

CROMATOGRAFO LIQUIDO A NANOFUSI PER PROTEOMICA

Agilent Technologies ha introdotto il sistema per cromatografia liquida a nanoflussi serie 1100 per applicazioni di proteomica basate su spettrometria di massa (MS). Il sistema è stato studiato per fornire un controllo stabile di flussi ultra ridotti, offrendo al tempo stesso un livello elevato e costante di sensibilità e riproducibilità per l'analisi delle proteine. Il sistema è particolarmente adatto per separazioni mono e bidimensionali. L'LC Nanoflow, basato sul sistema Hplc Agilent serie 1100, utilizza una tecnologia di distribuzione del solvente, che consente livelli di sensibilità e riproducibilità molto elevati.



Soluzione completa per proteomica

La pompa dell'LC Nanoflow è ottimizzata per flussi di nanolitri al minuto ed è dotata di un sistema di controllo del flusso con feedback attivo. Ciò consente di ottenere un flusso stabile e accurato, con conseguente produzione di ioni stabili, che a loro volta consentono di ottenere una sensibilità elevata dello spettrometro di massa. Il sistema di feedback attivo compensa automaticamente eventuali blocchi parziali o variazioni della contropressione, mentre la visualizzazione in tempo reale del flusso e della pressione semplifica l'identificazione e la risoluzione dei problemi.

Il sistema LC Nanoflow per MS comprende i moduli: pompa Nanoflow Agilent serie 1100 con Efc (controllo elettronico del flusso), che fornisce risultati affidabili e riproducibili, abbinati a tempi di fermo macchina ridotti; microsistema di degassaggio sotto vuoto Agilent serie 1100, con un volume interno per canale basso (1 ml) per un rapido cambio di fasi mobili e uno spurgo veloce; campionatore a micropiastre Agilent serie 1100, che consente di gestire volumi d'iniezione dai nano ai microlitri e offre la flessibilità per iniettare campioni in diversi contenitori, come vial o piastre a pozzetti; modulo di controllo portatile Agilent serie 1100 per monitorare localmente lo stato dell'analisi.

I moduli e gli accessori della serie 1100 consentono di aumentare flessibilità e prestazioni, tramite i seguenti dispositivi: un termostato per il campionatore a micropiastre/autocampionatore che consente di evitare la degradazione di campioni termolabili; il comparto colonne termostato con l'opzione per la commutazione della micro colonna; una scelta di quattro diversi sistemi di pompaggio per applicazioni LC 2D di campioni complessi di proteine. Per la massima sensibilità, la società consiglia di utilizzare lo spettrometro di massa a trappola ionica per nanoflussi LC/Msd Trap SL Agilent serie 1100 con l'apposito software e l'ampia gamma disponibile di colonne analitiche e di arricchimento.



Analizzatore modello AdI2019 per le analisi colorimetriche nel visibile

MONITORAGGIO ACQUE

Applikon Italia propone dei sistemi completi di monitoraggio Water Monitor System, che comprendono gli analizzatori chimici che possono effettuare sulle acque tutte le analisi normalmente svolte in laboratorio. Gli analizzatori Applikon, sono dei veri e propri robot analitici e pertanto la loro composizione strumentale può essere modificata per adeguare lo strumento, anche sul posto e dopo l'installazione, per effettuare l'analisi chimica richiesta, variando eventualmente la metodica analitica per adattarsi alle reali condizioni del campione, o alle necessità dell'utilizzatore. Permettono di monitorare sia le acque in ingresso al depuratore sia quelle in uscita, dando eventuali allarmi e consentendo di effettuare sull'impianto le necessarie operazioni per una gestione ottimale.

Sono disponibili gli analizzatori monoparametrici: modello AdI2016 per le titolazioni pH e Redox, complessometriche, argentometriche, iodometriche ecc.; modello AdI2018 che effettua le metodiche analitiche con elettrodo Iono Selettivo (Ise) con il metodo delle aggiunte standard dinamiche; modello AdI2019 per le analisi colorimetriche nel visibile. I parametri analizzabili nelle acque sono i nutrienti: ammoniaca, nitrati, nitriti, ortofosfati e cloruri, fluoruri, cianuri, solfati, cloro, rame, ferro, alluminio, manganese, zinco, silice, fenoli, cromo ecc.

Il modello multiparametrico AdI 2040 può gestire contemporaneamente più analisi chimiche (titolazioni, misure con Ise o colorimetriche) e misure chimico fisiche (pH, O₂, Redox ecc.).

Analizza in sequenza più stream, e può anche gestire dati da analizzatori esterni di portata, di densità e di torbidità. Se attrezzato con digestore, può effettuare analisi complesse come i cianuri (per distillazione), l'azoto totale (per ossidazione), il Cod, seguendo la metodica tradizionale con digestione al Bicromato di K.

www.agilent.com

www.StateOfTheArt.it

PROTOTIPAZIONE RAPIDA

Dsm Somos commercializza una gamma di resine ProtoFunctional per rispondere alle esigenze dello sviluppo di nuovi prodotti e della progettazione industriale.

La famiglia di resine epossidiche con marchio Somos comprende una vasta gamma di materiali con funzioni ProtoFunctional formulati e ottimizzati per le diverse piattaforme di stereolitografia.

Somos WaterShed è una resina rigida e resistente che mantiene le sue proprietà in una vasta gamma di condizioni ambientali e offre inoltre un'estetica simile a quella offerta dalla famiglia di resine trasparenti con marchio Somos WaterClear. Molte delle proprietà fisiche di WaterShed replicano quelle di polibutene tereftalato (Pbt) e di acrilonitrile-butadiene-stirene trasparente (Abs), due comuni plastici usati in produzione, rendendo il nuovo materiale WaterShed idoneo per numerose applicazioni in settori automobilistici, elettronici, medicali, industriali e di consumo.

Somos WaterShed permette un assorbimento estremamente basso d'acqua e quindi le dimensioni e le proprietà meccaniche dei pezzi realizzati non sono influenzate dall'alta umidità. Inoltre, fornisce ulteriori vantaggi in termini di resistenza alla trazione. WaterShed risulta un materiale forte e rigido, che esibisce elevata resistenza verde (green strength: il particolare appena tolto dalla macchina, prima di essere sottoposto a ulteriori trattamenti UV) e nel contempo ritiene proprietà di allungamento particolari. Le varie applicazioni di prototipazione ritenute idonee per Somos WaterShed sono componenti di sistemi per freni, guarnizioni per distributori, moduli d'iniezione di combustibile, pannelli di griglia, connettori e commutatori elettronici, relè, sintonizzatori televisivi, alloggiamenti di motori, cassette di interruzione, siringhe medicali e di tipo speciali, sistemi di irrigazione e pulizia di ferite, valvole di controllo, alloggi per cateteri, zip e lampi industriali, alloggi per attrezzi a motore, asciugacapelli, calcolatrici e componenti di robot da cucina.

Europe@dsmsonos.info

ANALIZZATORE MULTIPARAMETRICO

Iscostip, rappresentata in Italia dalla Ast Analytica, ha presentato, in aggiunta alle boe che effettuano le analisi in site dell'ammoniaca con metodica Ise e degli ortofosfati con metodica colorimetrica, un nuovo sistema analitico su boa Isco/Stip-scan, per le acque di scarico all'interno delle vasche biologiche di trattamento aerobico.

La boa analitica multiparametrica Isco/Stip-scan è un vero e proprio analizzatore in situ che consente di effettuare facilmente le analisi di: sostanze organiche esprimibili dopo correlazione, come Cod oppure Bod o Toc, sostanze organiche a 254 nm (chiamate anche Sak, spectral absorption coefficient), la misura dei nitrati, dei solidi totali/TS, del volume dei fanghi (SV) e indice dei fanghi (SI) in un'unica misura. Non necessita di reattivi per il funzionamento o per la calibrazione; manutenzione minima nel tempo, con costi di esercizio limitati; effettua una compensazione automatica delle interferenze e una autopulizia della cella di misura. Il principio di funzionamento è basato sulla spettroscopia UV-Visibile con l'utilizzo di una lampada allo xenon e di un spettrofotometro miniaturizzato che effettua una misura tramite fotodiodi, nella lunghezza d'onda completa scannerizzata tra 190 e 720 nm. In questo modo è possibile effettuare le misure di concentrazione, e tramite cicli di sedimentazione, tutte le misure riguardanti i fanghi attivi. Le applicazioni di questo analizzatore multiparametrico Isco/Stip-scan in situ sono diverse e legate soprattutto al trattamento aerobico delle acque. È possibile gestire i vari stadi di trattamento aerobico, di aerazione dei fanghi, dei cicli di nitrificazione, denitrificazione. Possono essere installate sia nei trattamenti di acque civili, sia industriali o miste.



La boa Isco/Stip-scan in una vasca di aereazione



Intersuola realizzata con Bayflex lightweight

POLIURETANI A BASSA DENSITÀ PER INTERSUOLE SUPER-LEGGERE

Con Bayflex lightweight, la nuova variante degli ormai affermati poliuretani Bayflex per l'industria calzaturiera, Bayer Polymers ha messo a punto il materiale ideale per calzature di moda e per il tempo libero particolarmente leggere. I sistemi a bassa densità delle linee Bayflex active e fashion permettono di ridurre fino del 30% il peso della suola, a seconda della sua struttura. Affinché l'esigenza di leggerezza non vada però a scapito della resistenza all'abrasione e, di conseguenza, della durata del prodotto, nella produzione di calzature di alta qualità per il tempo libero si dà la preferenza alle soles a due strati, costituite da una robusta suola esterna e da una intersuola leggera. Il nuovo materiale per

intersuole può essere lavorato come i sistemi convenzionali (è sufficiente apportare qualche piccola modifica alla macchina) e conserva così tutti i vantaggi offerti dalla tecnologia dei poliuretani: i sistemi a bassa densità Bayflex fashion e active possono essere impiegati sia nella produzione di soles stampate sia nella suolatura diretta. E qui si trae vantaggio dalla buona adesione del poliuretano a tutti i materiali per soles usati nella pratica: già in fase di schiumatura e senza adesivi, il tipo di Bayflex a peso ridotto crea un accoppiamento di lunga durata alla pelle, al poliuretano e, naturalmente, anche al Tpu. La combinazione con il poliuretano termoplastico è ideale per realizzare calzature particolarmente leggere, poiché questo materiale robusto, flessibile e antiscivolo conferisce elevata resistenza all'usura anche con bassi valori di durezza e, grazie alla sua buona scorrevolezza nello stampo, è idoneo anche alla produzione di soles molto sottili. Presenta, così, considerevoli vantaggi in termini di peso rispetto, ad esempio, alla gomma e inoltre la sua trasparenza mette in risalto questa "leggerezza" con una piacevole colorazione traslucida alla moda.

www.bayer.com

POMPE IDRAULICHE POTENTI

L'azienda svedese Hägglunds ha lanciato una serie di pompe idrauliche, comprendente la pompa con una cilindrata di 750 cm³/giro. La nuova serie è composta da otto grandezze principali che verranno progressivamente introdotte sul mercato. Questo permetterà di scegliere con maggiore precisione la pompa più adatta alla velocità richiesta per ciascun azionamento, ottimizzando quindi il processo produttivo fornendo, assieme alle altre apparecchiature della società, una soluzione completa per ogni trasmissione di potenza. I principali vantaggi evidenziati sono la riduzione degli ingombri, la possibilità di montare le pompe in tandem e il basso consumo energetico. La nuova serie di pompe, denominata SP (Superior Performance), è il risultato di una collaborazione tra la Hägglunds, che ha determinato le specifiche tecniche della serie, e l'azienda tedesca Brueninghaus. Alcuni componenti sono stati modificati e sono state aggiunte nuove funzioni, ad esempio tenuta dell'albero, gruppo valvole e servocomando.

Insieme a motori, centrali di potenza e sistemi di controllo, la serie SP fornisce la possibilità di assemblare trasmissioni di potenza personalizzate ed ottimizzate. Alcune pompe possono anche essere montate in tandem, all'interno di appositi armadi insonorizzati. Questo rende possibile l'utilizzo di un solo motore elettrico per l'azionamento di entrambe le pompe, ripartendo quindi il carico di due azionamenti su un solo motore elettrico. Inoltre, combinando pompe di differenti grandezze, è possibile ridurre lo spazio utilizzato. Con l'introduzione dei nuovi modelli verrà ridotto il livello di rumorosità e, a lungo termine, ne verrà aumentato il rendimento per avvicinarlo a quello dei motori idraulici, per migliorare il rendimento totale dell'intera trasmissione di potenza. Oltre alle



Trasmissioni di potenza Hägglunds azionate dalle pompe serie SP

pompe da 750 cm³, sono attualmente disponibili pompe da 250, 355 e 500 cm³, mentre quattro modelli più piccoli da 40, 71, 125 e 180 cm³ verranno lanciati molto presto.

www.hagglunds.com

TRASMETTITORE DI PRESSIONE

Emerson Process Management ha presentato il nuovo trasmettitore Rosemount modello 1810 "Flush Mount", ideale per applicazioni dove il fluido di processo ha la tendenza a ostruire i collegamenti di processo del sensore. Le elevate prestazioni del modello 1810, l'affidabilità e la stabilità della misura, unite alla riduzione dei costi di installazione, ne fanno uno strumento ideale per quei settori (carta, alimentare ecc.) dove sono presenti fluidi pastosi.

Il modello 1810 è compatibile con una vasta gamma di connessioni, incluse valvole Pavse, tri-clamp e igieniche ed è adatto alla misura di pressione o di livello di amidi, paste cartacee, riempitivi e altri materiali fibrosi. I campi misurabili e il design particolare dell'elemento di misura contribuiscono a ridurre i costi operativi e di manutenzione.

Grazie alla minima incertezza della misura, inferiore allo 0,1% in tutto l'intervallo, il modello 1810 è adatto a coprire range di pressione compresi tra 0,3 e 172 bar, consentendo di ridurre le tipologie di trasmettitori da adottare in azienda. Il condotto di riferimento all'atmosfera è stato realizzato per garantire, in ogni condizione, la piena funzionalità dello



Il trasmettitore modello 1810 per applicazioni su fluidi pastosi

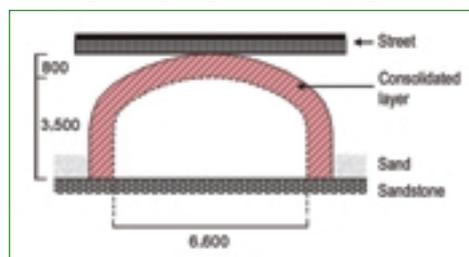
strumento. Il modello 1810 fa parte della famiglia di strumentazione digitale intelligente da campo di Emerson, utilizzata nell'architettura PlantWeb per ottenere informazioni sulle condizioni del processo e delle apparecchiature.

www.emersonprocess.com

STABILIZZAZIONE DEL TERRENO SICURA

È a base di esteri dibasici biodegradabili DuPont Dbe l'accelerante contenuto nella soluzione in gel di silicati utilizzata di recente da Bauer Spezialtiefbau (società tedesca privata di ingegneria) per la stabilizzazione del terreno ad Abu Dhabi (Emirati Arabi). Prima di procedere alla costruzione di 15 tunnel che serviranno da passaggi pedonali sotterranei, Bauer Spezialtiefbau ha ritenuto necessario consolidare il terreno sabbioso. Gli ingegneri della società hanno utilizzato una soluzione iniettabile in gel di silicati contenente gli esteri dibasici DuPont Dbe, un metodo particolarmente adatto a consolidare la sabbia fine che si trova in città. I test hanno dimostrato che l'iniezione di una combinazione di gel di silicati e cemento fine forniva i migliori risultati. Questa miscela riesce a consolidare in modo efficace i vari tipi di terreno: il cemento fine consolida la sabbia a grana grossa (da 250 micron a 1 mm) mentre il gel di silicati è il materiale ideale per gli strati più fini (fino a 250 micron).

La miscela di gel di silicati adottata per consolidare gli strati di sabbia fine era composta da silicati, acqua e additivo M di silicato di sodio, un accelerante di indurimento per imbiaccatura a base di DuPont Dbe. Questa miscela penetra in modo ottimale negli strati di sabbia fine e il gel di silicati agglomera i granelli di sabbia, costituendo una massa compatta (solidità: 2 N/mm quadrato) senza alterare la struttura naturale del terreno. Il tempo di gelificazione può essere fissato tra 35 e 50 minuti. DuPont Dbe è un materiale ecocompatibile in quanto completamente biodegradabile. Durante un test sulle falde acquifere in occasione di un progetto edilizio in Germania è stato riscontrato che il fabbisogno di ossigeno biologico (Bor) cresceva localmente, ma solo per un breve periodo, mentre dopo solo 72 ore calava in modo considerevole. Ciò dimostra la velocità di biodegradazione del gel di silicati iniettato, che tra l'altro non altera il valore pH dell'acqua. Inoltre, test approfonditi hanno dimostrato che non presenta alcun rischio di tossicità e pertanto non deve riportare alcuna avvertenza. In termini chimici questo solvente alternativo è costituito dai dimetil-esteri di acidi adipico, glutarico e succinico, tutti composti che si trovano comunemente in natura. Ciò è alla base della sua compatibilità biologica ed ecologica. Inoltre, grazie al suo elevato potere solvente, si può ridurre significativamente la quantità necessaria di solvente.



Più sicura ed ecocompatibile la stabilizzazione del terreno con DuPont Dbe

Il tempo di gelificazione può essere fissato tra 35 e 50 minuti. DuPont Dbe è un materiale ecocompatibile in quanto completamente biodegradabile. Durante un test sulle falde acquifere in occasione di un progetto edilizio in Germania è stato riscontrato che il fabbisogno di ossigeno biologico (Bor) cresceva localmente, ma solo per un breve periodo, mentre dopo solo 72 ore calava in modo considerevole. Ciò dimostra la velocità di biodegradazione del gel di silicati iniettato, che tra l'altro non altera il valore pH dell'acqua. Inoltre, test approfonditi hanno dimostrato che non presenta alcun rischio di tossicità e pertanto non deve riportare alcuna avvertenza. In termini chimici questo solvente alternativo è costituito dai dimetil-esteri di acidi adipico, glutarico e succinico, tutti composti che si trovano comunemente in natura. Ciò è alla base della sua compatibilità biologica ed ecologica. Inoltre, grazie al suo elevato potere solvente, si può ridurre significativamente la quantità necessaria di solvente.

www.dbe.dupont.com

CELLE DI CARICO

Fgp ha sviluppato una nuova cella, la FN7110, che ha la prerogativa di avere un doppio range compreso tra 1-10 e 100-1.000 daN. Questa cella, con stop meccanici di protezione e doppio ponte estensimetrico, permette di effettuare le prove nelle applicazioni dove il valore della forza a trazione/compressione varia in modo notevole tra inizio e fine prova. La FN7110 consente, con la massima risoluzione, di misurare diversi livelli di forza contemporaneamente. La precisione dello 0,1% e un campo di lavoro tra -20 e +80 °C completano le caratteristiche. La FN7110 è fornita di serie di connettore d'uscita. La semplice meccanica con attacchi filettati permette un facile montaggio. Questa cella può essere interfacciata con condizionatori di segnale o display digitali.

www.leane.it

TAGLIO AUTOMATIZZATO DI SCHIUME

Croma, rappresentata in Italia da Tcg Ghelco, presenta la nuova gamma Aixia-serie industriale. Questi sistemi possono essere configurati in base a specifiche esigenze.

Queste macchine da taglio sono costituite da un doppio telaio, in profilato di alluminio rinforzato (prodotto appositamente per Croma) particolarmente rigido, in grado di supportare carichi anche molto pesanti. Tutti gli elementi mobili sono stati posti all'interno della macchina per garantire una protezione ottimale, nel rispetto delle norme di sicurezza europee. Il telaio rinforzato consente di eseguire lavori su volumi ingombranti (fino a 5,2x4,9 m) con fili di taglio fino a 6 metri. I 12 motori passo-passo, collegati con le cinghie dentellate, garantiscono sufficiente potenza per spostare con precisione carichi pesanti, come sei bracci verticali (movimenti Y) con arpe inclinabili multifilo (fino a 40). La gestione dei fili assi indipendenti permette di ottenere forme totalmente o proporzionalmente diverse da ciascun lato del pezzo tagliato. I sistemi possono essere configurati fino a 40 fili orizzontali e/o verticali per la rifilatura e la tranciatura.

I sistemi Aixia possono essere configurati con tutti gli elementi necessari a soddisfare le norme più esigenti in materia di sicurezza (conformemente alle norme Ce): carenatura completa, porte di sicurezza con sensori di apertura, estrattore di fumi, sistema di convogliamento automatico dei blocchi di polistirene ecc., interni e/o esterni al telaio per l'approvvigionamento e lo scarico del materiale. Una vasta gamma di accessori consente di risolvere tutte le esigenze in una unica macchina. La grande affidabilità dei sistemi di taglio

Aixia risiede nell'utilizzo del software sviluppato da Croma in ambiente Windows. Le funzioni principali sono la simulazione del taglio, la gestione della temperatura del filo e quella della velocità-simulazione di taglio. Tutti i motori sono controllati da microprocessori. L'elettronica interna può essere aggiornata mediante software.

www.croma-foamcutter.com
www.ghelco.it



Sistema Aixia-serie industriale

NASTRI DI TRASPORTO DA SALDARE E MONTARE IN LOCO

Mafdel, società francese specializzata nella produzione di cinghie e bande termosaldabili per nastri trasportatori, ha presentato un nuovo processo di saldatura tramite sovrapposizione delle armature, Overlap System, che aumenta considerevolmente la resistenza della giunzione. Oltre al miglioramento della solidità del nastro, questa tecnica permette agli utilizzatori di saldare e montare direttamente i nastri in loco, favorisce altresì la riduzione dello stock di cinghie chiuse (a misura) nel magazzino e il tempo di arresto della produzione, facilitando così le operazioni di manutenzione sui convogliatori equipaggiati dalle cinghie termosaldabili Mafdel.



Cinghie realizzate dalla società Mafdel

Queste cinghie offrono grande resistenza all'abrasione, ma anche alla maggior parte dei solventi e dei prodotti chimici (oli, grassi ecc.). Sono anche omologate in base alle norme Fda, per utilizzi nel settore alimentare. Mafdel sviluppa, inoltre, un'armatura in aramide che consente di bloccare l'effetto allungamento delle cinghie e di trasportare carichi più pesanti. L'armatura resiste ad alte temperature e, per questo, non deve essere preparata tramite foratura prima della saldatura. La società realizza, su richiesta, una vasta gamma di cinghie speciali, con ampia varietà di profili e di materiali o con differenti rivestimenti.

www.citof.it
www.mafdel-belts.com

ANALIZZATORE DI FUMI DI COMBUSTIONE

Lancom III è l'ultimo nato della nota gamma di analizzatori portatili di fumi di combustione prodotto da Land Instruments International. È in grado di analizzare fino a nove gas contemporaneamente e gestire in simultanea fino a 17 parametri. Lo strumento offre la miglior precisione ottenibile da un portatile, raggiunta grazie all'utilizzo di un sistema di campionamento avanzato. Un'ulteriore innovazione introdotta



Lo strumento Lancom III

con il Lancom III è il software Insi-ght, progettato specificatamente per essere usato con il nuovo analizzatore. Consente di acquisire, immagazzinare, analizzare e presentare i dati su Windows.

Lancom III pesa solo 6 kg, e può essere trasportato con facilità sull'impianto; la forma compatta permette di raggiungere le aree più remote, con semplicità, anche su scale alla marinara. Estremamente robusto, ideale per essere usato ogni giorno in ambienti industriali. Lo strumento

è in grado di misurare CO basso, CO alto, O₂, NO, NO₂, NO_x, SO₂, H₂S, CO₂ e HC. In aggiunta può calcolare l'efficienza di combustione, le perdite, l'eccesso d'aria, la CO₂ (se non misurata), NO_x totali e può fornire: misure normalizzate secondo un valore di O₂ di riferimento e analisi su base secca o umida. Data Logger, uscita seriale e stampante sono funzioni standard nello strumento. L'analizzatore è flessibile e può effettuare tutte quelle misure richieste da un'unica apparecchiatura. Basta selezionare i dati specifici della propria applicazione e dare il via all'analisi. Lancom III, può essere implementato in campo attraverso un sistema di comunicazione remota senza doverlo rimandare in fabbrica. Le opzioni includono: misura del tiraggio, misura della portata, misura del nerofumo, sonde di ogni tipo per qualsiasi applicazione, software di acquisizione ed elaborazione dati, uscite analogiche, funzione per monitoraggio in semicontinuo e scelta di menu operativo in diverse lingue.

www.landinst.com/comb/



Celle di carico serie LT e LD

CELLE DI CARICO PIATTE

Ds Europe propone le celle di carico della serie LD (compressione) e LT (trazione e compressione). Le serie LD e LT sono robuste e incorporano al loro interno un'elettronica analogica o digitale con il vantaggio di avere il massimo di protezione contro i disturbi elettrici, non necessitano di elettroniche di condizionamento esterne e sono già tarate in fabbrica facilitandone l'installazione e il service. Le celle di carico LD e LT sono progettate per usi industriali e hanno le seguenti caratteristiche applicative:

campi di misura: LT da 0 a ±10 kg fino a 30 t; LD da 0 a +10 kg fino a 300 t; precisione: 0,2% fs; protezione ambientale: Ip 65; uscite analogiche: 2 mV/V, ±5 V, ±10 V e 4-20 mA (2 fili); uscite digitali: CanOpen (profilo Dsp 406), Rs 485 e Rs 422 (protocolli DseNet e Modbus). Caratteristiche elettronica digitale: alta risoluzione (convertitore A/D 24 bit), trasmissione dati differenziale (immunità disturbi elettrici sul cavo e trasmissione dati anche lontano), misura di fenomeni veloci (fino a 960 Hz max frequenza di campionamento), trasmissione dati in unità meccaniche, cabling facilitati ed economici (32 celle in parallelo con Rs 422 e Rs 485 e più di 100 su un unico conduttore con CanOpen), assistenza post-vendita facilitata (memoria di sovraccarico), filtraggio digitale, elevata precisione e software utility per impostazione parametri di funzionamento (con Rs 485 e Rs 422).

www.dseurope.it

GESTIRE LA STORIA DEI DATI

ServiTecno presenta la nuova versione di iHistorian, un prodotto Ge Fanuc Intellution che consente la raccolta e l'utilizzo dei dati provenienti da ogni fase della produzione e della Supply Chain. iHistorian può essere considerato innanzi tutto un archivio centralizzato per tutti i dati di produzione e può quindi essere utilizzato per la visualizzazione, l'analisi e la generazione di report e documenti con strumenti standard o che possono essere sviluppati appositamente per estrarre e interpretare i dati. Sebbene iHistorian sia nato come prodotto di archiviazione storica plant-wide completamente autonomo, può essere collegato a tutti i sistemi di controllo della produzione e automazione industriale ed è comunque completamente integrato con il noto prodotto della famiglia Intellution Dynamics iFix per applicazioni Hmi/Scada. Nella nuova versione 2.0 sono state sviluppate due potenti funzionalità aggiuntive. La prima, Calculation Collector, supporta la storizzazione dei dati direttamente calcolati tramite scripting visual basic, mentre la seconda, Server to Server Collector, abilita la funzione di spedizione dei dati e dei risultati di calcolo da un server iHistorian a un altro. iHistorian garantisce supporto e compatibilità per l'applicazione anche in aziende farmaceutiche, biotecnologiche, alimentari e chimiche, soggette alla regolamentazione Fda (Food and Drug Administration) e in particolare alla normativa 21 Cfr parte 11. Le soluzioni iHistorian sono totalmente compliant e garantiscono l'integrità dei dati ai fini documentali, secondo quanto richiesto dalle Good Manufacturing Practice (Gmp) e dalle autorità competenti.

www.servitecno.it - www.intellution.com

TRASMETTITORI DI PRESSIONE

La crescita di applicazioni in alte pressioni e la necessità di misurarle sta incrementando le richieste di strumenti idonei allo scopo. Per far fronte a questa necessità Wika offre una vasta gamma di trasmettitori di pressione per la misura di valori molto alti. Il trasmettitore modello SH-1 copre campi di pressione fino a 4.000 bar ed è adatto



Gamma di trasmettitori

in processi come sterilizzazione e monitoraggio costante della pressione. Per applicazioni che implicano alti carichi dinamici, è disponibile il modello HP-1, per campi scala fino a 8.000 bar. Grazie al suo particolare sensore, lo strumento HP-1 offre un'alta resistenza a cicli di carico permanente ed è una soluzione ideale per applicazioni come tagli ad acqua, idropultrici o in banchi prova. Per scale fino a 4.000 bar Wika offre un'ulteriore gamma di modelli di trasmettitori, alcuni dei quali con omologazione Atex. Questo programma è completato dal trasmettitore universale Unitrans, anch'esso disponibile con approvazione Atex.

direzione.vendite@wika.it



Modula, il sistema modulare per taglio a getto d'acqua

POMPE DI TRASFERIMENTO A MEMBRANA

Le pompe a membrana sono sistemi autoadescanti, adatte a trasferire/dosare piccole quantità di liquidi anche viscosi con basse contropressioni di lavoro: piccole, compatte e leggere, queste pompe sono anche resistenti alla corrosione. Le parti a contatto con il liquido sono l'Epdm o la gomma nitrilica per la membrana e gli O-ring di tenuta, il Ryton o il Polipropilene per il corpo pompa. La portata variabile tra i 100 e i 250 µl/battuta con una precisione del $\pm 2\%$, con un'altezza di autoadescamento di 90



Pompa autoadescante

cm, si ottiene per fluidi la cui temperatura non superi i 90 °C, con una contropressione di lavoro che non ecceda 0,2 bar. L'alimentazione è a 12 o 24 Vcc e deve essere del tipo impulsivo. Per applicazioni Oem, esiste la possibilità di fornire pompe speciali studiate sulla specifica applicazione del cliente. Data la loro economicità ed affidabilità, queste pompe si prestano per applicazioni di trasferimento/dosaggio con bassa precisione, di prodotti chimici, reagenti, liquidi organici, nella strumentazione scientifica, elettromedicale, di laboratorio e nei fotocopiatori.

www.pompegpm.com

WATERJET MODULARE

Bwt presenta l'impianto per taglio a getto d'acqua Modula 1630 Awj, in grado di "crescere" secondo le esigenze. La particolare progettazione modulare offre la possibilità di espandere il sistema, anche in un secondo tempo, grazie all'aggiunta di moduli supplementari, per aumentare l'area

utile di lavoro con costi contenuti. Modula 1630 Awj è costituita da una serie di rigidi basamenti (moduli) in acciaio saldato, sottoposto a trattamento termico, con struttura del tipo a "ponte mobile" con tavola fissa. La novità sta nella possibilità di unire i moduli con corse multiple ai due metri grazie al particolare concetto costruttivo che permette di collegarli fra loro fino al raggiungimento della corsa richiesta. Naturalmente anche i restanti componenti della macchina, come le vasche e i piani di lavoro autoportanti, sono modulari e vengono installati fra le due spalle a seconda delle esigenze. Il sistema modulare di Modula si allarga alla tavola portapezzi che segue la stessa filosofia costruttiva Bwt e si modifica con l'aggiunta di diversi moduli. In pratica, anziché un'unica vasca in lamiera la Modula può montare una serie di robuste vasche in lamiera inox di 3 mm di spessore. La griglia è disponibile in differenti modelli a seconda della tipologia del materiale da tagliare. La tavola portapezzi è del tipo fisso durante la lavorazione in modo da facilitare il carico/scarico dei pezzi (grazie alla zona di lavoro completamente libera e ferma) e di rendere agile la lavorazione con ciclo pendolare: mentre la macchina lavora su una zona della tavola, l'operatore può effettuare il carico/scarico sulla zona opposta a quella di lavoro riducendo i tempi morti fra un ciclo di lavoro e l'altro. L'unità di taglio è stata pensata in modo da permetterne la sostituzione dei componenti usurati senza ricorrere a particolari chiavi: basta una lieve rotazione del pezzo per separarlo dal gruppo. Un controllo numerico facile e intuitivo da utilizzare è il cuore "hardware" della Modula; include un pannello operatore con video, tastiera industriale e tasti funzione dedicati, la pulsantiera manuale operatore e un'unità centrale composta da Cpu di sistema a elevate prestazioni (classe Pentium), floppy disk/hard disk. La gestione della macchina è facile e intuitiva grazie alla programmazione con autoapprendimento diretto su pezzo campione, a una guida in linea in versione multilingua e alla funzione Dry run che permette l'esecuzione simulata di un programma di taglio per verificarne la corretta esecuzione senza danneggiare la macchina. Il software è in grado di gestire in modo automatizzato una lunga serie di parametri: tipo di materiale, spessore, velocità, gestione rampe di accelerazione e rallentamenti, gestione attacchi, gestione foratura. Inoltre, il sistema Waterclear, un sofisticato impianto per la depurazione dell'acqua di taglio, permette il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua di taglio nel sistema abbattendo i costi di esercizio, eliminando la necessità di alimentazione esterna di acqua, consentendo una costante qualità dell'acqua di alimentazione della pompa e risolvendo il problema di smaltimento delle acque reflue in caso di lavorazioni di materiali pericolosi.

www.bwt-wj.com

MOTOVIBRATORI

Italvibras propone le nuove linee di vibratori elettrici in acciaio inox serie Mvss e la serie Micro, a cui si affiancano i motovibratori a sicurezza aumentata e i motovibratori flangiati. La serie Mvss si caratterizza per la totale protezione ai liquidi, polveri, agenti aggressivi e contaminanti, grazie alla carcassa e ai componenti esterni realizzati in acciaio inox. La gamma Mvss è composta da 52 modelli, con forza centrifuga da 0,27 a 42,4 kN. Per queste caratteristiche la serie Mvss trova la migliore applicazione nei settori chimico, alimentare, petrolchimico, farmaceutico, ecologico e in tutte le applicazioni in cui viene richiesta la protezione totale del motovibratore verso gli agenti aggressivi. I vibratori della serie Micro possiedono un trattamento superficiale adatto al settore alimentare e chimico. È stata progettata per l'utilizzo continuo nei processi in cui è richiesta una forza centrifuga limitata e dimensioni di ingombro ridotte. Italvibras propone inoltre la gamma di vibratori elettrici a sicurezza aumentata serie Mvsi E/D/C (da 0 a 218 kN) e la serie antideflagrante Cdx, specifiche per applicazioni in atmosfere potenzialmente esplosive. Ad esse si affiancano le serie di motovibratori verticali flangiati, progettati appositamente per tutte le applicazioni in macchine vibranti dove si richiede il fissaggio del motovibratore in verticale.

www.italvibras.it

ASPIRATORI INDUSTRIALI

La direttiva Atex certifica la presenza dei requisiti necessari affinché aspiratori e altri macchinari possano operare in presenza di gas, nebbie e/o polveri combustibili. Cfm ha ottenuto la certificazione Atex su diversi modelli della gamma. Questo ha permesso alla società di uniformarsi alle direttive europee (99/92 per le zone e 94/9 per il prodotto). La costante ricerca applicata agli aspiratori consente a Cfm di rispondere ai bisogni di tutti i settori dell'industria attraverso soluzioni specifiche e specializzate. Le opportunità offerte sono molteplici e spaziano dal servizio informativo disponibile in rete e tramite numero verde, alla gestione informatica degli ordini, al continuo aggiornamento tecnico-commerciale offerto, al ricco calendario di momenti formativi. Il sito web di Cfm, aggiornato e potenziato a livello di immagine, comunicazione e marketing, oltre a presentare un ampio catalogo di prodotti, rappresenta a tutti gli effetti una piattaforma informativa basilare per l'utente finale e un'occasione di apprendimento e scambio per i collaboratori che hanno accesso all'area riservata.

www.cfm.it

SOLUZIONI PER IL MES DI FABBRICA

Anthares Group ha sottoscritto una partnership con Elan Software Systems per offrire soluzioni integrate di Mes (Manufacturing Execution Systems) di fabbrica. Elan sviluppa soluzioni Mes modulari per industrie soggette ad aspetti regolatori del Life Science: pharma, Api, medical devices, biotechnology, chemical, cosmetics. Xfp di Elan aiuta a ridurre i "cycle times" di produzione, supporta la gestione delle informazioni (da cartacea a elettronica), orientandosi all'ottimizzazione delle risorse nell'ottica di un miglioramento della qualità del prodotto e del processo. Ogni modulo di Xfp corrisponde a una parte del processo produttivo e può essere progettato e integrato facilmente step by step, ottenendo una soluzione completa, modulare e conforme alle normative Fda/Gmp. Xfp-Mes genera e gestisce tutte le informazioni relative ai dati di produzione dal dettaglio delle ricette sino al controllo del packaging e alla consegna. Xfp-Mes è composto da: Xfp Ebrs - Electronic Batch Record; Xfp Computerised Weighing; Xfp Dynamic Warehouse Management. La suite viene anche proposta in una versione specifica per il mondo R&D. Elan Xfp-Mes è sviluppato in tecnologia a oggetti, lavora in architettura client server in ambiente Windows/Nt 2000 e Rdbms Oracle ed è perfettamente integrabile sia con i sistemi di controllo e supervisione sia con i sistemi software gestionali normalmente presenti in fabbrica. Anthares Group si presenta quale partner ideale di Elan a motivo delle proprie competenze specifiche nel settore Life Science e delle numerose expertises presenti nel gruppo. Per una efficace integrazione delle soluzioni Elan-Xfp Anthares Group può contare sulla presenza al proprio interno di una consolidata conoscenza del processo produttivo (Engineering & Validation Division) e del controllo, supervisione e gestione dello stesso (Area Manufacturing It dedicata alla integrazione di sistemi).

www.anthares.com - www.elansoftware.com

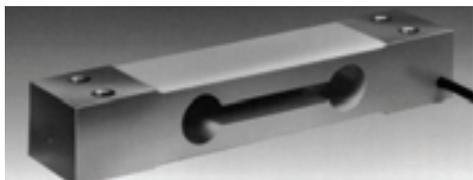
TRATTAMENTO FLUIDI

Dgr Europe si avvale di un'esperienza pluridecennale nel settore del trattamento dei fluidi e dei servizi. Propone una vasta gamma di macchinari, apparecchiature, ricambistica e servizi di Outsourcing che soddisfano ogni esigenza nei più svariati settori industriali. L'offerta include varie tipologie di pompe: monovite a cavità elicoidale continua, a ingranaggi, a pistone, a rotore ellittico, centrifughe, dosatrici, a doppia membrana azionate ad aria; sminuzzatori/trituratori; polipreparatori e centraline di dosaggio; agitatori; filtri; scambiatori di calore. Il programma è completato dai vibrovaggi continui, circolari, autopulenti, utilizzati per la separazione, classificazione, concentrazione a secco e solido/liquido di numerosi prodotti industriali. I materiali di costruzione standard sono: acciaio Inox 316, acciaio Inox 304, acciaio al carbonio ed esecuzioni speciali con rivestimenti anticorrosione.

Non necessitano di alcuna fondazione in quanto le vibrazioni non si trasmettono alla base. Altre soluzioni tecnologiche costruttive sono di grande importanza e molto apprezzate, come il doppio dispositivo d'intelaiatura (esclusivo) che permette di regolare in continuo la tensione della rete e di effettuare la sostituzione riutilizzando il telaio originale (nei tradizionali sistemi ciò non è possibile in quanto le reti sono saldate al telaio). Le caratteristiche principali sono: portate fino a 8 t/h; diametri fino a 2.200 mm; superficie delle reti fino a 3,22 m²; luce delle maglie da 0,026 a 25,98 mm.

Il servizio di Outsourcing, riferito agli acquisti di budget relativamente basso, consente di canalizzare gli stessi su un partner esterno riducendo il numero dei fornitori. Questo importante servizio reso dalla Dgr Europe, spazia dai macchinari di vario genere, alla ricambistica, ai semilavorati, ai materiali di consumo, ai servizi di riparazione, manutenzione e assistenza generale.

www.dgr-europe.com



Cella di carico serie AA

Le celle di carico Tempo Technologies distribuite da Picotronic, sono adatte per varie applicazioni nel campo medicale, chimico, industriale. L'offerta include le serie AA, Aka e Aea. La serie AA ha portate 3, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 35, 45 kg fondo scala ed è offerta nella versione Aaa e Aac. La versione Aaa ha un errore combinato di 0,015% a carico nominale e si adatta a misure statiche a lungo termine come ad esempio bilance di precisione, controllo di livello piccole piattaforme di pesatura, bilance per neonati. La serie Aac ha un costo più basso e prestazioni leggermente inferiori (errore combinato di 0,03% a carico nominale) si adatta quindi a sistemi di pesatura di tipo dinamico, come ad esempio sistemi di dosaggio batch tipo insaccatrici, dosatori per granulati plastici a calo di peso e gravimetrici a piattello.

La serie Aka è disponibile nelle versioni da 60, 120, 200 kg fondo scala, ha un errore combinato di 0,02% a carico nominale, si adatta perfettamente alla realizzazione di piattaforme di pesatura di medie dimensioni come ad esempio bilance per macchine di tintoria, letti bilancia e poltrone bilancia per il medicale, dosatori di polveri e granulati per il settore chimico. La serie Aea è disponibile nelle versioni da 100, 150, 200, 300 kg fondo scala, ha un errore combinato di 0,02% a carico nominale, si adatta alla realizzazione di piattaforme di pesatura medio/grandi; offre il basso profilo che permette di realizzare piattaforme di pesatura molto sottili. La serie Aha è disponibile nelle versioni da 600 gr, e 1, 2 e 3 kg fondo scala, ha un errore combinato di 0,02% a carico nominale, è utilizzata soprattutto nel settore chimico farmaceutico e medicale per sistemi di pesatura di precisione e sistemi di dosaggio gravimetrici a piattello. Le tensioni di uscita sono quelle standard di 2 mV/V (a eccezione della Aha che ha un'uscita di 1 mV/V). Per esigenze specifiche, è possibile richiedere sulle celle di portata maggiore anche l'uscita 3 mV/V. Il rivestimento delle parti elettriche e dei sensori con silicone conferisce un grado di protezione Ip 67 contro polveri e liquidi.

www.picotronic.it

CONTROLLORE SERVO/STEPPER

Baldor ha lanciato una soluzione integrata che permette il controllo di tre assi servo e quattro assi stepper, con già a bordo degli I/O e la connettività al bus di campo. Ingegnerizzato in un box già pronto per il montaggio a pannello, questo solido modulo può fornire o una soluzione stand alone per molte applicazioni dei costruttori di macchine o un sottosistema di controllo del movimento da usare con un Pc host, utilizzando l'interfaccia Usb del controller. Con la capacità combinata di controllo di assi servo e stepper, per esempio, si può implementare una soluzione per un controllo di un posizionamento assi X-Y-Z, supportato da quattro assi stepper e dagli I/O per la gestione del materiale e il controllo della macchina. Inoltre, utilizzando il modulo con i drive della Baldor, è possibile controllare fino a sette servo motori.

Conosciuto come NextMove Esb, il controllore assi è programmabile con il linguaggio Mint o il C. Fra i target di applicazione: la stampa ad alta velocità, il packaging, l'etichettatura e le macchine utensili, oltre alle applicazioni tipiche dei processi di automazione quali le unità di posizionamento, i robot e il taglio rotativo. Basato su un Dsp avanzato della Texas Instruments, NextMove Esb fornisce una performance in tempo reale non comune. Supporta la chiusura del loop di corrente in cento microsecondi sui tre assi, con un controllo di loop chiuso a sei termini per un posizionamento accurato (Pid, velocità, accelerazione feed forward e retroazione di velocità). I quattro assi stepper hanno uscite di impulso e direzione fino a 500 kHz. Gli ingressi e le uscite a bordo completano la versatilità, permettendo all'utente di utilizzare la scheda sia per il controllo delle macchine sia per il motion, eliminando potenzialmente la necessità di un controllore separato come un Plc. Gli I/O comprendono venti ingressi e undici uscite digitali, due ingressi analogici a 12 bit differenziali e un'uscita analogica di precisione a 12 bit, una porta per il bus di campo compatibile CanOpen e due porte seriali inclusa un'interfaccia Usb a 12 Mb/s.

www.baldor.co.uk