



Bulletin européen d'informations
Edition 1, Mars 2002

Solutions

Le Bulletin d'Informations



PREMIERE EDITION - LIVRAISON SPECIALE



**TeroLink - ActivaTec - Programme Industriel -
Equipement Oxyfuel - Source GAP-PTA**

Sommaire

Editorial 2

Nouveaux produits :

ActivaTec-Procédé TIG 3

Source GAP PTA 4

Brasage 5

Plaques anti-usure 6

Programme industriel 7

Photos de la première page:

Jan Slzek, Castolin Pologne, lors d'une livraison un peu spéciale.

Réparation d'un bâti

Editorial



Cher lecteur,

Cette lettre européenne d'informations a été conçue afin de partager avec vous les développements les plus récents dans nos différentes familles de produits : soudage, brasage, revêtements, plaques anti-usure, matériels de soudage et équipements de la ligne flamme.

En plus de ces nouveaux produits, nous vous informerons également des activités de recherche, des activités de mise au point d'applications, des activités d'expertises de nos différentes filiales européennes. Ceci couvre les séminaires et les partenariats avec certaines industries clés du soudage.

Parmi les nouveautés de cette première édition : un nouveau flux pour le soudage des aciers inoxydables et du titane, les dernières innovations dans le secteur des équipements GAP PTA, la ligne d'équipements Oxyfuel, les plaques anti-usure CDP XuperWave.

Castolin Eutectic fait partie depuis l'année 2000 du groupe MEC Welding Europe. L'appartenance à un grand groupe mondial renforce notre volonté d'être un réel partenaire de nos clients pour la protection, la réparation et l'assemblage de pièces par soudage.

Nous souhaitons que cette lettre vous démontre la capacité de Castolin à proposer des solutions permettant de réduire le coût d'exploitation de vos pièces en service

L'équipe Castolin Eutectic Europe vous souhaite bonne lecture.



Formation de quelques-uns de nos 310 spécialistes européens

Nouveau procédé ActivaTec®

Ce procédé permet l'augmentation de la productivité du procédé TIG classique dans le cas d'assemblage sur de fortes épaisseurs. Il concerne toutes les entreprises de l'industrie de transformation des métaux exploitant le procédé TIG.

Flux ActivaTec® TIG

Les flux de la gamme **Activatec®** ont été développés afin d'augmenter la puissance et la productivité du procédé TIG sans investissement en matériel complémentaire. Ceci permet d'ouvrir le champ d'applications du procédé TIG à de nouvelles perspectives.

Jusqu'à présent, les applications du soudage TIG sur des fortes épaisseurs nécessitaient une préparation de pièces spécifique, un positionnement précis des pièces, l'utilisation éventuelle du procédé Arc pour combler le joint après une première passe de pénétration.

Ces travaux peuvent désormais être réalisés en une seule passe pour obtenir un assemblage autogène.

L'utilisation de flux **Activatec®** limite de façon importante les risques d'inclusion, les défauts d'assemblage tout en limitant les déformations. Il permet un gain de temps très important sur toutes les phases de travail et génère donc une réduction de coût considérable.

Les flux **Activatec®** sont disponibles en pots de 125 grammes. Pour permettre la mise en œuvre du flux on utilise l'agent applicateur **Activatec®**. Les pièces doivent être mise en bout à bout, sans écartement. Appliquer une couche mince et étroite de flux le long du joint.

Après un séchage rapide, procéder au soudage TIG en une seule passe sans métal d'apport, en

maintenant un arc court (1 à 2 mm) afin d'obtenir une pénétration régulière.

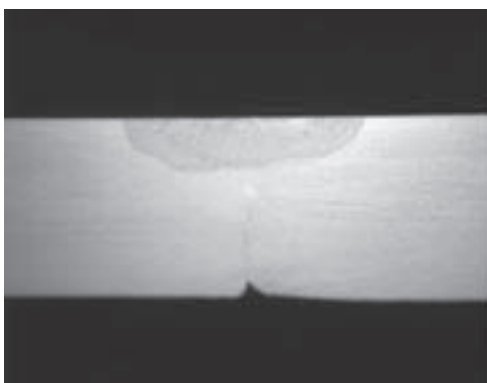
Si des traces de flux subsistent après soudage, elles peuvent être retirées par simple brossage.

Le flux **Activatec® 500 TIG** a été développé pour l'assemblage d'éléments en acier inoxydable d'épaisseur 6 à 8mm.

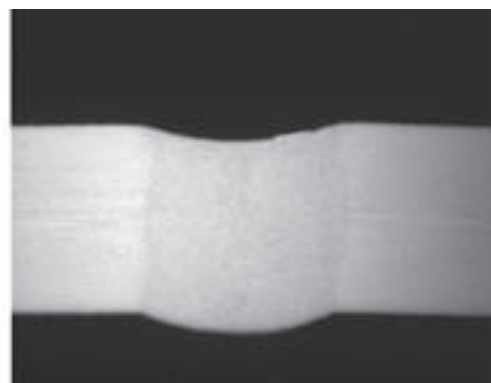
Le flux **Activatec® 860 TIG** a été développé pour l'assemblage d'éléments en titane d'épaisseur 6 à 8mm.

Avantages du flux ActivaTec® :

- Positionnement des pièces bord à bord
- Suppression des préparations de joint coûteuses
- Augmentation de la puissance de soudage de 200 à 300 %
- Permet de souder en une seule passe sans métal d'apport des épaisseurs de 6 mm
- Augmente la vitesse de soudage
- Réduit les déformations et retraits dus au soudage
- Réduit les coûts liés au temps de travail.



Soudage autogène TIG traditionnel,
125 A sous protection argon,
Joint bout à bout, plaque en inox 316L épaisseur 6 mm



Soudage TIG à l'aide du flux **Activatec® 500**,
125 A sous protection argon,
Joint bout à bout, plaque en inox 316L épaisseur 6 mm

Résultat : la pénétration n'est pas complète

Résultat : pénétration parfaite

Eutronic®GAP PTA 3000 AC/DC

Dernier né de la gamme Castolin Eutectic, cette source est le fruit de nombreuses années de recherche dans le domaine du soudage par Arc Plasma Transféré.

Tous les avantages du PTA par rapport au soudage conventionnel ont été améliorés : taux de dépôt élevé, très faible dilution, dépôt exempt de porosité, cordon précis sans projection.



Les caractéristiques clés de la source GAP PTA 3000

- Source plasma et TIG délivrant un courant continu ou alternatif
- Construction modulaire permettant de proposer des solutions sur mesure
- Régulateur programmable permettant une répétitivité parfaite des cordons
- Possibilité d'utiliser des consommables sous forme de poudre et sous forme de fil
- Possibilité de réaliser des dépôts en alliages d'aluminium et de magnésium.



Nouvel alliage résistant à la corrosion - 53-606

Castolin Eutectic a développé et breveté un nouvel alliage sous forme de poudre, la référence 53606. Cette poudre est destinée au revêtement par projection thermique de pièces soumises à l'usure par corrosion.

Ce développement fait suite à la demande d'une cimenterie. Cette industrie est confrontée à de nombreux problèmes de corrosion dans un environnement sévère mettant en jeu des températures élevées.

Ce nouvel alliage est constitué d'une base nickel et de nombreux additifs tels que silicium, bore, molybdène. Le dépôt a une dureté après refusion de 600Hv et peut être confronté à des températures pouvant monter à 500°C.

Aujourd'hui, 5 années d'expériences sur de multiples pièces ont démontré les excellentes possibilités de cet alliage.

Nous sommes à votre disposition pour étendre le champ d'applications de cette nouvelle poudre.



La photographie ci-dessus présente une pièce en alliage CrNi 25 20 et une pièce revêtue de la poudre 53606, toutes deux après 12 mois de service.

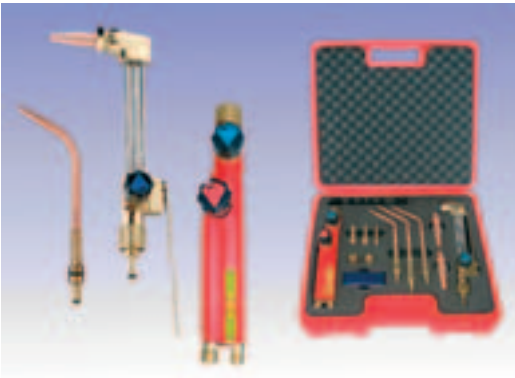
Kit AutoFlam – nouvelle gamme de produits de la ligne Oxyfuel

Castolin Eutectic complète sa gamme d'équipements de la ligne Flamme par de nouveaux kits complets prêts à l'emploi. Ces équipements répondent aux exigences que nous nous sommes fixées en matière de sécurité, fiabilité, de qualité et de simplicité d'emploi. Une vaste panoplie d'accessoires permet de répondre aux besoins les plus variés dans le domaine du chauffage et du coupage.

AutoFlam ProfiMax Castolin

Braser, couper, souder et chauffer avec un seul kit, c'est possible grâce à l'ensemble AutoFlam ProfiMax.

Le secret de cette polyvalence réside dans le manche de chalumeau unique sur lequel s'adapte les différents accessoires. De conception robuste, simple, il offre une bonne maniabilité et un réglage aisé des débits de gaz. Suivant les travaux à effectuer, l'opérateur monte la lance de chauffe ou la lance de coupe adaptée.



Les points clés du kit AutoFlam ProfiMax :

- Un seul kit pour braser, couper, souder et chauffer
- Un manche de chalumeau léger et ergonomique
- Une construction simple et robuste, gage de fiabilité et de longévité de l'ensemble
- Un choix possible de gaz combustible (acétylène ou propane).

AutoFlam MiniMax Castolin

Le kit AutoFlam MiniMax complète la gamme dans les petites puissances de chauffe. La panoplie d'accessoires permet d'adapter le chalumeau aux exigences des travaux à effectuer.



Les points clés du kit AutoFlam MiniMax :

- Un chalumeau idéal pour les travaux exigeant un chauffage local précis
- Un kit pour les travaux de brasage, soudage, brasage tendre et chauffage
- Un éventail de puissances grâce à de multiples lances et becs de chalumeau
- Un choix possible de gaz combustible (acétylène ou propane).

Plaques CDP XuperWave Castolin

Castolin Eutectic poursuit son effort de développement dans le domaine des plaques anti-usure CastoDur Diamond Plates, ceci afin de proposer des produits adaptés aux conditions d'utilisation des pièces.

L'objectif des plaques rechargées par soudage et des plaques poudres est d'augmenter la durée de vie des pièces en service, et la réduction des coûts globaux de maintenance.

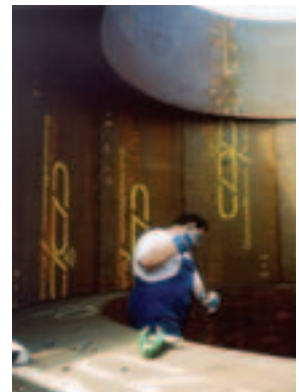
Les nouvelles plaques CDP XuperWave sont obtenues grâce à une programmation spéciale de nos robots de soudage. Le résultat est une plaque support en acier E24 couverte de cordons de rechargement en fonte au chrome disposés en zigzag.



Principaux avantages de ces plaques :

- les cordons alternés améliorent la tenue des plaques face à l'usure par érosion
- les cordons alternés limitent l'apparition de fissures de retrait
- les tensions résiduelles dans la plaque support sont limitées
- la mise en œuvre de ces plaques est plus simple. Notamment le rayon minimal de roulage est plus faible.

Les plaques XuperWave ouvrent de nouvelles possibilités d'applications. Elles sont particulièrement destinées à la protection des dispositifs de dépoussiérage et de transport de matières, soumis à une érosion directionnelle.



Il n'y a plus lieu de tenir compte du sens des cordons de soudage, ce qui facilite la découpe de pièces dans les formats de plaques proposés.

Le prix des pièces ainsi réalisées sera plus faible tout en améliorant la durée de vie.

L'avantage économique pour l'utilisateur est double.

Gamme de plaques CastoDur Diamond Plates CDP

Grands Groupes Industriels

Dans toute société la formation revêt une grande importance. Les exigences du marché et les contraintes subies par les utilisateurs sont en permanente évolution. Pour Castolin Eutectic, la formation continue de nos collaborateurs permet d'intégrer dans nos activités respectives ces nouveaux éléments.

Comprendre les procédés de fabrication de nos clients et leurs contraintes fait partie depuis toujours de la philosophie de Castolin Eutectic.

Lors de la première rencontre KAM (Gestion des Grands Comptes Industriels) organisée à Vienne par Castolin Autriche, des collaborateurs de Grande Bretagne, d'Allemagne, d'Autriche, de Scandinavie, de République Tchèque, d'Espagne, d'Italie, de Pologne et du Benelux ont travaillé sur

l'amélioration de nos services auprès des grands groupes industriels européens.



Point de mire industriel

Maîtriser les procédés de soudage, les solutions d'assemblage et de rechargement ne suffit pas. Pour pouvoir proposer des solutions innovantes, adaptées aux contraintes des utilisateurs et économiquement avantageuses il faut comprendre le



process de fabrication sur lequel nous intervenons.

Pour faire progresser nos équipes internationales dans ce domaine, Castolin Eutectic organise des groupes de travail par type d'industrie. C'est ainsi que le groupe CEMTEC regroupant des collaborateurs Européens, du Brésil, d'Afrique du sud, d'Inde et des Etats-Unis, travaille sur le développement des applications dans le secteur Cimentier. Fort de ce succès, une nouvelle équipe européenne a été créée en 2001 afin de suivre l'industrie du Bois et du Papier.

Si vous faites partie de ces industries contactez votre interlocuteur Castolin Eutectic local afin qu'il vous présente le résultat des travaux menés par ces deux groupes. Vous pourrez découvrir de nombreuses applications de maintenance ayant déjà fait leur preuve.

Conférence sur la Gestion de la Maintenance Préventive

Invité à une conférence, tenue à Bruxelles, sur la Gestion de la Maintenance Préventive, Castolin Eutectic a présenté la base de données TEROLINK. Celle-ci regroupe de nombreuses applications d'assemblage, de réparation par soudage et de revêtement par projection thermique. Cet outil a été salué comme l'un des plus complets et précis dans le domaine.

Si vous ne connaissez pas encore la base de données TEROLINK, contactez votre interlocuteur Castolin Eutectic local afin qu'il vous présente les

applications relatives à votre secteur d'activité.

Aujourd'hui nous disposons de plus de 4000 rapports d'applications établis dans 18 pays et en 12 langues.



Adresses des Sociétés Européennes

Autriche

Castolin GmbH
Brunner Strasse 69
1235 Wien
+43-(0)1-869 45 41-0



Hollande

Castolin Benelux N.V.
Rotterdamseweg 406
2629 HH Delft
+31-(0)15-256 9203



Belgique

s.a. Castolin Benelux n.v.
222-228, Blvd de l'Humanité
1190 Bruxelles
+32-(0)2-370 1370



Norvège

Castolin Scandinavia
Teknologiparken, Akersvn. 24 C
0177 Oslo
+47-(0)22-111 87-0



Republic Tchèque

Castolin pol.s.r.o.
Trojska 18/122
18200 Praha 8
+42-(0)2-688 01 24



Polande

Castolin Sp.z.o.o.
Ul. Daszynskiego 5
44100 Gliwice
+48-(0)32-230 67 36



Suisse

Castolin Eutectic Int. SA
Zweigniederlassung
Grossmattstrasse 8
8964 Rudolfstetten
+41-(0)56-648 23 33



France

Castolin France S.A.
22, Av. du Québec BP 325
Z.A. Courtaboeuf 1- Villebon
91958 Courtaboeuf Cedex
+33-(0)1-69 82 69 82



Espagne

Castolin España S.A.
P. I. de Alcobendas
c/ San Rafael, 6
28108 Alcobendas (Madrid)
+34-914 900 300



Grande Bretagne

Eutectic Company Ltd.
Burnt Meadow Road
North Moons Moat
Redditch B98 9NZ
+44-(0)1527-517 474



Allemagne

Castolin GmbH
Gutenbergstrasse 10
65830 Kriftel
+49-(0)6192-403-0



Suède

Castolin Scandinavia AB
Transportgatan 37
42204 Hisings-Backa
+46-(0)31-570 470



Pour le Danemark, l'Italie, le Portugal,
la Grèce, la Finlande, veuillez contacter :

Export Market Center

Castolin Eutectic International S.A.
P.O. Box 360
CH-1001 Lausanne, Switzerland
+41-(0)21-694 11 11

Veuillez visiter notre homepage pour plus de renseignements :

www.castolin.com



**Votre partenaire pour la protection,
la réparation et l'assemblage**

Details de publication :

Castolin Eutectic "Solutions" - Informations pour nos clients

Editeur: Dr. Gary Heath Email: GaryRHeath@compuserve.com

Articles dans cette édition :

Martin Kirchgassner

Dr. Uwe Szieslo

Roland Fromm

Avo Alliste

Michel Junod

Dr. Jeff Luster

Olaf Penning

Dr. Gary Heath