

SOLUZIONI CROMATOGRAFICHE DEDICATE ALLA CHIMICA DI SINTESI

Fra i sistemi per cromatografia liquida, la linea proposta da Buchi si distingue per l'elevata qualità degli strumenti e la modularità nella composizione di sistemi adatti alle più differenti esigenze applicative.

Più efficiente di un sistema a colonna "aperta" e più duttile di una moderna strumentazione da Hplc, la linea Buchi Mplc offre la semplicità della separazione flash alla qualità delle frazioni purificate, soprattutto grazie alla vasta disponibilità di accessori e di sistemi modulari nel tempo.

Il sistema "Basic" si compone di una pompa a pistone con smorzatore di impulsi, in grado di coprire volumi di carico da 3 a 160 ml/min, di una colonna in vetro anti-implosione (lo stesso utilizzato sui Rotavapor) disponibile in vari diametri e lunghezze, e di un collettore di frazioni automatico e programmabile.

Scegliendo il modello "Time Saving", alla pompa dosatrice viene collegato un praticissimo formatore di gradienti, anch'esso programmabile, per l'esecuzione di eluizioni con miscele binarie di solventi: il condizionamento della colonna e l'eluizione avvengono semplicemente a seguito dell'impostazione del programma di eluizione.

Ancora più rapido e selettivo il "Recording" è dotato di un rivelatore UV e di un registratore a stampa, con raccolta manuale delle frazioni: l'operatore gestisce a piacere le fasi di scarico e di raccolta, semplicemente seguendo sul display l'andamento del segnale di uscita dalla colonna.

Infine, per il laboratorio più esigente ed accurato il sistema "Top" provvede alla raccolta delle frazioni tramite un detector di picchi cromatografici registrati dal rivelatore UV e programmabili nei valori di soglia percentuale, per segnalare al



Sistema "Top"

collettore il momento esatto dell'inizio della raccolta nelle provette. Per quanto riguarda le capacità di carico, la pompa a pistone è dotata di una valvola a 6 vie collegabile rispettivamente a un loop per iniezioni fino a 20 ml, a una camera di miscelazione per campioni fino a 100 ml o a una pre-colonna per l'iniezione di campioni poco solubili.

Le colonne standard sono disponibili nelle lunghezze da 230 o 460 mm, con diametri che vanno dai 15 ai 100 mm e resistenza alla pressione fino a 40 bar, quest'ultima visualizzata su una scala luminosa montata sulla pompa stessa. Per ottimizzare la separazione in base al carico disponibile, esistono infine delle originali colonne a compensazione di volume, realizzate in materiale bio-compatibile.

*Buchi Italia Srl
Strada 4 Palazzo, A/4
Centro Direzionale Milanofiori
20090 Assago (MI)
Tel. 02 8245011
italia@buchi.com
www.buchi.com*

CROMATOGRAFO FCPC PER LA SEPARAZIONE DI MOLECOLE

Kromaton Technologies è specializzata nello sviluppo di cromatografi per l'isolamento di molecole d'interesse terapeutico e produce in particolare apparecchi di cromatografia basati su una tecnica propria di partizione centrifuga denominata Fcpc (Fast Centrifugal Partition Chromatography).

La nuova generazione dei suoi apparecchi di cromatografia liquida funziona senza supporto solido né perdita di composti.

Il cromatografo Fcpc è uno strumento veramente polivalente in grado di estrarre, in grandi quantità, peptidi, antibiotici, tannini, estratti di piante e molti altri composti naturali o sintetici.

Questo strumento offre, inoltre, al tecnico la possibilità di estrarre, frazionare e purificare composti in quantità che vanno da pochi milligrammi fino a parecchi grammi.

La cromatografia di partizione centrifuga Fcpc presenta numerosi vantaggi rispetto alla Hplc. Il Fcpc è un apparecchio monoassiale dotato di due raccordi rotativi ad alta pressione.

È ideale per il frazionamento e l'isolamento di sostanze naturali o di composti di sintesi (organici o inorganici) in vista



Cromatografo Fcpc

dell'esecuzione di test biologici ed altri metodi di screening.

Una particolarità della cromatografia di partizione centrifuga è quella di fare a meno di supporti solidi, utilizzando invece due fasi liquide immiscibili di cui una viene mantenuta stazionaria nella colonna da una forza centrifuga.

Tale caratteristica offre numerosi vantaggi rispetto alla cromatografia preparativa classica (Hplc): non vi è perdita di composti legati sia ad un assorbimento irreversibile dei composti sul supporto solido, sia a una denaturazione dei composti biologici fragili. La Fcpc rispetta l'integrità chimica e biologica delle molecole naturali.

È inoltre possibile scegliere la fase stazionaria e la fase mobile. L'ampia diversità di sistemi bifasici permette di isolare con la stessa colonna composti di struttura e polarità molto varia.

Grazie al ridotto consumo di solventi (5 volte meno dell'Hplc), la Fcpc è una tecnica molto economica.

Altro vantaggio: la rapidità dell'isolamento, dovuta ad un flusso di lavoro 5 volte più rapido rispetto agli apparecchi di tecnologia concorrente.

A livello di produttività, questa tecnica è più efficace in quanto la capacità di carica della fase stazionaria è superiore.

*Kromaton Technologies
9, rue Alexandre Fleming
49066 Angers (F)
Tel. (0033) 241774148
kromaton@kromaton.com
www.kromaton.com*

SISTEMI ALL'INFRAROSSO ENTRY LEVEL

Flir Systems ha recentemente presentato una nuova linea di videocamere Ir di fascia entry, la serie E, ideale in tutti i campi: diagnosi per la sicurezza e la manutenzione predittiva nell'industria e nell'artigianato; individuazione di patologie in medicina e veterinaria; rilevazione della dispersione termica degli edifici o della siccità in agricoltura o del rischio di valanghe in montagna; analisi della funzionalità degli impianti (acqua, luce, climatizzazione, aspirazione); prevenzione di incendi in magazzini, cisterne, boschi e così via.

Interamente basate su tecnologie allo stato dell'arte, innovative anche nel design e nell'aspetto, impugnabili e utilizzabili come si trattasse di una normale torcia a batteria, le videocamere Flir a raggi infrarossi della serie E pesano meno di 700 grammi, sono dotate di uno speciale display a colori di grande luminosità, funzionano con batterie di lunga durata, e rappresentano le termocamere a infrarossi più piccole al mondo in grado di effettuare misurazioni di temperatura.

Ergonomiche, compatte, robuste, con un elevato grado di protezione contro polvere e acqua (Ip 54), le videocamere serie E sono ideali per l'utilizzo in qualsiasi situazione e condizione ambientale, negli stabilimenti industriali come in uno studio veterinario o nel cantiere edilizio più remoto. Sono facilmente "indossabili" da tecnici e operatori, agganciate alla cintura o in una tasca, come si usa per un amperometro o altri strumenti analoghi.

Flir Systems ha previsto l'immissione sul mercato di vari modelli della linea di videocamere Ir entry level serie E con funzioni diversificate, per soddisfare qualsiasi esigenza tecnica ed economi-



Videocamera Ir serie E, dotata di display Lcd a colori da 2,5"

ca. Ad esempio, i modelli ThermaCam E1 ed E2 rispondono già a questa logica: la E1 offre, infatti, sostanzialmente le stesse funzioni di rilevazione delle immagini termiche della E2, con l'eccezione della misurazione della temperatura e del salvataggio delle immagini nella memoria interna, che consente di abbatterne ulteriormente il prezzo di acquisto. Il costo accessibile di queste termocamere fa sì, inoltre, che aziende e operatori professionali possano permettersi più di una videocamera a infrarossi. I modelli della serie E svolgono, infatti, la funzione di individuazione dei problemi più comuni - che per altro rappresentano la grande maggioranza degli interventi - mentre le analisi supplementari e di approfondimento, laddove siano richieste, possono essere effettuate avvalendosi dei sistemi Flir di fascia alta, con prestazioni più elevate.

Flir Systems Italia Srl
Via G. Stephenson, 33
20157 Milano
Tel. 02 3909121
info@flir.it
www.flir.it

ANALIZZATORI PER IL CONTROLLO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Environnement Sa ha introdotto nella sua gamma di analizzatori per il controllo della qualità dell'aria serie "2M", quattro nuovi apparecchi complementari.

Si tratta dell'analizzatore di ossidi di azoto (AC32M) per chemiluminescenza, dell'analizzatore di ozono (O342M) per assorbimento UV, dell'analizzatore di biossido di zolfo (AF22M) per fluorescenza UV e dell'analizzatore di monossido di carbonio (CO12M) per correlazione infrarossi.

Environnement Sa ha utilizzato per questi nuovi apparecchi tecnologie di metrologia avanzate ed una nuova concezione modulare: l'architettura degli apparecchi è basata su un modulo cella di misura, un modulo di calibrazione con permeatore (analogiche, digitali ecc.), un modulo alimentazione, un modulo ingressi/uscite segnali.

Leggeri e ultracompatti, capaci di assicurare misure in continuo, 24 ore su 24, con un livello di precisione dell'ordine del ppb, gli analizzatori serie 2M sono semplici da usare e di facile manutenzione.

Le loro applicazioni sono universali: possono essere impiegati per valutazio-



Analizzatore di NO_x AC32M

ni nelle stazioni di rilevazione della qualità dell'aria in ambito urbano o industriale, su postazioni fisse o mobili.

Environnement Sa ha introdotto nella serie 2M un'innovazione dal punto di vista dell'elettronica, con il software di emulazione a distanza Contact, che permette, tramite un collegamento via modem, la memorizzazione dei dati rilevati su un Pc remoto.

Questa funzionalità consente anche la telemanutenzione avanzata a distanza. Veri e propri data logger con capacità di memoria di diversi mesi di misure, gli analizzatori 2M sono unità di misura autonome in grado di interfacciarsi con altre apparecchiature.

Environnement Group Italia Srl
Via Prealpi, 13
20034 Giussano (MI)
Tel. 0362 850203
environnement@intj.it
www.environnement-sa.com

NUOVO TERMOMETRO IR A FIBRA OTTICA PER BASSA TEMPERATURA

La Land Infrared Italiana si distingue per la sua capacità di risolvere problemi di misura della temperatura e di sviluppare prodotti innovativi.

Il nuovo termometro modello M3 fa parte della conosciuta serie di termometri avanzati nominata System 4; questo termometro ha un campo di misura da 50 °C a 250 °C ed ha una fibra ottica fino a 3,5 m di lunghezza. La precisione a 75 °C è meglio di ±3 °C.

C'è molta richiesta per uno strumento a bassa temperatura per applicazioni dove l'accesso al bersaglio è molto limitato; lo strumento inoltre lavora a lunghezza d'onda corta, 2,1 μm, che lo rende idoneo a superfici di bassa emissività, per esempio metalli lucidi. Lo strumento può essere usato per misurare la temperatura della lamina di acciaio dopo il raffreddamento o per il trattamento ter-



Termometro modello M3

mico dei componenti metallici in diverse industrie.

Il modello M3 ha tutte le caratteristiche standard dei termometri a fibra ottica della serie System 4 tre distanze focali (100 mm, 250 mm, 500 mm), tre lunghezze di guida luce (1 m, 2m, 3,5mm) e l'uscita standard 4-20 A.

Land Infrared Italiana
div. della Land Instruments Srl
Via dell'industria, 2
20037 Paderno Dugnano (MI)
Tel. 02 99040423
infrared@landinst.it
www.landinst.com

L'AFFIDABILITÀ IN UN PRESSOSTATO OEM

La società olandese Beta ha realizzato Betamini, un pressostato Oem capace di essere utilizzato per le applicazioni industriali più impegnative.

Si tratta di un pressostato ad accoppiamento diaframma/pistone con regolazione di campo a partire da 300 mbar fino a pressioni di 540 bar, anche in presenza di forti variazioni di pressione (oleodinamica). Per tutti i campi di misura, inclusi i bassi campi, la pressione di lavoro può arrivare a 400 bar continui, con punte di 650 bar.

Il principio Beta si basa su un sensore a pistone auto allineante di altissima qualità. Il pistone, con una corsa limitata, trasmette la pressione dal diaframma direttamente all'interruttore senza alcun meccanismo di collegamento, proteggendo così lo strumento contro sovrappressioni elevate.

Il diaframma è isolato dal processo tramite O-ring di tenuta, contenuto nel tronchetto di connessione. Questi tre elementi, diaframma - O-ring - connes-



Pressostato ad accoppiamento diaframma/pistone Betamini

sione al processo, sono i soli a contatto con il fluido e sono disponibili in una vasta gamma di materiali.

Con lo stesso criterio costruttivo diaframma/pistone vengono prodotti anche termostati a bulbo diretto o con capillare termometrico.

Sia i pressostati che i termostati hanno in comune la stessa costruzione meccanica (diametro cilindro 40 mm in acciaio inox), lo stesso contatto elettrico Spdt con rating di 250 V ca - 3A, lo stesso sistema di regolazione del campo di mi-

sura mediante regolazione della ghiera interna, lo stesso connettore elettrico Din 43650.

Il vantaggio di un simile componente rispetto a quanto disponibile sul mercato è il valore della ripetibilità della misura inferiore allo 0,2% fs, parametro fondamentale per la sicurezza e continuità dell'intervento d'allarme.

*Innovative Instruments Srl
Via Tortona, 18
20144 Milano
Tel. 02 89420818
r.carella@tiscalinet.it*

CELLE DI CARICO PER CONTROLLARE IL TENSIONAMENTO

I costruttori di macchine per la lavorazione di carta, tessuti, plastica, cuoio, per la stampa (macchine flessografiche) e per lo sviluppo di film fotografici, hanno spesso la necessità di misurare il tensionamento dei materiali lavorati sui rulli e sulle calandre, in modo da poterne controllare il tensionamento.

La Ds Europe, per soddisfare questa necessità, propone le celle di carico della serie Lcr che vengono installate sui montanti delle macchine e, disponendo di un foro interno passante, sono la sede dei cuscinetti a sfere che sostengono i rulli e le calandre.

Sommando il segnale delle due celle Lcr si ottiene la risultante delle forze applicate sui rulli/calandre.

La serie Lcr dispone di fondi scala da 0 a ± 5 kg fino a 1.500 kg e di ± 2 mV di segnale d'uscita. È di facile installazione dato che il foro centrale passante ed il basso spessore consentono di poter far passare i perni dei rulli/calandre senza dover modificare della macchina. Una volta installata, può essere fatta ruotare in modo da allineare il loro asse di misura con la risultante di forza da misurare.

La serie Lcr è dotata di fermi meccanici interni che proteggono le parti di misura



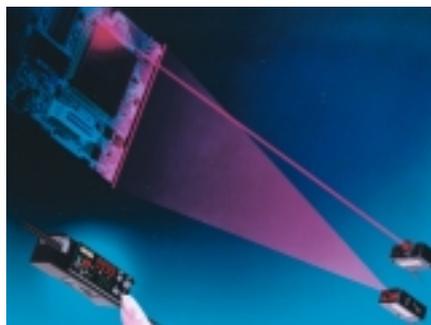
Cella di carico Lcr 200

da sovraccarichi meccanici in tutte le direzioni d'uso ed i cuscinetti a sfere/rulli hanno delle protezioni aggiuntive che lo proteggono dalla presenza di polveri (carta o tessuto) che possono penetrare anche in quelli protetti, allungandone quindi sostanzialmente la vita.

*Ds Europe Srl
Via F. Russoli, 6
20143 Milano
Tel. 02 8910142
dseurope@dseurope.it
www.dseurope.com*

SENSORE LASER

Sc Automazione, rappresentante esclusiva per l'Italia di Keyence, presenta il nuovo Sensore Laser Serie LV.



Sensore Laser Serie LV

Composto da un amplificatore e da 3 testine, permette un rilevamento a lunga distanza abbinato alla precisione di un laser. La calibrazione dello strumento è molto semplice grazie alla funzione di autoapprendimento; ciò lo rende adatto a tutte quelle applicazioni dove viene richiesto il rilevamento di oggetti e/o particolari a lunga distanza come ad esempio il conteggio o la rottura di Pin, l'orientamento di integrati, la lettura di tacche colorate e tante altre applicazioni non risolvibili con i prodotti tradizionali.

Alcune delle principali caratteristiche del sensore laser serie LV prevedono: Cpu a 16 bit, 4 calibrazioni automatiche, calibrazione remota esterna, sensibilità impostabile in 3 diverse modalità, due uscite indipendenti, lunga distanza (max 7 m), doppio display con bargraph, tempo di risposta di 80 μ sec e facilità e velocità di installazione grazie al collegamento su bus di 1 master e 7 slave.

Agli amplificatori modello LV-21A(P) oppure LV-22A(P) sono abbinabili cinque diversi tipi di testine:

- LV-H32 spot piccolo (0,3 mm) con ghiera di messa a fuoco (standard);

- LV-H37 focalizzata di precisione, spot dia. 50 μ m, visibile distanza 70 \pm 15 mm;
- LV-H42 adatta a tutte le applicazioni dove si desidera rilevare oggetti e/o particolari indipendentemente dalla posizione del pezzo stesso (Area Sensor);
- LV-H52 adatta per rilevamenti specifici come i wafer di silicio;
- LV-H62 adatta per rilevamenti a lunga distanza (max 7m) ad elevata precisione grazie all'utilizzo di catarifrangente.

*Sc Automazione Srl
Centro Direzionale Colleoni
Via Colleoni, 25 - Pal. Pegaso, Ingr. 3
20041 Agrate Brianza (MI)
Tel. 039 6091930
info@scautomazione.it
www.scautomazione.it*

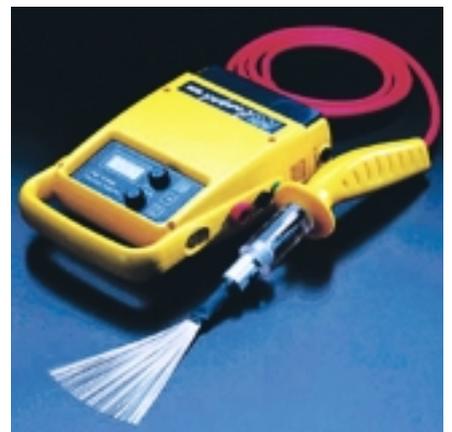
RIVELAZIONE DELLA CORROSIONE

Dalla gamma di strumenti per prove e test presenti nel catalogo destinato a chi opera nel settore delle vernici e dei rivestimenti, Noselab propone alcuni modelli prodotti da Pcw, azienda australiana operante nel campo della rivelazione della corrosione.

Specialisti del settore che hanno progettato uno strumento che permetta la rivelazione nelle più diverse condizioni dell'effetto della corrosione e verifica della porosità dei rivestimenti protetti di uso corrente.

Prima di eseguire le prove di porosità ad alta tensione, i rivestimenti devono essere stati induriti, sottoposti a prove di spessore e a controlli visivi.

Lo spessore del rivestimento deve essere superiore a 150 μ m, per rivestimenti con spessori inferiori, le prove de-



Rilevatore di corrosione

vono essere effettuate con un apparecchio a spugna umida.

I modelli DC15 & DC30 vengono utilizzati per il rilevamento delle porosità (pin-holes o holidays) presenti nei rivestimenti dielettrici (di tipo isolante) su substrati conduttivi, cemento compreso e sono adatti per rivestimenti di condutture. Contenuti in una struttura portatile Abs, i rilevatori rilasciano una potenza di uscita dc stabilizzata fino a 30 kV. Una fonte di corrente costante mantiene la tensione di prova applicata.

Piena corrente di prova a basse tensioni (dove è richiesto il massimo) quando si testano spessori sottili (ad esempio 150 μm - come da norma AS3894.1-1991).

Sono provvisti frontalmente di interruttori per accensione temporanea (per motivi di sicurezza) o continua.

Di facile manutenzione ed applicazione, nessuna necessità di cambio alimentazione o sonde per modificare la tensione, il rilevatore è fornito di gruppo batteria a clip ricaricabile separatamente. Durante la ricarica il rilevatore può funzionare anche se non collegato alla rete. La ricarica completa richiede 10 ore.

L'uscita dc è regolabile. La tensione applicata e le condizioni batteria sono continuamente visualizzate sul display a cristalli liquidi.

*Noselab Srl
Via G. Garibaldi, 144
20054 Nova Milanese (MI)
Tel. 0362 40413
info@noselab.com
www.noselab.com*

MISURATORE DI CAMPI ELETTROMAGNETICI A LARGA BANDA

Pmm ha introdotto un nuovo prodotto innovativo per la misura di campi elettromagnetici a larga banda. Grazie ad una nuova tecnologia allo stato dell'arte, si è potuto compattare in uno strumento portatile le prestazioni tipiche di una macchina più costosa. I 3 sensori isotropici consentono di misurare campi elettrici da 3 MHz a 40 GHz e campi magnetici da 30 a 300 MHz contemporaneamente. Il display mostra i valori assoluti dei campi elettromagnetici, il superamento di un limite prefissato e la



*Misuratore di campi elettromagnetici
Pmm 8056*

media trascinata su 6 minuti.

Un potente data logger permette di memorizzare oltre 2000 misure e scaricarle successivamente sul proprio PC via una interfaccia ad infrarossi. Per mezzo di una speciale batteria, si possono raggiungere 2000 ore di autonomia.

*Pmm Srl
Via L. da Vinci, 21/23
20090 Segrate MI
pmm@pmm.it
www.pmm.it*

MOTORI STERILIZZABILI PER APPLICAZIONI MEDICHE

Portescap presenta i motori cc in versione sterilizzabile con autoclave a una temperatura di 135 °C, 100% d'umidità relativa ed una pressione del vapore di 3,6 bar. La medicina moderna utilizza sempre più degli utensili motorizzati, soprattutto in chirurgia. La fresa del dentista, ben conosciuta ma non amata, non è stato che il solo debutto di una evoluzione irreversibile. Oggi le nostre ossa sono tagliate, fresate, forate con utensili equipaggiati da motori che ruotano a velocità elevate.



Motori sterilizzabili Portescap

Poiché nelle sale operatorie tutto deve essere sterilizzato e questo conformemente alle norme Iso, in vigore da molto tempo, i motori devono essere adattati alle suddette norme per supportare le condizioni di temperatura, umidità e pressione che troviamo nei cicli di sterilizzazione. Le gamme dei motori Portescap cc 23DT, 28DT, 35NT e 22BC brushless, sono disponibili in versione sterilizzabile. In caso di applicazioni con riduttore, è disponibile il modello R32 sterilizzabile che può essere facilmente assemblato su questi tipi di motore.

Delta Line Srl
Via C. Pavese, 21
20090 Opera (MI)
Tel. 02 576951
info@delta-line.it
www.delta-line.it

POMPE A PISTONE

Iwaki Italia ha ampliato il proprio campo di applicazione alla serie di pompe a pistone per alte pressioni Yamada.

Le caratteristiche principali delle nuove pompe danno un'idea della loro flessibilità d'impiego:

- tipo "in-line" per lubrificazione a olio e grasso;
- tipo "in line" in acciaio inox per prodot-

- ti chimici compatibili e alimentari;
- tipo "divorced type" per inchiostri, vernici colle e adesivi;
- pompe di estrusione per mastici, colle, adesivi, grassi pesanti, calafatare e rivestimenti

Le pompe sono composte da due parti: nella sezione superiore lavora un motore ad aria compressa (fra 0,1 e 0,7 Mpa) che agisce su un pistone attraverso un'asta di collegamento. Nella parte inferiore il pistone scorre nel gambo della pompa e può essere di diametro diverso nella parte pompante. Infatti un rapporto di compressione fino a 35 volte la pressione dell'aria alimentazione consente l'erogazione di pressioni dell'ordine di 25 Mpa (circa 250 bar).

Per i servizi più impegnativi, i gruppi pompa sono dotati di un elevatore, azionato ad aria compressa, che permette di sollevare la pompa per la sostituzione del contenitore a fine servizio e di un disco di induzione, applicato nella parte inferiore, che agisce sulla superficie del prodotto da trasferire e facilita l'adesamento della pompa. Una versione speciale è quella che prevede la costruzione in due parti dove la sezione motore e la sezione pompa sono nettamente separate fra di loro (divorced type). Materiali viscosi o semi-solidi come mastici e stucchi, adesivi e sigillanti o grassi non scorrevoli possono essere estratti per estrusione direttamente dal contenitore, nel quale sono solitamente forniti dal produttore, e trasferiti all'utilizzo o ad apparecchiature per la distribuzione a spruzzo. Lo svuotamento del contenitore di base è totale e consente di evitare qualsiasi spreco per prodotto residuo. Prestazioni e condizioni di servizio godono di vantaggi quali: sicurezza intrinseca, arresto e riavviamento automatico, regolazione della portata, elevate pressioni di esercizio, facile installazio-



Pompe a pistone Yamada

ne, ampia gamma di utilizzazioni, distribuzione e dosaggio centralizzati di grasso, applicazione di sigillanti e rivestimenti in costruzioni civili e navali, distribuzione centralizzata di sigillanti e adesivi e distribuzione centralizzata di inchiostri.

Iwaki Italia Srl
Viale dell'Industria, 63
20037 Paderno Dugnano (MI)
Tel. 02 9903931
centralbox@iwakiitalia.it
www.iwakiitalia.it

PRESTAZIONI MIGLIORATE PER LE GUAINA TERMORESTRINGENTI

Tyco Electronics ha introdotto una nuova formulazione, riveduta per migliorare le prestazioni di Versafit, la guaina termorestringente ed altamente ritardata alla fiamma. All'interno di un'iniziativa globale volta a migliorare questa linea di prodotto, per soddisfare i nuovi standard dell'industria, la formula perfezionata è stata sviluppata per fornire una resistenza superiore all'invecchiamento causato da fluidi e calore.

Versafit offre un'effettiva soluzione per l'isolamento e la protezione dei fasci di cavi e dei componenti in ambienti aggressivi o operanti ad alte temperature. È ideale per l'utilizzo con un'ampia varietà di apparecchiature commerciali, industriali, militari ed elettroniche, attraverso una gamma di mercati, che comprendono quello aerospaziale, della difesa ed automobilistico.

I prodotti Versafit si adattano alle specifiche richieste, inclusi Mil Spec-Sae-Ams-Dtl 23053/5 di classe 1 e 3, e UL 224 VW-1 (il nuovo standard UL per l'invecchiamento e lo shock termico entrato in vigore nel mese di dicembre 2001). Questi prodotti risolvono le problematiche ambientali, inerenti allo smaltimento a fine vita, evitando la dispersione nell'ambiente di difenili polibrominati, ossidi di difenile polibrominato ed eteri. Con effetto immediato, i prodotti Versafit e Versafit 3x, V2 e V4 saranno prodotti in tutto il mondo nella formulazione di materiale modificato, conservando nel contempo i codici del prodotto originale per un passaggio che non necessita di modifiche.

Tyco Electronics-Raychem SpA
Viale Milanofiori, E/5
20090 Assago (MI)
Tel. 02 575761
www.tycoelectronics.com

GUARNIZIONE DI NUOVA CONCEZIONE

Il sistema Novatec, risultato della sperimentazione applicata dagli ingegneri del reparto di ricerca e sviluppo di Frenzelit, è una guarnizione di nuova concezione, specificatamente progettata per l'industria alimentare, farmaceutica e chimica. Il sistema Novatec è costituito da una guarnizione in Ptfе (politetrafluoroetilene) combinata a Novatec Premium with DuPont Kevlar, materiale ampiamente sperimentato, concepito per la realizzazione di guarnizioni piane. La guarnizione è composta da due anelli, concentricamente inseriti uno nell'altro. L'anello interno, che risulta più vicino alla sostanza, è realizzato in Ptfе. È combinato con un anello esterno fatto in Novatec Premium with Kevlar, in grado di resistere ad alti carichi meccanici. Questo nuovo tipo di guarnizione può soddisfare una vasta gamma di esigenze e applicazioni nell'industria alimentare, farmaceutica e chimica. Grazie all'anello interno in Ptfе, il sistema Novatec propone un altissimo livello di compatibilità chimica e di conformabilità agli ingredienti e alle sostanze utilizzate nell'industria alimentare e anche eccellenti proprietà di sterilizzazione. Per effetto della sua combinazione con Novatec Premium with Kevlar, la guarnizione garantisce inoltre elevate prestazioni di stabilità dimensionale e tenuta e anche buona resistenza allo stress residuo. Il sistema Novatec garantisce bassissimi livelli di permeazione grazie alla compattezza e alle prestazioni di tenuta per tutta la sezione dell'anello interno in Ptfе utilizzato. Il vantaggio di questo sistema di tenuta può essere osservato anche in presenza di una pressione superficiale estremamente bassa. In combinazione con l'anello esterno realizzato in Novatec Premium with Kevlar, dotato di alta stabilità meccanica, il Ptfе difficilmente subisce deformazioni plastiche. Questo materiale termoplastico può essere utilizzato in ambienti con temperature fino a 280 °C senza restrizioni. Il Ptfе puro viene usato in basse quantità e il sistema Novatec può quindi essere commercializzato a prezzo vantaggioso.

Il sistema Novatec è adatto per tutte le applicazioni in cui è fondamentale garantire la purezza delle sostanze, la sicurezza fisiologica ed elevati livelli di sterilità. La guarnizione viene inoltre utilizzata quando occorre fornire eccellente resistenza a sostanze altamente aggressive. Inoltre, è una soluzione eccellente

in tutti i casi in cui un grado elevato di tenuta, in conformità ai livelli prescritti dalle normative per la protezione dell'ambiente, è la precondizione per il funzionamento appropriato di interi sistemi.

*Frenzelit GmbH
Frankenhammer
D-95460 Bad Berneck
Tel. (0049) 9273720
info@frenzelit.de
www.frenzelit.de*

L'EVAPORATORE/ESSICCATORE RW 2000

La Led Italia di Pordenone ha introdotto nel mercato il nuovo concentratore RW 2000 dotato di superficie raschiata in grado di gestire fluidi con alte concentrazioni di solidi sospesi e sedimentabili (>90% di residuo secco).



Il concentratore RW 2000

Il sistema di movimentazione del solido in camera di evaporazione è molto efficace nel trattamento discontinuo dei reflui a base acquosa. L'alta efficienza della tecnica adottata consente di ottenere, come fluidi in uscita dall'apparecchiatura, un distillato composto essenzialmente da acqua, che può essere riciclato come acqua di processo oppure conferita in scarico, e un concentrato solido/semi-solido in relazione alle caratteristiche della soluzione che verrà alimentata all'apparecchiatura con un tenore di secco >90%. L'RW 2000 garantisce una produzione giornaliera di distillato di circa 2 m³, mentre la quantità di refluo trattato e del concentrato prodotto dipendono dalla presenza di residuo secco del fluido in ingresso. Gli evaporatori della serie RW 2000, inoltre, in considerazione alle quotazioni di trattamento di soluzioni altamente concentrate 15-35% in residuo secco (saline, oli, organiche ecc.) hanno dei rapidi ritorni sull'investimento in relazione alla diminuzione dei quantitativi da conferire all'esterno. Normalmente il ritorno dell'investimento av-

viene in 1,5-3 anni; garantiscono in modo affidabile la produzione di residuo solido/semi-solido (la natura dipende dalla tipologia di soluzione alimentata) senza necessità di conduttore; non provocano emissioni in atmosfera; si distinguono fra loro per la scelta dei materiali di costruzione, in modo tale da estenderne l'applicazione anche in ambienti corrosivi dovuti alla presenza di cloruri, fluoruri ecc.; sono progettati per funzionare in modo continuo ed anche discontinuo: alla fine di ogni ciclo di trattamento, o al raggiungimento del tenore di concentrazione desiderato, la macchina viene fermata e il residuo ottenuto viene semplicemente scaricato con l'ausilio della coclea rotante o di una pompa se il concentrato ha per sua natura caratteristiche di liquido (oli, prodotti alimentari ecc.).

*Led Italia Srl
Via Nuova di Corva, 86/D
33170 Pordenone
Tel. 0434 516311
led@leditalia.com
www.leditalia.com*

NUOVA TECNOLOGIA PER IL SOLID IMAGING

3D Systems ha comunicato che attualmente sta sviluppando una nuova tecnologia per il solid imaging che produce modelli simili alla plastica utilizzando combinazioni di materiali fotosensibili per fusione a caldo e la stampa a getto d'inchiostro.

Questo progresso tecnologico, ora in fase finale di sviluppo, rappresenta un'evoluzione della linea di prodotti Multi-Jet Modeling (Mjm) che offrirà numerosi vantaggi ai clienti. La nuova tecnologia combina la competenza di 3D Systems nei materiali fotosensibili con l'esperienza nel getto d'inchiostro, la tecnologia Mjm, per offrire il meglio da tutti due: materiali derivati da fotopolimeri mediante una stampante 3D di facile impiego. Il prodotto ottenuto consentirà ai progettisti, agli ingegneri e agli altri utenti di dati in 3D, di produrre in maniera rapida, facile e conveniente modelli redditizi durevoli e di alta qualità, il tutto direttamente dal proprio ufficio.

*3D Systems Italia Srl
Via Archimede, 42
20041 Agrate Brianza (MI)
Tel. 039 6890400
vazquezzi@3dsystems-europe.com
www.3dsystems.com*