

Le groupe français Plastivaloire n'a jamais fait mystère de sa volonté de prendre pied industriellement en Allemagne

lire page 5

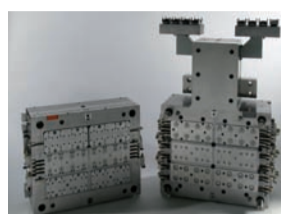
Plasturgie



Portant haut les couleurs du moule hautement technique, fabriqué en France, Seropa Précision propose une offre très complète.

lire page 10

Empreintes



A l'occasion de ses 150 ans, BASF a lancé un programme mondial de co-création participative basé sur un portail Internet.

lire page 15

matières



Les plasturgistes européens sont très impactés par les pénuries de matières. Les hausses de prix qui en découlent sont-elles durables ?

Force majeure et hausses des prix

Rien ne va plus dans la filière plastique européenne. Au moment où un petit vent d'optimisme semblait naître sur le continent européen, y compris en France, avec des coûts de matières premières à la baisse, laissant espérer une relance de l'économie par la consommation et des marges reconstituées en faveur des plasturgistes, tout est remis en question par une grave crise associant une pénurie des polymères courants et une brusque remontée des prix.

Les grandes organisations professionnelles, EuPC (qui représente près de 50 000 industriels européens transformant plus de 45 millions de t de plastiques), l'association IK (Industrievereinigung-Kunststoff-verpackungen, représentant des producteurs allemands d'emballages), Elipso (producteurs français d'emballages), Fédération de la Plasturgie et des Composites tirent toutes la sonnette d'alarme, dénonçant les très graves conséquences de cette concomitance d'indisponibilité et de hausse de prix insupportables. Un sondage express réalisé par la Fédération de la Plasturgie montrait que près de 40 % des plasturgistes français envisageaient à court terme du chômage technique et l'arrêt de certaines livraisons.

Le porte-parole de l'EuPC a pointé à tort pour sa part la distorsion de concurrence entre plasturgistes européens et leurs homologues asiatiques, tout aussi concernés par ces problèmes d'approvisionnement.

Suite page 2

Le pôle médical du groupe Ercé Plasturgie dispose d'un outil de production à la pointe du progrès technique.

Ercé regroupe ses activités médicales à Veyziat

Afin d'optimiser sa production et d'améliorer son service clients, Ercé Médical, pôle dédié du groupe Ercé Plasturgie, vient de regrouper toutes ses activités (développement, production et parachèvement) sur un site unique, celui de Veyziat, au cœur de la Plastics Vallée, où il dispose depuis 2013 d'une usine moderne. Dans le cadre de cette réorganisation, le site de Bezons (ex-Plastef), en banlieue parisienne, a été fermé fin décembre, et ses productions, pipettes pédiatriques et compteurs de granules homéopathiques notamment, ont été transférées et ont redémarré



L'usine de Veyziat dispose désormais de 1 500 m² d'atelier sous ISO 9, ISO 8 et ISO 7.

dans l'Ain en janvier 2015.

Suite page 8

Soutenu par le fonds italien d'investissement, le groupe Amut rassemble des marques emblématiques de la construction mécanique italienne. Les plus récentes sont Dolci et Bielloni.

Amut acquiert Dolci Bielloni

Pour faire face à la crise, l'Italie s'est dotée en 2010 d'un fonds national d'investissement qui intervient notamment en soutien des constructeurs de biens d'équipements afin d'éviter les pertes de savoir-faire stratégiques et faciliter des regroupements créateurs de leaders techniques plus puissants. À l'image de Bpifrance, ce fonds monte au capital de certaines entreprises afin de renforcer leur capacité de développement et de croissance externe. Ayant bien traversé les années 2008-2010 qui ont mis à mal beaucoup de constructeurs italiens de machines, le groupe Amut a reçu un soutien financier pour constituer un pôle multi-technologique dans les domaines de l'extrusion, du thermoformage et du recyclage.

Suite page 8



L'extrusion cast fut l'un des points forts de Dolci dans les années 70 et 80, y compris en France.

L'ESSENTIEL

Manifestations

Moulding Expo prêt au départ 4

Un SPIDO à Oyonnax en juin 4

Plasturgie

Rhône-Alpes

Union Plastic repris par Omerin 5

PSB Industries prend le contrôle de Plastibell 5

Médical

Stioplastics en pleine croissance 7

CVA Silicone s'installe en Suisse 7

Sterne investit dans le moulage des LSR 9

Empreintes

Normandie

Better mold, better productivity 10

Instrumentation

Data Mold, la carte d'identité du moule 11

Composites

La saga des composites automobiles français 12

Hennecke aux avant-postes de l'allègement 13

Matières

Polyamides

Solvay étend sa gamme Kalix 16

Équipements & Procédés

Broyage

IPEG cède Rapid 18

Soudage

Le soudage ultra-propre 18

Rubriques

Nominations p.2

Agenda p.4

Annonces classées p.19

Recruter p.19 - Vendre p.19

Les changements de couleur ?
J'ai ça dans la peau !

Et hop !

PurgeX™
Purging Compounds

Le plus performant des compounds de purge

Disponible chez **AMP**

Tél. +33 (0)3 89 20 13 90

NOUS VOUS ASSURONS UN SUPPORT TECHNIQUE ET TENONS UN ÉCHANTILLON À VOTRE DISPOSITION CONTACTEZ-NOUS !

NOMINATIONS

Xavier Susterac, 50 ans, diplômé de l'école de chimie de Strasbourg, a pris au premier janvier 2015 ses nouvelles fonctions de président de BASF France. Il succède à Olivier Homolle parti à la retraite après douze années de présidence de l'une des importantes filiales, deux milliards d'euros de c.a. et 2 900 collaborateurs sur 37 sites, de ce chimiste allemand.



Xavier Susterac, nouveau président de BASF France.

X. Susterac dirige également le Business Center Europe West couvrant l'ensemble des activités de BASF en France et au Benelux. Après avoir démarré sa carrière dans la division fibres techniques de Hoescht, il a occupé à partir de 1993 plusieurs fonctions opérationnelles chez Rohm and Haas, avant d'intégrer la direction générale de ce groupe devenu propriété de Dow Chemical en 2009. Il a rejoint BASF en 2010 en tant que vice-président de la division Mobile Emissions Catalysts pour l'Europe, puis d.g. de BASF Catalysts GmbH à Hanovre. Son dernier projet a été le démarrage d'une nouvelle unité de production en Pologne, un investissement de 150 millions d'euros qui va créer plus de quatre cent emplois.

Gerd Liebig, 53 ans, deviendra le 1er avril prochain directeur général chargé des ventes mondiales du constructeur de presses à injecter Sumitomo (SHI) Demag. Basé à Schwaig en Allemagne.



Gerd Liebig dirigera dès avril les ventes mondiales de Sumitomo (SHI) Demag.

Il travaillera en étroite relation avec les deux autres dirigeants de ce groupe nippon-allemand, le Dr Tetsuya Okamura (p.-d.g. de Sumitomo (SHI) Demag et senior vice-président de Sumitomo Heavy Industries Ltd. Japan) et Andreas Schramm, directeur technique.

Il s'agit-là d'un retour aux sources, puisque G. Liebig avait travaillé 15 ans en tant que directeur du marketing, puis d.g. chargé de la stratégie, au sein du groupe Demag Plastics avant que celui-ci ne fusionne en 2008 avec la branche presses à injecter de Sumitomo Heavy Industries. Il occupait depuis 2006 les fonctions de directeur du marketing du constructeur autrichien Engel.

Gilles Mazzolini, 40 ans, est depuis le 1er janvier dernier le nouveau d.g. de Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery (France), la filiale française du constructeur de presses à injecter Sumitomo (SHI) Demag basée à Lognes en Seine-et-Marne. Il succède à Christian Lozé qui dirigeait cette filiale

Matières

Force majeure et hausses des prix

Suite de la page 1

De fait, la filière est une victime collatérale de trois événements majeurs en Europe : l'atonie durable de l'économie européenne figée dans ses vieilles marottes, la baisse durable du baril de pétrole en raison de l'indépendance énergétique recouvrée par les États-Unis grâce au pétrole de schistes, le lancement du programme de rachats de 1 100 milliards d'euros d'actifs par la Banque centrale européenne. Le premier a fait que la demande était faible, le second a accéléré la baisse des prix des matières, le troisième a explosé à la baisse les comptes d'exploitation des producteurs.

Pris dans un effet de ciseau début mars,

Les plasturgistes européens sont très impactés par les pénuries de matière. Les hausses de prix qui en découlent sont-elles durables ?

plusieurs grands producteurs ont préféré se mettre en situation de force majeure sur plusieurs de leurs sites de production européens plutôt que de vendre à perte. Ainsi, Borealis (PE et PP), LyondellBasell (PEhd, puis PP), Versalis (PEbd et EVA sur le site de Dunkerque), Polychim (PP, à Dunkerque également) Sabic (PEbd), Total Petrochemicals (PEhd à Gonfreville), Lukoil (qui produit de l'éthylène et du propylène) et Lucite (production de PMMA en Angleterre) ont arrêté leur production. Parallèlement, tous les producteurs ont annoncé de fortes hausses de prix pour retrouver leurs marges et des contingents empêchant notamment la constitution

de stocks et les achats d'opportunité.

Quoiqu'il en soit, cette situation ne devrait pas perdurer. Les installations des chimistes européens, même vétustes, devront sans tarder redémarrer et aucune des entreprises citées ci-dessus n'est prête à fermer définitivement l'un de ses sites de production pour laisser le champ libre à ses concurrents. La demande n'étant pas plus forte pour les mois à venir, le prix des matières devrait revenir à un juste équilibre entre l'offre et la demande ce que tout le monde espère, le plus important pour l'avenir de la filière n'étant pas la hauteur des prix des matières mais leur stabilité.

Design

Le SNEP et l'Ecole Boule magnifient le PVC

Dans le cadre de ses efforts de promotion du PVC et des productions de ses adhérents, le syndicat national de l'extrusion plastique (SNEP) s'est associé à l'Ecole Boule qui enseigne les arts appliqués, le design et les métiers d'art, pour créer le concours "Magnifier le PVC". Eloigné du design industriel conventionnel, il visait à récompenser des projets artistiques imaginés par des duos d'étudiants de 1ère et 2ème année de BTS Design Communication Événementiel. A partir de matériels, profilés et compounds en poudre et granulés, joints d'étanchéité, films de plaxage ou nids d'abeille, fournis par les adhérents du SNEP, ils devaient mettre en scène ce matériau, en le travaillant et l'agencant, pour en donner une image moderne et innovatrice.

du PVC", installation sculpturale laissant percevoir une ville futuriste. Le 1er prix a été attribué à "Totus PVC", un vitrail en PVC, jouant sur les transparences, les jeux d'ombre et lumière.

Outre son aspect artistique, ce concours a permis aux élèves de l'Ecole Boule de découvrir l'industrie en général, et celle du

PVC en particulier, notamment par une visite de l'usine du groupe Deceuninck implantée à Roye dans la Somme. Les silos de matières, les lignes d'extrusion et de préparation des profilés, les bâtiments de stockage, ont impressionné les jeunes visiteurs et ont inspiré leur création artistique.



Le grand prix du concours "Magnifier le PVC" : Totus PVC de Gaëlle Blanchard et Clarisse Coumau.

Le jury composé des membres de la commission Promotion du SNEP a examiné 18 projets. Les thématiques développées illustraient trois univers principaux, la poésie, l'esthétisme par voies d'ombre et lumière, monochromie ou coloration, et différentes visions de la ville au travers d'éléments en PVC. Les trois projets primés faisaient la part belle à chacun de ces univers : "Polyvalence", une sorte de livre poétique évoquant l'histoire du PVC, "Ceci n'est pas



Votre **partenaire** fiable pour la construction de **moules** et **outils de découpe**



Éjecteur de contre-déouille avec guidage E 3260

- » Permet le **démoulage de contre-déouilles en espace restreint**
- » **Implantation à frais réduits** par la conception cylindrique compacte
- » Guidage à commande mécanique **garantissant le démoulage sûr** de la contre-déouille
- » **Durée de vie accrue** par l'absorption de la pression d'injection sur une butée mécanique
- » Disponible en **8 dimensions différentes** de 1,8 à 12 mm



FAIBLE RISQUE DE DÉFORMATION EN COURS D'USINAGE



DIRECTIVES QUALITÉ TRÈS STRICTES



SYSTÈME DE COMMANDE SIMPLE



DISPONIBILITÉ CONSTANTE



DÉLAIS DE LIVRAISON LES PLUS COURTS

INDUSTRIE LYON 2015
07-10/04/2015
Hall 4, stand A86

meusburger[®]
Meusburger Georg GmbH & Co KG | Kesselstr. 42 | 6960 Wolfurt | Austria
T 0043(0)5574/6706-0 | F -11 | ventes@meusburger.com | www.meusburger.com

PROFESSION

Index des entreprises citées

ABC	5	Igus	6	Seropa Précision	10
Amut Dolci Biellioni	1-17	Kaneka	16	SGPP	5
Automa	18	Karl Hess	5	SIG Combibloc	6
Axson Technologies	15	KraussMaffei	18	Sika	15
B.Braun	10	Kuraray	16	SNEP	2
BASF	16	Meusburger	11	Solvay	16
Biotec	16	Milacron	17	Sotira	13
Chevalier	7	Motan	18	SPIDO	4
Constantia Flexibles	5	Moulding Expo	4	Spiroflux	17
Continental Structural Plastics	14	Piovan	17-18	Sterne	9
CSP	8	Plastibell	5	Stioplastics	7
CVA Silicone	7	Plastipak	6	Technip	16
Data Mold	11	Priamus	11	Teknor Apex	16
Ercé Médical	1-8	Progress Silicone	9	TER Plastics	16
Esterform	6	PSB Industries	5	TI Automotive	5
Euromold	4	PVL	5	Tool-Temp	18
Fiberchain	12	Rapid Granulator	18	Union Plastic	5
Günther Heisskannaltechnik	10	Röchling	6	Wendel Group	5
Gurit	15	Romi	17	West Pharmaceutocal Services	6
Hennecke	15	Roquette	16		
Hexcel	15	Sandretto	17		



Gilles Mazzolini, nouveau d.g. de Sumitomo (SH) Demag Plastics Machinery (France).

depuis près de 20 ans et a contribué à placer ce constructeur parmi les tous premiers en France, avec un parc installé de plus de 5 000 machines dans l'Hexagone.

Après ses études de plasturgie et de marketing à l'université de Metz, G. Mazzolini est entré chez Demag Ergotech France en 2006 en tant qu'ingénieur commercial, avant de devenir directeur commercial en 2013. Il a complété son expérience par l'obtention d'un Master 2 de management et administration des entreprises en formation continue.

Gerold Schley, 54 ans, a été appelé à la présidence et direction générale du fabricant autrichien d'extrudeuses et lignes d'extrusion Battenfeld-Cincinnati basé à Vienne, pour remplacer Jürgen Arnold démissionnaire il y a quelques mois.



Gerold Schley, président du fabricant d'extrudeuses Battenfeld-Cincinnati.

G. Schley est un cadre expérimenté qui connaît parfaitement le marché mondial des équipements de transformation plastique après avoir occupé durant de nombreuses années des fonctions dirigeantes au sein du groupe américain Milacron, en tant que vice-président des activités chinoises, et surtout d.g. du constructeur allemand Ferromatik Milacron basé à Malterdingen. Battenfeld-Cincinnati possède des usines à Vienne, à Bad Oeynhausen et Kempen en Allemagne, à Shunde en Chine et McPherson aux états-Unis.

Thomas Arnold remplacera en avril prochain Birger Kuck, p.d.g. du groupe de distribution matières Biesterfeld AG basé à Hambourg. Membre du comité de direction de ce groupe, T. Arnold était également depuis 2013 d.g. de la filiale de distribution de spécialités chimiques Biesterfeld Spezialchemie.

Wilbur Ross Jr., fondateur et dirigeant de l'équipementier automobile IAC (International Automotive Components), a démissionné de ses fonctions opérationnelles afin de se plier aux restrictions européennes limitant le nombre de mandats occupés par une même personne au sein du secteur bancaire. W. Ross a en effet été nommé récemment vice-président de la banque de Chypre.

Il n'abandonne toutefois pas son groupe dont il est devenu président émérite. Issu de la reprise par W. Ross des activités pièces intérieures automobiles du groupe Lear et de sites appartenant auparavant à Collins & Aikman, IAC, basé au Luxembourg, a réalisé en 2013 un c.a. de 5,2 milliards de dollars. Ce groupe emploie 30 000 personnes sur 80 sites dans 19 pays.

Notre plus petite est devenue première de la classe. La nouvelle CX.

cx.kraussmaffeicom



10% MOINS D'ÉNERGIE
15% PLUS RAPIDE
30% PLUS SILENCIEUSE
20% MOINS D'HUILE
25% PLUS EFFICACE



Engineering Passion

KraussMaffei

SERVICE LECTEUR

n° 3



www.kraussmaffiegroupp.fr

Nos presses à injecter disposent de la toute dernière technologie à la pointe de l'innovation. Résultat : elles fonctionnent de façon extrêmement rapide et fiable. Votre avantage : Une meilleure reproductibilité dans des cycles très courts et une consommation énergétique réduite. Nos machines « full electric » et hybrides sont éligibles au Certificat d'Economie d'Énergie (C2E), n'hésitez pas à nous contacter afin d'en bénéficier.

Rendement très élevé, fiabilité, efficacité
Machines de la série ELION

Engineering Excellence



SERVICE LECTEUR

n° 4

AGENDA

Du 13 au 17 avril 2015

HANNOVER MESSE
Salons technologiques
(Automation industrielle,
production d'énergie,
mobilité, usine numérique,
technologies industrielles
vertes, etc.)

Parc des expositions - Hanovre
Organisateur : Deutsche Messe
www.hannovermesse.de
180 000 visiteurs en 2014
5 000 exposants sur 172 000 m²
Contact pour la France :
Global Fairs
Centre d'Affaires Altura
6, rue Saint Antoine 75004 Paris
Tél. +33 1 43 87 69 83
info@globalfairs.fr

Du 5 au 8 mai 2015

MOULDING EXPO
1^{er} Salon international de
la fabrication des moules,
modèles et prototypes
Centre des expositions de
Stuttgart - Allemagne
Organisateur : Messe Stuttgart
www.messe-
stuttgart.de/en/moulding-expo/
Contact : Landesmesse Stuttgart
Tél +49 711 18560-2541
florian.niethammer@messe-
stuttgart.de

Du 5 au 9 mai 2015

**PLAST 2015 +
RUBBER 2015**
Salon international des
industries des plastiques
et caoutchouc
Centre des expositions
de Milan - Italie
Organisateur : Assocomplast
www.plastonline.org
50 593 visiteurs en 2012
1 514 exposants sur 56 832 m²
Contact : Promaplast
Centro Direzionale Milanofiori -
Palazzo F/3 - 20090 Assago
(MI) - Italie
Tél : +39 02 8228371
info@promaplast.org

Du 13 au 16 mai 2015

PLASTIC EXPO
8^e salon international
du Plastique
Parc des Expositions de Tunis -
Tunisie
Organisateur : Société des
Foires Internationales de Tunis
itf.com@fkram.com.tn
130 exposants en 2011

Du 20 au 23 mai 2015

CHINAPLAS
29^e exposition des
industries des plastiques
et caoutchoucs
Centre d'exposition Import &
Export de Chine - Pazhou -
Guangzhou - Chine
Organisateur : Adsale Exhibition
Services Ltd
www.chinaplasonline.com
130 000 visiteurs en 2014
3 067 exposants sur 220 000 m²
Contact : Adsale Exhibition
Services Ltd
6th Floor, 321 Java Road,
North Point, Hong Kong
Tél. +852 2516 3325
chinaplas@adsale.com.hk

Du 3 au 6 juin 2015

PLAST EXPO
6^e Salon International du
Plastique, Caoutchouc et
Composites
Office des Foires et Expositions
de Casablanca - Maroc
www.plast-expo.com
2 800 visiteurs, 150 exposants
en 2013
Contact : B2P Expo - Édouard
Glassberg
Tél. +33 (0) 6 81 36 47 40
edouard.glassberg@b2pexpo.fr

Manifestation

Preuve s'il en était de l'attractivité des grandes villes allemandes en matière de salons professionnels, Moulding Expo, le nouveau rendez-vous biennal proposé aux industriels du moule plastique et des outillages de découpe et emboutissage de métaux par le parc des expositions de Stuttgart connaît un succès certain. Avec une commercialisation lancée durant l'été 2014 dans un secteur déjà servi par deux manifestations en Allemagne, la première édition de Moulding Expo qui se tiendra du 5 au 8 mai prochains dépassera les 400 exposants. Les surfaces disponibles dans les trois halls dédiés à cette manifestation seront ainsi occupées.

La liste des exposants montre que le patronage des deux grandes associations de moulistes allemands et de la fédération des constructeurs de biens d'équipements (VDMA) s'avère déterminante et que la collaboration mise en place avec les exposants fonctionne parfaitement. Plus d'un tiers des inscrits sont des moulistes, outilleurs, maquetistes ou prototypistes allemands et étrangers, intéressés à rencontrer les donneurs d'ordres de cette région sud où se concentre une bonne partie de l'automobile et de la high-tech allemande en général. Il serait d'ailleurs très positif que Moulding Expo devienne un rendez-vous de référence

Moulding Expo, prêt au départ

pour les moulistes et outilleurs européens, aujourd'hui contraints de se replier par défaut sur des salons généralistes ou de multiplier les apparitions dans de petites manifestations sectorielles notamment orientées médical et pharma.

Bien entendu, la nomenclature de ce salon englobe toutes les technologies, logiciels, matériaux et fournitures, machine-outils, intéressant la filière moules ou outils, de la conception à la fabrication. Comme il se doit, le prototypage rapide, la fabrication additive et les impressions 3D seront particulièrement bien représentées.

Occupant les halls 4, 6 et 8, Moulding Expo se tiendra en même temps que deux autres expositions offrant des synergies en termes de visiteurs : KSS, salon dédié aux techniques de refroidissement, lubrification, nettoyage et graissage, et Control, exposition leader mondiale dans le domaine de la supervision et de l'assurance qualité industrielle.

(Contact pour les exposants et visiteurs français : Chambre franco-allemande de commerce et d'Industrie, 18 rue Balard - 75015 Paris - Tél +33 (0)1 40 58 35 85 - umayer@francoallem.com)

Stuttgart,
ville innovante

Patrie de Daimler, Porsche et Bosch, Stuttgart est un haut lieu de l'industrie automobile, qui abrite également des sociétés de premier plan dans les domaines de l'électricité-électronique, de la mécanique, ou des biotechnologies et du médical par exemple. Plus de 15 grandes universités et instituts de recherches y sont installés, dont deux instituts Max Planck et cinq Fraunhofer. Figurant parmi les plus modernes en Europe, le parc de la Messe Stuttgart comprend 8 halls d'exposition de 10 000 m² et un de 20 000, ainsi qu'un centre de conférences de plus de 20 000 m² et un palais des congrès disposant de 5 000 m² modulables.



Le parc des expositions de Stuttgart est l'un des plus modernes d'Europe.

Manifestation

Après un premier essai couronné de succès en juin 2013, l'Association des Acteurs Economiques de la Plastics Vallée (AEPV) qui rassemble plus de 150 membres de toutes professions, a décidé d'organiser une nouvelle édition du SPIDO, Salon des Produits Innovants & du Design d'Oyonnax. Elle se tiendra à Valexpo les 10, 11 et 12 juin prochains avec le même objectif, mettre en lumière ce qui se fait de mieux en Haut-Bugey et en Jura Sud en termes d'innovation et de fabrication de produits.

Plus de 120 transformateurs, moulistes, bureaux d'études, fournisseurs de matières et d'équipements, etc., exposeront à Oyonnax pendant ces trois jours, parées à recevoir plus de 4 000 visiteurs, donneurs d'ordres, prescripteurs et industriels à la recherche d'un rassemblement de compétences et d'innovations dans tous les domaines liés à la transformation des matières plastiques et du bois, mais également des non-professionnels souhaitant découvrir les réalisations de la Plastics

Un SPIDO à Oyonnax en juin

Vallée. Anne-Marie Guignot, la directrice du SPIDO affirme la spécificité de cette manifestation : « Cet événement est un véritable carrefour de découvertes, d'échanges et de partage autour de produits technologiques, design ou mode conçus ou réalisés sur le territoire. La Plastics Vallée dispose d'une force de frappe reconnue en matière de recherche & développement qui lui permet d'affirmer son rôle majeur et sa position de vitrine pour l'innovation ».

Emblématique de cette rencontre du savoir-faire et du savoir-crée, le projet collaboratif Spido Cup, véritable cellule de production plasturgie délocalisée au cœur du salon, y sera reconduit. L'objectif est de montrer que l'innovation collective peut permettre à des acteurs d'une même région de faire émerger des projets innovants et conquérir de nouveaux marchés. Après la première expérience de création d'un gobelet plastique distribué à l'arrivée de l'étape du Tour de France le 16 juillet 2014, l'équipe du Spido Cup relèvera un nouveau défi en réali-



L'emblème du SPIDO 2015 sera ce gobelet Spido Cup produit directement sur le salon.

sant un nouvel objet symbolique composé de trois parties assemblées en une seule opération grâce à un processus technologique de pointe. Travail de la matière, utilisation des formes, mise en valeur des couleurs...toutes les étapes illustreront la réalisation du Spido Cup 2015, un gobelet multi-usages utilisant les matériaux de dernière génération. www.aepv.asso.fr

Manifestation

En changeant de localisation, de Francfort à Düsseldorf, le salon de la filière moule et des technologies Euromold, qui se tiendra du 22 au 25 septembre prochain, se devait de redéfinir son concept afin de valoriser ses propositions au sein d'un calendrier allemand comprenant trois manifestations concurrentes la même année.

Pour l'aspect moule proprement dit, rien de révolutionnaire n'a été dévoilé pour l'instant. L'organisateur Demat multiplie les invitations pour présenter, preuve à l'appui, aux principaux exposants potentiels les atouts du parc de la Messe Düsseldorf. Il est particulièrement actif

Euromold se renforce
dans la fabrication additive

dans un domaine où il était déjà très puissant, celui du prototypage, de l'impression 3D et de la fabrication additive. Euromold a ainsi conclu un accord de partenariat stratégique avec le cabinet américain de conseil et d'études Wohlers Associates qui suit et analyse depuis près de 30 ans l'évolution d'un grand nombre de secteurs industriels, notamment la fabrication additive où ses études et recommandations font autorité. Le « Wohlers Report », étude de marché annuelle détaillée, est devenu la véritable bible de ce secteur, lue et interprétée par tous les décideurs du prototypage rapide.

Demat a également annoncé un partenariat avec le SME (ex. Society of Manufacturing Engineers), une association américaine d'ingénieurs (créée en 1932) qui s'intéresse de près au prototypage rapide depuis près de 25 ans, fournissant des prestations de formation et conseil, veille technologique, aux industriels américains. Outre un renforcement de l'audience potentielle d'Euromold sur le continent nord-américain, SME apportera sur place, à Düsseldorf, une aide précieuse dans l'organisation des conférences techniques, démonstrations et informations proposées durant les quatre jours du salon.

PLASTURGIE

Allemagne

PVL acquiert Karl Hess GmbH

Le groupe français Plastivaloire n'a jamais fait mystère de sa volonté de prendre pied industriellement en Allemagne et de conforter ainsi sa place parmi les tout premiers groupes de la plasturgie en Europe. Après avoir créé en 2014 une filiale commerciale et un centre technique d'études à Francfort, PVL a conclu en décembre 2014 une acquisition importante qui devrait lui permettre de traiter en direct avec les grands donneurs d'ordres d'outre-Rhin.

Le plasturgiste Karl Hess GmbH est depuis janvier 2015 filiale à 100 % du groupe. Société familiale fondée en 1950, Karl Hess dispose de deux sites de production à Burbach-

Wahlbach et Neunkirchen à une centaine de kilomètres à l'est de Cologne. Il est spécialisé dans l'ingénierie et la production de pièces plastiques techniques grâce à un parc d'une petite centaine de presses de 25 à 1700 t en grande majorité Arburg. Il est notamment fournisseur des secteurs de la construction (Sitech), de l'industrie électrique (Siegenia, Thomas, Viessmann) et de l'électroménager (Miele). Et surtout, elle figure en bonne place au panel des constructeurs automobiles : Audi, Mercedes-Benz, Volkswagen, BMW, Volvo, avec lesquels elle réalise plus de 40 % de ses ventes. Disposant d'une surface de production tota-



Karl Hess dispose de deux sites de production au cœur de l'Allemagne.

le de 11 000 m², elle a réali- sé en 2014 un c.a. proche de 60 millions d'euros et emploie environ 450 salariés. Ses ventes à l'export, actuellement limitées à 15 % environ de son c.a., devrait à l'avenir se développer de par son intégration dans le groupe PVL.

Ce rapprochement apporte à Plastivaloire de nouveaux savoir-faire, tels que le surmoulage des textiles, et la réalisation de moules de spécialité. A l'in-

verse, Karl Hess va bénéficier de la très large expertise du groupe dans les différentes techniques de décor, notamment dans le chromage des pièces plastiques.

Afin d'assurer la continuité de la gestion de l'entreprise, les cadres opérationnels de Karl Hess ont été confirmés à leurs postes et se sont engagés à continuer à la diriger.

SERVICE LECTEUR n° 101

Automobile

Bain Capital acquiert TI Automotive

Le fonds d'investissement américain Bain Capital a conclu fin janvier l'acquisition de l'équipementier TI Automotive pour un montant estimé à 2 milliards de dollars.

Dirigé par Bill Kozyra, qui restera en place, ce groupe, spécialisé dans les réservoirs, systèmes de transfert et alimentation en fluides pour l'automobile, a réalisé un c.a. de l'ordre de 3 milliards de dollars et emploie 23 000 salariés sur 130 sites dans 29 pays. Il possède cinq usines en France, dont celle de Châlons-en-Champagne, spécialisée en extrusion-soufflage et injection.

ABC s'implante en Pologne

L'équipementier plasturgiste canadien ABC Group Inc. va lancer dans les prochains mois la construction d'une nouvelle usine à Bydgoszcz, dans le Nord-Ouest de la Pologne. Ses 13 000 m² de locaux abriteront des équipements d'extrusion-soufflage pour la production de réservoirs et de conduits de ventilation, et d'injection pour la réalisation de diverses pièces plastiques sous-capot et dans l'habitacle. ABC possède actuellement 27 sites de production répartis entre le Canada, les états-Unis, l'Allemagne, l'Espagne, le Brésil, le Japon, la Chine et le Mexique. Des implantations en Corée et en Inde figurent également au programme de développement du groupe.

Hautes performances

SGPP investit en Europe

Saint-Gobain Performance Plastics L+S a investi 3 millions d'euros dans la construction d'un nouveau bâtiment sur son site de Wertheim au sud-est de Francfort. Ce bâtiment abritera des bureaux, des salles de formation et un centre technique de développement d'applications.

Saint-Gobain Performance Plastics L+S est issue du rachat en décembre 2013 par le groupe français Saint-Gobain de la firme allemande LS Kunststofftechnologie GmbH, spécialisée dans la conception de pièces et outillages et la transformation de polymères hautes températures utilisés dans les systèmes de transmission et d'entraînement.

Elle fait maintenant partie de l'activité Saint-Gobain Seals au sein de la division Saint-Gobain Performance Plastics. Elle dispose d'unités de production (intégrant pour certaines des activités de compoundage) en Californie, Belgique et Chine pour offrir une large gamme de joints et solutions d'étanchéité en polymères hautes performances (polyimides, polyarylamide-imides, fluorés, silicones et thermodurcissables), moulés par injection ou compression.

Emballage

Wendel acquiert Constantia Flexibles

Le fonds d'investissement français Wendel Group s'est porté acquéreur de la société autrichienne Constantia Flexibles, l'un des tout premiers producteurs européens d'emballages souples. La transaction devrait se conclure à la mi-2015 par le paiement de 2,3 milliards d'euros au fonds d'investissement One Equity Partners, actionnaire majoritaire de l'entreprise depuis 2010.

Constantia Flexibles emploie 8 000 salariés dans 42 sites, dont quatre en France, installés dans 18 pays, et ses ventes s'élèvent à plus d'1,6 milliard d'euros. Ses activités de production et transformation de films et feuilles aluminium avec ou sans impression sont destinées principalement à trois marchés : l'emballage alimentaire (60 % des ventes), le conditionnement pharmaceutique (16 %), et l'étiquetage (24 %).

Wendel Group, qui a réalisé 6,4 milliards d'euros de c.a. en 2013 grâce à des participations dans de nombreux secteurs industriels et de services, a prévu de faire 2 milliards d'euros d'acquisitions durant la période 2013-2017.

SERVICE LECTEUR n° 103

Auvergne

Union Plastic repris par Omerin

Spécialiste de l'injection des pièces plastiques pour le médical, Union Plastic, installée à Saint-Didier-en-Velay (Haute-Loire), vient d'être cédée à l'un de ses voisins, distant d'une soixantaine de kilomètres, le câblier Omerin, ex-fabricant de lacets, spécialisé dans la fabrication de gaines isolantes tressées pour haute température, basé à Ambert. Fondée en 1964 par des pharmaciens, Union Plastic fut l'un des pionniers français de la conception et la fabrication de dispositifs médicaux de dosage, admi-

nistration et diagnostic, et d'emballages primaires pharmaceutiques (piluliers, capots, seringues, bouchons, tubes, boîtes...) en matières plastiques. Elle a réalisé en 2014 un c.a. de 26 millions d'euros avec 200 salariés.

Ses actionnaires, dont la famille de Jacques Barrot, ancien ministre, Florence Poivey, présidente de la Fédération de la Plasturgie, et les cadres dirigeants souhaitent vendre l'entreprise, Xavier Omerin, président éponyme du groupe, a saisi l'opportunité d'étendre son

conglomérat et d'acquérir des compétences en moulage des plastiques tout en renforçant son implantation régionale. Omerin produit depuis plus d'un demi-siècle des gaines électriques supportant des conditions extrêmes. Il se revendique notamment premier fabricant mondial de fils et câbles à gainages et isolants silicone. Disposant avant l'acquisition d'Union Plastic de 9 sites de production employant 850 employés, Omerin a réalisé en 2014 un c.a. consolidé de 155 millions d'euros.

Omerin compte apporter à Union Plastic des capacités de financement renforcées ainsi que le soutien de son réseau international (Omerin exporte 50 % de ses productions dans 120 pays) pour accélérer le développement à l'export d'une société très majoritairement positionnée sur le marché hexagonal (moins de 20 % de ventes à l'export), et l'aider à développer son offre de produits et services. Reste à souhaiter que le courant passe entre la mère et la fille.

SERVICE LECTEUR n° 102

Acquisition

PSB Industries prend le contrôle de Plastibell

Après plusieurs mois de négociation, PSB Industries, dirigé par Olivier Salaun, est parvenu à un accord avec les actionnaires du plasturgiste oyonnaxien Plastibell et en a finalisé l'acquisition en mars 2015.

Cette opération va permettre au groupe, dirigé par Olivier Salaun, de constituer un 4^e pôle dans la sous-traitance industrielle qui devrait rassembler les activités de SR2P (Brion), logées actuellement au sein de Texen, et celles de Plastibell. Le tout représentera un volume d'affaires annuel de plus de 70 millions d'euros, et se classer

immédiatement comme la 2^e activité du groupe.

PSB Industries a réalisé en 2014 un c.a. consolidé de 262 millions d'euros avec 1 600 salariés. Il comprenait jusqu'à présent : Texen (170 millions d'euros de c.a.), spécialiste des emballages plastiques pour la parfumerie et la cosmétique ; CGL Packaging (50 millions de c.a.), conditionne- ments thermoformés pour l'agro-alimentaire ;

Baïkowski (42 millions de c.a.), poudres et formulations d'alumine ultra-pures. Avec 16 sites de production situés en France, aux États-Unis, en Pologne, au Japon

et au Mexique, le groupe poursuit sa stratégie de croissance à marche forcée et à tout prix, définie par le plan Ambition 2020, visant à lui faire franchir la barre des 500 millions de c.a. en 2020 et pour lequel il a syndiqué une dette de 100 millions d'euros en 2014.

Fondé en 1971 par Michel Maradan, Plastibell est un spécialiste de l'injection de pièces techniques pour les biens d'équipement (électriques et électroniques) et les sports et loisirs, avec des clients comme Schneider Electric, Rossignol, Dynastar, qui s'est diversifié à partir des

années 2000 dans la santé et le médical (boîtes de Petri). Basé à Izernore (Ain), il possède quatre usines en France et deux à l'étranger, en Pologne et au Mexique. Il a atteint en 2014 un c.a. d'un peu plus de 50 millions d'euros avec environ 600 salariés.

Plastibell avait été, il y a 18 mois, l'objet d'une opération capitalistique avec l'entrée à hauteur de 50 % du FCDE (Fonds de Consolidation et de Développement des Entreprises), valorisant l'entreprise aux environs de 14 millions d'euros.

SERVICE LECTEUR n° 103

PET

Plastipak reprend APPE

En situation d'insolvabilité depuis juin 2013, le producteur et transformateur espagnol de PET La Seda de Barcelona est désormais entièrement démembré.

Côté résines, le tribunal de commerce de Barcelone a cédé en février 2014 au groupe espagnol Cristian Lay pour 15 millions d'euros le site d'El Prat de Llobregat près de Barcelone, d'une capacité de 170 000 t/an de PET, et l'unité de Tarragone et ses 200 000 t/an de produits chimiques, oxyde d'éthylène notamment, servant à la production du PET. En avril dernier, le chimiste indonésien Indorama avait acquis les actifs de la filiale Artenius TurkPET qui produit 130 000 t/an de PET.

Côté préformes, c'est le groupe américain Plastipak Packaging qui a remporté les enchères et acquis pour 295 millions d'euros l'ensemble de la division APPE Packaging produisant des préformes et des emballages PET. Plastipak, dont le c.a. annuel est de 2,4 milliards de dollars, disposait jusqu'alors de 27 sites de production d'emballages rigides en Amériques et en Europe.

Esterform double ses capacités

En acquérant l'usine Constar UK de Leeds, la société britannique Esterform, qui se présente comme le principal producteur anglais de préformes PET indépendant, va doubler sa capacité de production pour atteindre 3 milliards de préformes/an. Après la faillite du groupe Constar, notamment accélérée par la perte de ses contrats avec le groupe PepsiCo, et la reprise de ses activités nord-américaines par Plastipak, ce site Constar UK de Leeds et ses 140 employés avait été acheté transitoirement par un fonds d'investissement anglais. Esterform exploitait jusqu'alors deux unités à Tenbury Wells, près de Birmingham, et à Leeds.

Emballage alimentaire**Onex investit dans SIG Combibloc**

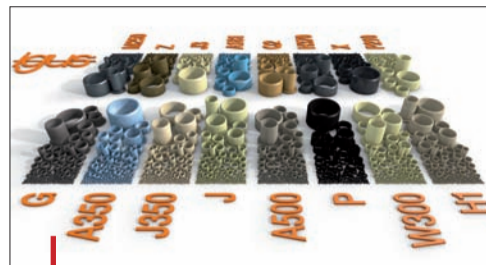
Le groupe néo-zélandais Reynolds devant faire face à une dette de plus de 18 milliards de dollars a cédé au fonds d'investissement canadien Onex Corp. sa filiale suisse SIG Combibloc qui vend des systèmes intégrés pour le conditionnement aseptique des boissons sous emballages carton et bouchages plastiques. Cette opération rendue publique en fin d'année 2014 s'est conclue sur la base de 3,75 milliards d'euros. Employant 5 200 salariés, SIG Combibloc a réalisé en 2013 un c.a. de 1,68 milliard d'euros. Deuxième producteur mondial d'emballages cartons aseptiques après Tetra Pak, ce groupe basé à Neuhausen-am-Rheinfall, possède sept sites de production en Europe, Amérique du Sud et Asie, et construit également des machines de soufflage et remplissage de préformes PET.

Comme le compte n'y est pas, Reynolds envisage également de céder sa filiale CSI, qui avait été acquise auprès d'Alcoa en 2008 et est l'un des tout premiers fournisseurs de systèmes de bouchage aluminium et plastiques dans le monde.

Pharmacie**West s'étend en Irlande**

Le spécialiste américain des dispositifs d'administration de médicaments injectables West Pharmaceutical Services (1,4 milliards de dollars de c.a. en 2013, 7 000 employés, et près de 50 sites) va investir 100 millions d'euros dans la construction à partir de janvier 2015 d'une nouvelle unité de production à Waterford (Irlande). Elle est appelée à devenir le centre d'excellence dans le développement et la production de systèmes de conditionnements pharmaceutiques et médicaux avancés, notamment les doses destinées aux stylos à insuline, pour le groupe.

Le groupe est déjà présent en Irlande avec un autre site de production situé dans la banlieue de Dublin.

Pièces techniques**Un as des polymères autolubrifiants**

Depuis début 2015, la gamme de paliers lisses Iglidur est disponible en 16 matériaux (au lieu de 5 précédemment), ce qui a porté à 1 321 le nombre de références standard tenues en stock.

Fondée en octobre 1964 à Cologne par Günter Blase, la firme allemande Igus est l'un des plus importants transformateurs européens de polymères techniques à haute résistance à l'abrasion et au frottement. Cette orientation date du milieu des années 80, lorsqu'elle est devenue concepteur et fabricant intégré de systèmes de chaînes porte-câbles et de paliers lisses en compounds thermoplastiques hautes performances autolubrifiants (marque Iglidur). Outre son système de prise de commande de rapide via Internet et un réseau de distributeurs locaux, Igus appuie son développement sur plusieurs filiales commerciales. Parmi celles-ci, Igus France qui emploie 45 personnes à Fresnes dans le Val-de-Marne, a réalisé en 2013 un c.a. de 12,6 millions d'euros. Les centaines de formulations

disponibles dans la gamme Iglidur, basées sur bon nombre de résines techniques et hautes performances types POM, PEI, PEEK additivés, répondent aux cahiers des charges mécaniques, thermiques, chimiques et tribologiques de tous les secteurs utilisateurs, automobile, médical, sports & loisirs, biens d'équipements, alimentaire, etc. Ces produits se substituent à des pièces métalliques ou en plastiques renforcés graissés en

apportant de meilleures performances de glissement et une durabilité incomparable.

De 1985 à 2014, l'effectif du groupe est passé de 40 à 2 400 salariés, avec un c.a. en constante progression. Il a atteint 427 millions d'euros en 2013. Igus dispose de deux sites de production à Cologne et aux Etats-Unis équipés chacun de dizaines de presses à injecter, machines d'usinage et de découpe, ainsi que d'installations de formulation et compoundage. Ce dispositif lui permet de fournir des millions de pièces à partir d'un stock permanent. Durant l'année 2014 qui coïncidait avec le cinquante-

naire de sa création et les 30 ans de développement des Iglidur, Igus a mis sur pied un événement itinérant transcontinental visant à démontrer la robustesse de ses paliers lisses sur une Smart fortwo dont 56 points de logement ont été spécialement rééquipés : pédale de frein, essuie-glaces, lève-vitres, modules de changement de vitesses, réglages de sièges, frein à main, démarreur, etc., ont été modifiés par des pièces en Iglidur. Partie début 2014 sur les routes, la Smart Igus a parcouru sans encombre 60 000 km en Inde, Chine, Corée, Japon, Taiwan, Brésil et Etats-Unis, avant d'effectuer ses premières étapes européennes. Elle a traversé la France en décembre 2014, et continue de sillonner l'Europe en 2015.

SERVICE LECTEUR n° 104

Allemagne**Röchling investit tous azimuts**

Possédant 65 sites dans 21 pays, le groupe allemand Röchling se développe sur deux marchés plastiques principaux, la sous-traitance automobile où il emploie environ 4 200 salariés et le moulage de polymères techniques, qui occupe plus de 3 000 personnes. Au total, il a réalisé en 2013 un c.a. de 1,28 milliards d'euros avec 8 000 employés. Souhaitant développer ses activités dans les applications liées aux sciences de la vie, le groupe a récemment fait l'acquisition de la société alle-

mande HPT Hochwertige Pharmatechnik, 250 employés, 33 millions d'euros de c.a., mouleur par injection, extrusion et injection-soufflage, de divers pièces en polyoléfinnes à usage médical, flacons, boîtes et bouchages utilisés dans le conditionnement pharmaceutique et le diagnostic. Outre le moulage, HPT stérilise, assemble, décore le produits dans plusieurs salles blanches ISO 7. La société est notamment certifiée ISO 15378, le plus haut référentiel lié à l'emballage pharmaceu-

tique et ISO 13485 pour les productions à usage médical. HPT vient renforcer les capacités de production médicales de Röchling qui comprennent les producteurs de demi-produits Röchling Sustaplast et Röchling Engineering Plastics, le mouleur par injection Röchling Oertl Kunststofftechnik et la filiale américaine Röchling Advent Tool & Mold. Le groupe a part ailleurs décidé d'investir 4,5 millions d'euros pour agrandir son site d'injection automobile situé à

Wackersdorf, à l'est de Nuremberg. La surface de locaux passera ainsi à plus de 5 700 m². Cette évolution répond à une demande de BMW qui souhaite accroître ses achats de pièces sous capot équipant les Séries 5 et 7 à l'horizon 2016. 75 nouveaux emplois vont être créés, pour un total de 200 salariés sur ce site, et plusieurs presses à injecter jusqu'à 2 300 t vont compléter le parc existant.

SERVICE LECTEUR n° 105

PÉRIPHÉRIE INJECTION**Sise***Contrôle et régulation multi-procédés*

La société oyonnaxienne SISE lance son nouveau système d'acquisition Easy-PSP. Ce système compact équipé d'une interface simplifiée bénéficie de 40 ans d'expérience dans les domaines de l'acquisition des données et de la traçabilité en plasturgie.

Le système d'acquisition Easy-PSP et la technologie Chaud-Froid sont deux développements complémentaires de SISE.

Easy-PSP intègre de multiples fonctions : aide à la mise au point d'un process, pilotage du point de commutation par les signaux envoyés par des capteurs implantés dans l'outillage, détection d'incomplet par mesure directe ou indirecte de pression dans les empreintes, contrôle et analyse du process d'injection complet pour les machines et matériels périphé-



Easy-PSP permet de visualiser la qualité des pièces produites et de stabiliser leur production.



Sise domine parfaitement la technologie Chaud & Froid en modes 1 ou 2 circuits.

riques, suivi d'indicateurs process paramétrables par l'utilisateur. Simple à régler et à mettre en oeuvre, ce système enregistre, alerte en cas de dérive, sauvegarde et analyse l'ensemble des indicateurs cycle à cycle et sur l'ensemble de la production.

Parallèlement au Easy-PSP, SISE propose des thermorégulateurs chaud/froid qui aident à respecter les exigences de plus en plus élevées en matière de qualité dimensionnelles et d'aspect des pièces. Ils peuvent chauffer l'outillage à haute température de 110 à 180 °C pour l'eau et de 120 à 300 °C pour l'huile avant la phase

d'injection et le refroidir rapidement pour maîtriser le temps de cycle. Cette technologie est basée sur des thermorégulateurs standards associés et asservis au cycle machine en 1 ou 2 circuits. Un logiciel SISE permet d'optimiser le rendement énergétique en analysant les températures du moule et en gérant automatiquement le basculement chaud/froid et froid/chaud. Associé à la réalisation des circuits de refroidissement en fusion laser, ces systèmes chaud/froid apportent de nouveaux axes de développements et de conception pour les outillages.●

S.I.S.E.

SISE - Parc Industriel Sud - Groissiat - 01100 Oyonnax - Tél. +33 (0)4 74 77 34 53
Fax +33 (0)4 74 77 34 18 - sise@sise.fr - www.sise.fr - Contact : Thierry Laveix

MÉDICAL

Rhône-Alpes

Installée depuis près de 30 ans à Beauvoir-en-Royans (Isère), Stiplastics est engagée, depuis 2013, sous l'impulsion de son nouveau président Jérôme Empereur et de son équipe, dans une stratégie de forte croissance, notamment à l'export. Stiplastics a ainsi réussi une réelle percée sur le marché nord-américain, ce qui a justifié l'installation au printemps 2014 d'une nouvelle salle blanche ISO 8 spécialement dédiée à cette clientèle.

Stiplastics a également acquis à proximité de son site un terrain de deux hectares, à Saint-Marcellin, pour y bâtir une nouvelle usine. Une première tranche de 2 000 m² de locaux destinés à l'assemblage et au conditionnement des produits finis représentant un investissement de 2 millions d'euros a été achevée fin 2014 et les personnels concernés s'y sont installés. Deux autres tranches de tra-

Stiplastics en pleine croissance

vau sont prévues pour porter la surface totale à 7 000 m² à terme, soit un investissement de 7 millions d'euros.

Ces investissements s'intègrent dans une stratégie de croissance rapide, l'objectif étant d'atteindre un c.a. de 23 millions d'euros en 2017. Il s'est élevé à 18 millions d'euros en 2014 avec 83 personnes, en croissance de 20 %. Cette progression s'explique par les ventes à l'international qui représentent désormais 60 % du c.a.

Stiplastics a aussi renforcé ses capacités en études et conception grâce à des équipes pluridisciplinaires, bureau d'études et développements, chefs de projet, design et graphisme, cellule qualité/affaires réglementaires. L'un des plus récents développements est un système de compte-granules et comprimés capable de délivrer une forme galénique solide non régulière, de manière garantie,



Le mouche-bébé Rhinophar est l'un des plus récents produits issus de la recherche Stiplastics.

sans la casser ni la coincer dans le système de comptage. Pour les utilisateurs, le compte-granules de Stiplastics offre une sécurité de prise puisqu'à chaque pression, le médicament est correctement délivré, sans avoir à se préoccuper du nombre de médicaments à compter, et grâce à une prise en main rapide due à son design intuitif. Pour les laboratoires pharmaceutiques, le compte-granules présente plusieurs atouts : il s'adapte à toutes les

formes solides de médicaments, il assure une distribution garantie d'un nombre défini de granules/comprimés : 1 par 1, 2 par 2, 3 par 3, etc. Il s'insère de plus dans n'importe quel packaging primaire existant.

Autre dispositif médical récent de Stiplastics, le mouche-bébé Rhinophar est doté d'un système qui filtre l'air sur toute sa surface qui garantit un mouchage plus efficace. Après chaque utilisation, le filtre peut être remplacé facilement. Le réservoir est étudié pour que le mucus soit complètement aspiré, sans risque de colmatage ou de retour dans le nez de l'enfant. L'embout buccal doté d'encoques tient facilement entre les dents de l'adulte afin qu'il puisse

conserver une main libre pour tenir le bébé.

Expert en packaging pharmaceutique (dosage et emballage), Stiplastics rencontre également un beau succès dans les produits vendus sans ordonnance avec ses piluliers Pilbox. La société travaille en co-développement avec de grands groupes de la pharmacie, de l'agro-alimentaire ou de la cosmétique (ALK, Novartis, Sanofi Aventis, Danone, Bulgari...) mais aussi avec des p.m.e. Et en 2015, elle se lancera sur le marché vétérinaire avec de nouveaux développements et des adaptations de certains de ses produits phares, piluliers notamment.

SERVICE LECTEUR n° 106

Silicones

CVA Silicone s'installe en Suisse

Afin d'assurer un service plus approprié aux besoins de sa clientèle internationale dans les domaines du médical, de la pharmacie et de la puériculture, CVA Silicone vient de modifier son organisation. Il a décidé de transférer son siège social ainsi que ses directions de la R&D et du commercial à Zurich en Suisse, tandis que son outil de production basé à Saint-Vidal en Auvergne va être agrandi et renforcé. 17 000 m² de terrains situés autour de l'usine sont en cours d'acquisition pour y installer un nouvel atelier ainsi qu'un nouveau hall de stockage. Au plan capitalistique, la société



Nutrition infantile : tétine de biberon à débit variable avec système anti-coliq, breveté par CVA Silicone.

est désormais détenue à 100 % par l'entité suisse CVA Technology, elle-même filiale de la holding de tête Pure Silicone Group AG, présidée par Nicolas Oternaud.

Spécialiste du co-développement et de la production de composants en silicone LSR, l'entité propose à ses clients un large éventail de services. Gylène Spaziani, d.g. du groupe, confirme l'orientation : « Notre clientèle demande de plus en plus d'associer différents matériaux et technologies au sein des produits qu'elle recherche. Pour répondre à cette demande, nous avons décidé d'élargir nos prestations jusqu'à la réalisation de produits finis prêt à être livrés sur le lieu de vente. »

SERVICE LECTEUR n° 107

Élastomères

L'expertise matières : un atout majeur

Un important volet de l'expertise des mouleurs de pièces techniques en caoutchoucs et silicones réside dans leur connaissance approfondie des matériaux. C'est ce qu'a parfaitement intégré la société Chevalier-Cléret, l'un des principaux transformateurs français d'élastomères, et de silicones pâtes et LSR, également très engagé dans le développement de solutions multi-matériaux élastomère-métal, thermoplastique-LSR, etc.

Prenant en charge l'étude de conception, les tests matières, les diverses analyses, la réalisation de prototype, les essais fonctionnels, la société installée depuis plusieurs décennies à



Le parc machines de l'usine d'Argenteuil est très largement automatisé.

Argenteuil (Val-d'Oise) développe principalement des pièces d'étanchéité et d'amortissement de petites et moyennes dimensions. C'est justement pour les applications en étanchéité statique/dynamique et amortissement pour les marchés de la pharmacie ou de l'alimentaire

qu'elle a dernièrement homologué un nouveau caoutchouc fluoré de type FKM / FPM de dureté 65 shore A. Conforme aux plus récentes recommandations de la FDA 177 2600 « article en caoutchouc pour usages répétitifs », ce compound peut être parfaitement utilisé pour ces applications.

Par ailleurs, Chevalier-Cléret offre un large choix de coloris pour ses productions, notamment avec sa gamme de teintes pour LSR qu'il développe depuis plusieurs années. Ont ainsi été ajoutées plusieurs couleurs opaques et translucides, en majorité agréées BFR - FDA - KTW.

SERVICE LECTEUR n° 108

GRANDS PAR LEUR FLEXIBILITÉ

think materials management

LUXOR 80/120/160 : le «petit» sécheur centralisé flexible. Avec une grande porte de nettoyage.

Mais qu'ont donc de spécial ces sécheurs compacts à air sec ? Leur polyvalence ! Leur grande capacité de débit matière en fait de petits sécheurs centralisés que vous pouvez pourtant employer avec flexibilité. Sans oublier leur grande porte qui permet de les nettoyer vite et bien. Idéal quand les conditions d'utilisation changent souvent.

Motan-Colortronic AG CH-5502 Hunzenschwil Tél. +41 62 889 29 29 Tél. +41 62 889 29 00	Motan-Colortronic France ZI de l'Eglantier - CE 4556 - Lisses 91045 EVRY CEDEX Tél. 01 60 86 97 18 Fax 01 60 86 90 29 info@motan.fr
---	---

www.motan-colortronic.com

SERVICE LECTEUR n° 6

Rhône-Alpes

Le pôle médical du groupe Ercé Plasturgie dispose d'un outil de production à la pointe du progrès technique.

Ercé regroupe ses activités médicales à Veyziat

Suite de la page 1

Certifié ISO 13485 et agréée selon la norme américaine de la FDA 21 CFR - part 820.30 concernant la production de dispositifs médicaux, ce site emploie 70 salariés dans ses services marketing, ventes, R&D, conception et fabrication de moules et de prototypes, moulage de thermo-plastiques, assemblage et parachèvement. Dans sa nouvelle configuration, il dispose d'un atelier de 1500 m² regroupant les classes ISO 7, ISO 8 & ISO 9, avec plus de 20 presses à injecter.

Avec cet outil production, Ercé Médical devrait poursuivre sa croissance, principalement orientées dans trois directions : les systèmes de dosages de médicaments pour les industries pharmaceutiques et vétérinaires comprenant les pipettes et cuillères doseuses ; les dispositifs de packaging pour la médecine naturelle avec les tubes doses et compteurs de granules, pack suppositoires, pack ovules, etc.; et les dispositifs et instruments médicaux

(perfusion, dialyse, ophtalmologie, diagnostic, orthopédie, dentaire, cardiologie), en co-développement avec différents laboratoires.

Les pipettes doseuses constituent l'un des fers de lance de la gamme d'Ercé Médical. Elles répondent en effet à la nécessité d'administrer de manière précise un médicament liquide en évitant tout sur- ou sous-dosage. En pédiatrie, leur usage se développe aussi bien dans les pays avancés qu'émergents et elles sont de plus en plus utilisées dans le vétérinaire et la nutrition. Pour faire face à la forte croissance de la demande, Ercé vient d'investir récemment dans une nouvelle ligne de production qui va doubler sa capacité à partir de juin 2015. Cette ligne d'injection, marquage et assemblage, offrira notamment d'importantes possibilités de personnalisation des produits, chaque client pouvant choisir la couleur du piston, le type de graduation, la police de caractères, et



Les pipettes doseuses : un marché en forte croissance.

demander en plus l'impression de son logo ou de sa marque.

Dirigé par Franck Machurat, le groupe Ercé Plasturgie dispose de deux autres usines basées à Athis-de-l'Orne (Orne) et Chropyne (République Tchèque) principalement orientées vers la production de pièces techniques automobiles et industrielles. Il a réalisé en 2014 un c.a. de 30 millions d'euros avec 245 personnes.

SERVICE LECTEUR n° 109

Emballage pharmaceutique

Wendel s'offre CSP Technologies

Le fonds d'investissement français Wendel a finalisé l'acquisition pour 360 millions de dollars de la pépète américaine CSP Technologies, injecteur de conditionnements et dispositifs plastiques stériles en PP destinés à la pharmacie, au diagnostic, à l'agro-alimentaire. Ses produits brevetés intègrent pour la plupart un dessiccant améliorant la conservation des médicaments, des tests de glycémie, des produits alimentaires, etc. D'apparence banale, les tubes et conditionnements en PP fabriqués par le groupe sont truffés d'innovations brevetées, pour garantir la stérilité et une étanchéité parfaites, leur revêtement absorbant l'oxygène et l'humidité.

Grâce à une couverture de change bien menée, Wendel a investi seulement 160 millions d'euros sur ses fonds propres pour acquérir 98 % du capital de cette firme qui dispose de deux usines aux États-Unis, à Auburn dans l'Alabama et à Fulton dans l'État de New-York, ainsi qu'une usine à Niederbronn-les-Bains (Alsace), créée en 2003 et baptisée Capitol Europe.

Les ventes estimées de CSP en 2014 devraient dépasser les 100 millions de dollars, générant environ 26 millions de bénéfice avant amortissement. Wendel devrait procurer à CSP, qui restera dirigée par son actuel patron, John Belfance, des moyens accrus pour se développer mondialement. Le doublement du site de Niederbronn avait par exemple été annoncé en 2011, sans que l'investissement évalué à plus de 70 millions d'euros ne soit finalisé.

Créé en 1704, le groupe Wendel s'est développé pendant 270 ans dans diverses activités, essentiellement sidérurgiques, avant de se muer en fonds d'investissement il y a 30 ans. Dirigé par Frédéric Lemoine, il a réalisé 6,4 milliards d'euros de c.a. en 2013 grâce à ses participations dans de nombreuses sociétés industrielles et de services.

Cette nouvelle acquisition s'inscrit dans un plan de développement international visant à investir 2 milliards d'euros durant la période 2013-2017.

SERVICE LECTEUR n° 110

THERMOFORMAGE - SOUDAGE HF ET PAR THERMOCONTACT

PUBLI-INFORMATION

Kiefel GmbH

Innovations en production de conditionnements et emballages médicaux



La ligne de soudage compacte KBM 302 peut produire de 1 000 à 2 500 poches/h selon la technologie de soudage utilisée.



La gamme de machines de thermoformage KMD comprend 4 modèles, dont le plus récent est la KMD 90 qui offre une surface maxi de formage de 865 x 915 mm.

Filiaire du groupe Brückner, Kiefel est un leader mondial en construction de machines servant à la deuxième transformation des films et feuilles plastiques avec ses technologies de thermoformage, soudage haute fréquence et par thermocontact, remplissage aux normes médicales, toutes fabriquées conformément aux directives GMP et aux exigences FDA.

Kiefel propose un large éventail de solutions pour la production de poches médicales et d'emballages pharmaceutiques.

Soudage de poches

Les deux nouvelles installations KBM 302 et 304 dédiées à la production en ligne de poches remplissables confirment les compétences de Kiefel en termes de qualité de réalisation, flexibilité et capacité de production. Elles ont été développées pour la fabrication de poches à chambres simples ou multiples en priorité pour les films PP et PVC, notamment utilisées pour le conditionnement de produits sanguins,

de perfusion ou dialyse. Selon les quantités à produire, elles utilisent des systèmes d'alimentation semi-automatiques ou automatiques. La KBM 302 est une installation compacte capable de souder de 1 000 poches/heure par technologie HF, et jusqu'à 2 500 p/h par thermocontact. La KBM 304 a pour sa part une capacité de 5 000 poches/h, pour des formats allant de 50 à 5 000 ml.

Ces lignes se distinguent par leur durabilité grâce à leurs composants de haute qualité et leur modularité. Elles conviennent à tous les types usuels de poches médicales, à 2, 3 ou 4 composants, avec sorties par le haut, ou mixtes haut/bas. La presse de soudage HF (équipée de générateurs de 0,6 à 43 kW est commandée par un servomoteur à cellule de charge qui garantit une grande précision et une excellente répétabilité de soudage.

Kiefel propose également des unités de remplissage et bouchonnage pouvant fonctionner en mode autonome ou intégrées aux machines de soudage par thermocontact ou HF. Compactes, elles bénéficient d'une technologie de remplissage de haute précision. Selon l'application, il est possible d'utiliser des systèmes de remplissage semi-automatiques ou automatiques. Le module de table KTFM-1 peut ainsi remplir des poches de 50 à 6 000 ml. Il s'utilise seul ou intégré à un ensemble comprenant jusqu'à 5 modules capables de produire chacun de 500 à 4 000



Les installations de soudage-remplissage Kiefel produisent tous types de poches, simples ou à chambres multiples.

poches de 500 ml. La mise en place des ports de sortie est manuelle ou automatique. Des équipements complémentaires, pour le nettoyage et la stérilisation avec les systèmes CIP/SIP, l'évacuation de poches, le contrôle du volume d'air et du taux d'oxygène résiduels facilitent l'adaptation aux cahiers des charges des clients.

Pour les développements en laboratoire, les produits spéciaux, ou des séries petites à moyennes (de l'ordre de 100 à 300 poches/h), Kiefel a développé les tables transfert KST à soudage HF dotées d'une station de chargement très ergonomique. Leur fonctionnement entièrement électrique les rend parfaitement compatibles avec les travaux en salle blanche.

Thermoformage médical et pharmaceutique

Les machines de thermoformage KMD à entraînements servo-motorisés offrent de nombreux avantages en production en salles blanches d'emballages pharmaceutiques ou de plateaux de distribution de médicaments, notamment en PMMA, PETG, PC ou PVC. Sur les machines de thermoformage Kiefel, la feuille est transportée avec un picotage en haut, ce qui évite tout risque de contamination par retour des particules ou des saletés sur le dessus du film. La stérilité et la qualité hygiénique des emballages sont donc préservées en permanence. ●

KIEFEL TECHNOLOGIES



Kiefel France
16-18 route de Pontault
Parc d'activité du Moulin
F-77680 Roissy en Brie
Tél. +33 (0)1 60 29 40 32
www.kiefel.com
Contact : Gerd Koschensch
E-mail : sav@kiefel.fr

MÉDICAL

Vaucluse

Installée à Cavaillon depuis 1996, la société Sterne a tout d'abord été un bureau d'études avant de devenir un producteur réputé de pièces en élastomères, principalement des silicones. Elle sert des marchés très différents, tels le médical et la pharmacie, mais également les transports (ferroviaire, aéronautique), la cosmétique, l'agro-alimentaire et le nucléaire. En bientôt 20 ans d'activité, elle a connu une croissance continue. Elle est dirigée par Sandrine Laget et son c.a. a atteint en 2014 près de 6,4 millions d'euros avec 43 salariés. De 2005 à 2009, la prise de participation majoritaire du groupe cana-

Sterne investit dans le moulage des LSR



Presse hybride KraussMaffei CX 130-300 installée en décembre 2014 pour le moulage de LSR.

dien MTI Global lui a permis d'accélérer son développement à l'international. Elle revendique désormais un portefeuille d'un millier de clients dans 25 pays. Depuis, la société a été reprise par son encadrement sous l'égide de la holding Sterne World.



Sterne développe des produits en silicone comme des coupes menstruelles.

S'appuyant sur un important bureau d'études BE, notamment expert en matériaux élastomères, Sterne est certifiée ISO 9001-2008 et 13485-2012, et produit ses propres formulations à base de silicones, silicones-fluorés, fluoro-élastomères, caoutchoucs, dans une plage étendue de dureté allant de 7 à 100 Shore A. Pour les mettre en œuvre, la firme bénéficie d'un parc machine très large, installé dans plus de 2 500 m² d'atelier, dont 600 sous ISO 6 et 8. Elle possède ainsi sept lignes

de 24 presses à injecter de 24 à 400 t pour silicones gommés, élastomères et thermoplastiques, pour la plupart robotisées. Le parc comprend aussi des presses à compression de 10 t à 400 t, ainsi que quatre presses à vulcaniser et machines de surmoulage à col de cygne.



Exemple de pièce moulée sous atmosphère contrôlée.

Pour étendre son domaine d'expertise, elle a acquis fin 2014 une presse KraussMaffei de 130 t à 2 plateaux pour le moulage des LSR. Son concept de fermeture garantit précision et répétabilité, et est surtout parfaitement adapté à la production en salle blanche en autorisant l'installation de l'unité de fermeture dans l'enceinte climatisée et la partie commande et alimentation de la presse en dehors.

SERVICE LECTEUR n° 111

Vaucluse

Des pièces silicone pour le médical

Rares sont les entreprises qui exploitent toutes les potentialités industrielles des élastomères de silicones. Implantée à Apt dans le Vaucluse, la société Progress Silicones fait partie des quelques spécialistes équipés pour le moulage par injection, le surmoulage, l'extrusion et coextrusion de silicones gommés et liquides, et d'autres élastomères. Forte de cette expertise, elle sert un grand nombre de secteurs d'activité, dont le médical, la pharmacie, l'agro-alimentaire, le nucléaire et l'éclairage.



Presse à injecter les LSR dans un environnement ISO 7.

ainsi de l'assemblage et le marquage de pièces. Elle est de plus certifiée ISO 9001 depuis 1996.

Depuis 2008 et l'arrivée à sa présidence de Benoît Maire, Progress Silicones a accéléré son développement. Elle a réalisé en 2014 un c.a. de 7 millions d'euros avec un effectif de 70 salariés. Son parc machine comprend 6 lignes d'extrusion, dont deux dans un atelier sous ISO 8 (aux côtés d'une installation de mélange pour préparer les matières), 8 presses à injecter les silicones gommés, 1 pour les LSR, et 12 presses à compression.

Des investissements conséquents ont été consentis pour créer un atelier de 550 m² sous atmosphère contrôlée au sein d'un nouveau bâtiment de 1500 m². Il est divisé en deux parties, la première dédiée à l'extrusion en classe ISO 8 et la seconde aux moulages des gommés et des LSR en classe ISO 7.

Dans le cadre de ses activités médicales, Progress Silicones a récemment développé une valve associant un insert PBT et une partie surmoulée en LSR ainsi qu'une prothèse de trachée implantable en longue durée.

SERVICE LECTEUR n° 112



Progress possède quatre lignes d'extrusion installées sous ISO 8.

Outre des compétences en formulation des matières pour laquelle elle dispose d'un laboratoire, son bureau d'études et son atelier de mécanique lui permet de réaliser rapidement des moules et pièces prototypes. Elle pratique également la découpe à partir de plaque obtenue par compression ou extrusion, la confection de cadres ou de joints gonflables,

www.guenther-hotrunner.com

LA PRÉCISION TANDEM

Automotive Consumer
Electrical Medical Packaging

LA SOLUTION GÜNTHER POUR LES INDUSTRIES MÉDICALES

Capuchons de protection d'aiguilles de seringues hypodermiques

Deux capuchons en PE de tailles différentes pesant 0,54 et 0,24 G sont injectés dans un moule tandem 24/48 empreintes. Des buses à 2 ou 4 pointes et un diamètre d'écoulement de 0,8 mm assurent la stabilité dimensionnelle qui garantira le bon maintien des protections, avec un bon démoulage, sans fils ni pièces mal remplies. Rapide à concevoir, ce type d'outillage facile à régler produit des pièces de qualité à hautes cadences.

Spécial : un moule tandem à grand nombre d'empreintes et faible encombrement.

GÜNTHER France SA
6, rue Jules Verne 95320 Saint-Leu la Forêt
Tél. 01 39 32 03 04 - Fax 01 39 32 03 05
m_demicheli@gunther-france.com

GÜNTHER
HOT RUNNER TECHNOLOGY

SERVICE LECTEUR n° 8

LSR - ÉLASTOMÈRES

LEJOINTTECHNIQUE
INDUSTRY & LIFE SCIENCE

40 années de réussite exemplaire

Fondée en 1975 par Henri Pain, et désormais dirigée par son fils, Guillaume, Le Joint Technique continue sa marche en avant et à engranger des succès dans la production de pièces et joints d'étanchéité de haute précision en élastomères, LSR et TPE par injection, compression, découpe et usinage.

La société lyonnaise fêtera au début de l'été ses 40 ans d'activité dans la transformation des élastomères.

Son c.a., 7,6 millions d'euros en 2014, réalisé avec quelque 70 salariés, a progressé de près de 20 % ces deux dernières années. L'entreprise poursuit son développement à l'international et y réussit tant au plan commercial (40 % du c.a. exportés vers l'Europe, vers le Maghreb, la



Ces pièces en polycarbonate sont revêtues en salle blanche d'un coating silicone.



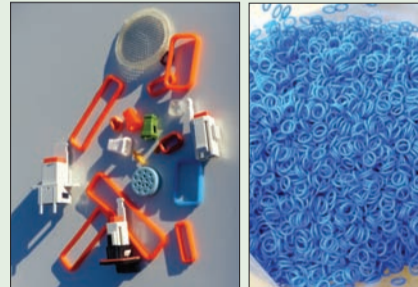
Le parc machine comprend 22 presses à injecter de 50 à 300 t pour le moulage des élastomères, des LSR et des TPE en salle blanche ou hors salle blanche.

tionnel. L'usine de Tunis implantée en 2007 a atteint son équilibre financier et produit désormais pour le monde des joints et des pièces en élastomères et en silicone par injection et découpe tandis que celle de Shanghai fournit essentiellement les marchés asiatiques.

La p.m.e. lyonnaise prouve qu'avec une gestion avisée, mais non-timorée, on peut devenir un partenaire reconnu des constructeurs automobiles et de leurs équipementiers (40 % des ventes), mais aussi du médical (plus de 15 %), notamment avec la production de joints en LSR moulés en salle blanche, de l'électronique, de l'électronique et des biens industriels (30 %).

LE JOINT TECHNIQUE - La Parlière - 69610 Saint-Genis L'Argentière - Tél. : +33 (0)4 74 26 32 69 60
Contact : Guillaume Pain - contact@lejointtechnique.com - www.lejointtechnique.com

PUBLI-INFORMATION



Le Joint Technique produit des pièces techniques mono- et bi-matières, et toutes sortes de joints d'étanchéité.

La société investit régulièrement près de 3 % de son c.a. dans de nouveaux équipements et dans l'amélioration de ses procédures industrielles. Déjà ISO 9001 et TS 16949, elle devrait être certifiée ISO 13485 et 14000 dans les prochaines semaines.

Après l'installation en 2014 de systèmes de contrôle de qualité d'aspect et dimensionnelle par caméras et lasers, 2015 verra la mise en place d'un atelier de découpe de petites pièces de grande précision en élastomères et d'une unité d'injection dotée d'un robot 6 axes pour le surmoulage de pièces métal/LSR.

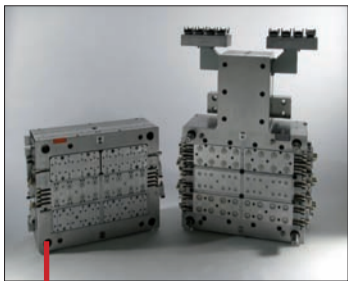
SERVICE LECTEUR n° 9

Normandie

Portant haut les couleurs du moule hautement technique, fabriquée en France, Seropa Précision propose une offre très complète.

« **Better mold, better productivity** »

Fondé en 1967 à Hérouville-Saint-Clair (Calvados), Seropa n'a cessé de progresser dans le domaine du moule prêt à produire, garanti de 3 et 5 millions de cycle d'injection, devenant un grand spécialiste des moules multi-empreintes pour pièces techniques, une sommité dans la réalisation d'outillages pour cartes à puce, et l'injection pièces à paroi mince très complexes. Travaillant dans le monde entier, produisant notamment plus de 500 millions de cartes à puce chaque année, les moules Seropa ont acquis une réputation de fiabilité et de grande répétabilité d'une injection à l'autre. Cet ADN est transposé dans bien d'autres domaines, comme les dispositifs médicaux, la cosmétique, l'emballage alimentaire et les biens de consommation, pour des applications ayant de hautes exigences de précision dimensionnelle et de propreté.



Moule 48 empreintes à faible encombrement pour éléments de dispositif médical.

Seropa emploie 40 salariés, avec lesquels elle a réalisé en 2014 un c.a. de 4,2 millions d'euros. Les ventes d'outillages se répartissent en trois grands secteurs, médical et bouchages, les cartes à puces et assimilées, et les pièces techniques à fortes valeurs ajoutées, notamment dans des applications bi-matières produites à haute cadences sur des bases rotatives, pour des capuchons de stylos par exemple. Le cœur de

métier se situe dans les moules jusqu'à 128 empreintes à canaux chauds produisant en grande série des pièces en PP, PE, PVC, PET, ABS et COC, avec des cycles de moulage se situant généralement entre 3 et 6 s.

Renommée Seropa Précision depuis janvier 2015, avec pour slogan « better mold better productivity », la société a pour stratégie, sous la direction de son d.g. Philippe Chabert et de son nouveau directeur commercial Alexandre Foreau, d'accroître rapidement la part du médical/pharma dans le c.a. global et d'internationaliser encore plus la clientèle. Alexandre Foreau est basé en Rhône-Alpes où un local commercial est ouvert pour y accueillir des clients. Un deuxième commercial est en phase de recrutement.

Seropa a développé une offre peu commune, expertise en co-conception pièces, moules et péri-



Applications typiques du savoir-faire de Seropa Précision.

phériques d'automatisation, prestation globale de la phase prototype à la phase série, mise à disposition d'un interlocuteur unique assurant une interface réactive. S'ajoutent à cela, des prestations techniques de haut niveau : traitements thermiques sur-mesure des aciers en interne, garantie de maintenance, remise à niveau tout au long de la vie du moule, etc.

Seropa Précision développe des process complets en partena-

riat avec des fournisseurs de machines spéciales. La mise au point finale du process et les validations qualité et cadences sont effectuées dans l'atelier d'essais intégré disposant de plusieurs presses Netstal robotisées. Un espace dédié de 500 m² peut accueillir des machines de client pour finaliser l'industrialisation des outillages.

SERVICE LECTEUR n° 113

Canaux chauds

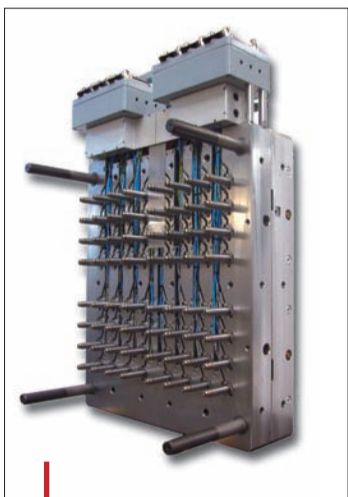
B.Braun et Günther collaborent activement depuis de nombreuses années.

Une application cosignée
B. Braun-Günther

Grand fournisseur international de dispositifs médicaux, solutions intraveineuses, implants cardiovasculaires, neurochirurgicaux et orthopédiques, le groupe allemand B.Braun (50,000 employés dans 61 pays – c.a. de 5,17 milliards d'euros en 2013) conçoit et produit de nombreuses pièces plastiques. Compte tenu des quantités nécessaires, ce groupe utilise des moules à canaux chauds à grand nombre d'empreintes. Pour leur équipement, un de ses partenaires habituels est depuis plusieurs décennies le constructeur de systèmes à canaux chauds Günther Heißkanaltechnik qui s'implique activement à leur conception.

Une collaboration très réussie a concerné l'optimisation des moules destinés à la production des clamps, ou pinces à roulettes, utilisés pour réguler le débit des médicaments ou aliments liquides administrés par perfusion. En bougeant la position de sa roulette, le clamp fait varier l'obstruction de la lumière du tube plastique d'alimentation, régulant ainsi la perfusion du patient. L'un des modèles de clamps produits par B. Braun Melsungen possède une roulette en PS choc. Pesant seulement 0,55 g, elle est moulée en salle blanche de classe D. La première génération de moules utilisés dans les années 90 comportait 32 empreintes. Les quantités produites devenant insuffisantes,

B. Braun a entrepris de concevoir de nouveaux outillages en 1997. L'idée de passer à des moules à 128 empreintes fut écartée car l'encombrement supérieur de tels outillages aurait nécessité d'acheter de nouvelles presses à injecter de plus fort tonnage. Il fut donc finalement décidé de passer à 64 empreintes, mais avec des moules de mêmes dimensions.



Le moule côté injection comprend quatre blocs de 16 buses ayant des entraxes de 60 mm.

Le premier moule 64 empreintes fut conçu par un mouliste réputé en collaboration avec Günther qui a fourni le bloc chaud équipé de buses modèle STT à faible encombrement compatibles avec des entraxes de 60 mm seulement. Le temps de cycle était inférieur à 12 s. Quinze ans après, la pro-



Chaque système de perfusion Intrafix SafeSet de B. Braun possède une roulette/clamp.

duction de ces composants continue sur des moules identiques. Elle est réalisée actuellement grâce à deux outillages 64 empreintes montés sur des presses tout-électriques de 180 t travaillant en continu pour produire environ 220 millions de roulettes par an.

La propreté totale exigée pour ce type de composant nécessite un arrêt pour nettoyage de l'outillage chaque semaine. La conception du système Günther évite de devoir démonter complètement le moule pesant 1,2 t. Le nettoyage par le plan de joint ne dure que 45 mn en moyenne. Les moules ont été récemment renouvelés. A part quelques optimisations portant sur l'étanchéité globale du système, aucune modification significative n'a été demandée. Et l'utilisation des buses STT a été reconfirmée, B.Braun se félicitant notamment de leur durabilité.

SERVICE LECTEUR n° 114

HASCO
Enabling with System.



Précision
pour les
Moules
d'Injection.

Nous proposons la procédure la plus simple pour construire les moules d'injection – avec Agilité, Innovation, Simplicité et Haute Prestation. Nos produits et services constituent un système complet, axé sur les besoins dans la construction de moules.

A votre avantage:

- Simplification des Etudes et des Applications
- Qualité élevée et flexibilité
- Innovations orientées marché
- Utilisation améliorée

HASCO France S.A.R.L.
Parc d'Activité du Chêne, 9 allée des Tulpiers
F-69673 BRON Cedex
T 04.72.22.44.44, F 04.72.22.44.45
info.fr@hasco.com, www.hasco.com



EMPREINTES

Instrumentation

Data Mold : la carte d'identité du moule

Créée à Mamers par Hervé Perrigault et Samuel Liegeois, la société Data Mold développe un système électronique embarqué permettant de sauvegarder une véritable carte d'identité des moules d'injection plastique comprenant leurs conditions de conception, de maintenance, voire même d'utilisation.

Faciles à monter, ces boîtiers munis d'un port USB intéressent tous les acteurs de la filière. Les moulistes ou les fabricants de machines spéciales peuvent donner grâce à eux de la valeur ajoutée et une image innovante à leurs créations en apportant une traçabilité des données évitant l'utilisation de dossiers techniques, plans papier, ou CD ROM susceptibles

d'être égarés. Leur présence garantit que durant toute la durée de vie du moule, le transformateur qui l'utilisera où qu'il soit implanté, disposera des informations concernant sa conception, les caractéristiques de ses composants et équipements, ainsi que les éventuelles modifications apportées à l'outillage.

Les modules Data Mold existent en plusieurs tailles. Ils comprennent une carte électronique avec port USB qui intègre un logiciel de gestion de données (le logiciel ne lit aucune donnée, c'est un simple gestionnaire de fichiers qui démarre dès que la liaison USB est établie avec un ordinateur) permettant la récupération et le transfert sur un



Des boîtiers de différentes tailles sont disponibles dont une version DM 03 à plus forte capacité de stockage.

ordinateur des différents fichiers mis en mémoire, données CAO, renseignements techniques divers, commentaires textes, voire même des fiches de réglage. Les boîtiers étanches à l'eau et à l'huile protégeant les cartes sont fabriqués en impression 3D

par Data Mold. Ils sont facilement implantables par simple usinage sur un tasseau. Trois niveaux d'accès aux données par mots de passe paramétrables sont proposés au mouliste, au transformateur et à Data Mold pour d'éventuelles interventions informatiques à distance.

Le système Data Mold répond parfaitement aux problématiques de la plasturgie mondialisée de type développement en France d'un moule fabriqué en Chine pour produire des pièces dans un pays est-européen par exemple. L'intérêt principal de cette solution est de réduire le temps d'immobilisation lors d'incidents techniques. Le responsable maintenance doit dans ce cas rechercher

le dossier du moule pour savoir comment réparer l'élément cassé. S'il doit prendre contact avec le mouliste ou le centre de développement pour récupérer ces informations, le moule pourra être immobilisé durant deux à trois jours. Ces données étant embarquées sur le moule et immédiatement accessibles, la solution Data Mold résout le problème en 15 minutes à peine.

Ces produits sont commercialisés en exclusivité par le réseau de distribution Lypsis, Data Mold assurant pour sa part la fabrication des modules et leur personnalisation, gravage laser de l'identifiant du moule notamment.

SERVICE LECTEUR n° 115

Instrumentation

Empreintes sous contrôle

La société Suisse Priamus System Technologies développe depuis sa création en 2001 des capteurs de mesure directe ou indirecte de pression et température dans les empreintes des moules d'injection afin de mettre en place des techniques d'optimisation de process, contrôle qualité et traçabilité.

Les signaux de mesure générés par ces deux types de capteurs sont traités par le système de monitoring et commande FillControl développé par Priamus afin de suivre en temps réel l'avancée du (ou des) front(s) de matières dans les outillages. Cette technologie peut être utilisée pour équilibrer des moules multi-empreintes, prévenir le surcompactage de pièces, éviter les moulages incomplets ou contrôler l'injection séquentielle de thermoplastiques, élastomères ou LSR, en mode canaux froids. En analysant l'évolution

du front de matière à chaque cycle d'injection, le système FillControl vérifie la reproductibilité des moulages en garantissant que le niveau de qualité spécifié dans le cahier des charges sera conservé, sans qu'il soit nécessaire de réaliser une inspection unitaire des pièces moulées. Grâce à la précision des mesures et les nombreuses fonctionnalités intégrées dans le logiciel, il est également possible d'utiliser ces données pour réduire le temps de cycle et la consommation de matière en optimisant les paramètres d'injection.

L'interface FillControl bénéficie régulièrement de nouvelles fonctionnalités. Priamus a ainsi sophistiqué la gestion des autorisations permettant à différents opérateurs ou cadres techniques d'intervenir ou non sur les réglages des moules ou des presses ou d'accéder aux statistiques de production. Une liste



Les capteurs de pression Priamus sont facilement implantables dans les empreintes d'injection.

des utilisateurs autorisés peut être générée pour chaque poste et activée par une clé de licence. Plusieurs dizaines de profils d'utilisateurs peuvent être créés et gérés par un nombre illimité de systèmes Priamus. Le nombre de licences peut être étendu au gré des besoins. On peut aussi installer plusieurs bases de données pour gérer les productions indépendamment dans différents halls.

SERVICE LECTEUR n° 116

Éléments standard

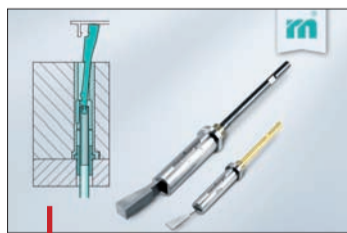
Meusburger complète son catalogue

La société autrichienne Meusburger a ajouté de nouvelles fonctions à ses catalogues CD et internet. Facilitant le travail des concepteurs, ces nouveautés fonctionnelles sont contenues dans la version 5.8.6.0 du catalogue. Des produits comme les vérins hydrauliques et les loquets cylindriques E 1840 peuvent être adaptés aux données techniques propres au projet en cours en entrant par exemple la course et la longueur d'implantation lors de l'exportation CAO. Le modèle 3D est ensuite généré sur la base de ces données.

L'assistant d'implantation des blocs à colonnes a pour sa part bénéficié de l'ajout d'une nouvelle fonction pratique. La douille de guidage avec collerette et cage à

rouleaux E 5242 peut être sélectionnée dans l'assistant pour être calculée de façon automatique. Cette fonction est compatible avec tous les types de blocs à colonnes SV, SP et SH.

En ce début d'année, Meusburger a aussi complété son offre en éléments standard avec l'éjecteur pour contre-dépouille doté d'un guidage intégré E 3260. Il permet de réaliser un démoulage en contre-dépouille en espace restreint sans devoir recourir à une unité à tiroir supplémentaire. La forme cylindrique de l'élément E 3260 assure une intégration simplifiée dans la plaque porte-empreinte. La commande mécanique de démoulage garantit la libération de la pièce plastique grâce à un élément en acier trempé. L'unité d'éjection possède



Nouvel éjecteur pour contre-dépouille à guidage intégré.

de une butée mécanique qui empêche l'écrasement du noyau par la pression d'injection. Lorsque la tige élastique est retirée de la pièce, on peut réaliser un démoulage de contre-dépouille retardé. L'élément E 3260 est disponible sur stock en huit dimensions différentes allant de 1,8 à 12 mm.

SERVICE LECTEUR n° 117

Messe Stuttgart
Key to Markets

75
Years
Key to Markets

**MOULDING
EXPO**

Salon professionnel international
de la fabrication d'outils, de maquettes
et de moules

**LE NOUVEAU SALON DE LA
FABRICATION D'OUTILS,
DE MAQUETTES ET DE MOULES.**

Vous êtes un acheteur dans l'industrie plasturgique ou métallière et vous cherchez des outils hautes performances pour votre production ? Ou vous êtes vous-même outilleur, maquettiste ou mouliste, constructeur ou développeur de produits et voulez vous informer sur les dernières innovations technologiques ?

Dans ce cas, visitez MOULDING EXPO. Les plus grandes entreprises de ce secteur d'activité montrent ici leur savoir-faire et leurs produits – des moules pour le moulage par injection ou sous-pression aux dernières nouveautés pour la construction de maquettes et le prototypage ou la fabrication additive, en passant par les outils de poinçonnage et de formage. En plus, tous les fournisseurs et prestataires renommés du secteur de la fabrication d'outils, de maquettes et de moules seront présents à Stuttgart pour montrer leurs fleurons technologiques.

Venez découvrir MOULDING EXPO – au parc d'expositions le plus beau et le plus moderne d'Europe au centre du plus grand marché des biens d'équipement industriels.

**5-8 MAI 2015
MESSE STUTTGART**

www.moulding-expo.com

Mme Ulrike Mayer, Chambre Française Allemande
de Commerce et d'Industrie, Tél. +33 1 40589365,
umayer@francoallemand.com

SERVICE LECTEUR n° 11

Etudes de marchés

Combien consomme-t-on de composites renforcés f.v. en Europe ?
Une étude réalisée sous l'égide de l'Eucia fait le point.

Les composites, quels tonnages ?

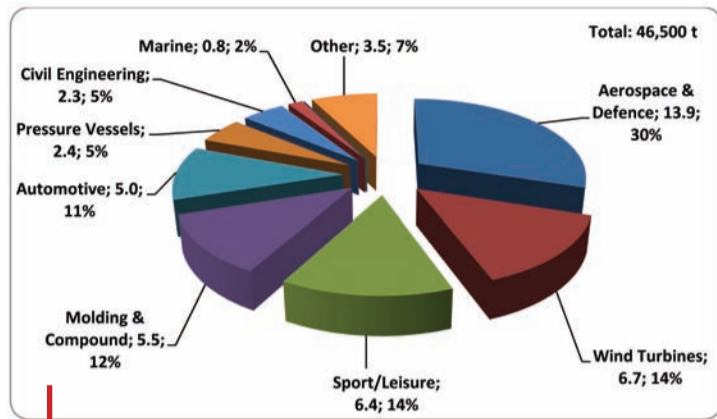
Selon une étude publiée en octobre 2014 par l'association allemande des composites et plastiques renforcés AVK, elle-même membre de l'Eucia, l'association européenne des composites, le marché européen des plastiques renforcés fibres de verre (GRP en anglais - sont pris en compte dans cette étude les thermodurcissables et thermoplastiques renforcés d'un mat de verre ou par des fibres longues), a dû dépasser de peu le million de tonnes en 2014, avec une progression proche de 2% par rapport à 2013. Il rejoint ainsi le niveau qui était le sien en 2004.

Entre temps, il a culminé en 2007 à 1,2 million de tonnes, puis a connu un sévère reflux à 0,8 million de tonnes en 2009 du fait de la crise. Il reste relativement stable au dessus du million de tonnes depuis 2010.

Cette stagnation s'explique bien entendu par l'anémie européenne qui touche particulièrement les deux plus gros utilisateurs de plastiques renforcés, l'automobile (35% du tonnage consommé) et le bâtiment (34%). Les deux autres grandes industries utilisatrices sont l'électricité-électronique et les sports & loisirs qui consomment chacun 15% des volumes. La répartition du million de tonnes consommé par type de mode de transformation est la suivante : 264 kt pour les BMC/SMC, 230 kt pour les matériaux mis en œuvre manuellement ou par pulvérisation en moule ouvert, 130 kt pour le RTM, 130 kt également pour les procédés en continu, extrusion et pultrusion, 145 kt pour la production de réservoirs et tubes par centrifugation et enroulement filamentaire, et 120 kt pour les mats de verre et renforcés f.v. longues. Ces derniers produits sont appelés à prendre une importance croissante sous formes semi-finies, les désormais fameuses "tôles organiques" notamment destinées à être surmoulées. Mais une partie d'entre elles sont renforcées de fibres de carbone ou de fibres naturelles qui ne sont pas décomptées dans cette étude.

Si l'on considère les productions par pays, la France est en baisse continue depuis 2011, avec 108 kt de GRP produits en 2014, contre 200 kt en Allemagne, 154 en Espagne-Portugal, 148 en Italie, 146 au Royaume-Uni, 184 en Europe de l'Est et ... 225 kt en Turquie. La production mondiale est estimée à 8,5 mt en 2014.

A noter que le tonnage de l'autre type de GRP, les compounds thermoplastiques renforcés f.v. courtes (principalement sur bases PA et PP), est un peu plus important. Il est estimé dans



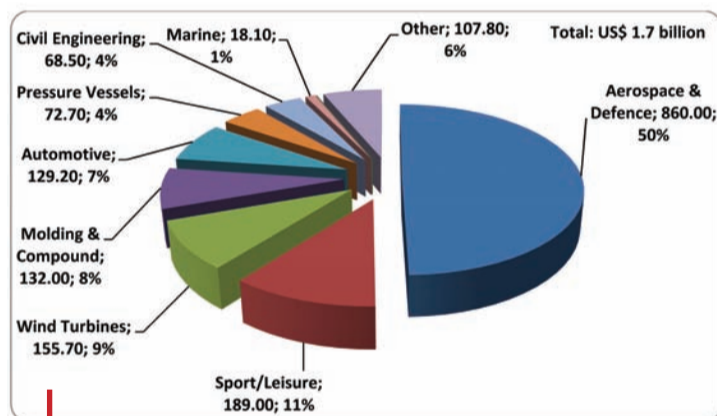
Demande globale de fibres de carbone par applications en 2013 (en milliers de t)

cette étude à 1,16 million de tonnes en 2013 et connaît une meilleure croissance, de l'ordre de 5% l'an dans les applications automobiles, électrotechniques et sports & loisirs.

Cette étude donne également quelques chiffres annexes : en 2012, l'Europe a produit 92 000 t de plastiques renforcés fibres naturelles, principalement pour des applications automobiles, et 260 000 t de compounds bois-plastiques.

Dans une deuxième section, cette étude livre les évaluations

d'experts allemands, autrichiens et suisses (dont des techniciens appartenant à cinq des principaux fournisseurs de ces fibres, SGL, Toray, TohoTenax, Cytec and Hexcel, totalisant ensemble une capacité de 55 kt) concernant le marché mondial des composites renforcés fibres de carbone, kevlar, et autres fibres très haut de gamme. Selon eux, en 2013, ces matériaux ont généré 14,7 milliards de dollars en valeur, dont 9,4 milliards pour les seuls plastiques renforcés fibres de carbo-



Valeur générée par applications en 2013 (en dollars US)

ne (ces fibres sont également utilisés avec d'autres matériaux comme les céramiques, graphites, métaux, etc.). Les matrices thermoplastiques représentaient 24% de ce marché, et les thermodurcissables, principalement époxy, 76%.

La fibre de carbone connaît actuellement une forte surcapacité de production. Sa demande mondiale a atteint seulement 46 500 t en 2014 alors que les capacités de production cumulées sont de 104 600 t. Mais ce marché est en forte croissance, plus de 15% par an depuis 2009, où la demande n'était que de 26 500 t. La France produit 5% de ce total mondial, à égalité avec l'Allemagne, contre 30% aux Etats-Unis et 20% au Japon. Le principal marché est l'aéronautique & défense qui a capté 30% des 46 500 t de fibres consommées en 2014. Viennent ensuite les sports & loisirs et l'éolien à 14%. L'automobile a consommé 5 000 t, soit 11%, ce qui montre un doublement par rapport à 2013. Ceci est notamment dû au démarrage en production des gammes de véhicules électriques de BMW.

Le marché de la f.c. se caractérise en revanche par d'importantes disparités de valeur générée selon les marchés applicatifs. Les 30% en tonnage consommés par l'aéronautique et la défense génèrent 50% des revenus du fait de l'utilisation de produits très haut de gamme assortis d'exigences qualité extrêmes. Les autres marchés représentent généralement chacun moins de 10% de la valeur totale. Les progressions enregistrées dans l'auto-



Le siège de l'Opel Astra OPC a été le premier à être produit par une technologie de renforts de fibres continues et surmoulage, basée sur les résines PA Ultramid de BASF.

mobile et le génie civil se sont faites au détriment du segment éolien.

Pour les 5 ans à venir, les analystes tablent sur une progression de 10% l'an, ce qui devrait amener la demande aux alentours de 90 000 t en 2020, pour une valeur de 3,3 milliards de dollars. Malgré les surcapacités existantes, plusieurs producteurs ont déjà planifié des augmentations et créations de capacités, + 3000 t/an pour SGL/BMW, + 2 000 t pour Mitsubishi Rayon. Hexcel va investir en France et Toray est en phase de construction à Lacq d'une unité de polyacrylonitrile destinée à augmenter la production dans ses quatre usines installées dans le monde.

(Source : http://www.eucia.eu/userfiles/files/20141008_market_report_grpcrp.pdf)

SERVICE LECTEUR n° 118

PUR-CSM LINES

>> Hennecke's polyurethane composite spray moulding:
Undreamt-of possibilities and true added value

Discover one of the most advanced PU processing methods by which fibre-reinforced parts or compound mouldings can be made from filled or unfilled PU systems in a spraying process. This opens up fascinating possibilities in the automotive, sports or sanitary ware industries.

JEC / Paris
10.03. - 12.03.2015, Booth Q42

UTECH / Maastricht
14.04. - 16.04.2015, Booth 1470

www.hennecke.com

COMPOSITES

Suite au démantèlement en 2012 du groupe Sora Composites, les sites cédés ont connu des fortunes diverses.

La saga des composites automobiles français

Pour réduire sa dette et pérenniser ses activités hors automobile, le groupe Sora Composites a cédé en 2012 six de ses sept usines produisant des pièces plastiques et composites automobiles. Le groupe industriel dirigé par Jean Py qui employait 1 300 personnes et pesait 125 millions d'euros de c.a. en 2010, s'est alors replié sur son seul siège social du Meslay-de-Maine pour fabriquer des pièces pour poids lourds, engins de travaux publics et machines agricoles. L'effectif d'environ 200 personnes en 2012 a été réduit, avec notamment 27 licenciements en 2013. Sora Composites a été radiée en janvier 2014. Elle continue ses activités sous la raison sociale de Sotira.

Deux des quatre sites de moulage cédés en 2012, Saint-Méloir-des-Ordes et Sotira 41 au Theillay ont été intégrés dans une nouvelle structure Automotive Composites créée par Faurecia avec un siège social à Changé en Mayenne. L'allègement des véhicules par l'utilisation de pièces et composants en matériaux composites étant l'une des priorités des équipementiers, cette nouvelle structure a de bonnes perspectives au sein du groupe Faurecia ce qui a permis de pérenniser près de 450 emplois, ce que les salariés du Theillay doivent apprécier, eux qui ont connu les plans sociaux successifs de Matra Automobile, Ranger France puis Sora.

Sotira 73 à Chambéry a pour sa part intégré le groupe Mecélec, intéressé au sortir de sa propre procédure de sauvegarde par ses capacités d'injection thermoplastique et de mise en peinture de pièces de poids lourds et bus. Confrontée à des problèmes de marges et la perte des pièces Euro 4 de son principal client l'italien Iveco, cette usine qui devait être fermée en décembre 2014, a in-extremis été cédée à un repreneur industriel, Gérard Verny. Rebaptisée Mont Blanc Composite, elle conserve une cinquantaine d'emplois sur les 60 salariés par Mecélec grâce au soutien affirmé des principaux

donneurs d'ordres de cette usine, Evobus (filiale de Mercedes-Benz), Iveco et Renault Trucks.

Fermé en 2012, le site Sora de Pouancé a par contre repris vie en 2013. Fragmenté en plusieurs lots par le propriétaire des murs, il héberge désormais plusieurs locataires dont le plus important, le groupe américain Continental Structural Plastics (CSP) loue près de 12 000 m². Basé dans le Michigan, ce spécialiste des composites SMC, composites thermoplastiques renforcés et RRIM a acheté en 2013 une partie des équipements laissés par Sora, presses à compression SMC jusqu'à 2000 t, machines d'injection thermoplastique et BMC. Souhaitant une présence industrielle en Europe (il ne disposait auparavant que d'un bureau commercial en Allemagne) et développer des solutions adaptées à des normes CO² automobiles plus drastiques qu'en Amérique du Nord, CSP a installé à Pouancé une structure de R&D et d'essais orientée vers l'allègement des pièces automobiles par voie de composites thermodurs et thermoplastiques. Une production éventuelle en Europe ne sera mise en place que plus tard.

Fondé il y a un quarantaine d'années, CSP est un vrai spécialiste des SMC. Suite à la reprise en août dernier de cinq sites américains appartenant à la division Composites de Magna Exteriors, il se revendique même désormais premier formulateur/producteur mondial de SMC et l'un des tous premiers mouleurs de pièces automobiles en composites SMC et BMC. Basé dans le Michigan, Continental Structural Plastics était plutôt orienté sur la fourniture de pièces automobiles, la reprise des sites composites de Magna dans le sud des Etats-Unis et au Mexique a renforcé sa présence chez les constructeurs de poids lourds. Employant 2 700 salariés, le groupe a réalisé en 2013 un c.a. de 400 millions de dollars.

SERVICE LECTEUR n° 119



Continental Structural Plastics (CSP) est l'un des principaux mouleurs mondiaux de pièces automobiles en SMC et BMC.

Plus forts ensemble

AMUT + AMUT COMI marquent un essai.
Prêts à jouer le match ensemble.
Fais équipe avec nos technologies complémentaires pour les matières plastiques:
EXTRUSION + THERMOFORMAGE

Visite nous **plasti 2015**
Hall 13 - B/C 71-72

Suivez-nous sur **YouTube**

AMUT
Contacts: AMUT S.p.A.
+39.0321.6641 | info@amut.it
www.amut.it

AMUT COMI
Contacts: AMUT COMI S.p.A.
+39.0381.20016 | info@amutcomi.it
www.amutcomi.it

Wittmann Battenfeld

Une gamme complète de robots dédiée à la production d'emballages des produits de santé

SmartRemoval
SoftTorneo
QuickEdit
AnalogyVacuum

W832 pro
Charge jusqu'à 25 kg

W818
Charge jusqu'à 6 kg

W833
Charge jusqu'à 15 kg

W822
Charge jusqu'à 15 kg

world of innovation
www.wittmann-group.com

WITTMANN BATTENFELD France SAS
Centr'Alp | 365 Rue de Corporat | F-38430 Moirans
Tel.: +33 4 76 31 08 80 | Fax: +33 4 76 31 08 81 | info@wittmann-group.fr

Technologies

Hennecke aux avant-postes de l'allègement

Figurant parmi les principaux pourvoyeurs en équipements dans le cadre des développements les plus avancés de pièces composites automobiles, le constructeur allemand Hennecke profitera des principaux salons internationaux pour montrer cette année différentes pièces que sa contribution technique a permis de faire passer en production industrielle avec de hautes cadences. Toutes ont en commun d'important gains de poids et de performances mécaniques par rapport à leurs homologues conventionnelles en métaux et/ou plastiques.

Hennecke présente ainsi un toit allégé et une coque de siège développés respectivement pour la nouvelle Smart fortwo et la BMW i3 tout-électrique. Le toit associe PUR, fibres de verre et une âme en nid d'abeille en papier. La ligne développée par Hennecke en partenariat avec l'équipementier allemand Fehrer Composite Components s'appuie sur une expérience cumulée de plus de 80 installations livrées dans le monde entier pour produire en grande série des plateaux de chargement et des toits ouvrants basés sur des structures sandwich avec nid d'abeille en papier. La pièce actuellement montée en série sur la fortwo possède les mêmes performances mécaniques tout en étant 30 % plus légère que le toit de la précédente génération de Smart. Chaque pièce reçoit un revêtement externe thermoplastique qui lui confère un très bel aspect. A la différence des pièces composites conventionnelles nécessitant plusieurs opérations, les différentes couches composant ce toit sont collées en une seule phase. Les pièces sortent du moule pratiquement finies, avec leur aspect de surface final.

La coque de siège de la BMW i3 combine allègement et respect

de l'environnement puisque les fibres de carbone utilisées pour son renforcement sont largement issues des chutes de production des pièces de carrosserie en composites de ce même modèle. C'est la première fois que du PUR associé à un renfort fibres de carbone mis en forme tridimensionnellement et scellé par un liant époxy est mis en oeuvre sur des véhicules automobiles de série, grâce à la technologie RTM haute pression HP-RTM d'Hennecke.

Hennecke mettra également en exergue sa participation à la production de pièces de tableau de bord développées par le constructeur coréen Hyundai Kia. Le cahier des charges n'était pas particulièrement axé sur des gains de poids, mais plutôt sur l'obtention d'une très haute quali-



Le toit de la nouvelle Smart fortwo est produit sur une installation de moussage Hennecke.

té esthétique et haptique grâce à un système composite mis en oeuvre sur une installation compacte d'injection-moussage automatisée utilisant la technologie Varysoft de Engel avec un moule rotatif monté sur une presse à injecter. Dans une première phase, l'armature en PC/ABS est



Le procédé de production du toit composite de la Smart fortwo bénéficie de l'expérience de Hennecke, acquise sur plus de 80 lignes de fabrication de pièces en PUR + nids d'abeille papier.

injectée pendant qu'un film de décor en copolyester est mis en station de thermoformage. Le film prêt à l'emploi est alors positionné sur un deuxième poste de moulage, avant que le moule n'entre en rotation pour placer l'armature injectée au contact immédiat du film. Une mousse PU est alors injectée entre le film et la pièce en PC/ABS pour souder ces deux éléments. Le système de moussage fourni par Hennecke garantit une très haute précision de dosage en continu des composants PU pour obtenir un toucher souple bien supérieur à ceux apporté par les systèmes conventionnels utilisant des TPE ou des peaux externes en PU ou PVC.

Bien que l'investissement en équipement soit conséquent, les équipementiers peuvent trouver plusieurs sources d'économie dans ce procédé. Il diminue le nombre de pièces et composants intermédiaires à tenir en stock, réduit le nombre d'étapes de production en rendant possible la production sur une installation unique. En outre, bien que le moule soit relativement complexe, il n'est pas très cher à produire puisque seule l'injection est réalisée sous haute pression.

SERVICE LECTEUR n° 120

Composites carbone

Gurit fournisseur de référence

Fournisseur sous-traitant de pièces composites renforcées fibres de carbone depuis 2007, la société Suisse Gurit a emporté un marché pluriannuel représentant au total plus de 30 millions de francs suisses de pièces de carrosserie en composites carbone ayant un fini de classe A. Ces pièces seront produites en utilisant à la fois le système moule ouvert avec chargement manuel déjà présent chez Gurit et une nouvelle technologie de compression à chaud avec mise sous vide finale développée et brevetée par le groupe. S'affranchissant d'un passage en autoclave, elle réduit significativement le temps de cuisson des pièces, ce qui la rend parfaitement adaptée aux productions en petites séries propres aux

véhicules haut de gamme pour lesquels Gurit fournit habituellement des pièces. Elle améliore également la précision dimensionnelle et la qualité d'aspect finale des pièces. Les productions, réalisées dans l'usine anglaise de Newport dans l'île de Wight, commenceront au 4e trimestre 2015. Elles devraient être effectuées sur la base de trois à quatre pièces finies (prédécoupe des pré-imprégnés, moulage, ébavurage et découpe par centre d'usinage à c.n., pose d'inserts d'assemblage, puis mise en peinture après application d'un primer) par équipe.

Ce site a commencé à fournir en 2007 différentes pièces de carrosserie pour l'Aston Martin DBS, puis d'année en année, de nouveaux composants pour d'autres

constructeurs de véhicules de prestige comme Rolls-Royce et Porsche, tous en recherche de solutions d'allègement offrant une plus grande liberté de conception et un fini de surface irréprochable.

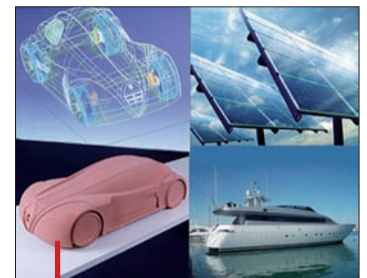
Gurit met en oeuvre ses propres systèmes composites. Les nouvelles applications utilisent majoritairement les systèmes Sprint CBS qui comprennent deux couches de pré-imprégnés à base époxy renforcés fibres de carbone entourant un noyau syntactique, auxquelles s'ajoute un revêtement époxy épais qui donne à l'ensemble le fini de surface de classe A après mise sous vide de l'empreinte afin d'éliminer d'éventuelles bulles d'air.

SERVICE LECTEUR n° 122

Matériaux

Sika à l'achat d'Axson Technologies

Le chimiste de spécialité suisse Sika (5,6 milliards de Francs Suisses, plus de 16 000 employés dans le monde) fournisseur de produits d'étanchéité, collage, insonorisation, renforcement et protection a officialisé son entrée en phase de négociations exclusives dans le but d'acquiescer la société française Axson Technologies basée à Cergy-Pontoise dans le Val d'Oise. Disposant de 12 filiales, 6 centres de recherche, 6 centres de production et 26 distributeurs exclusifs dans le monde, Axson génère un c.a. consolidé d'environ 250 millions d'euros dans la formulation de résines époxydes, acrylates et polyuréthanes appliquées à l'outillage, au prototypage, à l'encapsulation électrique et à la production de pièces composites. Issu de savoir-faire américains développés dès la fin des années 30 pour l'aéronautique et la défense, Axson résulte dans sa configuration actuelle de très nombreuses agrégations d'entreprises réalisées ces trois dernières décennies. La plus récente acquisition a été celle de la société savoyarde Mérylythe, convertie en un centre de formulation centré sur le développement de PUR ayant de très faibles taux d'isocya-



Sika et Axson Technologies sont présents dans les mêmes grands secteurs industriels. Axson étant plus spécialisé dans les solutions sur mesures et la formulation de matériaux, époxy et polyuréthanes notamment.

nates libres pour une meilleur respect environnemental.

Ce rachat d'Axson s'inscrit pour Sika dans un moment délicat. Le groupe suisse tente en effet de résister à une tentative de prise de contrôle déclenchée par le français Saint-Gobain. Ce dernier a conclu en décembre un accord de rachat des parts sociales détenues par la famille Burkard-Schenker, mais les dirigeants de Sika sont en opposition frontale avec ce projet. Ils ont reçu le soutien de fonds d'investissements américains, et de Bill Gates lui-même, pour constituer une minorité de blocage détenant environ 9 % du capital et 4,6 % des voix.

SERVICE LECTEUR n° 121

Composites

Hexcel va investir en France

Le développement des composites renforcés fibres de carbone génère un peu partout dans le monde des augmentations et créations de capacités de production de ces fibres. Le groupe américain Hexcel, l'un des leaders mondiaux du secteur des composites aéronautiques, a pour sa part choisi, après étude d'une soixantaine de dossiers, d'investir près de 400 millions d'euros en deux phases dans la construction sur 15 ha d'une nouvelle unité de production de f.c. et de ses précurseurs chimiques, polyacrylonitrile notamment, sur la plate-forme Osiris située à Roussillon en Isère. Destinée à fournir les produits nécessaires à la fabrication de l'Airbus 350 XWB et des moteurs Leap de Safran, cette usine devrait générer d'ici 2018 la création de plus de 120 emplois (et 150 en 2020) sur le campus chimique de Roches-Roussillon où des firmes comme Bluestar Silicones ou Novacyl sont déjà implantées. Possédant 18 sites de production dans le monde et réalisant avec 5 300 salariés un c.a. de 1,7 milliard de dollars, Hexcel possède déjà trois sites industriels en France, à Dagneux dans l'Ain où il produit

des préimprégnés, à Avenières dans l'Isère, le plus important site de tissage de fibres de carbone au monde, et à Nantes où il fabrique des mats et des pré-imprégnés. Les produits Hexcel sont présents dans les Airbus A320 et A400M, ainsi que dans les Falcon et Rafale de Dassault Aviation.

Le choix d'implantation d'Hexcel à Roussillon (d'autres sites français comme Lacq et Fos-sur-Mer ont été envisagés) a notamment été motivé par un financement de 9 millions d'euros promis par les collectivités locales pour améliorer l'alimentation en énergie, construire un parking et des bacs de rétention pour les flux industriels. La plate-forme Osiris se distingue aussi par sa démarche originale de mutualisation des charges. Certains achats, notamment ceux d'énergie, sont mutualisés pour obtenir de meilleurs tarifs, une station d'épuration collective a été installée, et un plan spécifique de prévention des risques technologiques a été créé afin de simplifier les démarches des sociétés implantées.

SERVICE LECTEUR n° 123

MATIÈRES

Internet

A l'occasion de ses 150 ans, BASF a lancé un programme mondial de co-création participative basé sur un portail Internet.

BASF lance Creator Space

Avec ses 74 milliards d'euros de c.a. 2103 et 112 000 salariés, BASF est le premier chimiste mondial. C'est aussi avec ses 150 ans d'existence en cours de célébration l'une des plus anciennes entreprises industrielles mondiales. Plutôt que de s'appesantir sur le passé, le groupe allemand a décidé de s'inscrire dans la modernité en lançant Creator Space, un programme mondial de co-création faisant appel à l'intelligence collective afin de favoriser l'écllosion de solutions collaboratives et durables aux défis posés par la vie en ville, les énergies intelligentes et l'alimentation pour tous, sur une planète qui comptera plus de 9 milliards d'habitants en 2050.



Le E-TPU Infinergy conserve toutes ses propriétés dans une plage de température allant de -20° à +40°C. Il a été choisi par Adidas pour constituer la semelle centrale (de couleur blanche ici) de son modèle de chaussure de sport Energy Boost.

La version française de Creator Space a été mise en ligne début février sur www.creatorspace.com. A partir d'un portail multilingue (anglais, allemand, chinois, et français notamment), Creator Space est conçu pour faciliter l'échange et le partage d'idées

entre la communauté scientifique, les créateurs, le grand public et les collaborateurs de BASF dans chaque pays. Depuis sa mise en ligne initiale en septembre 2014, ce programme de réflexion et d'échange intensif a déjà rassemblé plus de 2 000 contributeurs à travers le monde. Afin de le faire mieux connaître, BASF a prévu durant toute l'année 2015 un Creator Space

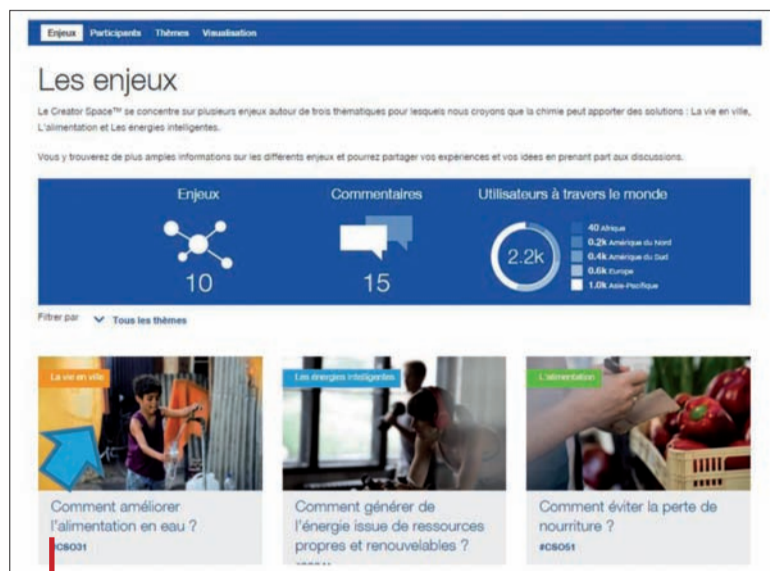
tour qui voyagera à travers la planète en offrant des formes d'échanges variées, séminaires, conférences, concours d'idées et événements culturels. Il fera une halte d'une semaine dans six villes différentes, Bombai, Shanghai, New York, São Paulo, Barcelone et Ludwigshafen, au siège de BASF. Trois symposiums scientifiques, organisés à Ludwigshafen, Chicago et Shanghai, rassembleront plus de 1500 personnalités issues du monde scientifique, politique et industriel, parmi lesquels des chercheurs nobélisés. « Au cours des 150 dernières années, les collaborateurs de BASF ont construit les valeurs et les succès du groupe en Europe et au niveau mondial. C'est sur ce socle que nous allons commencer à construire les 150 prochaines années... », a déclaré Xavier

Susterac, le nouveau président de BASF France entré en fonction en décembre 2014.

Il reste à souhaiter que ce programme innovant que l'on devine assez coûteux à implémenter, connaîtra une meilleure réussite que le portail Omnexus, place de marchés et de services Internet créée en 2000 par BASF, Bayer, Dow, DuPont et Celanese et arrêté deux ans plus tard, faute de réussite. Omnexus était sans aucun doute trop en avance pour son époque, Creator Space profitera sans doute de la popularité des réseaux collaboratifs.

Avec ou sans support d'Internet, BASF reste une société très innovante. A l'occasion du lancement de Creator Space, le groupe metait en avant plusieurs de ses développements récents, dont isolant polyuréthane Slentite

qui offre une conductivité thermique très basse avec des panneaux très fin, donc peu encombrants, les catalyseurs, pots catalytiques et filtres à particules qui permettront aux moteurs diesel et essence de répondre aux normes Eu6 qui entreront prochainement en vigueur en France, et l'Infinergy, premier polyuréthane thermoplastique expansé (E-TPU) existant. Combinant élasticité, extensibilité, grande légèreté, avec une forte résistance à l'abrasion et une durée de vie supérieure, ce matériau est notamment destiné aux applications sportives, sols de salles de sport, semelles de chaussures, mais également plateaux de calage pour la logistique et éléments anti-vibration dans toutes sortes de véhicules.



Le portail Creator Space donne notamment à choisir entre plusieurs enjeux autour de trois thématiques où la chimie est susceptible d'apporter des solutions : la vie en ville, l'alimentation et les énergies intelligentes.

EVOH

Kuraray investit à Anvers

Le groupe chimique japonais Kuraray va investir près de 60 millions d'euros pour accroître de 11 000 t/an la capacité de production d'EVOH de son site belge Eval Europe situé à Anvers. A la fin de l'année 2016, sa capacité totale devrait ainsi atteindre 35 000 t/an. En ajoutant les 47 000 et 10 000 t/an de ses unités de production installées au Texas et au Japon, le groupe Kuraray disposera alors de 92 000 t/an de capacités mondiales de cette résine barrière aux gaz utilisée dans l'emballage alimentaire, pharmaceutique et médical, ainsi par exemple que dans l'automobile pour réduire les émissions d'hydrocarbures en renforçant l'étanchéité des réservoirs de carburants. Plus récemment, les applications se sont développées dans la production de papiers muraux anti-taches, systèmes de chauffage par le sol ou panneaux isolants pour réfrigérateurs. Cette augmentation de capacité vise aussi à répondre aux besoins futurs des pays émergents. Premier chimiste à produire de l'EVOH en 1972, Kuraray revendique une part de marché mondiale d'environ 65 %.

Compoundage

TER Plastics intègre le compoundage

En acquérant courant 2014 le compoundeur polonais Polimarky Performance Polymers installé à Rogoznica à l'ouest de Varsovie, le groupe allemand de distribution TER Group s'est doté de capacités intégrées de compoundage qui vont lui permettre de produire ses propres gammes de polymères formulées à façon commercialisées sous la marque Terez. Désormais rebaptisée Terez Performance Polymers, cette filiale de la division TER Plastics possède une capacité de production de 25 000 t/an basée sur des extrudeuses corotatives Berstorff de dernière génération, et des compétences en compoundage d'une grande variété de matières, commodités, plastiques techniques et hautes performances. Ses vastes locaux, de construction récente, ont également permis à TER d'y installer un centre de développement de compounds et de solutions de coloration. Cette usine polonaise travaille en étroite collaboration avec le siège de TER Plastics situé près de Bochum où sont basés les services commerciaux et de distribution, ainsi que les équipes chargées des développements d'applications. Employant au total 130 personnes, TER Plastics a réalisé un c.a. d'environ 150 millions d'euros en 2014.

Polymérisation

Technip investit dans Zimmer

Le groupe français d'ingénierie Technip a racheté à la filiale allemande Global E&C Solutions d'Air Liquide ses activités liées à la technologie de production de polyamides et polyesters Zimmer. Outre les brevets et technologies, cette acquisition inclut des installations de R&D basées à Francfort, ainsi qu'une équipe d'une quarantaine d'ingénieurs, chercheurs et responsables de projets. Air Liquide avait par exemple vendu en 2013 une installation de polymérisation de PA 6 d'une capacité de 360 000 t/an à la société chinoise Fujian Jinfeng Technology. La technologie Zimmer offre notamment des rendements énergétiques très favorables tout en facilitant le contrôle de la polymérisation.

Cette nouvelle activité de production de polymères permettra de diversifier et de renforcer le portefeuille de technologies aval proposées aux industries pétrochimiques. Cette nouvelle activité sera intégrée à Technip Stone & Webster Process Technology, l'unité onshore mondiale du groupe créée en 2012.

Membranes

Teknor Apex collabore avec Arkema

Le compoundeur Teknor Apex a entamé une collaboration aux États-Unis avec Arkema afin de développer des matériaux utilisés en production de membranes d'isolation des bâtiments. En

L'esprit d'un partenaire

Lyondellbasell

Avec Purell de Lyondellbasell, Ultrapolymers propose une gamme complète de polyéthylènes et polypropylènes à haute valeur ajoutée, répondant aux exigences de l'industrie médicale. Bénéficiant de toute l'expérience éprouvée et du support de Lyondellbasell sur ce marché spécifique, Ultrapolymers se positionne comme un partenaire digne de confiance.

Purell
Excellence builds trust

ecc | buzzconsultants.fr - Photos : iStockphoto, Ultrapolymers

ULTRA|POLYMERS | a Spirit of Partnership

www.ultrapolymers.comTél : +33 (0)1 47 99 91 67 - ultrapolymers@ultrapolymers.fr

associant le TPE Pebax d'Arkema avec son bioplastique Terraloy issu de l'amidon, Teknor Apex souhaite produire des familles de films offrant différents niveaux de perméabilité à l'humidité. Le Terraloy accroît la respirabilité du Pebax tout en conservant sa faible densité et ses qualités d'adhésion. Cet alliage de matériaux renforce la capacité des films à limiter l'entrée d'humidité extérieure dans les bâtiments tout en favorisant l'évacuation vers l'extérieur de la vapeur d'eau susceptible de générer des moisissures. Une gamme de compounds est d'ores et déjà disponible, et de nouvelles formulations en phase de développement. Les deux partenaires travaillent également à la mise au point de matières adaptées à la fabrication de blouses chirurgicales évacuant mieux la sueur des praticiens lors des opérations.

Polyétherimides

Pénurie d'Ultem jusqu'en juin

Les monopoles de production qui affectent certains polymères très techniques génèrent régulièrement des situations de pénurie en cas d'incident sur les installations. Après les problèmes de disponibilité de PA 12 rencontré en 2012-2013 suite à un incident survenu sur le site Evonik de Marl produisant le CDT, principal pré-curseur de ce type de polyamides, c'est maintenant le PEI Ultem produit par Sabic Innovative Plastics qui connaît des difficultés d'approvisionnement. Confronté à une demande en forte croissance, Sabic avait déjà du mal ces dernières années, malgré quelques dégoulotages, à répondre aux besoins croissants de ses clients transformateurs et usiniers de demi-produits. Si bien que l'annonce d'un arrêt pour maintenance en avril prochain du site de production de Mont Vernon en Virginie a accentué le marasme, les utilisateurs souhaitant constituer des stocks. A part d'éventuelles substitutions par des polysulfones, polyéther-éthérketones, polyphthalamides ou des PA amorphes, il faudra s'accommoder des faibles quantités disponibles jusqu'en juin et le retour en production du site de Mont Vernon.

Distribution

Le PA66 Torzen chez Nexeo Solutions

Le chimiste américain Invista, premier producteur mondial de PA 66 et intermédiaires, vient de confier au réseau Nexeo Solutions la distribution en Europe de sa gamme de PA 66 Torzen. Doués d'une forte résistance mécanique, chimique et thermique, les PA Torzen sont largement utilisés dans les secteurs de l'automobile, de l'électricité-électronique, des biens d'équipements industriels et domestiques. En complément de cette structure de distribution, Invista possède en Europe ses propres capacités commerciales et d'assistance technique, et a passé des accords avec plusieurs compoundeurs pour la livraison de produits formulés à façon. Cette gamme Invista complète l'offre en polyamides de Nexeo Solutions qui comprend des produits issus de plusieurs producteurs et compoundeurs, DSM, Ascend, Eurotec et Solvay E.P.

Albis distribue Eastman au Maghreb

Après avoir gagné en octobre 2014 le contrat de distribution pour la Turquie des copolyesters Durastar, Eastalloy, Eastar, Aspira, Tritan et Provista d'Eastman Chemicals, Albis Plastic a vu début janvier 2015 ce contrat étendu à trois pays du Maghreb, la Tunisie, le Maroc et l'Algérie. Le groupe dispose dans cette région d'un réseau logistique très réactif et d'une équipe technico-commerciale en étroite liaison avec Albis France garantissant un haut niveau de service à tous les plasturgistes qui y sont implantés, qu'ils soient filiales d'entreprises étrangères ou industriels locaux.

Développé sous la responsabilité d'Albis France et des équipes dirigées par Laurent Beaurepaire, ce réseau Afrique du Nord sert tous les secteurs industriels présents, emballage, hygiène, santé et cosmétiques (les grandes applications des copolyesters d'Eastman), automobiles, électricité-électronique, bâtiment. Avec pour principaux commettants BASF, Bayer MaterialScience, Lanxess, LyondellBasell, Styrolution, Solvay, et donc désormais Eastman, Albis Plastic propose l'une des plus vastes gammes de polymères techniques en disponibilité rapide au Maghreb.

Polyamides

Lancée en octobre 2013 par Solvay Specialty Polymers pour les applications de cadres et couvercles d'afficheurs, ainsi qu'aux châssis, boîtiers et montures de dispositifs électroniques mobiles, la gamme de polyamides hautes performances (HPPA) Kalix a été complétée par des qualités adaptées à la production de composants structurels de dispositifs électroniques utilisés dans le domaine de la santé. Les nouveaux produits, comprenant la série Kalix HPPA 5000 sans halogène et les Kalix HPPA biosourcés, offrent une solidité et une rigidité exceptionnelles ainsi qu'une résistance chimique élevée.

Grâce à sa haute fluidité et à sa faible absorption d'humidité, le Kalix 5950 HFFR est tout particulièrement adapté aux composants structurels moulés par injection, tels que les cadres et couvercles d'affi-

Solvay étend sa gamme Kalix

cheurs, terminaux et modules qui nécessitent grande rigidité et stabilité dimensionnelle. Ce matériau est classé UL 94 V-0 pour les applications électriques/électroniques dans des épaisseurs de 0,4 mm et plus, et 5VA en épaisseurs de 1,5 mm et plus. Le grade renforcé 50% f.v. qui possède des propriétés mécaniques supérieures, module de traction de 20 GPa et résistance à la traction de 250 MPa, à celles des polyamides retardants de flamme sans halogène concurrents peut se substituer aux métaux.

Solvay a également introduit une nouvelle gamme d'HPPA biosourcés destinée aux fabricants de matériel médical qui souhaitent intégrer des biopolymères renouvelables dans leurs dispositifs. Cette gamme comprend les Kalix HPPA 3000, premier PPA amorphe biosourcé, et la série de PPA très résistants aux chocs Kalix 2000.

Au sein de la série Kalix 3000, les deux nouveaux grades, Kalix 3850 et Kalix 3950 se distinguent par une moindre déformation, un retrait moins important et une quasi-absence d'ébavurage. Ces deux compounds ont un teneur en renouvelables de 16 %, selon la méthode d'essai ASTM D6866 servant à déterminer la teneur en carbone biosourcé.

La série Kalix 2000 basée sur le PA 6-10 comprend pour sa part les grades Kalix 2855 et 2955 offrant tous deux d'excellentes propriétés mécaniques, une résistance aux chocs élevée, un fini de surface exceptionnel et une faible absorption d'humidité. Leur teneur en renouvelables est de 27%.

Les deux séries Kalix 2000 et 3000 contiennent des monomères dérivés de l'huile de ricin sans OGM et en non-concurrence avec les matières premières alimentaires. Ces



La série Kalix HPPA 5000 sans halogène convient particulièrement bien à la production de boîtiers et capotages de terminaux électroniques mobiles.

grades chargés de 50 à 55% de f.v. offrent une solidité et une rigidité plus élevée que la plupart des matériaux renforcés concurrents, y compris les PA hautes performances et des plastiques techniques comme le PC.

Les deux séries Kalix 2000 et 3000 ont un fini de surface très lisse. Le Kalix 5950 HFFR peut être peint ou coloré par mélange-maître dans un large éventail de teintes.

SERVICE LECTEUR n° 125

Biopolymères

Le compoundeur allemand Biotec, spécialiste des biopolymères, vient de conclure avec le chimiste japonais Kaneka Corp. un accord de développement conjoint d'une nouvelle famille de polymères biosourcés et biodégradables basés sur le PHBH Aolinex.

Ce copolyester polyhydroxybutyrate-co-polyhydroxyhexanoate peut être produit par fermentation de sucrose, acides gras ou mélasse. En faisant varier le taux de 3-hydroxyhexonate, le polymère obtenu est plus ou moins souple et donc de viser un spectre étendu d'applications,

films, feuilles et plaques, mousses, pièces injectées, fibres, etc., dans de nombreux secteurs industriels, agriculture, bâtiment, pièces d'intérieur automobile, équipement électrique, bouteilles et emballages, sanitaires, et emballage en général.

Selon Kaneka, l'Aolinex est plus performant que le PLA en termes de biodégradabilité, de résistance thermique et à l'hydrolyse, tout en offrant de meilleures propriétés barrières à la vapeur d'eau, proches de celle des EVA. Très confiant dans le potentiel de ce polymère, le groupe japonais a investi

depuis 2010 dans une unité de R&D dédiée disposant d'une production pilote de 1 000 t/an de capacité. Il pourra monter en production industrielle dès que le marché l'exigera.

John Persenda, président du comité de surveillance de Biotec, et Mamoru Kadokura, président de Kaneka, se sont tous deux félicités de cet accord qui va permettre de développer de nouveaux compounds biosourcés. Les principales applications visées seront les capsules pharmaceutiques, les papiers et cartons enduits et divers produits d'emballage basés sur des films souples ou

rigides. Cette collaboration va renforcer l'offre de Biotec, rassemblée sous la gamme Bioplast. Elle comprend des compounds élaborés à partir de PLA et d'amidon issu de fécule de pomme de terre. 100 % biodégradables et compostables selon la norme NF EN 13432, les Bioplast sont utilisés en production de films bulles et cast pour sacherie et emballages, de profilés et articles injectés. Créé en 1992, Biotec dispose actuellement d'une capacité de production annuelle de 30 000 t de compounds.

SERVICE LECTEUR n° 126

Roquette renonce aux plastiques végétaux

Confronté à la baisse des prix des polymères issus du pétrole, et constatant également le retard de la mise en place d'un environnement législatif et réglementaire favorable aux biopolymères en Europe, le groupe nordiste Roquette (8 000 salariés - 3,4 milliards d'euros de c.a.) a décidé d'arrêter le développement de ses gammes des plastiques végétaux, les Gaïalene issus de l'amidon lancés en 2010, et les polymères biosourcés Gaïplast mis très récemment sur le marché. Roquette avait investi il y a deux ans dans une installation de compoundage de 25 000 t/an de capacité pour produire industriellement ces biopolymères.

Le groupe n'abandonne pas complètement le domaine

des plastiques puisqu'il continue le développement technique et commercial de l'isosorbide et de ses dérivés, des monomères issus de la chimie du glucose pouvant servir à la production d'un certain nombre de plastiques techniques biosourcés. Le groupe japonais Mitsubishi utilise notamment l'isosorbide pour produire son polycarbonate Durabio (biosourcé mais non biodégradable), une résine sans bisphénol A qui offre des propriétés identiques, voire supérieures, aux grades conventionnels issus du pétrole, hautes transparence et qualité optique, et surtout résistance à la rayure exceptionnelle.

SERVICE LECTEUR n° 127

TOOL-TEMP

Appareil à eau surpressée **NOUVEAUTÉ!**

TT-DW160 9kW

- jusqu'à 160°C
- extrême réactivité
- pompe à accouplement magnétique
- avec décharge de pression
- très compact

THERMORÉGULATEURS
REFROIDISSEURS

Votre partenaire depuis 40 ans pour les solutions de régulation

TOOL-TEMP France SAS

8, rue Emmanuel Rain, FR-95501 Gonesse Cedex, France
Téléphone: +33 (0)1 34 53 40 30 - Fax: +33 (0)1 34 53 40 31
E-Mail: info@tool-temp.fr - Website: www.tool-temp.fr

ÉQUIPEMENTS & PROCÉDÉS

Extrusion

Soutenu par le fonds italien d'investissement, le groupe Amut, rassemble des marques emblématiques de la construction mécanique italienne. Les plus récentes sont Dolci et Bielloni.

Amut acquiert Dolci Bielloni

Suite de la page 1
Après avoir repris en 2011 le constructeur de thermoformeurs Comi et le spécialiste des technologies de recyclage Ecotech, Amut a acquis début février le groupe Dolci Bielloni, deux grands noms italiens des technologies d'extrusion, du complexage et de l'enduction de films et de l'impression flexo, qui avaient eux-mêmes fusionnés en juillet 2002.



Amut propose également des lignes d'extrusion de feuilles destinées à la production de poches de transfusion en PVC et de tubes médicaux pour dialyse ou goutte-à-goutte.

Commentant cet événement, Mauro Drappo d.g. du groupe Amut a déclaré : "cette opération s'inscrit dans la continuité de la démarche initiée en 2011 et l'entrée à notre capital du Fonds Italien d'Investissement, afin qu'Amut puisse acquérir une stature bien plus puissante. Après les reprises de Comi et Ecotech qui se sont parfaitement déroulées, la réunion de deux acteurs historiques de la plâsturgie italienne, Amut et Dolci Bielloni peut générer d'importantes synergies et faire de notre groupe un

acteur international de premier plan".

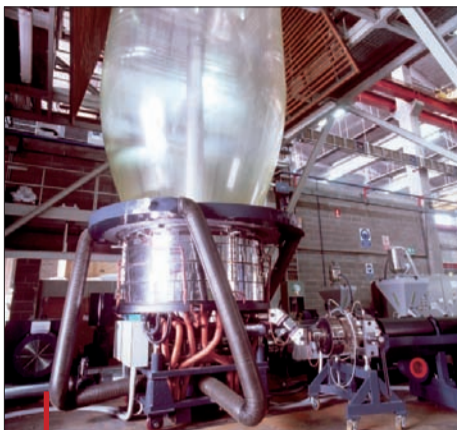
Les nouvelles dimensions du groupe apparaîtront en mai prochain lors du salon Plast de Milan où toutes les composantes, y compris la nouvelle entité Amut Dolci Bielloni dirigée par Riccardo Castello, exposeront leurs développements sur un stand commun de 800 m². De fait, la somme des savoir-faire extrusion réunis est impressionnante. En ajoutant les compétences en extrusion-coextrusion de films bulles et cast de Dolci, celles en complexage, enduction de films et impression flexo de Bielloni, aux spécialités propres à

Amut, extrusion de feuilles et profilés, granulation et compoundage, extrusion de compounds bois-plastique, Amut couvre à nouveaux les principaux marchés de l'extrusion, y compris celle des films, comme il le faisait dans les années 70 et 80. A une différence toutefois, au lieu de dépendre d'une entité unique, le développement de toutes ces gammes de produits est désormais confié à des équipes spécialisées réparties sur plusieurs sites. Et en plus de l'extrusion, le groupe dispose de nouveaux savoir-faire

synergiques, en impression, thermoformage et recyclage.

Mauro Drappo a d'ores et déjà fixé des objectifs à sa nouvelle filiale. Elle devra bien entendu conserver et développer ses acquis, machines d'impression flexo et équipements de complexage avec et sans solvants et enrouleuses-refendeuses par exemple du côté Bielloni, et le large catalogue des installations Dolci en extrusion de films étirables, de films PP, et l'aval des lignes de complexage. Elle a aussi mission de raviver certains produits quelques peu délaissés ces dernières années, comme les lignes bulles de grand diamètre (jusqu'à 18 m) pour la production de gaines agricoles et géomembranes qui firent naguère les beaux jours de Dolci, y compris en France.

Sous l'égide d'Amut, ces deux marques devront également retrouver un meilleur dynamisme commercial, surtout en Europe. Contrairement à Amut qui n'a jamais abandonné ses marchés européens les plus proches, France comprise, qui représentent encore de nos jours entre 50 et 70 % des exportations de lignes d'extrusion italiennes, beaucoup de constructeurs



Dolci fut également l'un des pionniers du développement des lignes bulles à grands diamètres utilisées en production de gaines agricoles.

comme Dolci-Bielloni ont gaspillé beaucoup d'énergie sur des marchés lointains connaissant des hauts et beaucoup de bas. En vendant des produits standard à coût serré, ils ont par trop négligé la R&D, laissant le champ libre à leurs concurrents, principalement allemands, qui n'ont cessé de prendre l'ascendant technique et commercial depuis le milieu des années 90.

La commercialisation en France des équipements Amut est scindée en deux. La société Intamac à Soissy-sur-Seine dans l'Essonne représente la partie thermoformage Amut-Comi, et Pascal Pageot basé à Hossegor dans les Landes est agent pour toutes les autres activités, extrusion de profilés, compoundage-recyclage, ainsi que tous les matériels de la nouvelle entité Amut Dolci Bielloni.

SERVICE LECTEUR n° 128

Biens d'équipement

Milacron investit en Tchéquie

Le groupe américain Milacron a lancé des investissements conséquents sur ses deux sites de Sašovice et Policka en République Tchèque afin d'accroître les capacités du constructeur de machines d'extrusion-soufflage Uniloy, ainsi que celles du fabricant d'éléments standard DME et du fournisseur de carcasses de moules sur mesures Tirad acquis par le groupe en 2014.

Opérationnelle en avril prochain, l'extension de Sašovice représente un investissement de plus de 5 millions d'euros. Elle inclut un agrandissement de locaux de 1000 m², ainsi que la création d'un nouveau centre logistique de 3 000 m².

Disposant déjà de deux usines européennes, à Magenta en Italie et Grossbeeren en Allemagne, Uniloy Milacron dispose depuis janvier 2015 à Policka d'un site doté d'équipements de haute technologie et organisé pour la fabrication de tous les types de machines de soufflage de corps creux Uniloy et de leurs outillages en mode Lean Manufacturing. Représentant plus de 11 millions d'euros d'investissements, cette usine est située sur un terrain de 11 000 m² autorisant des extensions de locaux ultérieures.

Injection

Romi efface Sandretto

Lorsqu'il avait repris les actifs de Sandretto en 2008, le constructeur brésilien Industrias Romi SA avait choisi de conserver cette marque emblématique, présente dans le monde depuis plus de 80 ans. Affecté par la crise économique mondiale, Romi a réduit à partir de 2011 l'activité de l'usine Sandretto de Pont Canavese dans le Piémont, avant de la fermer en 2013. Toutes les machines étant désormais assemblées au Brésil, où le groupe dispose de 9 sites de production. Romi a conclu cette même année un accord prévoyant le transfert des salariés de cette usine au sein de la société italienne Scout One et la cession à cette dernière de la marque Sandretto à compter du 1er janvier 2015 pour tout type de machines ou équipements susceptibles d'être développés par Scout One.

Conformément à cet accord, Romi a donc supprimé toute référence à Sandretto dans ses gammes, ainsi que dans les raisons sociales des filiales commerciales. C'est le cas de Sandretto France à Saint-Priest dans le Rhône qui est devenue Romi France le 1er janvier dernier.

Périphériques

Spiroflux renaît

Acteur bien connu du paysage européen des équipements de gestion, préparation et alimentation des matériaux en poudres ou granulés, le constructeur français Spiroflux a été placé en liquidation durant l'été 2014 après plus de 30 années d'existence. Acquis par d'anciens cadres de la société, la marque Spiroflux est de nouveau active depuis le mois de novembre 2014 par l'intermédiaire de la société FKW présidée par Marc Walsler, également directeur commercial et financier, secondé par Jean-Marc Kabac, directeur technique, et Jean-Marc Kabac, responsable du développement et du suivi des projets. Les fabrications ont repris dans les anciens locaux de Spiroflux à Gardanne. Le plan de développement prévu par l'équipe dirigeante s'appuie sur un retour aux fondamentaux de la marque, des équipements robustes et de bonne qualité, bien placés en prix, bénéficiant d'un service avant et après-vente réactif. Outre la plâsturgie où Spiroflux dispose d'un parc installé conséquent et d'une indéniable notoriété, la nouvelle société vise également les nombreuses applications de transport et alimentation de poudres et granulés existant dans l'agro-alimentaire. Elle devra en outre se replacer à l'international en développant un réseau de distribution cohérent.

Piovan s'étoffe

Le groupe italien Piovan, sept sites de production, 23 filiales commerciales et techniques, 70 distributeurs dans le monde, vient de créer une nouvelle société baptisée Aquatech spécialisée dans l'ingénierie, la fabrication et la fourniture de solutions de refroidissement industriel. Elle constitue l'évo-

SOUDAGE

Branson Ultrasonics Corporation

Emerson lance les soudeuses à vibrations GVX

Branson Ultrasonics Corporation, une entreprise du groupe Emerson, a lancé sa nouvelle série GVX de soudeuses à vibrations pour des applications d'assemblage industriel avancées, exigeant précision, cohérence et vitesse accrues.

Complétant la gamme vibrations de Branson, les GVX apportent qualité, rendement et efficacité de soudage.

D'ores et déjà disponible, le premier modèle de cette gamme GVX-3H sera suivi de plusieurs autres. Ces soudeuses offrent des performances accrues, une expérience d'utilisation améliorée pour l'opérateur, tout en bénéficiant du support technique mondial de Branson.

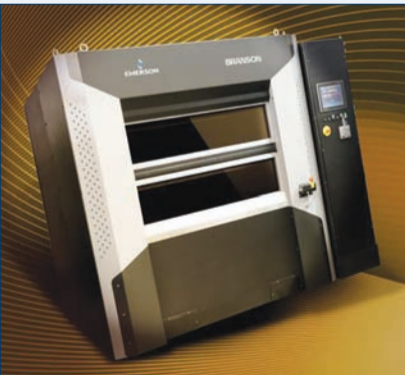
Equipées de servo-entraînements commandés par PC industriel, et d'une commande par asservissement en boucle fermée avec différents niveaux de contrôle, les sou-

deuses de la série GVX offrent une flexibilité supérieure, ainsi que des temps de cycle réduits.

La série GVX fournit aux opérateurs une expérience améliorée avec son interface homme-machine très conviviale développée en collaboration avec de nombreux utilisateurs, un éditeur de séquences optimisé, une navigation intuitive et un écran encore plus lisible. Les soudeuses à vibrations peuvent également être équipées du système de préchauffage infrarouge exclusif de Branson pour des applications nécessitant des soudures propres virtuellement exempts de particules, cheveux d'ange ou d'autres contaminants visibles.

«En tant que pionnier du soudage par vibrations, Branson continue d'innover et de fournir des solutions pour les besoins de l'assemblage industriel avancé avec ses nouvelles soudeuses à vibrations GVX, dont les performances de soudage sont inégalées» déclare John Paul Kurpiewski, directeur

PUBLI-INFORMATION



La nouvelle gamme de soudeuses à vibrations GVX apporte un surcroît de performances et une plus grande facilité d'utilisation grâce à son interface de commande ultra-conviviale.

Gestion globale des produits non-ultrasoniques pour Branson.

La GVX rejoint la plateforme globale de produits Branson, grâce à laquelle les clients multinationaux bénéficient des avantages d'une livraison plus rapide et plus économique, d'une interface d'outillage uniforme globale, d'une interchangeabilité des outils dans 90 % des applications, de fourniture, service après-vente et maintenance au niveau local.●



Branson Ultrasonics SAS - BP 90404 - 94573 Rungis Cedex - www.branson.eu
Tél. +33 (0) 1 41 80 25 71 - Contact : Richard Pflug - Richard.Pflug@emerson.com

lution de la division Piovon Chiller, qui existait depuis 40 ans. A partir du début de l'année 2015, tous les refroidisseurs d'eau et équipements fournis par Piovon seront siglés Aquatech.

Parallèlement, Piovon a acquis la majorité des actions de la société Penta basée à Poggio Renatico près de Ferrara. Créée en 1993, elle a pour spécialité l'ingénierie de grandes installations de stockage et transport de matières premières pour l'industrie plastique, tout particulièrement dans la production d'emballages alimentaires. L'intégration de Penta au sein de Piovon permettra à cette société de développer ses activités de services et support clientèle dans un nombre accru de pays, tout en apportant au groupe des capacités complémentaires en ingénierie et conception d'installations à grande capacité clés en main.

Ces entités Penta et Aquatech portent à cinq le nombre de filiales de construction d'équipements du groupe, avec Piovon, Universal Dynamics (ingénierie matières, basée au Etats-Unis) et le spécialiste allemand des matériels de dosage FDM. L'effectif mondial est de 900 personnes, dont 120 ingénieurs en R&D.

Une filiale Motan au Brésil

Souhaitant accélérer son développement en Amérique du Sud, le constructeur d'équipements périphériques Motan-Colortronic a inauguré fin 2014 sa nouvelle filiale commerciale motan-colortronic do Brasil dans la région de São Paulo. La cérémonie présidée par les deux dirigeants du groupe Sandra Füllsack et Ulrich Eberhardt s'est déroulée en présence de nombreux invités, dont des représentants de grands clients dont Schaeffler Group, Toyota, TE Connectivity et ceux de partenaires techniques habituels de Motan comme les constructeurs de presses à injecter Krauss Maffei, Engel, et le fabricant de broyeurs Pallmann.

Soufflage

Automa reprend ses activités

Suite à sa mise en liquidation à l'été 2014, les actifs du constructeur italien de machines d'extrusion et injection-soufflage Automa ont été repris par la société OverEngineering, spécialisée dans la fabrication de pièces de rechange et la rénovation de machines de soufflage. Toujours basée à Bologne, la nouvelle société Automa BM S.r.l. a repris depuis octobre le développement et la construction des gammes de machines hydrauliques et tout-électriques existantes, grâce à la réintégration d'une partie de l'effectif de l'ex-Automa. La nouvelle direction a également décidé de recréer les machines à tête d'accumulation supprimées de la gamme depuis bien longtemps.

Par ailleurs, l'activité de construction de machines d'injection-soufflage avec mono et bi-orientation naguère développée par Automa a été acquise par Sipa, le principal spécialiste italien d'équipements de production de bouteilles PET, lui-aussi basé à Bologne. La technologie Automa va compléter l'offre de Sipa dans les petites séries exigeant des changements rapides d'outillages. Compacts et offrant des rendements énergétiques très flatteurs, les machines Automa vont ainsi ouvrir à Sipa les portes des marchés des flaconnages pour produits pharmaceutiques, cosmétiques, d'hygiène et les alcools, où il n'était jusqu'alors pas présent.

Injection

KraussMaffei livre une 5 500 t

Le groupe bavarois KraussMaffei construit régulièrement des presses à injecter de fort tonnage. Mais la machine de 5 500 t de force de fermeture livrée à Weber GmbH & Co. KG un fabricant de conteneurs à déchets et poubelles basé à Haan non loin de Wuppertal, est la plus grosse presse à injecter construite par K.M. ces dernières années. Cette MX 5500 - 75000/75000 dotée de deux unités de plastification peut produire des conteneurs de 660 à 1100 litres de capacité. Weber set également équipé d'une 4 500 t de même conception, mais équipée d'une seule unité de plastification. Très compactes, ces presses à deux plateaux de la gamme MX sont équipées de supports, systèmes de guidage et plateaux spéciaux à haute rigidité facilitant l'installation et l'exploitation de très gros outillages pouvant peser jusqu'à 150 t.

Broyage

Le groupe américain IPEG a annoncé la cession du constructeur suédois de broyeurs et déchiqueteurs Rapid Granulator dont il était propriétaire depuis une quinzaine d'années. Il conserve par contre ses autres filiales impliquées dans le secteur des biens d'équipement, Conair, Republic Machine et Thermal Care. En France, le site technico-commercial Albro Technologie basée à

IPEG cède Rapid Granulator

Chaponnay près de Lyon, filiale de Rapid, est donc concernée par cette opération de cession.

L'acheteur est le suédois Lifco, basé à Enköping au nord-ouest de Stockholm. Ce groupe très diversifié qui emploie 3 000 personnes dans 30 pays a réalisé en 2013 un c.a. équivalent à 630 millions d'euros avec une centaine de sociétés intervenant dans trois secteurs principaux, équipe-

ments et matériaux pour la dentisterie, outils et matériels de démolition, et solutions systèmes, comprenant des fournitures pour les intérieurs automobiles (notamment des racks de rangements pour les véhicules utilitaires), la plomberie (systèmes Proline) et des équipements pour la sylviculture. Cette activité comprend une composante Environnement avec la firme danoise Eldan Recycling qui propose des

technologies de recyclage pour de nombreux types de déchets et produits en fin de vie (pneumatiques, aluminium, câbles, réfrigérateurs, etc.), mais ne possédait pas de gammes propres de broyeurs et déchiqueteurs. Le p.d.-g. de Eldan, Toni Reftman, dirigera les deux sociétés. Il a fait partie de l'équipe dirigeante de Rapid au début des années 2000.

SERVICE LECTEUR n° 129

Soudage

Pour répondre aux normes de propreté les plus exigeantes, notamment celles en vigueur dans les salles blanches, le constructeur de machines de soudage par ultrasons Rinco Ultrasonics propose désormais des versions certifiées salles blanches ISO 6/Class 1000 de ses gammes Standard et Dynamic 3000 en versions 20 et 35 kHz, équipées de générateurs de 900 à 3000 W de puissance. En s'équipant de ce type de matériel doté d'une cartérisation inox et de systèmes rendant

Soudage ultra-propre

étanches les zones critiques générant d'éventuelles particules les plasturgistes n'ont plus à investir dans des équipements et procédures prouvant que les pièces qu'ils livrent sont fabriquées et assemblées de manière totalement propre.

Le pupitre de commande des versions Dynamic dispose de capacités d'affichage plus développées que la version Standard. Son logiciel offre des possibilités de programmation des profils d'amplitude et de force appliquées sur les pièces à assembler. Grâce au

système d'entraînement servopneumatique et au bus CAN, la gamme Dynamic peut appliquer des changements de force et de vitesse en temps réel durant tout le cycle d'assemblage, ce qui garantit grandes répétitivité et précision dimensionnelle. La gamme Dynamic offre également des fonctionnalités plus étendues en termes de recueil et traitement des données de production afin d'offrir une traçabilité complète.



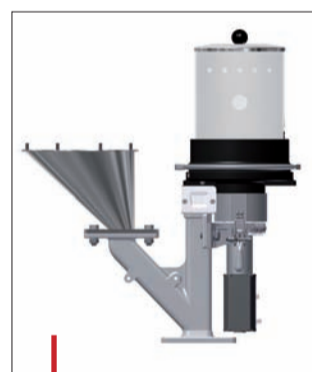
Soudeuse Rinco Dynamic 3000 version salle blanche ISO 6/Class 1000.

SERVICE LECTEUR n° 130

Périphérie matières

Après les Ultrablend, une gamme de doseurs gravimétriques par lots et mélangeurs Motan-Colortronic complète son offre destinée aux productions en salle blanche en lançant le Miniblend V, un petit doseur-mélangeur volumétrique peu encombrant. Il fonctionne avec des disques à alvéoles qui lui confèrent une grande précision de dosage, même pour les petites quantités de matières. Trois tailles de disques sont disponibles. Pour

Pour doser en salle blanche



Petit doseur volumétrique Miniblend V de Motan.

gérer des matières très abrasives, des modules de dosage spéciaux en acier inoxydable et verre sont proposés, ainsi que des disques anti-usure. Les modules peuvent être changés rapidement passer d'une production à une autre. Les Miniblend V sont commandés en réseau Ethernet par les systèmes de commande volumétriques VOLU MC ou VOLUnet MC de Motan.

Construite en acier inoxydable poli, exempte de com-

posants en silicone, conforme aux normes FDA, GMP, etc., la gamme de doseurs Ultrablend offre des débits allant de 100 à 1 800 kg/h en gérant jusqu'à 6 composants. Ces appareils peuvent doser avec précision de petits composants ne représentant que quelques grammes de matière (minimum 3 g par lots de 900 g sur un Ultrablend 95 par ex.) dans une formule.

SERVICE LECTEUR n° 131

Thermorégulation

12 kW jusqu'à 300°C

Le constructeur suisse Tool-Temp a développé le petit thermorégulateur à huile le modèle TT-Oil300 offrant une puissance de 12 kW pour des températures jusqu'à 300 °C. Sa conception a privilégié la compacité tout en préservant un volume d'expansion maximal. Cet appareil dispose aussi d'une capacité de refroidissement très convaincante même à basse température.

Sa dotation de série est très complète : pompe à accouplement magnétique, affichage digital du débit et de la pression de pompe, commutateur et prise pour sonde externe de température, système de vidange, by-

pass interne, grand vase d'expansion. La conception spécifique des résistances prévient tout craquage de l'huile.



Thermorégulateur à huile modèle Tool-Temp-Oil300

SERVICE LECTEUR n° 132

SPIDO

Salon des Produits Innovants et Design d'Oyonnax

DE LA CONCEPTION AU PRODUIT : DES SOLUTIONS INFINIES...

10 11 12
JUN
2015

OYONNAX
Plastics Vallée

www.salon-spido.com

ANNONCES CLASSÉES

Plastiques



Extrusion bi-vis corotative
Éléments de vis
Fourreaux et Chemisage
Arbres de vis

+ de **11 000** pièces référencées pour
+ de **100** modèles de machines



Métallurgie haute résistance abrasion et corrosion

+33 (0)1 49 11 51 75
www.igprocess.com

i.g Process

TECHNIPURGE

L'EFFICACITÉ TRIPLE ACTION :
CHIMIQUE, POLISSANTE ET MÉCANIQUE



Gagnez du temps

EXTRUDEX

En éliminant rapidement les points noirs, en accélérant les changements de matières et de couleurs, TECHNIPURGE vous fait gagner en productivité et qualité en injection, extrusion, soufflage, câblerie, compoundage, etc.

84 rue Médéric
92250 La Garenne-Colombes
Tél. 01 47 60 20 50
Fax 01 47 85 91 08
e-mail : extrudex@orange.fr

Pour plus d'information : www.technipurge.com

Pelletier

Fabricant depuis 50 ans de leurres de pêche et accessoires en PVC ultra-souple



Nous maîtrisons ce matériau et ses procédés de moulage

Nous vous proposons de mettre ces savoir-faire à votre disposition pour vous aider à développer de nouvelles applications industrielles et/ou fabriquer pour vous des pièces en cette matière si particulière.



PELLETIER - 2 bis, route de Marignat - 39360 MOLINGES
Tél/fax 03 84 42 28 35 - fvincent.pelletier@orange.fr

Promouvoir.....

MÉLANGES-MAÎTRES NOIRS
MÉLANGES-MAÎTRES BLANCS

Votre partenaire

Compoundage Recyclage
Injection Films
Tubes Tuyaux

AML
ABBEY
MASTERBATCH

Whitelands Mills,
Whitelands Road,
Ashton-under-Lyne,
U.K. - OL6 6UG

Tél. +44 161 308 2550
Fax +44 161 343 2026
E-Mail : aml@abbeymb.com
Grande-Bretagne

ngq
ISO 9001
Registered

Contact pour la France : Gérard Erligmann
Tél. 01 41 10 89 73 - E-mail : erligmann@gmail.com www.abbeymb.com



KOCH, la compétence

GK Série
Le système de dosage gravimétrique dose, pèse, contrôle, corrige et analyse en une seule étape de travail.

KKT - Dessiccateur de granulés
Dessiccateur mobile avec la technique switch. Jusqu'à 40% de réduction des coûts d'énergie

EKO - Dessiccateur de granulés
Qualité de séchage au plus haut niveau avec réduction des coûts d'énergie jusqu'à 40%.

KEM
Appareil de coloration avec dosage volumétrique par rouleau doseur.

Les fabricants du monde entier font confiance à Koch et à son savoir-faire dû à son système par bloc-éléments.

Werner Koch
Maschinentechnik
Industriestr. 3
D-75228 Ispringen
Allemagne
Tél. +49 7231 8009-44
vgallard@koch-technik.de

Bureau Dijon : Tél. 06.74.94.51.96
Bureau Nantes : Tél. 06.88.21.74.85 Service Lyon : Tél. 06.75.49.78.05

-KOCH-
TECHNIK

www.koch-technik.com/fr

Vendre.....

Equipement Plastic
Achat vente

Machines
pour la transformation des matières plastiques

- Presses d'injection
- Souffleuse
- Extrudeuses
- Thermoformeuses
- Presses à compression
- Matériels périphériques...

www.equipement-plastic.com

EQUIPEMENT PLASTIC Sarl Occasion
BP 18 - route d'Oyonnax
01590 Dortan - France
(située à 4 km d'Oyonnax)
☎ +33 (0)4 74 77 70 35
Fax +33 (0)4 74 77 71 17
E-mail : bmichalet@wanadoo.fr

plastiquesflash
JOURNAL

78, route de la Reine
92100 BOULOGNE
Tél. : +33 (0)1 46 04 78 26
Fax : +33 (0)1 46 04 24 76
redaction@plastiques-flash.com

Service publicité :
Directeur : OLIVIER STRAUSS
publicite@plastiques-flash.com

Administration-finances :
NORA LANGHAM
compta@plastiques-flash.com

Service abonnements :
ISABELLE GONTARD
abonnement@plastiques-flash.com
PLASTIQUES FLASH JOURNAL
78, route de la Reine
92100 BOULOGNE

France (dont TVA 20 %)
1 an Journal + Suppléments : 85 € TTC

Etranger (voie normale)
1 an Journal + Suppléments : 120 € TTC

Groupe
Plastiques Flash - Spei
Gérant : Emmanuel POTTIER

Toute reproduction, même partielle, est interdite sans l'autorisation expresse de l'éditeur (loi du 11 mars 1957)

Enregistrement à la Commission paritaire pour les publications non quotidiennes : en cours

Rédaction graphique :
CHRISTIAN TAILLEMITE
fabrication@plastiques-flash.com

Impression : FRIEDLING GRAPHIQUE
1, rue Gutenberg - ZI N°2
68170 RIXHEIM - FRANCE
Printed in France / Imprimé en France

nexeo[®]

solutions

EXPERTS IN PLASTICS DISTRIBUTION

Connecting you to the solutions
for the **Healthcare** Market in Europe,
North America and Asia



NEXEO SOLUTIONS **Accolade France Sas**

Immeuble Debussy
77/81 Boulevard de la République
92250 La Garenne Colombes, FR
Tel: +33 141 19 29 39
Fax: +33 147 82 80 23
Email: IPaz@nexeosolutions.com

Check our other offices at
www.nexeosolutions.com