessi, delegabili per esempio alle fasi di produzione a fine linea come controllo qualità, collaudo e testing, o alla manutenzione e al service, o semplicemente al monitoraggio continuo dei parametri macchina o impianto. Le unità multipurpose di Hydac, totalmente scalabili e modulari, sono progettate ad hoc seguendo un'architettura d'automazione che, in relazione alle specifiche richieste di applicazione del cliente, permette di ottimizzare i processi produttivi, di automatizzare il monitoraggio e il controllo remoto di macchine e impianti e, quindi, l'interconnessione e l'interoperabilità, oltre che garantire una manutenzione tracciata, documentata e certificata.



cmi@tim-europe.com RIF. 253292

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.



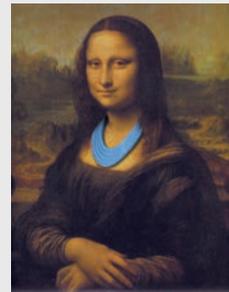
cmi@tim-europe.com RIF. 251240

SPECIALE
TRATTAMENTO ACQUE
da pagina 9

Guarnizioni ONDASEAL

Tenuta straordinaria su qualsiasi superficie, anche non perfettamente piana

Le guarnizioni **FLUORTECNO** sono stampate in isopressione esclusiva, la speciale geometria a ONDA garantisce una straordinaria tenuta su qualsiasi superficie anche non perfettamente piana con basse coppie di serraggio. Dotate di ritorno elastico elevato, grazie al post curing dedicato sono riutilizzabili più volte e hanno un limitato rilassamento verso l'esterno grazie all'effetto nervatura dell'ONDA garantito dai multi oring. Garantiscono inoltre la compensazione dell'accoppiamento flangiato dovuta alle dilatazioni termiche lineari delle tubazioni. Materiali standard disponibile EPDM BIANCO ALIMENTARE e VITON MARRONE a bassa durezza e su richiesta in SILICONE PHARMA o mescole colorate. Dimensioni fornibili dal dn 15 EN PN 16 al dn 350 in spessore nominale 4 mm anche nella variante certificata per uso su piping corrosivo tipo ONDACHEM con busta esterna in PTFE speciale.



cmi@tim-europe.com RIF. 253291

ONDASEAL™



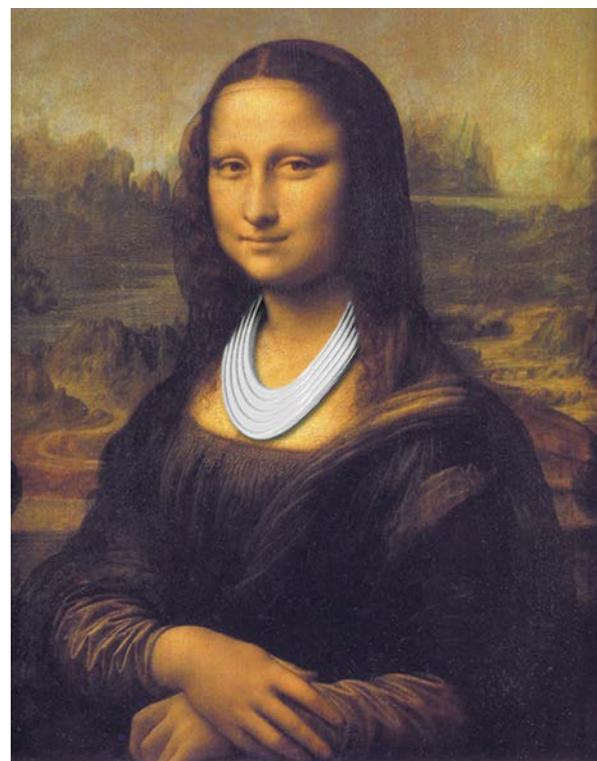
Guarnizioni piane in EPDM BIANCO, FPM, Silicone e Hypalon ad alte prestazioni per:

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



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

www.gustallo.com



cmi@tim-europe.com RIF. 251356

4	MERCATO
7	TECNOLOGIE INNOVATIVE
9	SPECIALE TRATTAMENTO ACQUE
14	SPECIALE FILTRAZIONE E LUBRIFICAZIONE
16	CIRCOLAZIONE FLUIDI
21	FOCUS DI PRODOTTO
22	LA TECNOLOGIA
26	STRUMENTAZIONE
27	SERVIZI
29	COMPONENTI
30	MATERIALI DI CONSUMO
31	AUTOMAZIONE
33	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

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

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

Produzione & Amministrazione:
Valentina Razzini
v.razzini@tim-europe.com
Tel. 02 70306321

Produzione:
Francesca Lorini
f.lorini@tim-europe.com
Tel. 02 70306336

Supporto produzione:
Giuseppe Mento
g.mento@tim-europe.com
Tel. 02 70306327

Responsabile Marketing:
Marco Prinari
m.prinari@tim-europe.com
Tel. 02 70306339



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

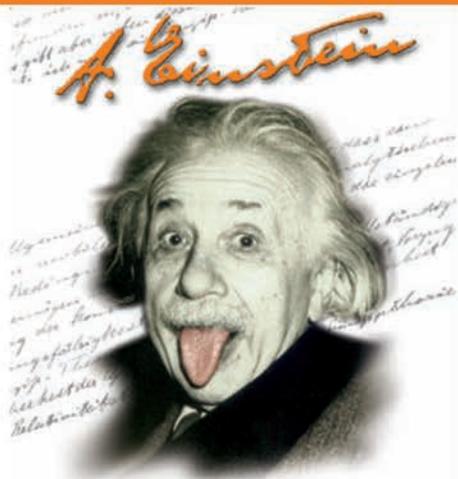
Sede Legale:
Piazza Sicilia 6, 20146 Milano
Sede Operativa: Redazione,
Amministrazione e Pubblicità
Centro Commerciale Milano San Felice, 86
20054 Segrate (MI)
Tel. 02 7030631 - Fax 02 70306350
Email: cmi@tim-europe.com

Periodicità mensile - Pubblicità inferiore al 45%
Abbonamento annuo: € 55,00
Esteri: € 126,00
(Per abbonamenti cumulativi tariffa da concordare)
Costo copia: € 6,00
Per cambio indirizzo, informarci almeno 20 giorni
prima del trasferimento, allegando l'etichetta con
la quale arriva la rivista.
Gli abbonamenti possono avere inizio in qualsiasi
mese dell'anno.
Per abbonamenti cumulativi tariffe da concordare.

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

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

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



t max 321 °C
t max -45 °C

- Acidi
- Solventi
- Basi
- Alimentari
- Farmaceutici

KAFLON

Il perfluoroelastomero intelligente

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

• O-Rings • Anelli di tenuta • Guarnizioni

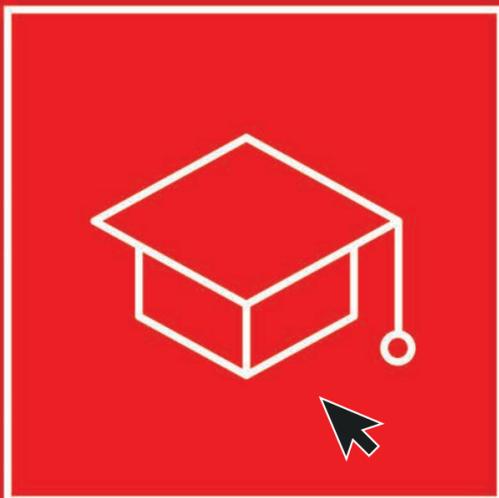
per attacchi rapidi... e qualsiasi forma fino a Ø 1200 mm.

www.kaflon.com



FluorTecno

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



Academy

La piattaforma di formazione di HYDAC



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

<https://academy.hydac.it>



Texpack®

manutenzione impianti



1040VS
Tessuti
in silice



5500
Texlon® piattina soffice
autoadesiva



3220
Treccia vetro quadra
e rettangolare bianca



5100G
Guarnizioni da
lastre in PTFE

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, ed elettrico a protezione dei cavi. In condizioni normali ha una buona stabilità chimica.

5500 Texlon® piattina soffice autoadesiva

Guarnizione automodellante a nastro in 100% PTFE non sinterizzato espanso soffice e flessibile, resiste a prodotti chimici ad eccezione di sostanze alcaline ed è abitualmente fornita con una pellicola biadesiva che ne facilita l'applicazione. La materia prima PTFE è WRAS Approved e certificata dall'azienda produttrice nel rispetto del Reg. EC 1935/2004 e del Reg. EC 2023/06. Texlon® è approvato "TA Luft" in base al metodo TÜV e VDI 2440 e soddisfa i requisiti TÜV-Testing Standard MUC-KSP-A 0066. Conforme alle norme FDA e WRC.

3220 Treccia 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.

5100G Guarnizioni da lastre in PTFE

Guarnizioni tranciate ricavate da lastre in PTFE 5100L, un polimero appartenente alla classe dei perfluorocarburi (PFC), derivante da omopolimerizzazione del tetrafluoroetilene. Possono essere realizzate con aggiunta di altri componenti stabilizzanti e fluidificanti per migliorarne le possibilità applicative. In alternativa sono disponibili con aggiunta di cariche a base di vetro, silice, carbonio, bronzo o solfato di bario per incrementare la resistenza meccanica, pneumatica e chimica.

Richiedete
il CATALOGO GENERALE
al nostro customer service

TEXPACK®



ESA 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

Aeris Group per il padiglione del Regno del Bahrain

L'azienda ha contribuito alla creazione del microclima ideando un nuovo sistema di umidificazione

Alla XVIII Mostra Internazionale di Architettura della Biennale di Venezia spicca il padiglione del Regno del Bahrain che presenta 'Sweating Assets'. Nasce dall'idea di come sia possibile sfruttare al meglio le risorse esistenti all'interno di un determinato territorio come quello del Bahrain, regione caratterizzata da carenza di risorse idriche e da condizioni climatiche uniche di caldo e umidità estremi. La mostra si concentra dunque sulla possibilità di generare acqua attraverso l'interazione virtuosa dei sistemi meccanici di refrigerazione in quel contesto climatico. I condizionatori, utilizzati per il raffrescamento, possono infatti trasformarsi in una fonte d'acqua e gli edifici in vasi per la condensa, trasudando acqua. Il messaggio forte trasmesso



da Sweating Assets è la necessità di non sprecare la risorsa acqua e di utilizzare le più moderne tecnologie per "produrla" e non disperderla. In questo contesto, è stata coinvolta AERIS Group che ha infatti contribuito alla creazione del microclima richiesto nel padiglione, ideando un sistema di umidificazione creato su misura per esplorare le condizioni climatiche uniche del Regno del Bahrain, rispecchiando gli obiettivi e gli studi prefissati dal progetto.

Quattro appuntamenti per Vanzetti Engineering

Vanzetti Engineering partecipa a quattro importanti manifestazioni internazionali

Per presentare la propria offerta di pompe criogeniche per Gas Naturale Liquefatto (GNL) e gas dell'aria, Vanzetti Engineering partecipa alle fiere Gastech, ADIPEC, KORMARINE e Marintec China, quattro appuntamenti di grande rilievo per il settore dell'energia e dell'industria navale. «Fino a pochi anni fa era molto difficile immaginare il GNL come combustibile principale per la propulsione navale e altre operazioni a bordo; oggi questa soluzione è ormai consolidata

con l'obiettivo sempre più necessario di ridurre l'impatto ambientale del trasporto via mare. L'adozione diffusa delle navi a GNL dipende non solo dalla tecnologia a bordo, ma anche e soprattutto dalla disponibilità delle infrastrutture di rifornimento e dagli investimenti nelle tecnologie a GNL. Confrontarsi con i player di settore, durante questi eventi, significa osservare la filiera GNL al fine di comprendere le necessità tecnologiche ed essere pronti a dare una risposta con il nostro prodotto», spiega Valeria Vanzetti Ghio, amministratore unico di Vanzetti Engineering. Nel proprio stand di Gastech, Vanzetti Engineering espone la pompa criogenica sommersa ARTIKA 160-2S e la parte fredda della pompa criogenica alternativa ad alta pressione VT-3.



Siglato l'accordo internazionale tra Schneider Electric e SUEZ

Confermata la necessità di lavorare insieme per vincere le sfide che intrecciano l'acqua e l'energia

Schneider Electric e SUEZ hanno unito le forze per accelerare l'adozione di soluzioni digitali dedicate all'efficienza energetica, alla conservazione delle risorse e al controllo delle emissioni di CO2 legate ai sistemi di gestione del ciclo idrico. Si stima che due terzi della popolazione mondiale vivrà in aree sottoposte a stress idrico entro il 2025. SUEZ e Schneider Electric intendono aiutare ad affrontare la scarsità di acqua spingendo l'adozione di infrastrutture per il ciclo idrico che abbiano prestazioni migliori. L'accordo internazionale prevede che Schneider Electric integri la gamma di prodotti digitali di SUEZ AQUADVANCED® nel suo software di gestione del ciclo idrico Ecostruxure™ Water Advisor.



Premiata GF Piping Systems per il suo video

GF Piping Systems vince il "Silver 2023 Cannes Corporate Media & TV Award" per il suo video intitolato 'La fiducia è tutto'

GF Piping Systems, oltre a conquistare il premio per il suo video intitolato 'La fiducia è tutto', accresce il suo contributo con una campagna multicanale che consente di scoprire il mondo di GF Piping Systems al di là di ciò che ci si aspetta. La campagna di comunicazione evidenzia come le soluzioni innovative e sostenibili dei protagonisti del settore edile stiano già affrontando le sfide del futuro. Christopher Merrell, Head of Global Marketing & Communication at GF Piping Systems, spiega: «La fiducia va costruita, ed è quello che facciamo. Sono orgoglioso di condividere il modo in cui, come leader dell'innovazione e della sostenibilità, diamo valore aggiunto alle attività dei nostri clienti e partner e siamo pronti a superare insieme a loro le sfide che devono affrontare nel campo delle applicazioni industriali, delle utility e dell'edilizia.»



BWT in prima linea per la lotta allo spreco dell'acqua

Promuove un nuovo stile di vita legato alla lotta all'inquinamento, per tutelare le risorse della Terra

BWT condivide le affermazioni di AQUA ITALIA per la lotta allo spreco dell'acqua, e grazie ai suoi sistemi di addolcimento promuove un nuovo stile di vita legato alla lotta all'inquinamento, per tutelare le risorse della Terra. «Oggi più che mai la prima misura da adottare è il concentrarsi sul risparmio energetico», dichiara il direttore commerciale di BWT Italia Lorenzo Tadini. «Il trattamento dell'acqua contribuisce in modo efficace a ridurre gli sprechi e a garantire fino a 800 euro

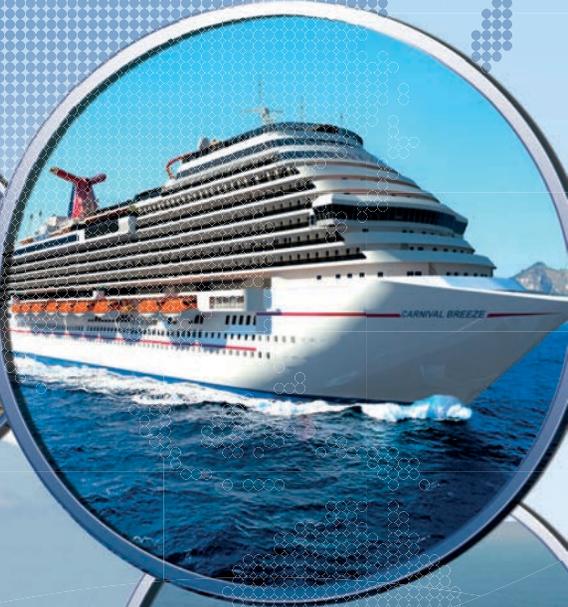
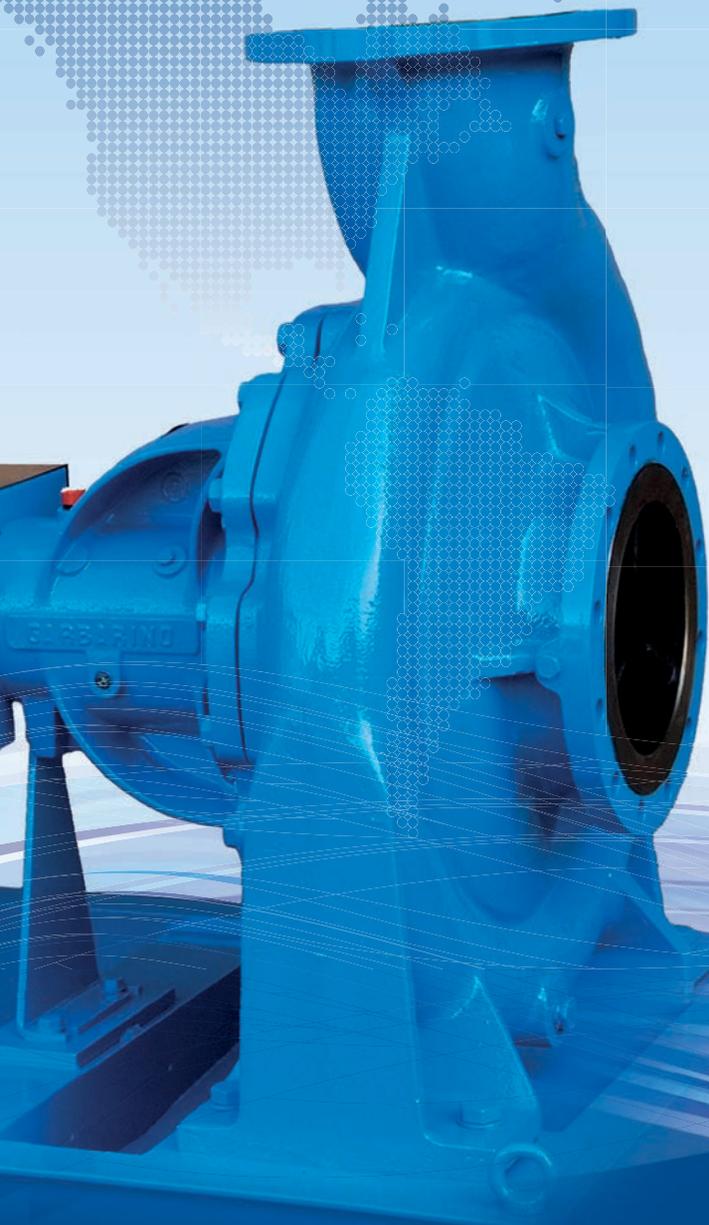


l'anno di risparmio per famiglia. Più trattiamo correttamente l'acqua di casa e più risparmiamo, aiutando anche l'ambiente riducendo l'emissione di gas serra e il surriscaldamento del pianeta!». BWT invita a controllare gli impianti tecnologici per il comfort nell'edilizia e a eseguire gli interventi adeguati in caso di necessità.



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. 251438

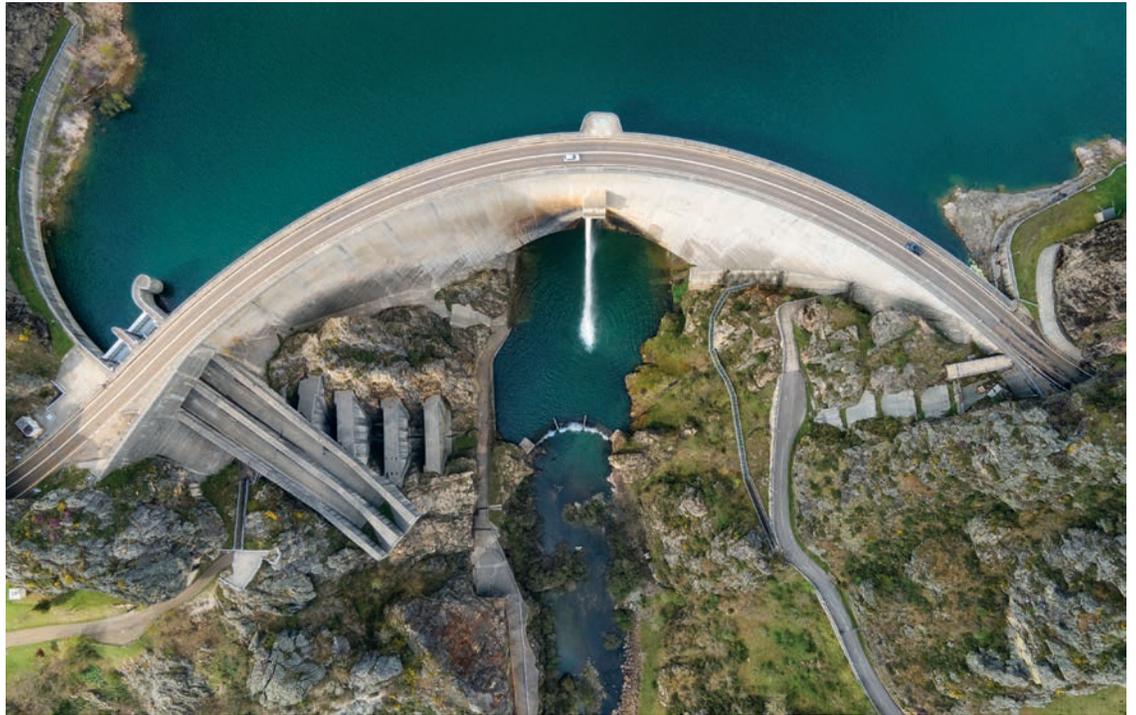


AMS Air Management System Sostenibilità. Efficienza. Digitalizzazione.

SMC, azienda leader nel settore dell'automazione industriale e dell'IIoT, risponde all'esigenza di ridurre le emissioni di CO₂ ed i consumi energetici con il lancio della sua ultima innovazione, il sistema di gestione dell'aria compressa della serie AMS20/30/40/60. Grazie a questa nuova e rivoluzionaria unità, rivolta a tutti gli utilizzatori di aria compressa ed adatta a qualsiasi applicazione nei diversi settori produttivi, è facile compiere il primo passo verso la digitalizzazione dei processi, a vantaggio dell'ambiente e della vostra redditività. **SMC, un fornitore unico per le vostre esigenze.**



L'accordo firmato da Anima Confindustria e l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile permetterà di intensificare la collaborazione per promuovere insieme lo sviluppo e la competitività delle imprese italiane nell'ottica della transizione energetica e dell'innovazione



Energia e Sostenibilità - Un PATTO per il futuro

Il 14 settembre 2023 due pilastri del settore energetico e dello sviluppo sostenibile hanno stretto un patto destinato a rivoluzionare il panorama energetico del paese. Anima Confindustria e l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA) hanno firmato un accordo quadro volto a rafforzare la loro collaborazione per promuovere la decarbonizzazione e l'innovazione, contribuendo così al futuro sostenibile dell'Italia.

Promozione delle energie rinnovabili

Questa partnership rappresenta un passo importante verso la promozione delle energie rinnovabili e delle tecnologie per la decarbonizzazione. Le due istituzioni lavoreranno a stretto contatto per realizzare azioni congiunte di informazione e formazione, nonché eventi volti a sensibilizzare l'opinione pubblica e il settore industriale sull'importanza della transizione energetica. Tra le tecnologie in primo piano figurano il solare a concentrazione,

il fotovoltaico, l'accumulo elettrochimico e termico, il power-to-gas, la produzione e l'uso dell'idrogeno, le smart grid e la mobilità sostenibile. L'obiettivo è diffondere le migliori pratiche nel campo dell'efficienza energetica. Inoltre, l'accordo prevede la realizzazione di studi e analisi finalizzate all'innovazione tecnologica, con una particolare attenzione alle implicazioni di carattere energetico. Questo impegno mira a sostenere l'industria nazionale e ad aiutarla a raggiungere gli obiettivi di de-carbonizzazione al 2050 e di sostenibilità economica.

Un impegno reciproco per azioni efficaci

Il presidente di Anima Confindustria, Marco Nocivelli, ha commentato: "La firma dell'accordo va a suggellare un rapporto di collaborazione ormai di lunga data che lega Anima e un organismo prestigioso come ENEA. Un impegno reciproco tra le nostre realtà per una più efficace azione volta a supportare la crescita dell'industria italiana

nella direzione dello sviluppo sostenibile. Siamo orgogliosi di accompagnare la manifattura verso un futuro di efficienza e sostenibilità, accrescendone così la competitività sui mercati esteri, grazie alla promozione di iniziative finalizzate a valorizzare l'eccellenza industriale made in Italy."

Attività strategiche per la transizione energetica

Il direttore generale di ENEA, Giorgio Graditi, ha sottolineato l'importanza della collaborazione, affermando: "Questa collaborazione con Anima Confindustria è particolarmente rilevante in quanto consentirà di realizzare una serie di attività strategiche per la transizione energetica, la diffusione di buone pratiche nel settore dell'efficienza energetica, delle energie rinnovabili e delle tecnologie per la decarbonizzazione, oltre che per promuovere l'innovazione tecnologica con particolare riferimento al settore energetico ed accrescere la competitività delle filiere produttive nazionali."

Una spinta verso un futuro più green

L'accordo prevede una serie di iniziative per promuovere l'uso efficiente e sostenibile delle risorse nei processi produttivi, incluso il supporto alla diagnosi delle risorse e l'introduzione di nuove tecnologie per la decarbonizzazione, come l'idrogeno. La simbiosi industriale, l'efficienza energetica e l'adozione di energie rinnovabili saranno al centro dell'attenzione.

Inoltre, saranno condotte analisi di scenario per settori chiave, tra cui il 3D printing metallico e la saldatura, i sistemi di trattamento delle acque e il miglioramento dei sistemi di depurazione delle acque reflue, nonché l'uso efficiente e sostenibile delle risorse, comprese le materie prime, la risorsa idrica, le sostanze chimiche e le biorisorse nei processi produttivi.

Queste iniziative contribuiranno a sviluppare l'industria italiana verso un futuro più sostenibile.



NETZSCH

Proven Excellence.

netzsch.it

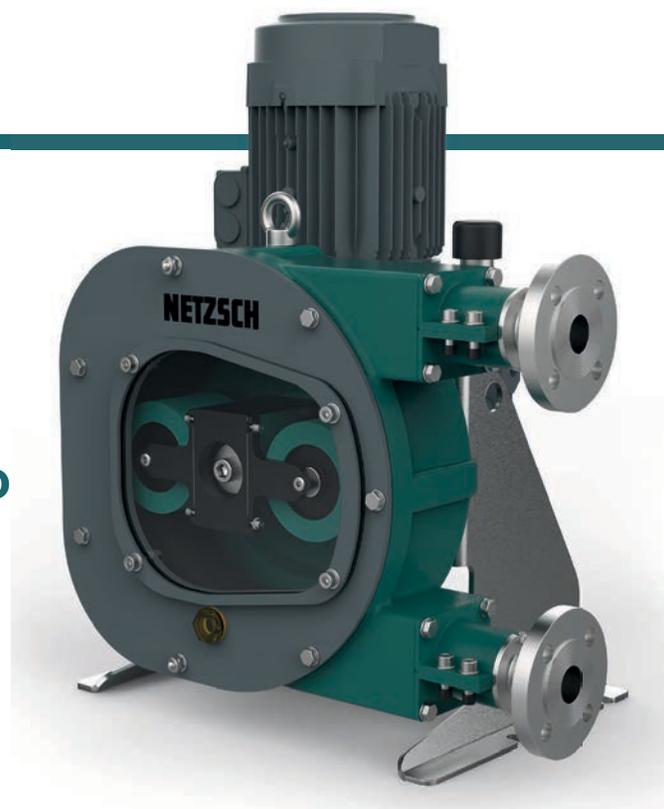
Tecnologia delle pompe peristaltiche PERIPRO

Disponibile in tre modelli, ci permette di soddisfare le vostre esigenze di processi nel settore **industriale, chimico e alimentare** in modo ancora più preciso!

Perché scegliere PERIPRO

- Insensibile alla marcia a secco
- Nessuna valvola o tenuta meccanica
- Elevata precisione di dosaggio
- Pochissime parti a contatto con il liquido
- Design per impieghi gravosi

Installa una Pompa
NETZSCH



cmi@tim-europe.com RIF. 253174

Via Fleming, 17 - 37135 Verona - Italia • Tel. +39 045 8200755

info.npi@netzsch.com

Controllore

Grandi vantaggi in termini di programmazione grazie a Codesys

FlexBio Technologie (FlexBio) ha sviluppato un sistema per il trattamento delle acque reflue che consente di recuperare non solo acqua pulita, ma anche energia e sostanze nutritive. Adatti sia per le grandi aziende sia per le piccole e medie imprese, tali sistemi devono poter essere ampliati e controllati in modo flessibile. FlexBio si è affidata al controllore XC300 di **EATON** subito dopo la sua introduzione sul mercato, riscontrando grandi vantaggi in termini di programmazione grazie a Codesys, che abilita una comunicazione sempli-

ce tra controllori diversi e produttori differenti. L'XC300, in combinazione con gli I/O remotati XN300 e il touch panel XV300 consente a FlexBio di implementare un'automazione snella ma potente. Nella sua versione completa, l'XC300 è già dotato di tre interfacce Ethernet e due CAN, un host USB, un'interfaccia RS485 e quattro canali di ingresso/uscita con alimentazione propria. Il livello di campo del controllore può essere configurato in modo modulare utilizzando i moduli digitali, analogici e tecnologici del sistema XN e può essere adattato ed espanso in modo ottimale in base alle esigenze dell'utente. Ciò consente a FlexBio di misurare e controllare in modo efficiente tutti i parametri necessari, come la portata, il valore del pH, la qualità e il livello del gas, la temperatura o la pressione. In base

alla disponibilità o alla qualità del gas, l'XC300 può anche attivare e disattivare carichi come una centrale di cogenerazione o una lampada di emergenza.



Compressori d'aria

Consentono di operare a temperature estreme

GV Stamperie ha scelto quattro compressori d'aria lubrificati a olio a velocità variabile della serie EG (EG110V, EG90 Premium e EG132) di **ELGI** per migliorare l'efficienza, ottenendo un risparmio energetico di circa il 10% e azzerando i tempi di inattività presso il suo stabilimento di produzione di Brescia, Italia. GVS era alla ricerca di una soluzione per l'aria compressa per sostituire l'apparecchiatura ormai obsoleta che si occupava della lavorazione dei pezzi forgiati in ottone, alluminio e rame utilizzati in un'ampia gamma

di componenti OEM per i settori HVAC (Heating Ventilation Air Conditioning), DHW (Domestic Hot Water), Head Pumps e Automotive. L'azienda ha contattato il Gruppo Verardi S.r.l., uno dei Channel Partner di ELGI in Italia e partner di fiducia di GVS per i servizi di aria compressa da oltre 45 anni. Verardi ha installato quattro compressori d'aria a vite lubrificati a olio ELGI della serie EG con velocità variabile per soddisfare i requisiti di maggiore efficienza e affidabilità di GVS. Il design robusto della gamma di compressori della serie EG consente di operare a temperature estreme, dal freddo al caldo e da condizioni di siccità a quelle di estrema umidità, migliorando l'affidabilità del sistema di aria compressa. I compressori ad alta efficienza ELGI sono dotati di rotori a profilo -V sviluppati internamente, con combinazione di 4/5 lobi, progettati per funzionare a basse velocità del rotore. Questo design unico riduce le perdite di pressione e, insieme all'OSBIC (separazione dell'olio per impatto e azione centrifuga), la separazione a tre stadi offre la migliore efficienza energetica della categoria.



Pompe a lobi rotativi

Dispongono di un motoriduttore ad alte prestazioni

Le serie di pompe sono progettate da **VOGELSANG** per l'uso in settori impegnativi, come l'industria petrolifera, del gas e chimica, e possono essere dotate, in modo flessibile, di un'ampia gamma di sistemi di tenuta. Le pompe a lobi rotativi della serie EP sono costituite da un alloggiamento monoblocco e dispongono di un motoriduttore ad alte prestazioni che consente un'alimentazione costante fino a 18 bar di pressione, una caratteristica che attualmente non ha eguali sul mercato. Gli ingranaggi elicoidali nel cambio garantiscono prestazioni fluide e riducono le emissioni di rumore. Inoltre, il trasporto senza pulsazioni riduce al minimo anche l'usura delle tubazioni. La portata ad alta pressione e il limite di temperatura di 200 °C, così come l'ampia gamma di guarnizioni, rendono la serie EP adatta anche per applicazioni come nell'industria petrolchimica e per le cisterne agricole.



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.



Soluzioni innovative per sistemi di riscaldamento

Tecnologia per la progettazione intelligente degli impianti idrici

I progettisti del B&B HOTEL Zürich Airport hanno preferito la tecnologia **TACONOVA** per il sistema di riscaldamento dell'acqua sanitaria delle 170 camere dell'edificio. In questa struttura ricettiva al posto delle soluzioni tradizionali si è optato per le innovative stazioni TacoTherm Fresh Nano che riscaldano l'acqua potabile secondo il principio del flusso continuo. In pratica, cioè, l'acqua calda sanitaria viene prodotta solo quando è effettivamente necessario tramite uno scambiatore di calore a piastre in acciaio inox, evitando così i problemi igienici e la dissipazione del calore tipici dello stoccaggio dell'acqua e delle perdite in standby. Sono state installate 50 stazioni TacoTherm Fresh Nano per la produzione di acqua calda sanitaria, supportate da 400 valvole di bilanciamento Taco Setter, che garantiscono un perfetto equilibrio idraulico in tutte le aree del bed & breakfast, rendendo inutili altri complessi sistemi di controllo.



Sistema anticalcare

Conserva la qualità dell'acqua senza l'aggiunta di sostanze chimiche

Nello specifico, quando si parla di "durezza dell'acqua" si intende un parametro che indica la quantità totale di Sali di calcio (Ca) e magnesio (Mg) disciolti nell'acqua stessa, sotto forma di cloruro di calcio (CaCl₂), solfato di calcio (CaSO₄), cloruro di magnesio (MgCl₂) e solfato di magnesio (MgSO₄). Il difetto più evidente dell'acqua dura è che dà luogo a incrostazioni calcaree tanto più persistenti quanto più è elevata la durezza. Per limitare e cercare di risolvere questo problema l'acqua può essere sottoposta a specifici trattamenti chimici o fisici. **WATTS**, da sempre attenta alla salvaguardia e alla qualità dell'acqua, ha introdotto sul mercato la gamma



OneFlow®, un innovativo sistema anticalcare che rispetta l'ambiente e conserva la qualità dell'acqua senza l'aggiunta di sostanze chimiche o l'uso di sali. OneFlow® non è un addolcitore e nemmeno un filtro, ma una soluzione innovativa che neutralizza il calcare. I granuli della resina di OneFlow® attirano i minerali di calcio e magnesio presenti nell'acqua dura in forma di ioni, e li trasformano in cristalli microscopici (senza modificare la composizione e la qualità dell'acqua). In seguito, questi cristalli, ormai diventati inerti, non aderiscono più alle superfici evitando così il deposito del calcare all'interno di tubi, migliorando l'efficienza del sistema idrico e i consumi.

Compressori con stadio a vite

In grado di recuperare fino all' 80% dell'energia termica generata

ATLAS COPCO da anni investe in tecnologie che permettono di ridurre l'impatto ambientale. Atlas Copco sta infatti studiando una linea d'offerta dedicata alla trasformazione energetica dei processi industriali che punterà, oltre che sull'efficientamento energetico, sul riutilizzo dell'energia termica dei processi, sulla produzione di energia rinnovabile e sulla riduzione delle emissioni climalteranti. Al centro dell'offerta Atlas Copco per la trasformazione da biogas a biometano troviamo i compressori con stadio a vite, progettati per raggiungere una pressione di 15 bar(*), ideale per il processo di upgrade del biometano. Equipaggiati con uno scambiatore di calore, essi sono in grado di recuperare fino all' 80% dell'energia termica generata che può essere utilizzata



per il riscaldamento di processo. I compressori giocano un ruolo fondamentale anche nel settore dell'idrogeno, gas che per essere utilizzato in modo efficiente deve essere immagazzinato ad alta pres-

sione, aumentando la densità energetica per volume. L'offerta Atlas Copco prevede una gamma completa di macchine basate su tecnologie diverse in funzione della pressione richiesta: compressori alternativi fino a 100 bar, compressori ad azionamento idraulico fino a 900 bar e, attualmente in fase di sviluppo, il compressore per idrogeno con stadio vite.

Trasmittitori

Misura di livello e pressione con microcontrollori

I trasmettitori della serie T72 proposti da **TERRANOVA** vengono forniti, sia nella versione con elettronica integrale che in quella remota, con diverse tipologie di attacchi al processo e separatori (filettati, flangiati, sanitari, tron-



chetti a saldare e wafer), per campi di misura compresi tra 100mbar e 1000bar o per misure di livello a immersione. Tutti i modelli sono caratterizzati da ingombri contenuti (custodia ø27mm tipica) e sono dotati di un'elettronica di tipo Smart-Hart® caratterizzata dalla presenza di un microcontrollore che consente una gestione più accurata e affidabile del sensore di misura rispetto ai tradizionali trasmettitori analogici, fornendo inoltre elementi di diagnostica dello stato del trasmettitore. L'accuratezza totale di misura tipica è di ±0,1% nel campo di temperatura -40÷85°C e la costruzione integralmente in ACCIAIO INOX. Grazie alla certificazione a sicurezza intrinseca ATEX, i trasmettitori della serie offrono un'ottima soluzione nelle misure di livello e pressione di gas, liquidi e vapori in molteplici applicazioni del settore alimentare e dell'industria delle acque.

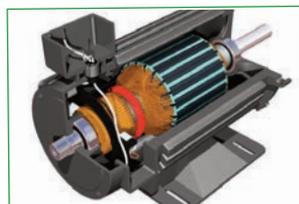
IL PRIMO STRUMENTO PALMARE ALL-IN-ONE

METRAHIT | IMXTRA+COIL

La nuova famiglia **METRAHIT | IM** è nata con l'idea di inserire in un unico strumento le funzioni di **multimetro, milliohmetro e misuratore d'isolamento**.

Il **METRAHIT | IMXTRA**, insieme al **COIL Adapter XTRA** diventa il primo multimetro palmare **all-in-one** in grado di realizzare le più complete e specifiche funzioni di misura nell'ambito della manutenzione e delle verifiche elettriche, dei guasti sugli avvolgimenti dei motori elettrici monofase e trifase.

L'attività di ricerca avviene in modo automatico e in tempi brevi: il guasto è rilevato mediante il confronto dei parametri dei tre avvolgimenti, operazione che il **METRAHIT | IM XTRA** esegue in autonomia.



Il vantaggio per i tecnici è la facilità d'uso e la **rapidità** d'intervento, componenti fondamentali nel lavoro di oggi.



GOSSEN METRAWATT

GMC-Instruments Italia S.r.l. - Via Romagna, 4 - 20853 Biassono (MB)
Phone +39-039-248051 Fax +39-039-2480588
info@gmc-i.it - www.gmc-instruments.it

Un passo AVANTI verso la sostenibilità: tubi in acciaio a ridotte emissioni di Co2

La partnership di Acciaitubi con Klöckner & Co all'origine della innovativa produzione di "tubi green" destinati all'azienda francese Uxello tramite l'olandese ZNB Maastricht

Il cammino verso una produzione sostenibile è guidato da Acciaitubi, uno dei principali produttori di tubi saldati in Italia. Recentemente, l'azienda ha avviato la produzione di tubi realizzati con acciaio a ridotte emissioni di CO₂, ponendosi tra i pionieri in Europa nell'uso dell'acciaio verde. Questa iniziativa è stata resa possibile grazie alla collaborazione con Klöckner & Co, un importante distributore di acciaio a livello globale, e offre un nuovo modo di pensare all'industria dell'acciaio e alla sostenibilità.

strategica tra Acciaitubi e Klöckner & Co, uno dei principali distributori indipendenti di prodotti in acciaio a livello mondiale. Klöckner & Co è noto per il suo impegno nella riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso il marchio Nexigen®, che offre soluzioni trasparenti e a ridotte emissioni di carbonio in tutto il ciclo di vita dei prodotti in acciaio. Questo approccio innovativo offre ai clienti la possibilità di valutare l'impronta di carbonio del prodotto, dall'estrazione delle risorse alla produzione e alla logistica (cradle-to-gate).

Alla scoperta dei tubi green

Acciaitubi, produttore italiano di tubi saldati, ha compiuto un passo audace verso una produzione più sostenibile. Nell'ambito del suo stabilimento a Terno d'Isola, Bergamo, l'azienda ha iniziato la produzione di tubi realizzati con acciaio a ridotte emissioni di CO₂. Questa innovazione sta aprendo nuove prospettive nel settore dell'industria dell'acciaio, collocando Acciaitubi tra i pionieri europei nell'uso dell'acciaio verde.

L'inizio di questa nuova era sostenibile è il risultato di una partnership

L'acciaio verde

Ciò che rende questa partnership così straordinaria è l'uso dell'acciaio a ridotte emissioni di CO₂. L'acciaio utilizzato in questa produzione presenta un'impronta di carbonio ridotta del 50% rispetto all'acciaio tradizionale. Questa innovazione rappresenta un passo significativo verso la creazione di un'industria dell'acciaio più sostenibile.

Obiettivi di sostenibilità ambiziosi

Marco Berera, CEO di Acciaitubi, ha



dichiarato: "Vogliamo essere uno dei primi produttori in Europa a poter offrire ai nostri clienti tubi d'acciaio di alta qualità con un'impronta di carbonio ridotta. Acciaitubi è fortemente impegnata nel raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambiziosi. Klöckner & Co è quindi per noi un partner chiave nella fornitura delle quantità necessarie di acciaio verde."

Una trasformazione settoriale

Guido Kerkhoff, CEO di Klöckner & Co SE, ha affermato: "La nostra ambizione è quella di fornire ai nostri clienti acciaio a ridotte emissioni di CO₂ in quantità crescenti e quindi contribuire attivamente alla trasformazione del nostro settore in senso sostenibile. Li aiutiamo a raggiungere i loro obiettivi di decarbonizzazione e a realizzare prodotti più sostenibili per i loro clienti."

Un passo verso il futuro sostenibile

Questa collaborazione è destinata a introdurre un totale di 500 tonnellate di acciaio a ridotte emissioni di CO₂ per il gruppo francese Uxello, attraverso il

partner olandese ZNB. Questo acciaio speciale sarà utilizzato per la realizzazione di impianti sprinkler anti-incendio per le proprietà commerciali in tutta Europa. La catena di fornitura di tubi di acciaio verde dovrebbe avere un volume annuo totale di circa 3.000 tonnellate, creando nuove opportunità per un futuro più sostenibile.

Versatilità delle applicazioni

La produzione di tubi in acciaio con ridotta impronta di CO₂ offre un'ampia gamma di possibilità di utilizzo. Oltre agli impianti sprinkler anti-incendio, questi tubi possono essere impiegati negli impianti idrotermosanitari per la veicolazione di gas e acqua, nella costruzione di ponteggi in ambito edile e nel settore della carpenteria. La versatilità di questa innovazione apre la strada a soluzioni sostenibili in vari settori industriali.

Acciaitubi e Klöckner & Co stanno dimostrando che la sostenibilità e l'innovazione possono coesistere, aprendo la strada a un futuro in cui l'industria dell'acciaio contribuisce in modo significativo alla riduzione delle emissioni di CO₂.



*Startup Quick Algorithm.
"Con IoT e Intelligenza
Artificiale possibile
ridurre gli sprechi fino al
30%"*



EMERGENZA IDRICA: il 43% delle perdite d'acqua nazionali

In occasione della Giornata Mondiale del Monitoraggio delle Acque, Quick Algorithm, una startup deep tech che sfrutta l'Internet delle Cose (IoT) e l'Intelligenza Artificiale (IA) per migliorare l'efficienza energetica, idrica e la produttività delle aziende, presenta il suo "Smart Water Monitoring Report" e offre una soluzione innovativa per affrontare l'emergenza idrica in Italia.

Lo stato dell'emergenza

L'Italia è un paese che, pur essendo circondato da mare, soffre di un crescente problema di carenza d'acqua. Nel corso di un anno, più di un terzo dell'acqua immessa nella rete idrica nazionale viene sprecata, di

cui il 42% è acqua potabile. Questa quantità corrisponde al fabbisogno di 43 milioni di persone, una cifra impressionante che mette in eviden-

za la gravità del problema. Le perdite d'acqua sono principalmente causate da un'infrastruttura idrica obsoleta e inadeguata, che rischia

di aggravare ulteriormente la situazione.

I responsabili delle perdite

Le perdite idriche in Italia sono principalmente imputabili a tre settori:

- **Industria (43%):** Il settore industriale è il principale colpevole delle perdite d'acqua, rappresentando quasi la metà del problema. Questo può essere dovuto a inefficienze nei processi di produzione o a perdite nella distribuzione.
- **Consumi domestici (40%):** Anche i consumi domestici contribuiscono in misura significativa alle perdite d'acqua. Ciò può derivare da perdite nei sistemi di tubature o da un uso inefficiente dell'acqua.



- Attività agricole (17%): Il settore agricolo è responsabile del restante 17% delle perdite d'acqua, spesso causate dall'irrigazione inefficiente dei campi.

La crescita del mercato dello Smart Water Monitoring

Di fronte a questa emergenza, il mercato dello Smart Water Monitoring sta rapidamente guadagnando terreno. Questo mercato include tecnologie digitali che consentono il monitoraggio delle infrastrutture idriche, la prevenzione di guasti e la riduzione degli sprechi e dei consumi. Attualmente, il settore ha un valore globale di 16 miliardi di dollari, ma si prevede che crescerà fino a 45 miliardi entro il 2032, con un tasso di crescita annuo dell'11,5%².

Quick Algorithm, dopo tre anni di ricerca e sviluppo, ha sviluppato Scops, una soluzione all'avanguardia che combina connettività IoT a lungo raggio e Intelligenza Artificiale per monitorare i dati relativi ai consumi, ai livelli e alle perdite d'acqua. Questo strumento si è dimostrato efficace nella riduzione degli sprechi, contribuendo anche a una più efficiente gestione dell'acqua.

La chiave per il successo di Scops risiede nella sua capacità di raccogliere e analizzare dati in tempo reale. Questa tecnologia permette di individuare malfunzionamenti, sprechi e consumi anomali, fornendo un vantaggio notevole nella gestione delle risorse idriche. La tem-

pestiva individuazione di problemi consente di intervenire prontamente, evitando sprechi di grandi proporzioni.

L'importanza dell'analisi dei dati

Jacopo Piana, Fondatore e CEO di Quick Algorithm, sottolinea l'importanza dell'analisi dei dati nell'affrontare le sfide di competitività e sostenibilità. L'applicazione di strumenti avanzati di Smart Water Monitoring permette di individuare anomalie e malfunzionamenti in tempo reale, un vantaggio cruciale quando si tratta di gestire grandi quantità di risorse. Investire nell'analisi dei dati è un passo fondamentale per contrastare la carenza d'acqua e gli sprechi energetici, ma richiede competenze specifiche.

Il contributo pubblico

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha stanziato 900 milioni di euro per affrontare il problema delle perdite d'acqua nella rete idrica nazionale. Questo investimento mira a modernizzare e ottimizzare l'infrastruttura esistente, riducendo le perdite che ammontano a 10 miliardi di euro all'anno. Diversi interventi sono già stati approvati, con l'obiettivo di installare sensori e strumentazione di controllo su 45.500 km di condotte di acqua potabile entro il 2024. Questo passo dovrebbe migliorare la qualità del servizio e l'efficienza della distribuzione.



Il ritorno dell'investimento

L'utilizzo di soluzioni come Scops di Quick Algorithm per il monitoraggio delle infrastrutture idriche offre notevoli vantaggi economici. Si stima che il ritorno dell'investimento (ROI) possa raggiungere 64 volte la spesa effettuata per la digitalizzazione della rete. Questo è il risultato dell'efficienza ottenuta attraverso il monitoraggio in tempo reale, l'analisi automatizzata dei dati e la prevenzione dei guasti.

Oltre il settore idrico

Le potenzialità della soluzione di Quick Algorithm non si limitano al settore idrico. La tecnologia è altamente funzionale anche per il monitoraggio energetico e la manutenzione predittiva. Un caso di successo nel settore industriale ha portato a un risparmio di 6 milioni di euro, pari al 15% dei costi energetici totali, oltre a prevenire perdite di produzione superiori al milione e mezzo di euro identificando un imminente guasto. In conclusione, Quick Algorithm sta

offrendo un contributo significativo per affrontare l'emergenza idrica in Italia attraverso l'applicazione di tecnologie avanzate di Smart Water Monitoring. Questo non solo migliorerà l'efficienza nella gestione delle risorse idriche, ma contribuirà anche all'obiettivo di una distribuzione dell'acqua più sostenibile e alla conservazione di un bene prezioso. Grazie alla loro soluzione innovativa, l'azienda è in grado di combattere gli sprechi idrici e i problemi di distribuzione in modo efficace e tempestivo.

Quick Algorithm dimostra che l'uso combinato dell'IoT e dell'Intelligenza Artificiale può aprire nuove strade per migliorare l'efficienza e la sostenibilità in settori cruciali come l'approvvigionamento idrico e l'energia. La capacità di raccogliere, analizzare e reagire in tempo reale ai dati offre un vantaggio significativo, e la soluzione Scops, essendo "Plug & Play," risulta essere accessibile a una vasta gamma di aziende e istituzioni.



Sistema di filtrazione

Nel formato compatto è capace di rimuovere le impurità di dimensioni nanometriche

SKF amplia la sua gamma con RecondOil Box, che è una versione più piccola dei sistemi DST industriali, già in uso in grandi applicazioni destinate alla lavorazione e al trattamento termico dei metalli. Grazie alle dimensioni ridotte, il nuovo sistema è impiegabile in un maggior numero di settori e ap-



plicazioni: dal manifatturiero (ad esempio, stampaggio a iniezione) a quello della produzione di carta e cellulosa; dal settore che si occupa della produzione e della lavorazione dei metalli (ad esempio, forgiatura e stampaggio) a quello relativo alla produzione di energia. Il sistema Re-

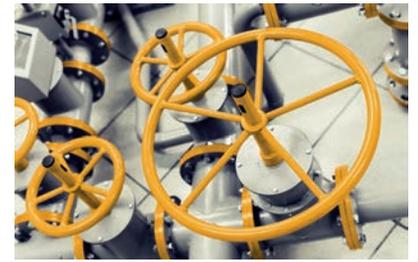
condOil Box si è dimostrato estremamente vantaggioso anche per i sistemi idraulici individuali. La tecnologia DST (Double Separation Technology) del RecondOil Box rimuove dall'olio anche le particelle di dimensioni nanometriche. Rigenera l'olio dei sistemi a ricircolo d'olio agendo come un "rene" meccanico, 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.

Gamma di lubrificanti

Soluzioni su misura dedicate alle applicazioni più sensibili presenti nell'industria chimica

Numerosi processi chimici vedono coinvolti gas e liquidi di diversa formulazione che implicano molti rischi di interferenza o reazione. Per questo motivo, le valvole ricoprono un ruolo di fondamentale importanza. A seconda del macchinario, questi componenti devono essere in grado di resistere a fluidi aggressivi o corrosivi, come acidi, alcali o alogeni, nonché a condizioni esterne estreme, come temperature e pressioni elevate.

Per soddisfare queste richieste, **KLÜBER LUBRICATION** offre una vasta gamma di lubrificanti speciali altamente performanti indicati per valvole e raccordi. Questi prodotti sono stati sviluppati



appositamente per lavorare in presenza di pressioni elevate, condizioni di vuoto, ambienti criogenici, temperature estreme e fluidi aggressivi. Oltre a garantire un'elevata resistenza alla corrosione e all'ossidazione, questa tipologia di lubrificanti assicura una protezione contro l'usura tramite un film lubrificante che consente il corretto funzionamento dei componenti. In questo modo, è possibile ottenere una maggiore efficienza e sicurezza operativa degli impianti.

Sistema di filtrazione

Prolunga la durata dell'olio rimuovendo impurità di dimensioni nanometriche

Gli esperti di **TEXACO LUBRICANTS** propongono Texaco HDAX 9500. Per quanto riguarda il consumo dell'olio nel motore a gas, il passaggio da Texaco HDAX 6500 a Texaco HDAX 9500 ha comportato un risparmio totale sul primo motore di 1.885 litri/anno e sul secondo motore di 2.034 litri/anno. Il downtime delle attrezzature è stato inoltre ridotto di otto ore in totale per il primo motore e di dieci ore per il secondo motore, con una conseguente riduzione delle spese di manodopera per la manutenzione di entrambe le attrezz-

zature. I risultati raggiunti da Texaco HDAX 9500, hanno dimostrato come l'olio motore possa contribuire al miglioramento della redditività del business della produzione di energia da biogas, in termini di consumo dell'olio. Il ridotto consumo dell'olio e l'allungamento degli intervalli di cambio carica, si traducono in tempi di uptime maggiori, riducendo i costi di manodopera legati alla manutenzione dell'attrezzatura. L'analisi del TBN (Total Base Number), è uno dei più importanti parametri per valutare la qualità dell'olio. Poiché il TBN misura la capacità di un olio per motori a gas di neutralizzare gli acidi, risulta chiaro che Texaco HDAX 9500 mantiene la sua capacità di proteggere le parti motore durante intervalli estesi di cambio carica.



Una svolta tecnologica per il settore aereo. Parker Hannifin presenta il sistema di filtrazione CDFX-B, ridefinendo la sicurezza e l'efficienza nel rifornimento del carburante aereo



FILTRAZIONE del carburante nel settore dell'aviazione

Parker Hannifin lancia una soluzione innovativa che promette di ridefinire la filtrazione del carburante nel settore dell'aviazione. I nuovi filtri a barriera per l'acqua CDFX-B, privi di SAP (Sensor Augmented Water Separator), sono all'avanguardia in termini di prestazioni e soddisfano le esigenze di un settore sempre più orientato verso l'efficienza e la sostenibilità.

Una rivoluzione nella filtrazione del carburante

Al cuore di questa rivoluzione si trova il CDFX-B, un sistema di filtrazione del carburante progettato per il rifornimento aereo. Ciò che lo rende davvero speciale è la sua versatilità, con diverse opzioni di montaggio per adattarsi alle diverse esigenze del settore.

Questo innovativo sistema è stato progettato per sostituire i monitor SAP tradizionali e soddisfa i rigorosi standard dell'industria, inclusi quelli stabiliti nella seconda edizione dell'EI-1588, oltre a vantare l'approvazione JIG/A4A/CSA.

Tecnologia all'avanguardia

CDFX-B si distingue per la sua tecnologia all'avanguardia, in grado di garantire un rifornimento di carburante più sicuro ed efficiente. Una delle sue caratteristiche principali è la capacità di eliminare in modo efficace acqua e contaminanti dal carburante. Questo è un passo avanti significativo poiché la presenza di acqua o impurità nel carburante per l'aviazione può causare seri problemi di sicu-

rezza e prestazioni. Con il CDFX-B, questi rischi sono notevolmente ridotti, garantendo un carburante pulito e sicuro.

Il commento degli esperti

Pavlos Papadopoulos, Market Development Manager, Industrial Process Filtration di Parker, ha dichiarato: "Queste nuove tecnologie consentono al settore aeronautico di continuare a migliorare la propria effi-

cienza e sostenibilità. La filtrazione del carburante è un aspetto cruciale dell'operatività aerea, e il CDFX-B offre una soluzione all'avanguardia che soddisfa appieno queste esigenze".

Robert Guglielmi, Business Development Manager del Filtration Group di Parker, ha aggiunto: "La tecnologia di filtrazione all'avanguardia di Parker Velcon CDFX rimuove in modo semplice l'acqua e le impurità dal carburante per aviazione come mai prima d'ora, favorendo il passaggio dai monitor SAP alle soluzioni a incasso. Questo rappresenta un passo significativo verso un settore dell'aviazione più efficiente e rispettoso dell'ambiente".

In un settore in continua evoluzione come quello dell'aviazione, l'innovazione costante è essenziale per migliorare l'efficienza operativa e ridurre l'impatto ambientale. Con la presentazione di CDFX-B, Parker Hannifin dimostra ancora una volta il suo impegno verso la creazione di soluzioni avanzate che portino benefici concreti al settore dell'aviazione e alla sostenibilità ambientale.



Pompa criogenica sommersa

Consente di operare a temperature estreme

VANZETTI ENGINEERING implementa il proprio ambiente con l'offerta di apparecchiature criogeniche per Gas Naturale Liquefatto (GNL) e gas dell'aria, che è in grado di coprire le applicazioni a valle della filiera GNL. Vanzetti Engineering è in grado di fornire tutte le apparecchiature criogeniche necessarie per le stazioni di rifornimento di camion



e vetture a gas, dalle pompe agli skid completi. La pompa criogenica sommersa ARTIKA 160, progettata per lavorare completamente immersa nel liquido criogenico pompato, si adatta facilmente ad un utilizzo continuo o discontinuo, grazie al suo particolare design che accorpa il motore elettrico all'insieme rotore-statore. La pompa risulta praticamente priva di elementi soggetti ad usura: infatti gli unici elementi sottoposti a deterioramento sono i cuscinetti della macchina, realizzati per questo motivo in materiali carboceramici ad altissima resistenza. Il liquido criogenico pompato, oltre a mantenere costantemente in freddo la pompa grazie all'apporto costante di fluido fresco, funziona anche da lubrificante per la parte meccanica. Il particolare disegno della pompa consente al flusso di metano liquido di percorrerla dal basso verso l'alto, predisponendola all'installazione in posizione verticale all'interno di serbatoi criogenici in molteplici applicazioni.

che da lubrificante per la parte meccanica. Il particolare disegno della pompa consente al flusso di metano liquido di percorrerla dal basso verso l'alto, predisponendola all'installazione in posizione verticale all'interno di serbatoi criogenici in molteplici applicazioni.

Funzione integrata nel drive

Permette di utilizzare la pompa sia in modalità anello aperto che anello chiuso

DANFOSS propone l'avanzatissima funzione "Emergency Mode" dell'inverter Danfoss VLT® AQUA Drive garantisce un ottimo funzionamento e la massima efficienza del sistema di emergenza. L'Emergency mode integrato nel drive, permette di utilizzare la pompa sia in modalità anello aperto che anello chiuso con controllo del segnale di pressione dell'impianto idraulico di emergenza. È possibile impostare fino a otto setpoint di pressione o portata e quattro setup di programmazione per un totale di 32 variabili

dedicati completamente alla sola occasione di emergenza. Questa estrema versatilità permette di gestire con un'unica pompa un intero sistema, per esempio di antincendio, suddiviso idraulicamente per zone, settori o piani, e adattando la modalità di intervento alle specifiche esigenze di quel preciso contesto. È possibile monitorare e inviare segnali di feedback anche via bus di campo e gestire i comandi in logica cablata del circuito elettrico di emergenza sia in logica positiva che negativa. Le rampe di accelerazione e decelerazione dedicate alla sola funzione "Emergency Mode", contribuiscono ad avere un sistema più reattivo e prestante. Inoltre, l'evoluta funzione "Special installation monitoring" permette il controllo del motore a intervalli di tempo regolari e predefiniti (1 ora, 2 ore, 12 ore, 24 ore) assicurando l'operatività del sistema quando richiesto.



Modular Manifold

Progettati specificatamente per le applicazioni di controllo strumentali

INDRA sviluppa Modular Manifold SIL4 per sistemi Hipps, un prodotto in grado di garantire elevati standard di sicurezza, efficienza e qualità. La soluzione è caratterizzata dall'obbligatorietà di una serie di operazioni sequenziali, mai sovrapponibili, e permette la riduzione dei costi di realizzazione di impianti ad alta pressione. Il sistema è strutturato per la protezione della linea da sovrappressioni, e permette di ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera dovute a linee ad alta pressione. La costruzione standard del prodotto non prevede l'utilizzo di contenitori opzionali, ma in installazioni all'aperto se ne suggerisce l'utilizzo. È stato quindi progettato e realizzato un contenitore in Acciaio inox e Poliestere per la salvaguardia di tutti i componenti. Modular Manifold SIL4 per sistemi Hipps di Indra è certificato ISO 9001, 14001 e 45001.



Pompa elettrica a doppia membrana

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

KIEPE ELECTRIC SPA, lancia sul mercato la pompa elettrica a doppia membrana QUANTM™, che è una vera innovazione nell'industria di processo. Basata sulla tecnologia brevettata FluxCore, la pompa permette alle aziende di risparmiare fino all'80% dell'energia elettrica. Diversamente dalla pompa a doppia membrana pneumatica, la pompa QUANTM™ funziona solo con l'elettricità, senza aria compressa, e presenta diversi vantaggi: è in grado di andare in stallo sotto pressione, può funzionare a secco, è autoadescante, senza tenuta meccanica e molto silenziosa. In più, ha controlli completamente integrati con possibilità di regolazione remota della velocità e I/O. La pompa elettrica a doppia membrana QUANTM™ è plug-and-play e ha un ingombro ridotto, caratteristiche che consentono di sostituire facilmente le pompe esistenti, senza ulteriori investimenti o modifiche all'infrastruttura, e di risparmiare sull'energia elettrica sin da subito.



Pompe elettriche a membrana

Azionate tramite motore elettrico

ARCHIMEDE presenta le pompe elettriche a membrana Aro EVO Series™, che vanno ad ampliare la gamma di pompe Aro, azienda esperta in tecnologie per il pompaggio e il trasferimento fluidi le cui pompe pneumatiche a doppia membrana sono utilizzate in diversi settori industriali. Le pompe elettriche a membrana Aro EVO Series™ non sfruttano l'azionamento ad aria compressa che da sempre caratterizza la produzione di Aro, ma sono azionate da un motore elettrico: un'innovazione che porta con sé molti vantaggi rispetto all'azionamento ad aria compressa. La progettazione e realizzazione delle pompe Aro si basa da sempre sulla ricerca della massima qualità per permettere ai clienti di migliorare le prestazioni e la produttività dei propri impianti industriali. Anche il design delle pompe elettriche a membrana Aro EVO Series™ è attentamente progettato per fornire prestazioni elevate e sicure di movimentazione dei fluidi.



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



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



La produzione attuale vanta più di 30 modelli



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



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



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



Certificazione UKCA

Protezione industriale attestata

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



dimostra l'impegno nel fornire prodotti sicuri e di alta qualità ai clienti in Gran Bretagna. Questo accreditamento, che copre tutti gli aspetti della qualità e della produzione, garantirà una transizione senza problemi verso i nuovi standard e impedirà eventuali interruzioni nell'approvvigionamento nei prossimi anni. In conclusione, Donadon SDD è dedicata a fornire ai propri clienti prodotti e servizi della massima qualità. I loro ultimi avanzamenti tecnologici e la loro certificazione UKCA consolidano la loro posizione di leader nell'industria della protezione industriale.

Valvola a farfalla in plastica

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

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



in plastica ha un impatto idrico inferiore. La valvola

a farfalla 565 è una valvola di tipo wafer progettata per le applicazioni acqua e trattamento acque ed è adatta a un'ampia gamma di sistemi di tubazioni in plastica. La 565 è caratterizzata da un'elevata resistenza alla pressione e alla temperatura (PN16 a 80°C). Inoltre, le proprietà dei materiali dei suoi componenti in plastica consentono di ridurre il peso del 60% rispetto al metallo.

I convertitori bidirezionali

Lavorano a tensioni comprese tra 19 V a 848 V

AXU propone sul mercato i convertitori bidirezionali DC/DC della serie EPC, che possono lavorare a tensioni comprese tra 19 V a 848 V con livelli di potenza nell'ordine di alcuni kilowatt. Impiegano semiconduttori



LEE
THE LEE COMPANY

MICROIDRAULICA INDUSTRIALE

The Lee Company è in grado di fornire una vasta gamma di componenti idraulici miniaturizzati come valvole di non ritorno, valvole di relief, shuttle valve, flow control, screen di protezione, orifizi calibrati e tappi ad espansione progettati per alti volumi di produzione nei settori industriale ed automotive.

LEE SRL
Via Caldera, 21 - 20153 Milano ITALY
Tel. 02 43981750
sales@leesrl.it
www.leesrl.it • www.leeimh.com

SiC di ultima generazione e quindi la loro efficienza è molto elevata; tale caratteristica è molto importante in applicazioni per funzionamento continuativo. Sono prodotti in Spagna da Epic Power, possono essere collegati in parallelo per poter raggiungere potenze di molte decine o anche centinaia di kilowatt; peraltro non è necessaria alcuna sincronizzazione o attivazione di comunicazioni tra le varie unità. Con gli EPC si può ridurre la potenza di picco assorbita dalla rete oppure recuperare energia in applicazioni dove attualmente si verificano molte frenature con dissipazione di energia su resistori. Gli EPC possono essere utilizzati per evitare trasformazioni di energia da DC ad AC per poi riportare l'AC in DC.

Un chiaro vincitore emerge dal test comparativo delle pompe, con le pompe Certa Sine® che mantengono la cagliata di alta qualità per il principale produttore svizzero di latticini.



Pompe per la MASSIMA qualità nella produzione di mozzarella

Emmi, il rinomato produttore svizzero di latticini di alta qualità, ha posto l'attenzione sulla modernizzazione della sua produzione come parte di una vasta strategia di sostenibilità. L'obiettivo era chiaro: utilizzare le materie prime in modo efficiente per minimizzare le perdite alimentari.

La sfida del trasferimento della cagliata

In particolare, durante l'aggiornamento della linea di produzione di mozzarella, la sfida consisteva nel trasferire delicatamente la cagliata dal coagulatore al tavolo di drenaggio, un passaggio cruciale per la creazione della mozzarella.

Dal gravità alle pompe: alla ricerca dell'efficienza

Il passato sistema di scarico della miscela cagliata e siero, insieme al riempimento degli stampi, avveniva per gravità. Tuttavia, questo processo richiedeva molto tempo e una quantità significativa di manodope-

ra, rendendo necessaria l'adozione di una pompa di trasferimento più efficiente.

Il test comparativo: trovare la soluzione ideale

Di fronte a questa sfida, Emmi ha avviato una serie completa di test comparativi utilizzando diverse tipologie di pompe, tra cui centrifughe, pompe a membrana ad aria e varie pompe volumetriche, tutte sottoposte agli stessi criteri di valutazione.

Certa Sine: la scelta vincente

Tra le pompe testate, una si è rivelata una soluzione eccezionale: la pompa Certa Sine, un dispositivo sinusoidale offerto da MasoSine.

Le caratteristiche cruciali: portata, pulizia ed evitare lo sforzo di taglio

L'obiettivo era trovare una pompa di trasferimento che combinasse tre caratteristiche chiave: portata elevata, idoneità al CIP (Cleaning in Place) e

minimo sforzo di taglio per preservare la fragilità della cagliata.

Risultati straordinari: mantenere la qualità della cagliata

Ogni pompa è stata sottoposta a un rigoroso esame, analizzando visivamente lo stato della cagliata prima e dopo il trasferimento, nonché misurando il contenuto di grasso nel siero. Inoltre, sono state raccolte e pesate le particelle di fini disperse nel siero per quantificare ulteriormente le perdite di prodotto causate dal processo di pompaggio.

Un passo avanti nella produzione casearia

L'analisi dei risultati ha rivelato che la pompa Certa Sine si distingueva nettamente per la qualità della cagliata. La sua scelta è stata supportata dalla riduzione della resa dovuta alla degradazione della cagliata riscontrata con altre pompe, che ha convinto Emmi della superiorità della pompa Certa Sine.



Il futuro della produzione di mozzarella

Oltre a migliorare la resa nella produzione del formaggio, le pompe Certa Sine hanno dimostrato un basso costo d'uso complessivo (TCO) e hanno garantito un rapido ritorno dell'investimento. La scelta di Emmi di utilizzare due pompe Certa 500 nella produzione della loro rinomata mozzarella sottolinea l'efficacia e l'efficienza di questa soluzione avanzata. Emmi continua così a mantenere la sua posizione di leader nell'industria lattiero-casearia svizzera.

Una corsa lunga oltre 120 metri, condizioni di montaggio e di installazione particolari su una centrale idroelettrica e lo sviluppo della progettazione reso più difficile dalla pandemia: per la realizzazione del progetto il CNR, gestore della centrale, ha collaborato con i tecnici KABELSCHLEPP esperti di catene portacavi per affrontare molteplici sfide, gestite magistralmente da un Team internazionale



Ad altezze elevate presso una centrale idroelettrica

La Compagnie nationale du Rhône (CNR) con sede a Lione in Francia ha ricevuto nel 1934 la concessione per lo sfruttamento del Rodano nella produzione di energia, navigazione e irrigazione dei terreni. Da allora il CNR ha realizzato 19 centrali idroelettriche, 19 dighe e 14 chiuse, aperto 330 km di vie d'acqua navigabili e attrezzato aree industriali e portuali. Il CNR si impegna attivamente nello sviluppo delle energie rinnovabili (Idroelettrica, solare ed eolica), supportando la crescita delle regioni in cui opera a favore della transizione energetica.

Una catena portacavi per la valvola di sicurezza

La centrale idroelettrica di Châteauneuf du Rhone nel Sud della Fran-

cia è fra le centrali e dighe realizzate dal CNR. Nel 2021 sono stati eseguiti lavori di manutenzione durante i quali è stato implementato un nuovo sistema portacavi. „La ca-



tena portacavi deve guidare e proteggere i cavi elettrici, di comunicazione e sensori collegati alla valvola. „La valvola deve prevenire il sovraccarico delle turbine. In casi di

emergenza, la diga viene utilizzata per bloccare l'ingresso dell'acqua” spiega Pascal Berg, Industry Manager Cranes and Long Travel presso TSUBAKI KABELSCHLEPP.

Per la movimentazione di questa valvola, lungo tutta la corsa di 120 metri di lunghezza, KABELSCHLEPP è stata incaricata di realizzare una catena portacavi in sostituzione di vecchie rotaie di alimentazione. La catena portacavi consente di trasportare più cavi di differenti tipologie (telefono, sensore...). Questo sistema è più affidabile rispetto al precedente impianto e non presenta nessun rischio di contatto pericoloso. Le condizioni di estreme hanno imposto un sistema robusto per il funzionamento di un impianto installato su una diga, esposto a in-

temperie, venti o temperature invernali molto basse.

Un progetto dalle grandi sfide

Il tipo di applicazione ha reso necessario innanzitutto il trasporto in sicurezza del materiale completo sul tetto della diga ad un'altezza di ca 10 metri. Lo stoccaggio all'estremità della diga è stato previsto in modo da consentire i lavori in parallelo di altre aziende in altre aree di intervento. Inoltre è stato necessario integrare il progetto del cliente nella nuova soluzione: le distanze degli appoggi degli 82 sostegni alle pareti murarie presentavano notevoli differenze fra loro ed erano in pessime condizioni. "In parte è stato necessario rettificare i supporti o rinforzarli. Le lamiere del tetto e i sostegni sono stati costruiti appositamente in base alle varie differenze". Non ultimo è stato eseguito appositamente il collegamento al trascinamento punto mobile, per poter installare la catena in sostituzione delle rotaie portacorrente obsolete. Anche le condizioni esterne sopraggiunte con la Pandemia hanno reso enormemente difficoltoso la sostituzione di tutti i componenti. Non si

sono potuti attuare gli incontri previsti del Team responsabile del progetto, composto da personale KABELSCHLEPP tedesco e francese, dal committente Actemium Lyon Hydro e dal gestore CNR. Mediante videocall è stato comunque possibile raccogliere tutte le informazioni necessarie per l'emissione dell'ordine e la sua realizzazione. Prima dell'inizio della progettazione è stato possibile eseguire un incontro in loco per validare la soluzione.

Un sistema robusto e completo

Nel settembre 2021 la situazione era la seguente: il Team composto da colleghi francesi e tedeschi ha iniziato il montaggio del sistema sulla diga. Oltre alla catena portacavi Tipo RSC MC0950 la soluzione ha compreso tutti i cavi, il canale di guida, il trascinamento basculante TKFMD incluso il braccio mobile e le strutture di supporto e il sistema del tetto. La catena portacavi è multi-variabile con molteplici varianti di traversini in alluminio per l'alloggio dei cavi: le catene portacavi della Serie M sono molto robuste e molto apprezzate per la struttura partico-



larmente stabile con il fattore usura giunzioni ridotto al minimo. Le forze di trazione e spinta vengono assorbite dall'ampio sistema di battuta incapsulato anziché dalle giunzioni perno foro. Si tratta di un sistema RSC, al 100% scorrevole con rulli applicati ai lati esterni della catena. Le bande di catena molto stabili sono composte da maglie robuste di facile assemblaggio. Queste maglie anti-intrusione polveri rendono l'intera struttura della catena resistente alle intemperie e di conseguenza adatte all'impiego su una centrale idroelettrica.

Bilancio positivo grazie al lavoro del Team

Nonostante tutte le difficoltà: il Team internazionale ha gestito il progetto con grande successo, dalla fornitura puntuale sino al montaggio eseguito in modo professionale. Si può quindi parlare di un progetto eseguito in modo superlativo.

Da un lato vi è l'applicazione con la corsa più lunga mai realizzata sin ora da KABELSCHLEPP France. Dall'altro lato si tratta di uno dei più grandi progetti realizzati in Francia, grazie anche al supporto dei colleghi tedeschi. „La partnership e lo scambio orientato agli obiettivi del Team internazionale è stato vincente per entrambe le parti”, afferma Pascal Berg. „Proprio la nostra esperienza e competenza nella soluzione dei problemi in questo campo è stata molto apprezzata dai colleghi francesi.“ La fiducia da parte del cliente finale e degli appaltatori è stata ottenuta non ultimo grazie anche ai rapidi progressi di realizzazione sul cantiere avvenuti in tempi molto brevi. Dalla chiusura del progetto è trascorso del tempo. La nuova catena portacavi si conferma un'ottima soluzione. Le sfide esistono per essere superate, soprattutto se si hanno partner competenti dalla propria parte.

La migliore soluzione per le vostre forniture industriali

Cuscinetti



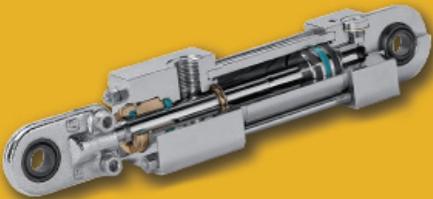
Lineare



Trasmissioni



Oleodinamica



Pneumatica



Utensileria



RIF. 251517

cm@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 gui-

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

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

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

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

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

VERZOLLA

Verzolla Srl

Via Brembo, 13/15
20052 Monza (MB)

Tel 039 21661
Fax 039 210301

verzolla@verzolla.com
www.verzolla.com

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

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

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



Veicoli di ricognizione

Prevede la realizzazione di un micro-veicolo aereo senza pilota

TELEDYNE FLIR Defense dimostra l'innovativa tecnologia di ricognizione con veicoli UAV al DSEI. La tecnologia "Black Recon" consentirà agli equipaggi dei veicoli da combattimento di lanciare autonomamente piccoli droni operati dall'interno di un veicolo militare, di eseguire la ricognizione, la sorveglianza e l'acquisizione di obiettivi (RSTA) e di recuperare il velivolo senza dover mai lasciare la sicurezza del veicolo. Il Black Recon™ Vehicle Reconnaissance System (VRS) è un programma

di sviluppo che prevede la realizzazione di un micro-veicolo aereo senza pilota (UAV), progettato per resistere ai rigori degli spostamenti della fanteria e su altri veicoli da combattimento. Il sistema è costruito per fornire una ricognizione continua non vincolata a velocità di volo che consentono all'UAV di lavorare davanti ai veicoli che avanzano, fornendo una preziosa conoscenza della situazione anche al di là della linea visiva. Grazie al suo carico utile termico e visivo, il velivolo Black Recon



invia immagini in tempo reale e informazioni di puntamento agli equipaggi dei veicoli. Gli operatori possono utilizzare il sistema per un'ampia gamma di missioni, come la valutazione della percorribilità del terreno, la ricerca di mine e ordigni esplosivi improvvisati. Il sistema fornisce risultati RSTA ad alta precisione e può eseguire operazioni in mancanza di copertura GPS.

Linea di assemblaggio

Permette di gestire internamente il montaggio e la saldatura di schede

PICOTRONIK ha sempre puntato su nuove risorse e tecnologie innovative: nel 2021 ha realizzato un nuovo stabilimento di produzione delocalizzato dalla sede principale, ha introdotto un reparto interno di meccanica di precisione con un centro di lavoro che produce parti meccaniche per le proprie apparecchiature. Nel 2022 ha agglomerato nel gruppo la software house Applika, dotandosi di know how per lo sviluppo di software per l'automazione industriale. In seguito acquisisce Tecnical, rafforzando ulteriormente la posizione di progettazione e produzione di schede per l'industria e l'elettromedicale. Oggi Picotronik amplia la



sua gamma con una linea di Assemblaggio, e continua ad essere all'avanguardia nella produzione di schede elettroniche. Permette di gestire internamente il montaggio e la saldatura di schede con tecnologia SMD (Surface Mount Device) e THT (Through-Hole Technology) per la realizzazione di prototipi e miniserie. È stata introdotta con l'obiettivo di aumentare l'autonomia, consentendo di ridurre i tempi di produzione e di offrire una maggiore flessibilità ai clienti.

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

Contardi
Quando il vetro
si piega alle vostre
esigenze

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

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



50 100 3910

CONTARDI
L'esperienza al vostro servizio, dal 1946

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

Modulo trasportatore

Rappresenta un ponte tra i sistemi di trasporto fissi e le linee di produzione

INTERROLL ha progettato un'espansione della piattaforma di trasporto leggera (LCP) progettata per facilitare la movimentazione di merci leggere con robot mobili autonomi (AMR). Questa soluzione flessibile rappresenta un ponte tra i sistemi di trasporto fissi e le linee di produzione. Specializzato nella produzione di parti in tecnopolimero ottenute tramite iniezione, l'impianto si estende su due piani, presentando una sfida logistica unica. In precedenza, la movimen-

tazione dei materiali dalla produzione all'area logistica richiedeva movimentazione manuale poiché nessun'altra soluzione logistica poteva offrire la flessibilità necessaria per le operazioni su più piani. Gli AMR di MiR sono piattaforme robotiche versatili in grado di integrare una miriade di moduli superiori e altri accessori per migliorare la loro funzionalità. Il modulo superiore LCP AMR di Interroll è la più recente applicazione certificata nel programma dei partner MIR Go, il più



grande ecosistema di applicazioni AMR formato da oltre 160 moduli superiori che si collegano perfettamente ai robot mobili.

Applicazione per impianti fotovoltaici

Consente di preparare il preventivo di producibilità e la progettazione preliminare direttamente presso il cliente

Completamente rinnovata, l'applicazione di **SDPROGET INDUSTRIAL SOFTWARE** per la progettazione di im-

pianti fotovoltaici, consente al progettista di effettuare il preventivo di producibilità e la progettazione preliminare dell'impianto fotovoltaico, in

modo veloce ed intuitivo, direttamente presso il cliente. Usando il GPS del dispositivo l'App permette di determinare, in modo del tutto automatico, la località, l'orientamento e l'inclinazione del sito, mentre attraverso la banca dati climatici consente di calcolare la producibilità annuale dell'impianto, l'area dispo-



nibile e i moduli necessari. Inoltre, grazie alla funzione "Maps", SPAC EasySol Mobile permette di fare una stima dei metri quadri di tetto libero, e di conseguenza di calcolare i KW di fotovoltaico che sono installabili nel contesto reale, semplicemente inse-

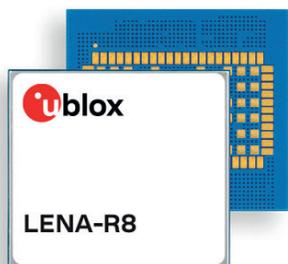
rendo l'indirizzo del fabbricato. Una volta raccolti, i dati di processo potranno essere inviati direttamente al computer dell'ufficio, dove il professionista continuerà lo sviluppo del progetto definitivo tramite l'utilizzo del software SPAC EasySol 24.

Soluzioni GNSS e radio a corto raggio

Amplia il portafoglio di prodotti dedicati al posizionamento e alla connettività wireless

AVNET SILICA ha annunciato una partnership strategica con u-blox, fornitore globale di tecnologie e servizi di posizionamento e comunicazione wireless. Questa collaborazione non solo arricchisce il portafoglio di prodotti Avnet Silica, ma privilegia anche le soluzioni GNSS (Global Na-

vigation Satellite Systems) e radio a corto raggio, seguite dalle tecnologie cellulari. u-blox è una società che offre una gamma completa di chip e moduli di posizionamento GNSS, di robusti e flessibili moduli Bluetooth e Wi-Fi e di chip e moduli cellulari di alta qualità, scalabili e sicuri. u-blox utilizza anche tecnologie avanzate per fornire prodotti di posizionamento e comunicazione wireless affidabili e robusti per vari settori dell'ecosistema IoT, quali applicazioni industriali, automotive e consumer.



Software di ingegnerizzazione

Amplia il portafoglio di prodotti dedicati al posizionamento e alla connettività wireless

EMERSON permette di passare in modo più rapido ed efficiente dalla tecnologia legacy a un'architettura di automazione moderna DeltaV™, che consente di aggiornare e digitalizzare le operazioni. La soluzione software avanzata REVAMP di Emerson utilizza il cloud computing e l'intelligenza artificiale (IA) per automatizzare fino al 70% la configurazione dei sistemi, ridurre gli errori e il lavoro di conversione manuale e tagliare i costi di gestione fino al 15%. REVAMP aiuta i team di proget-



tazione a modernizzare i sistemi in modo più semplice, puntuale e nel rispetto del budget, riducendo al minimo gli errori e le interruzioni della produzione. Il software avanzato REVAMP di Emerson combina un'ampia base di conoscenze che derivano da progetti di modernizzazione

simili con una vasta libreria di esperienze di Emerson nello sviluppo di modelli di intelligenza artificiale in continuo aggiornamento. Ogni sistema di controllo modernizzato alimenta il software REVAMP, creando algoritmi di apprendimento che diventano sempre più intelligenti e rapidi nel convertire il codice legacy. L'intelligenza artificiale applicata in REVAMP informa il team del progetto sui requisiti tecnici, prima ancora che inizi la migrazione, semplificando in tal modo la pianificazione.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

ARCHIMEDE MILANO Rappresentanti e distributori per l'Italia dei prodotti più **INNOVATIVI**

Centro Direzionale Colleoni - Via Paracelso, 16 - 20864 Agrate Brianza (MB), Italia
Tel: +39 039 6578511 - info@archimedemilano.com - www.archimedemilano.com

Prodotti in grafite minerale

Impermeabili a gas e liquidi, questi prodotti possono lavorare fino a 3.000°C in ambiente inerte

TESPE propone una vasta scelta di prodotti in pura grafite espansa a bassissimo contenuto di ceneri che vengono usati in particolare per la realizzazione di guarnizioni industriali per impieghi universali alle

alte temperature e pressioni. I prodotti TESGRAF lanciati sul mercato da TESPE sono flessibili, soffici, incombustibili, impermeabili ai gas e ai liquidi, resistono alla maggior parte dei fluidi di processo, ai più



biente ossidante, mentre arriva fino a +3.000 °C in ambiente inerte.

La gamma proposta da TESPE comprende: lastre in fogli o rotoli con o senza rin-

elevati shock termici, alle altissime temperature e pressioni. Il range di temperatura di impiego va da -200°C a +550 °C con aria o am-

forzo in acciaio e relative guarnizioni a disegno; nastri zigrinati e anelli preformati per guarnizioni premi-stoppa; tessili e baderne.



PER MAGGIORI INFORMAZIONI SULLA NOSTRA INTERA GAMMA CONSULTA IL NOSTRO CATALOGO DIRETTAMENTE SUL NOSTRO SITO INTERNET

WWW.TESPE.IT



Tespe srl - Via Pizzo Arera 44 - 24060 Chiuduno - BG - Italia
Telefono (+39) 035 838864 - Fax. (+39) 035 838865 - info@tespe.it

cmi@tim-europe.com RIF. 251491

Contatore totalizzatore

Monitora le condizioni degli utensili di punzonatura

L'azienda turca KMS produce utensili di punzonatura per la produzione di capicorda e connettori. KMS equipaggia la punzonatrice con un contatore **HEN-GSTLER**, in modo che gli operatori possano monitorare le condizioni degli utensili in qualsiasi momento. I contatori contano ogni operazione di punzonatura e forniscono un'indicazione a prima vista di quando l'utensile deve essere sostituito o sottoposto a manutenzione. Il contatore Colibri 490 viene azionato senza contatto attraverso un campo magnetico e quindi non può essere influenzato da polvere e sporcizia. Si tratta senz'altro di un vantaggio per l'utilizzo sui punzoni perché qui si producono trucioli e con essi anche abrasioni sottili che pregiu-



dicherebbero la funzionalità dei contatori convenzionali. Il Colibri 490 inoltre resiste agli urti fino a 20 g e funziona perfettamente anche in caso di vibrazioni fino a 2 g a 150 Hz. Oltretutto, né i forti getti d'acqua né le temperature estreme tra -10°C e +50°C causano l'usura del contatore. Un'altra caratteristica che colpisce del Colibri è la sua elevata frequenza di conteggio di fino a 20 numeri al secondo. Ciò significa che il contatore è adatto anche per l'uso con macchine a velocità di ciclo molto elevate.

Sistema per il monitoraggio

Con funzionalità automatiche di rilevamento e diagnosi dei guasti

NSK propone un servizio completo di sviluppo e fornitura di componenti essenziali per macchine utensile, fra cui le viti a ricircolazione di sfere ad alta velocità e precisione. L'azienda permette di applicare nuove tecnologie che aumentano la durata dei prodotti e supportano le strategie di manutenzione predittiva. In particolare, il sistema VCM-3, insieme ai sensori di vibrazioni, permette il monitoraggio di componenti di movimentazione lineare come le viti a ricircolazione di sfere di NSK. Basato su una tecnologia avanzata, compatta ed economica, il sistema consente di trasformare i dati delle vibrazioni in un valore

aggiunto concreto per l'azienda. Più in generale, il sistema VCM-3 offre funzionalità automatiche di rilevamento e diagnosi dei guasti, proiettando l'analisi delle risorse di officina in una nuova dimensione. Gli utenti non devono avere competenze di diagnostica: il sistema usa misure appositamente definite che non solo agevolano il rilevamento tempestivo dei potenziali guasti, ma forniscono anche indicazioni diagnostiche sul tipo di guasto e sulla sua gravità.



Catena portacavi

Un sistema versatile, ideale per spazi ristretti

Tanti anni fa **IGUS** ha lanciato la prima generazione di snapchain, una catena portacavi costituita da una sola maglia laterale, alla quale i cavi sono fissati con un sistema a fascetta e guidati con un raggio di curvatura definito. Un sistema versatile, ideale per spazi ristretti, che ha garantito ottime prestazioni in migliaia di utilizzi in tutto il mondo. Oggi igus implementa la prima generazione, annunciando il lancio di snapchain 2.0, appositamen-

te sviluppata per i pacchetti di cavi piatti, sottoposti a basse sollecitazioni. "Per offrire ai nostri utenti una flessibilità ancora maggiore, abbiamo modificato il design in modo che i cavi possano essere facilmente fissati con fascette standard," spiega Luca Butturini, Responsabile della divisione Catene Portacavi presso



igus Italia. Inoltre, snapchain 2.0 ha anche un'anima green perché realizzata con il materiale igumid CG che proviene dal riciclo di catene portacavi in disuso.



LEADER NELLA MOVIMENTAZIONE DELL'ACQUA



1 IRRIGAZIONE E DISTRIBUZIONE

Elettropompe di superficie, autoadescenti, orizzontali e verticali, soluzioni a velocità variabile.



2 POMPE PER POZZI APERTI E TRIVELLATI

Elettropompe sommerse e sommergibili, quadri di controllo.



3 APPLICAZIONI RESIDENZIALI

Gruppi di pressione a velocità fissa e variabile, elettropompe orizzontali, quadri di controllo.



4 APPLICAZIONI SPECIALI

Elettropompe autoadescenti per piscine, per liquidi aggressivi, trasferimento olio, fontane.



5 APPLICAZIONI IN GRANDI EDIFICI

Elettropompe orizzontali e verticali, gruppi a velocità variabile, sistemi di sollevamento.



6 GRUPPI ANTINCENDIO A NORMATIVA EN 12845

starite.it

Pentair Water Italy Via Masaccio 13 Lugnano Pisa Tel 050.716111 Email info-it@pentair.com

© 2023 Pentair. All rights reserved.

Abbigliamento da lavoro

Protezione dalla testa ai piedi

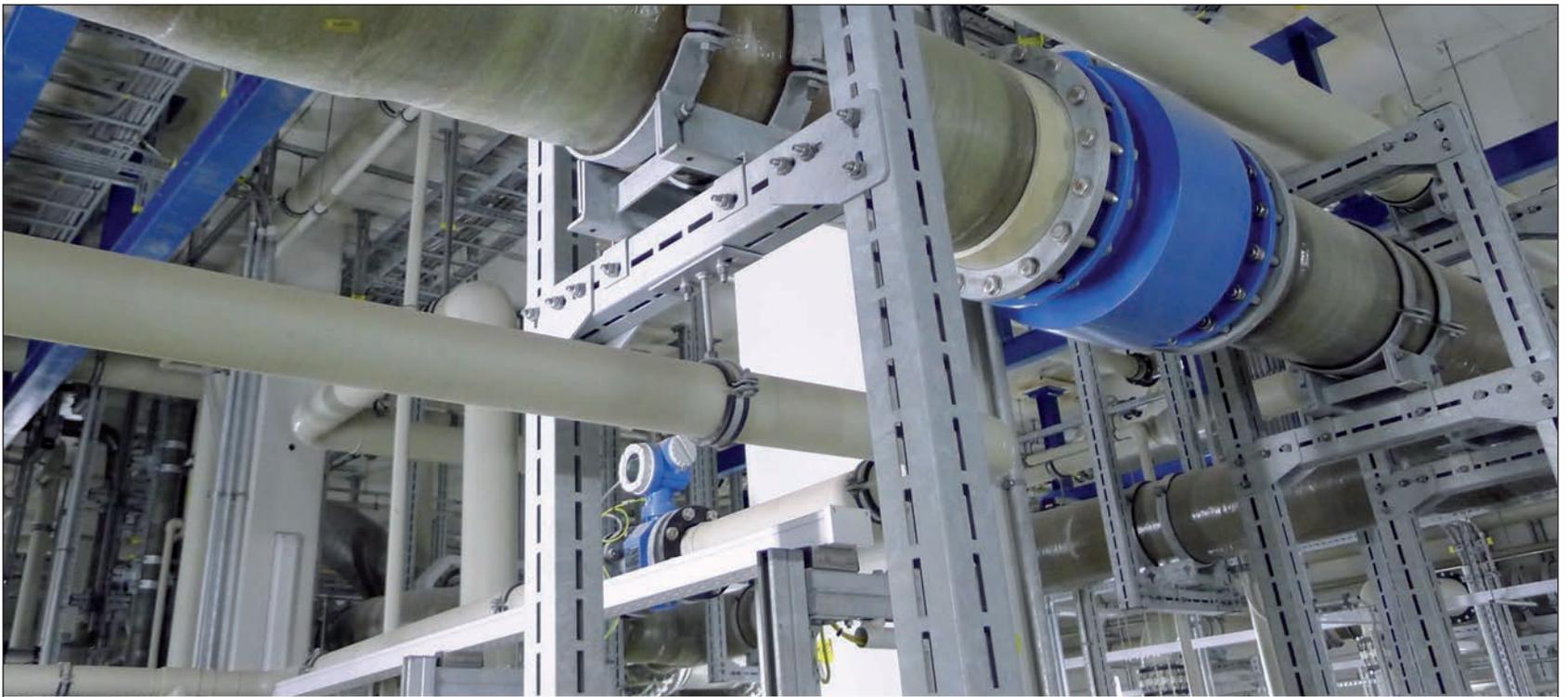
HOFFMANN GROUP offre protezione dalla testa ai piedi avvalendosi di un unico fornitore che propone gli articoli dei brand proprietari GARANT e HOLEX e dei marchi leader come 3M, Uvex, Univet, Cofra e molti al-

tri. In particolare, le calzature di sicurezza HOLEX e l'ultima linea di abbigliamento da lavoro GARANT nelle tre collezioni 'Industry', quindi robusto, resistente e lavabile industrialmente, 'Service', più leggero, elastico e traspirante, e 'Workwear', da indossare soprattutto all'aperto contro vento e intemperie. Interessante anche la gamma di guanti protettivi e occhiali di sicurezza più apprezzati dalle aziende. Un supporto importante viene dal team di tecnici DPI,

che aiuta le aziende nella scelta delle soluzioni più adatte, confortevoli e capaci di favorire la cultura della sicurezza e un coinvolgimento più attivo da parte degli utilizzatori. I servizi che offre Hoffmann Group partono dalla misurazione della calzatura, per migliorare l'indossabi-

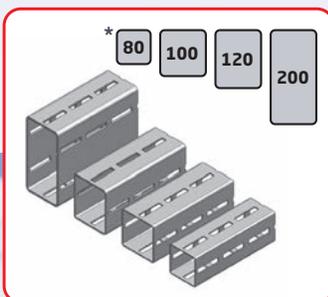


lità delle scarpe di sicurezza, passando per gli occhiali protettivi graduati, per offrire maggiore protezione agli operatori con difetti visivi, fino al FIT TEST quantitativo e qualitativo, per verificare la tenuta al volto degli APVR secondo quanto stabilito dalla normativa.



SISTEMA DI SUPPORTO PER CARICHI PESANTI **CENTUM®**

- » Profili in **4 sezioni diverse***, asolati sui 4 lati
- » Montaggio **modulare tramite bullone dentato CENTUM®**
- » **Carico massimo** per bullone **10kN**
- » Ottima **resistenza alla torsione** e installazione **rapida e versatile**



MEFA Italia SpA | Via G.B. Morgagni 16/B | 20005 Pogliano M.se (MI) | T. +39 02 93540195 | info@mefa.it | www.mefa.it

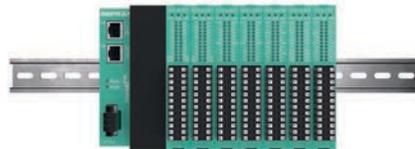
I/O modulare su base Ethercat

Permette un'installazione efficiente e garantisce una manutenzione semplificata

GEFRAN mette in risalto anche l'ultima generazione di I/O su base EtherCAT G-Mation G3, dedicati alla gestione evoluta dei segnali in campo. La meccanica modulare permette un'installazione efficiente e ga-

rantisce una manutenzione semplificata: il modulo elettronico, per esempio, è separato dal terminale e permette di pre-cablare l'intero pannello elettrico. Gli I/O G3 completano i pannelli operatore G-Vision, con schermi

multitouch capacitivi da 7" a 21", nel contesto delle architetture di automazione G-Mation. Alte performance, modularità, scalabilità anche alle applicazioni più



complesse e utilizzo di protocolli standard per garanti-

re la massima interoperabilità: questi sono i concetti chiave delle soluzioni G-Mation full Gefran ideali per linee di estrusione della plastica e presse a iniezione.

Indicatore LED programmabile

Strumento compatto che incorpora sia un sensore ottico, sia un indicatore LED multicolore



un articolo all'interno di un'area di interesse, la "modalità sfondo" per il rilevamento di un oggetto con soppressione dello sfondo per una visualizzazione più chiara. E la "modalità finestra" per il rilevamento di un articolo in un intervallo compreso tra due valori di soglia.

TURCK BANNER presenta al mercato il sensore ottico K30 Pro: una soluzione integrata e intelligente per funzioni di indicazione ad alta precisione, anche in ambienti ostili. K30 Pro è uno strumento compatto che incorpora sia un sensore ottico, sia un indicatore LED multicolore per una maggiore modularità della tecnologia nel rispetto delle esigenze dell'operatore di fabbrica nella rilevazione logistica dei prodotti durante il processo produttivo. Il dispositivo, del diametro di 30 mm, è stato sviluppato da Banner Engineering, partner di Turck per i sensori ottici, e progettato per rilevare oggetti in un intervallo regolabile da 20 a 1.000 mm. Per soddisfare i requisiti dei diversi settori di applicazione, il K30 Pro dispone di diverse modalità di apprendimento che includono: la "modalità oggetto" per il rilevamento ad alta precisione di

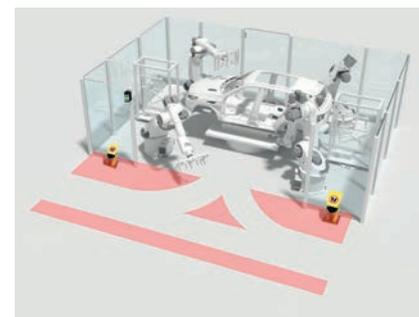
Laser scanner di sicurezza

Mette in sicurezza le stazioni di trasferimento

Nelle fabbriche intelligenti, il flusso delle merci è completamente automatizzato. I processi automatizzati in queste stazioni di trasferimento, dove gli AGV interagiscono con le celle robotizzate, devono essere progettati in modo da essere al tempo stesso privi di rischi ed efficienti. Tutto ciò è possibile grazie alla soluzione di **LEUZE**, che mette in sicurezza le stazioni di trasferimento grazie alla regolazione dinamica del campo di protezione. Il trasferimento automatico di materiale tra AGV e robot richiede una considerazione completa delle funzioni di sicurezza nelle stazioni

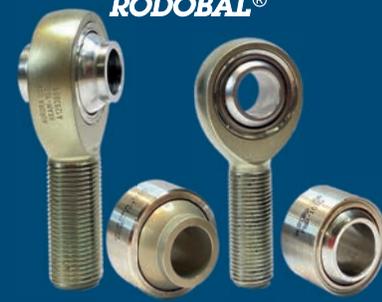
di trasferimento. Ciò comprende l'ingresso dell'AGV nella stazione, il raggiungimento della posizione di trasferimento e l'uscita dalla stazione. Gli AGV stessi sono protetti da sensori integrati, per esempio attraverso scanner laser di sicurezza. E le celle robotiche sono dotate di sensori che riconoscono se una persona si sta avvicinando all'area di lavoro pericolosa. La soluzione di sicurezza di Leuze richiede solo pochi componenti, tra cui due laser scanner di sicurezza RSL 400, noti per le loro ec-

cellenti prestazioni, la robustezza e la facilità di gestione. Grazie all'elevata portata operativa di 8,25 metri, sono in grado di monitorare anche aree di grandi dimensioni. La soluzione è completata da un programma di sicurezza Leuze e dal controllo di sistema Siemens SIMATIC S7.






**AURORA®
RODOBAL®**



PERMAGLIDE®



RODOFLEX®



RODOGRIP®



RULAND®



www.getecno.com



Your demand, our efficiency

cmi@tim-europe.com RIF. 251043



POMPE ING. CALELLA

80 ANNI
1939 - 2019

www.pompecalella.it - info@pompecalella.it

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



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



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



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

cmi@tim-europe.com

RIF. 251318

A&T

25-27 OTTOBRE, VICENZA

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

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



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

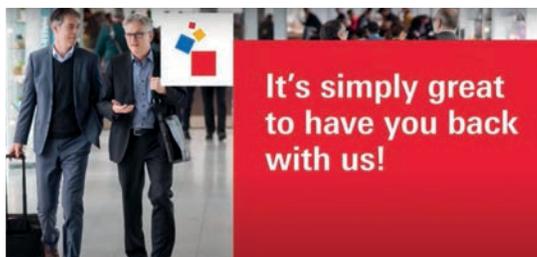
tra Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Veneto, Friuli Venezia Giulia e Marche, con quasi 1 milione di addetti impiegati e una forte propensione all'export (60% circa del fatturato è generato dalle esportazioni, soprattutto nei paesi europei - Fonte Unindustria Reggio Emilia in collaborazione con Club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

SPS Smart Production Solutions

14 - 16 NOVEMBRE, NORIMBERGA

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

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



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

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

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

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

ECOMONDO

7 - 10 NOVEMBRE, RIMINI

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

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

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



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

REFLECT™

Il radar di livello superiore

Sempre massima affidabilità
nelle misure di livello, anche
nelle condizioni più difficili

- **Facile installazione grazie all'indicatore LED**
- **Set-up rapido per ogni applicazione via Bluetooth® in sicurezza, a distanza definibile dall'utente**
- **Tecnologia radar FMCW precisa e ripetibile per le condizioni più difficili, anche in presenza di polvere, sbalzi di temperatura, umidità, pressione e sostanze chimiche**



Contattaci per un preventivo oggi stesso!
Per maggiori dettagli, contattare:

europe@pulsarmeasurement.com

PULSARMEASUREMENT.COM

Distributed by

A, C		MEFA 30	
ACCIAITUBI	11	MOLINOX 1	
ARCHIMEDE	16, 27	NETZSCH POMPE & SISTEMI 8, 9	
ATLAS COPCO	10	NSK 29	
AVNET SILICA	27	PARKER HANNIFIN 15	
AXU	20	PENTAIR WATER 29	
CHEVRON	14	PICOTRONIK 26	
CONTARDI	26	POMPE GARBARINO 5	
D, E, F		POMPE ING. CALELLA 32	
DANFOSS	16	PULSAR PROCESS MEASUREMENT 34	
DONADONSDD	20	Q, R, S	
EATON	9	QUICK ALGORITHM ANALYTICS 12	
ELGI COMPRESSORS	9	ROTEN 18, 19	
EMERSON	27	SAVINO BARBERA 17	
FLUORTECNO	1, 2	SDPROGET INDUSTRIAL SOFTWARE 27	
G, H		SKF 14	
GEFRAN	31	SMC 6	
GETECNO	31	T	
GF PIPING SYSTEMS	20	TACO 9	
GMC - INSTRUMENTS	10	TELEDYNE FLIR 26	
HENGSTLER	29	TERRANOVA 10	
HOFFMANN	30	TESPE 28	
HYDAC	swing cover, 1	TEXPACK 3	
I, K, L		TOSHIBA ELECTRONICS 27	
IGUS	29	TURCK BANNER 31	
INDRA	16	V, W	
INTERROLL	26	VALBIA 14	
KABELSCHLEPP	22	VANZETTI ENGINEERING 16	
KIEPE ELECTRIC	16	VEGA 36	
KLÜBER LUBRICATION	14	VERZOLLA 24, 25	
LEE	20	VOGELSANG 9	
LEUZE ELECTRONIC	31	WATSON MARLOW 21	
M, N, P		WATTS 10	

TARGETED MARKETING FOR THE INDUSTRY

BOOST YOUR COMPANY VISIBILITY THROUGH



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

WWW.TIM-EUROPE.COM

MARKETING@TIM-EUROPE.COM





NON FACCIAMO UN CENTINAIO DI COSE,
FACCIAMO UN SENSORE RADAR
PER TUTTE LE APPLICAZIONI.
THE 6X®. ORA DISPONIBILE!

Qualunque cosa tu voglia misurare, qualunque sia la frequenza che usi, il VEGAPULS 6X può gestirla. Comunicaci le tue esigenze e configureremo il nostro nuovissimo sensore radar in base al tuo scopo. Con il VEGAPULS 6X «Quale sensore radar è quello giusto?» diventa irrilevante... e la tua vita diventa molto più semplice.

VEGA. HOME OF VALUES.

www.vega.com/radar

VEGA