

DAL MONDO DELL'INDUSTRIA

industrial world news

AUTOMAZIONE

PROCESS AUTOMATION

ENDRESS+HAUSER - ROCKWELL AUTOMATION / IMAGE S
DISC / ISOIL / FLIR SYSTEMS / ITAL CONTROL METERS
F.LLI GIACOMELLO / VIPA ITALIA / INSTRON

GAS TECNICI

TECHNICAL GASES

RIVOIRA

MOVIMENTO FLUIDI

FLUID HANDLING

WATSON-MARLOW PUMPS GROUP

MACCHINE & IMPIANTI

PLANTS
ENGINEERING

MITA - MASTERBATCH / ROBUSCHI

MATERIALI E RIVESTIMENTI

MATERIALS
& COATINGS

ENSINGER / DUPONT

Il misuratore di portata comunica attraverso il protocollo EtherNet/IP



Il misuratore di portata elettromagnetico Promag 53 di Endress+Hauser con EtherNet/IP può essere facilmente configurato, monitorato e diagnosticato dal sistema di automazione di processo PlantPax di Rockwell Automation



Endress+Hauser ha presentato Promag 53, il misuratore di portata elettromagnetico con connettività EtherNet/IP completamente integrato con il sistema di automazione di processo PlantPax di Rockwell Automation. Lo strumento misura la portata dei liquidi elettricamente conduttivi ($> 5 \mu\text{S}/\text{cm}$) ed è ideale per applicazioni nei settori food and beverage, water e wastewater e altre industrie di processo. Il Promag 53 è dotato di un web server integrato che consente agli utenti autorizzati di visualizzare in remoto

i valori di portata, di effettuare la diagnostica, di configurare lo strumento o ottimizzare il processo.

I dati possono essere inoltre accessibili in modo sicuro da applicazioni software di livello superiore come sistemi ERP, sistemi per l'archiviazione e l'analisi dei dati di processo, programmi per il tuning dei loop di controllo e soluzioni di asset management. Grazie al protocollo EtherNet/IP, possono essere configurate fino a 10 variabili, inclusa la portata volumetrica, la portata massica calcolata e i totalizzatori. "Il misuratore di portata Promag 53 è progettato per integrarsi con il sistema di automazione di processo PlantPax attraverso il download di un Add-On Profile Level 3", afferma Jerry Stevens, Flow Product Manager di Endress+Hauser.

"L'integrazione è semplice, assimilabile all'utilizzo di una chiavetta USB, e grazie all'integrazione plug-and-play la configurazione viene duplicata così che il lavoro iniziale viene fatto una volta sola". Tradizionalmente gli strumenti di misura e controllo delle variabili di processo utilizzano una rete di campo dedicata per trasferire i dati, mentre gli altri dispositivi all'interno dello stabilimento operano su una rete completamente diversa. L'evoluzione di questa strategia di comunicazione complessa su più livelli verso un'architettura standard di rete quale EtherNet/IP permette agli utilizzatori di migliorare l'accesso alle informazioni in tempo reale.

Tutto ciò aumenta la capacità di monitorare le prestazioni globali, risolvere i problemi legati a condizioni fuori specifica e di minimizzare i tempi di fermo. "Le aziende manifestano un crescente bisogno di raccogliere tutti i dati dalla strumentazione per poterne beneficiare a livello gestionale - afferma Steve Pulsifer, Market Development Director, della divisione Process Business di Rockwell Automation - e i recenti investimenti su EtherNet/IP di Endress+Hauser, associati al miglioramento continuo del sistema PlantPax, ci permettono di rispondere sempre meglio a questa esigenza dei clienti". Il misuratore di portata Promag 53, integrato con il sistema PlantPax, rappresenta il risultato dello sforzo congiunto fatto dalle due aziende per aiutare gli utilizzatori a semplificare le proprie architetture di rete, ridurre i tempi di implementazione e facilitare la connettività dal livello di campo ai livelli gestionali.

Oltre alla connettività EtherNet/IP, il misuratore di portata elettromagnetico Promag 53 è dotato di connettività Foundation Fieldbus, Profibus, Modbus e HART. Promag 53 è progettato per misurare la maggior parte dei liquidi con conduttività minima di $5 \mu\text{S}/\text{cm}$, e portata fino a 1.250 galloni al minuto. Una conduttività minima di $20 \mu\text{S}/\text{cm}$ è necessaria per misurare l'acqua demineralizzata. La precisione della misura è di $\pm 0,2$ per cento o ± 2 millimetri al secondo, e la ripetibilità è di $\pm 0,1$ per cento o $\pm 0,5$ millimetri al secondo. Il misuratore di portata opera a temperature da -4 a 140 gradi Fahrenheit (da -20 a 60 gradi Celsius) e a pressione fino a 580 psi.

Endress+Hauser
People for Process Automation



Endress+Hauser Group è leader globale nella fornitura di strumentazione di misura, servizi e soluzioni per l'ingegneria dei processi industriali con oltre 8.500 dipendenti nel mondo, il Gruppo genera un fatturato netto annuo di oltre 1,3 miliardi di euro.

Rockwell Automation

Rockwell Automation, Inc. è leader mondiale nella fornitura di soluzioni per l'automazione, per il controllo e per l'IT che aiutano i produttori a ottenere un vantaggio competitivo in modo sostenibile. Con la sede centrale a Milwaukee, Wisconsin, USA, la società impiega circa 21 mila dipendenti e serve clienti in più di 80 Paesi.

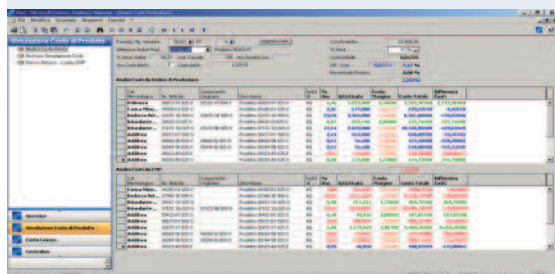
Telecamera intelligente per l'ispezione industriale

Image S, protagonista nel mercato italiano come fornitore di componenti per Image Processing ha presentato la telecamera intelligente BOA™ Pro. BOA Pro unisce la solidità della telecamera altamente integrata BOA di Teledyne DALSA alla flessibilità del software di ispezione Sherlock della stessa azienda, dando vita a una soluzione compatta per la visione industriale con un'ampia gamma di applicazioni in tutti i comparti del mondo manifatturiero. "Grazie alle funzionalità ad ampio spettro di Sherlock, gli utilizzatori possono standardizzare le proprie applicazioni su un'interfaccia software per la visione industriale in grado di soddisfare le loro esigenze attuali e future", ha dichiarato Steve Geraghty, Director of Teledyne DALSA Industrial Products". Le applicazioni di BOA Pro possono essere configurate attraverso un comune browser Web grazie all'interfaccia Ethernet standard. Nella fase di sviluppo dell'applicazione, le immagini provenienti dalla telecamera vengono inviate direttamente alla GUI di Sherlock e tutti i comandi del programma vengono eseguiti direttamente sulla telecamera. Questo metodo consente di ottimizzare il lavoro di progettazione dell'utente, offrendo al tempo stesso una rappresentazione precisa delle prestazioni a regime. È disponibile anche un'interfaccia secondaria tramite browser per l'impostazione del dispositivo, il monitoraggio durante il funzionamento e l'aggiornamento del firmware. Durante l'esecuzione, BOA Pro opera in maniera autonoma e può essere scollegato dal PC.



La telecamera BOA Pro

ERP per i settori chimico-pharma e plastico



DISC, specializzata nell'offerta di soluzioni informatiche, in occasione di Plast 2012 ha presentato a Milano l'innovativo modulo di NavChemPlus per la stima di costi e prezzi, l'ERP verticale concepito in funzione delle esigenze gestionali tipiche dell'azienda produttrice di polimeri ed elastomeri tecnici, oltre che del settore chimico in senso più ampio. Sviluppata su piattaforma Microsoft Dynamics NAV, NavChemPlus è una soluzione completa, in grado di controllare le problematiche tipiche di questo settore lungo l'intera filiera: poter gestire materie prime estremamente specifiche, processi di produzione profondamente verticalizzati (ad esempio, la gestione dei reattori e degli estrusori), le ricette di produzione e sviluppo, flussi produttivi veri e di test mantenendoli separati, storicizzare le ricette, effettuare calcoli di costo diversi sulla produzione e lo sviluppo, interfacciare sistemi di regulatory ad hoc che vengono così integrati sia in ingresso sia in uscita dei dati, gestire processi di etichettatura, anagrafiche prodotti molto articolate, tracciamenti dei diversi lotti di produzione, funzioni di stoccaggio e trasporti dei prodotti che devono mantenere attentamente le conformità alle normative di sicurezza. NavChemPlus risponde a queste esigenze gestendo in maniera integrata e flessibile tutti i moduli.

Misure di precisione

Isoil Industria propone NUFLO™ CONE METER, tra i più avanzati misuratori di portata per gas, vapore e liquidi. La precisione, la robustezza e l'assenza di manutenzione lo rendono, infatti, uno dei più affidabili strumenti sul mercato. Grazie al suo profilo idrodinamico, il Nuflo Cone Meter svolge la funzione di condizionatore dei filetti fluidi e non necessita di tratti rettilinei di tubazione a monte o a valle dello strumento stesso, tipici delle flange tarate, tubi Venturi e Pitot. Il dispositivo può essere inserito direttamente tra due curve o 'T'. Lo strumento si distingue per le caratteristiche tecniche che gli consentono di misurare qualsiasi tipo di fluido, con un'accuratezza standard dell'1%, in lettura su tutto il campo di misura. Lo strumento garantisce perdite di carico permanenti estremamente bassi. Utilizza il principio di misura dell'applicazione del teorema di Bernoulli, viene dimensionato per ogni singola applicazione.



Misuratore di portata

Alte prestazioni e diverse interfacce di comunicazione



Lanciata sul mercato una serie di termocamere semplici da usare e dalle performance importanti, grazie alla capacità di fornire analisi e immagini molto dettagliate

FLIR Systems desidera rendere le termocamere a infrarossi degli strumenti sempre più allettanti sia per operatori termografici professionisti che per utilizzatori meno esperti. È per questo motivo che lo scorso aprile ha lanciato sul mercato le FLIR Serie T400. Gli esperti utilizzatori di termocamere, come fornitori di servizi, responsabili di manutenzione in impianti industriali e

presso le utilities richiedono maggiori prestazioni da una termocamera.

Hanno necessità di sistemi ergonomici, utilizzabili per diverse ore al giorno, termocamere che offrano una elevata qualità delle immagini e che siano dotate di tutte le caratteristiche necessarie ad aiutarli a risparmiare tempo nel lavoro quotidiano. Le termocamere FLIR Serie T400 sono davvero semplici da usare e adatte anche a chi utilizza questi strumenti per la prima volta.

Si rivolgono all'utente che necessita di una termocamera con elevate prestazioni ma a un prezzo accessibile. Abbinano un'eccellente ergonomia all'elevata qualità delle immagini, da 320 x 240 pixel. I modelli sono dotati di un'unità lenti inclinabile che consente di effettuare le misurazioni e acquisire le immagini degli oggetti da qualsiasi angolazione, rimanendo in una comoda posizione di lavoro. FLIR Serie T400 è disponibile in due diverse versioni: FLIR T420 e FLIR T440. Le termocamere FLIR T440, il top della serie, sono dotate dell'innovativa funzione 'Multi Spectral Dynamic Imaging (MSX)', che produce immagini estremamente dettagliate. MSX migliora la texture delle immagini termiche.

Grazie a questa nuova funzione è possibile rilevare un maggior numero di anomalie, le analisi possono essere più dettagliate e possono essere tratte delle valide conclusioni in una frazione di secondo. FLIR T440 misura temperature tra -20°C e +1.200°C. Gli oggetti di interesse possono essere evidenziati sia sull'immagine termica che sull'immagine nel visibile, disegnando direttamente sul touch screen della FLIR T440.

Misuratore di portata portatile sicuro

Lo strumento F608/G608 è il primo portatile ATEX a poter misurare qualsiasi liquido e gas dall'esterno di tubazioni e condotte dai 10 mm fino ai 6.500 mm di diametro

Flexim, distribuita in Italia da **Ital Control Meters** di Carate Brianza (MB), ha colmato un vuoto nel settore delle misure di portata per liquidi e gas non intrusive in zona classificata ATEX. Dove fino a oggi

si è potuto operare solo mediante permessi di lavoro a caldo per misure di portata con strumenti portatili, ora è disponibile il primo e unico portatile ATEX in grado di misurare la portata di qualsiasi liquido o qualsiasi gas dall'esterno di tubazioni e condotte dai 10 mm fino ai 6.500 mm di diametro. Ogni impianto con aree classificate ATEX dovrebbe essere attrezzato con almeno uno strumento di questo tipo, ma la certificazione ATEX per trasduttori ed elettronica non è l'unico punto forte di questo strumento, frutto di anni di esperienza di Flexim, che primeggia nel settore delle misure a ultrasuoni non intrusive. F608/G608 viene fornito in una pratica valigetta stagna e robusta per il trasporto di tutti gli accessori. Lo strumento offre le caratteristiche tipiche dei prodotti Flexim, come il doppio canale per due misure contemporanee, il data logger interno e il software per acquisizione e archiviazione su PC, il riconoscimento automatico dei trasduttori che vengono forniti con certificato di calibrazione rintracciabile, la tecnologia 1000 Hz per misure anche in condizioni critiche di liquidi e gas 'sporchi' con soluzioni uniche per misure estreme (per esempio oltre i 500°C), il tutto con una autonomia di lavoro a batteria che supera le 14 ore. F608/G608 offre flessibilità operativa e affidabilità nei risultati, senza scendere a compromessi per la sicurezza.



F608

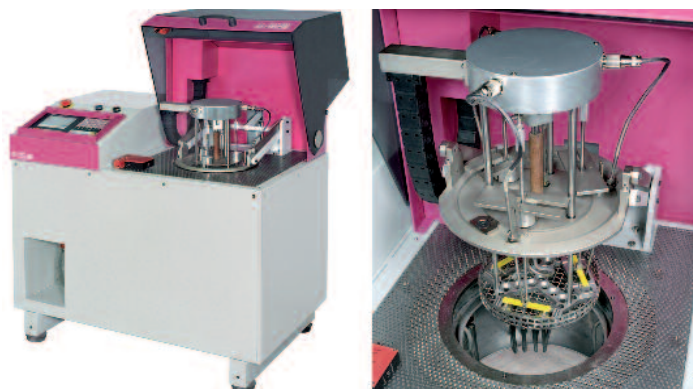


Il livello su misura

F.lli Giacomello ha personalizzato e sviluppato il livello adatto a ogni esigenza e condizione di impiego, come nel caso degli IEG-TCMM-1/2: livelli realizzati con punti di controllo singoli o multipli e materiali diversi. I livelli IEG-TCMM-1/2 sono costruiti per garantire con la massima sicurezza il livello di minimo e/o massimo dei liquidi nei serbatoi, centraline oleodinamiche contenenti olii minerali con viscosità non superiore agli 80°C; sono adatti inoltre per gasolio e altri liquidi non corrosivi e infiammabili. La forza di questi livelli è la dimensione compatta, adatta per serbatoi medio/piccoli, o dove gli spazi a disposizione siano ridotti. Quando il galleggiante dell'indicatore nella sua corsa incontra l'interruttore Reed incorporato nel punto prestabilito, il contatto, sollecitato dal magnete alloggiato nel galleggiante, si apre o si chiude, avendo così la possibilità di inviare a distanza un segnale di richiamo luminoso, acustico o attivare o interrompere qualsiasi apparecchiatura elettrica a esso collegato. Il montaggio dell'indicatore deve essere effettuato in posizione verticale, su foro filettato 1/2" GAS; la tenuta è garantita da una guarnizione piana in fibra sintetica. Il galleggiante deve distare dalle superfici ferrose (pareti serbatoio, etc.) almeno 35 mm.

Pannelli operatore Touch Screen

VIPA Italia presenta i Touch ecoPanel 604LC e 607 LC, una gamma di pannelli operatore touch screen che uniscono le potenzialità di Movicon HMI, con un'interfaccia semplificata e user-friendly, ad un'elevata convenienza economica, senza rinunciare alla qualità. È stato realizzato un prodotto versatile, con case in speciale materiale plastico IP65 con interfacce di comunicazione Ethernet, seriali (RS232/485/422), USB, MPI/DP. La memoria di 128 MB consente l'utilizzo degli ecoPanel in applicazioni in cui la CPU può essere della serie di PLC S100/200, una Speed7 di VIPA, o un altro PLC di mercato. Movicon è un ambiente di sviluppo per progetti la cui piattaforma di destinazione va da Windows CE fino a Windows 7 e permette l'utilizzo di variabili illimitate, con la possibilità di importare automaticamente le variabili dal PLC grazie alle preinstallate librerie di driver per i PLC VIPA. Tra le altre caratteristiche: datalogging, gestione eventi a tempo, logica IL integrata (soft PLC), editor con grafica vettoriale completo di librerie oggetti e simboli, funzioni avanzate di animazione grafica, completa gestione allarmi ed eventi, gestione di import/export delle ricette, networking TCP-IP integrato, gestione integrata dei trend con funzioni avanzate di data analysis, gestione completa di utenti e password.



Tester per prove termiche

Con una gamma di temperature compresa fra 50°C e 500°C, il tester per prove termiche **Instron® CEAST HDT Vicat 500 AlOxide®** fissa nuovi standard per la determinazione della temperatura di rammollimento VICAT (VST, ISO 306) e di inflessione sotto carico (HDT, ISO 75) delle materie plastiche. Nei sistemi tradizionali le prove di riscaldamento dei campioni vengono condotte con olio silconico. Tuttavia, a causa del loro punto di infiammabilità, il test può essere eseguito a temperature non superiori a 300°C circa. Il nuovo tester AlOxide prevede invece una temperatura in ingresso controllata grazie a un letto fluido di ossido di alluminio in polvere, con grana da 20 a 60 µm, ad elevata conduttività termica e riscaldato da un flusso di aria bollente. Ciò consente di effettuare misurazioni di altissima precisione e ripetibilità anche sulle termoplastiche resistenti alle alte temperature come i polimeri liquidi cristallini (LCP), i polieterimidi (PEI) o i polietere etere chetoni (PEEK). Le verifiche circolari condotte a livello internazionale hanno evidenziato la qualità dei risultati dimostrando l'idoneità del nuovo metodo per i sistemi di assicurazione di qualità dei prodotti industriali, oltre che per la ricerca e lo sviluppo.

HFO, i nuovi gas refrigeranti

Rivoira presenta la quarta generazione di gas refrigeranti fluorurati, che viene incontro alle crescenti esigenze di risparmio energetico, sicurezza e minore impatto sul riscaldamento globale



Serbatoi di stoccaggio nel polo di Anagni



Linea di alimentazione dei recipienti

Rivoira, società del gruppo multinazionale Praxair, protagonista nella distribuzione dei gas industriali, negli anni ha sviluppato una profonda conoscenza ed elevate competenze nel settore della refrigerazione. “Proponiamo gas refrigeranti per condizionamento e refrigerazione, per temperature normali, medie e basse - spiega Ennio Campagna, Rivoira F-Gases Marketing & Product Manager -. Negli ultimi 20 anni la legislazione europea ha progressivamente vietato l'uso dei gas a maggiore impatto ambientale e attualmente sono stati completamente eliminati i gas che riducono l'ozono stratosferico, mentre sono allo studio provvedimenti per ridurre i gas serra, come previsto anche dal Protocollo di Kyoto. Riteniamo però che non sia adeguatamente considerata l'efficienza energetica dei sistemi e ciò può portare a delle scelte controproducenti, come ad esempio l'utilizzo di gas refrigeranti infiammabili (con i relativi rischi potenziali), abbinati a fluidi secondari per trasferimento calore, con il risultato di avere un effetto serra diretto quasi nullo, ma un consumo elettrico e quindi un 'riscaldamento globale' indiretto, molto più elevato. Per questi motivi è importante sensibilizzare il mercato all'utilizzo di fluidi refrigeranti a più basso GWP (Global Warming Potential), ma tenendo ben presente il risparmio energetico. Rivoira - continua Campagna - in questo contesto presenta i fluidi refrigeranti di nuova generazione, gli HFO (Hydro-Fluoro-Olefine) che hanno un GWP di quasi 1.000 volte inferiore ai tradizionali refrigeranti HFC, con valori simili a quelli degli idrocarburi, ma con minori rischi per la sicurezza degli operatori e degli utilizzatori degli impianti”. Gli HFO rappresentano la quarta generazione di gas refrigeranti fluorurati e sono attualmente la migliore risposta a un mercato che chiede prodotti sicuri per gli utilizzatori e rispettosi dell'ambiente, infatti, gli HFO (HidroFluoroOlefine), idrocarburi fluorurati che presentano un doppio legame C=C, hanno un effetto serra quasi nullo. “Il refrigerante HFO-1234yf - conclude Campagna - è già stato scelto dai principali costruttori di auto come sostituto dell'R-134a per la carica dei climatizzatori, mentre l'HFO-1234ze è stato proposto come propellente non infiammabile per aerosol e come agente espandente, ma si prevede un suo utilizzo anche in miscele con altri gas, per applicazioni in refrigerazione”. L'attenzione e gli investimenti nel settore dei gas refrigeranti sono essenziali per Rivoira, come dimostra il recente potenziamento del polo di Anagni, in provincia di Frosinone, centro di fornitura strategico per il centro-sud. Dopo l'entrata in funzione, nel 2010, dell'impianto automatico di riempimento per i gas refrigeranti, le operazioni proseguono spedite lungo la strada del potenziamento degli stoccaggi, del miglioramento dell'efficienza produttiva, dell'innalzamento degli standard di sicurezza e di innovazione tecnologica. La ristrutturazione ha già dato frutti con i buoni risultati del 2011. “Performance possibili - ha sottolineato Pasquale Colacino, Responsabile Rivoira del Servizio Engineering PAG e tra gli artefici della realizzazione del progetto di Anagni - grazie all'innovativo sistema di travaso dei gas refrigeranti, basato sul nuovo impianto per il riempimento dei gas con movimentazione completamente automatizzata dei recipienti, e parallela ristrutturazione del reparto produttivo”.

Peristaltiche ad alte prestazioni

Decenni di esperienza e l'attenta analisi delle esigenze dei clienti hanno portato alla creazione dell'innovativa serie di pompe peristaltiche industriali APEX

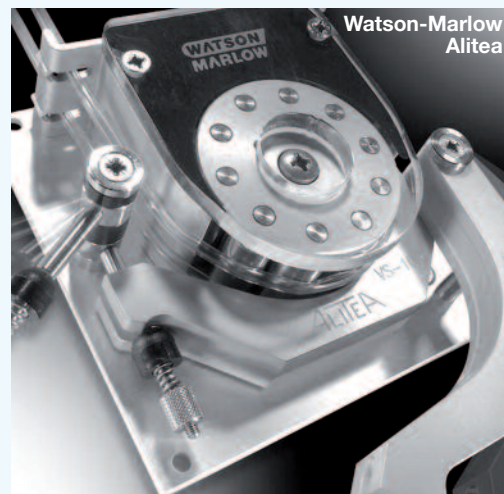
Progettate per le applicazioni di dosaggio, misurazione e trasferimento da 2,8 a 1.200 litri/ora attraverso una vasta gamma di soluzioni, le nuove pompe APEX di Bredel, marchio di **Watson-Marlow Pumps Group**, ora sono la scelta principale per gli impianti industriali in tutto il mondo. Contrariamente ad altri tipi di pompe, le pompe a tubo flessibile APEX non presentano componenti costosi soggetti a usura quali tenute, valvole, membrane, statori, rotori o guarnizioni. Di conseguenza, sono particolarmente adatti a gestire fluidi 'difficili': abrasivi, corrosivi, viscosi, sensibili al taglio, cristallizzatori o perfino fluidi che presentano una combinazione di queste proprietà. APEX è la scelta di riferimento per un dosaggio continuo e preciso, grazie alle proprie prestazioni, le migliori sul mercato per pressioni fino a 8 bar e un flusso stabile e affidabile fino a 1.200 l/h (con un tubo di 20 mm di diametro). Ciò viene supportato da una nuova generazione di tubi a lunga durata che, inoltre, permette un'accuratezza ripetibile durante il dosaggio di additivi, mentre velocità continue fino a 100 giri/min forniscono una capacità estremamente competitiva sul mercato.

Gli utenti delle pompe APEX traggono vantaggio dalla ridotta necessità di manutenzione, che consente un tempo di operatività maggiore e di conseguenza un'incrementata continuità di processo. Con un alloggiamento in alluminio pressofuso che permette un'elevata dissipazione di calore, tecnologia robusta ad accoppiamento diretto ed elementi di tubo di precisione, APEX offre costi di esercizio ridotti e riduce la necessità di tenere magazzino per le emergenze. Fra gli altri vantaggi offerti dalle nuove pompe vi è la facile scalabilità. Mentre APEX offre prestazioni ottimali per i trasferimenti a flusso ridotto, se i requisiti per il processo dovessero cambiare, sarà possibile effettuare dei semplici aggiornamenti senza dover acquistare una nuova pompa. Questo perché i modelli APEX sono tre pompe in una, con un singolo corpo pompa regolabile per tre dimensioni del tubo: 10, 15 e 20 mm a seconda dei volumi di produzione richiesti. Una tale scalabilità per flussi maggiori costituisce una garanzia per il futuro che non teme confronti. La flessibilità dei modelli APEX rende queste pompe adatte per applicazioni che vanno dal dosaggio del concime al trasferimento di malta fluida fino alla movimentazione di fluidi o semisolidi alimentari.

Oltre a una garanzia di due anni, i clienti possono acquistare in tutta sicurezza, sapendo che le pompe APEX sono costruite da Bredel, il maggior produttore mondiale di pompe peristaltiche industriali con oltre 100.000 unità vendute in tutto il mondo. Watson-Marlow è una multinazionale che da oltre quarant'anni opera nel settore della tecnologia peristaltica. La continua ricerca di materiali innovativi e lo sforzo nello sviluppare processi di trasferimento sempre più veloci e al tempo stesso altrettanto accurati, ne fanno un'azienda all'avanguardia in grado di rispondere a esigenze applicative di vario genere e in differenti ambiti produttivi. Coprendo range di portata che vanno dal microlitro ai 4.000 l/h unitamente all'assenza di valvole, guarnizioni o premistoppa, le pompe peristaltiche Watson-Marlow garantiscono l'assoluta mancanza di contaminazioni sia dei liquidi, sia della pompa stessa, risultando adatte al trattamento di sostanze aggressive, deteriorabili, organiche e reagenti, ampliando in tal modo le possibilità di applicazione in settori particolarmente delicati quali l'industria chimica, farmaceutica, del trattamento delle acque reflue, alimentare e grafica. Completano l'offerta la vasta gamma dei tubi in materiali diversificati a seconda del tipo di sostanza da trasferire idonei per ogni tipo di dosaggio.



Pompa peristaltica APEX



Watson-Marlow Alitea



Pompe sinusoidali MasoSine

Raffreddamento intelligente

MITA ha installato presso **Masterbatch** un **raffreddatore adiabatico della serie PAD** per incrementare l'efficienza, il risparmio energetico e la riduzione dell'impatto ambientale



Masterbatch da quasi 10 anni sta crescendo nel settore dell'additivazione delle materie plastiche con ritardanti di fiamma, sostanze anti UV e antistatici. Per il raffreddamento di miscele acqua/glicole e per la condensazione di gas frigoriferi, l'azienda desiderava un prodotto di qualità, semplice e versatile.

Per questo ha scelto il raffreddatore PAD di MITA, un 'Dry Cooler' implementato nello specifico con un sistema di pre-raffreddamento dell'aria di tipo adiabatico, un fenomeno che consiste nell'abbassamento della temperatura dell'aria mediante la sua umidificazione. La temperatura raggiungibile viene chiamata 'temperatura di saturazione adiabatica' e, in funzione dell'efficienza del sistema di umidificazione, può essere di diversi gradi centigradi al di sotto della temperatura dell'aria 'secca'. Ciò consente di aumentare l'efficienza delle batterie alettate all'interno del raffreddatore. Il raffreddatore PAD di MITA consente di contenere il consumo di acqua, minimizzare quello di energia elettrica, eliminando completa-

mente l'immissione di aerosol in atmosfera e conseguentemente il rischio di legionella. Il pacco umidificatore ottimizza l'efficienza di saturazione, consentendo l'utilizzo di un'unica batteria alettata, invece di operare una bagnatura continua del pacco umidificatore. Nel sistema PAD si sfruttano cicli di bagnatura con intervalli di parecchi minuti l'uno dall'altro. L'acqua viene rilasciata in modo costante e uniforme fino al ciclo di bagnatura successivo. In sintesi, le caratteristiche costruttive dell'impianto sono: qualità dei materiali; bassa emissione sonora; efficienza del pacco umidificatore; pacco umidificatore di lunga durata; allineamento del pacco umidificatore, batteria alettata e ventilatori; ridotto consumo d'acqua; massima efficienza, risparmio energetico e ridotto impatto ambientale; funzionamento gestito in modo automatico.

Novità per la depurazione acque



A Ifat Entorga, Robuschi ha presentato il compressore **ROBOX Screw Low Pressure nell'inedita versione dedicata agli impianti di trattamento delle acque**

ROBOX Screw Low Pressure configurazione specifica per la depurazione è l'ultimo ritrovato per il trattamento delle acque che Robuschi ha presentato in occasione di Ifat Entsorga 2012, il più importante salone a livello europeo delle nuove tecnologie e dei servizi più innovativi per l'ambiente e lo smaltimento dei rifiuti. L'azienda specialista nella produzione di compressori a bassa pressione e pompe industriali ha portato in fiera la gamma completa per la depurazione, che comprende tra gli altri l'innovativo soffiatore a lobi RBS versione INOX - PRV specifico per applicazioni con vapore. ROBOX Screw Low Pressure è un gruppo compressore in grado di unire la facilità di esercizio di un classico soffiatore a lobi - come quelli utilizzati negli impianti di depurazione di tutto il mondo - con l'efficienza e l'estrema silenziosità del compressore a vite 'oil free' RSW. Grazie alla sua flessibilità e alla sua capacità di raggiungere 1.000 mbar di pressione e 10.500 m³/h di portata, è in grado di adattarsi alle esigenze anche più complesse del cliente. Si distingue inoltre per un lay-out estremamente compatto, grazie anche al suo peculiare sistema di lubrificazione a bagno d'olio.

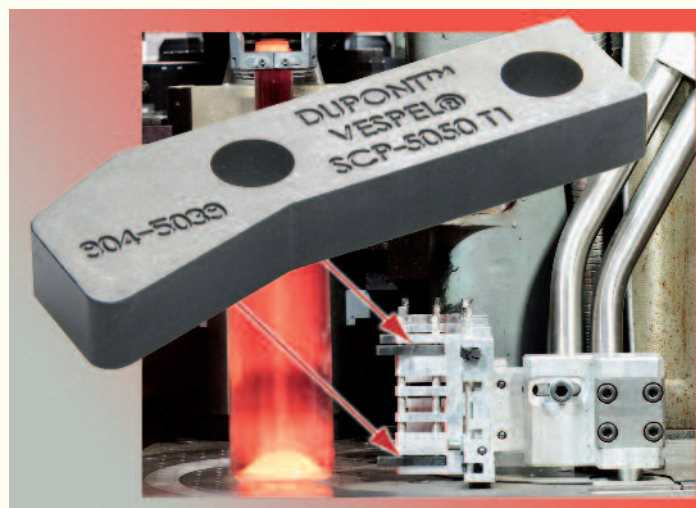
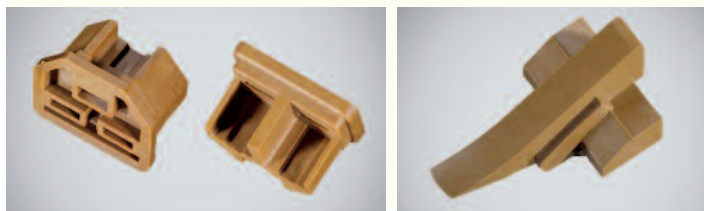
La nuova versione 'base' di ROBOX Screw Low Pressure si presenta come la risposta ottimale per la depurazione e il trattamento delle acque, in quanto unisce l'efficienza di un compressore alla semplicità di un soffiatore a lobi. Presenta una configurazione essenziale, comprensiva anche di valvola di avviamento e sicurezza VSM/P. Inoltre la manutenzione è resa ancora più agevole, grazie al livello di olio posizionato a esterno cabina.



Materiali per alte prestazioni

Ensinger amplia la gamma dei materiali in poliammide-immide con una formulazione specifica in grado di esaltare le proprietà tribologiche di scorrimento

Ensinger ha ampliato la sua gamma di produzione nel campo dei semilavorati in poliammide-immide (PAI). In aggiunta al materiale TECATOR 5013, già utilizzato e sperimentato come plastica per applicazioni ad alta temperatura, è ora disponibile una nuova formulazione specifica per applicazioni tribologiche: il grado modificato TECATOR 5031 PVX, contenente grafite e PTFE. Gli additivi conferiscono al materiale un'eccezionale resistenza all'abrasione unita a buone proprietà di scorrimento. Il TECATOR può essere utilizzato in un'ampia gamma di temperature, da quelle criogeniche a quelle più elevate nell'ambito dei materiali polimerici. La temperatura massima in uso continuo è di 250°C, ma questo termoplastico può sopportare per brevi periodi picchi fino a 270°C. La resistenza termica sotto carico è ancora maggiore rispetto al PEEK, così come la sua resilienza. Tale materiale è estremamente rigido, con eccezionale resistenza meccanica e stabilità dimensionale. Elevata stabilità a lungo termine, resistenza al creep e resistenza a fatica sono ulteriori vantaggi di questo prodotto. Grazie alle sue buone proprietà di resistenza chimica, TECATOR resiste ai più comuni solventi, lubrificanti e carburanti, e può essere utilizzato anche a contatto con un'ampia gamma di acidi diversi. La poliammide-immide possiede inoltre un'ottimale resistenza alle radiazioni a elevata energia ed è intrinsecamente autoestinguente, in classe V0 secondo la UL-94. Ensinger può fornire sia il grado naturale, color giallo-ocra, TECATOR 5013, sia il grado modificato per scorrimento, di colore nero, TECATOR 5031 PVX, sotto forma di lastre e barre cilindriche. Entrambi i materiali sono facilmente lavorabili alle macchine utensili e per questo motivo vengono preferibilmente utilizzati per la realizzazione di particolari di precisione, ad esempio nel settore automotive, aerospaziale e nell'industria elettronica e dei semiconduttori. Altri settori applicativi sono i seguenti rami industriali: ingegneria meccanica, criogenica, ingegneria di precisione, tecnologia medicale e del vuoto. Con il TECATOR si possono realizzare componenti per interruttori e connettori, particolari isolanti, boccole e ralle di scorrimento, fasce elastiche, seggi valvola, cuscinetti a sfera, sfere per valvole, guide di scorrimento e rulli.



Abbattuti i costi di manutenzione

Una serie di componenti che, utilizzati come isolanti termici nei meccanismi pusher, esercitano un'azione più delicata e durano più a lungo di quelli standard in grafite

Emhart Glass, con sede a Cham in Svizzera, protagonista internazionale nella produzione di macchine ad alte prestazioni per la fabbricazione di contenitori in vetro, utilizza ora come isolanti termici componenti Dupont™ Vespel® SCP-5050 anziché in grafite per gli inserti nelle pinze di movimentazione. Tale cambiamento ha portato a un'ulteriore riduzione dei costi di manutenzione per gli utilizzatori e, allo stesso tempo, ha reso minima la percentuale di scarto dei contenitori prodotti. Le pinze di movimentazione spingono fino a quattro contenitori in vetro appena formati, a temperature che raggiungono i 600°C, dal piattello al nastro trasportatore in meno di un secondo. Gli inserti a forma di barra, collocati tra i becchi della pinza di movimentazione, trasmettono le elevate accelerazioni coinvolte nel processo alla superficie del vetro. Rispetto al Vespel SCP-5050, la grafite utilizzata in questa applicazione presenta diversi svantaggi che si traducono in costi di produzione più elevati. A causa del suo alto coefficiente di trasmissione termica, infatti, una grossa quantità di calore viene trasmesso dal vetro all'inserto in grafite nel punto di contatto, determinando un raffreddamento localizzato con conseguente concentrazione di sollecitazioni sul contenitore che può causare incrinature del vetro e l'eventuale scarto del pezzo. Il coefficiente di trasmissione termica dei componenti Vespel SCP-5050 è invece di circa 50-100 volte inferiore a quello dei componenti in grafite. Ne conseguono minori sollecitazioni sul vetro, ritmi di produzione più rapidi, maggiore produttività dell'impianto e minor consumo di energia.