

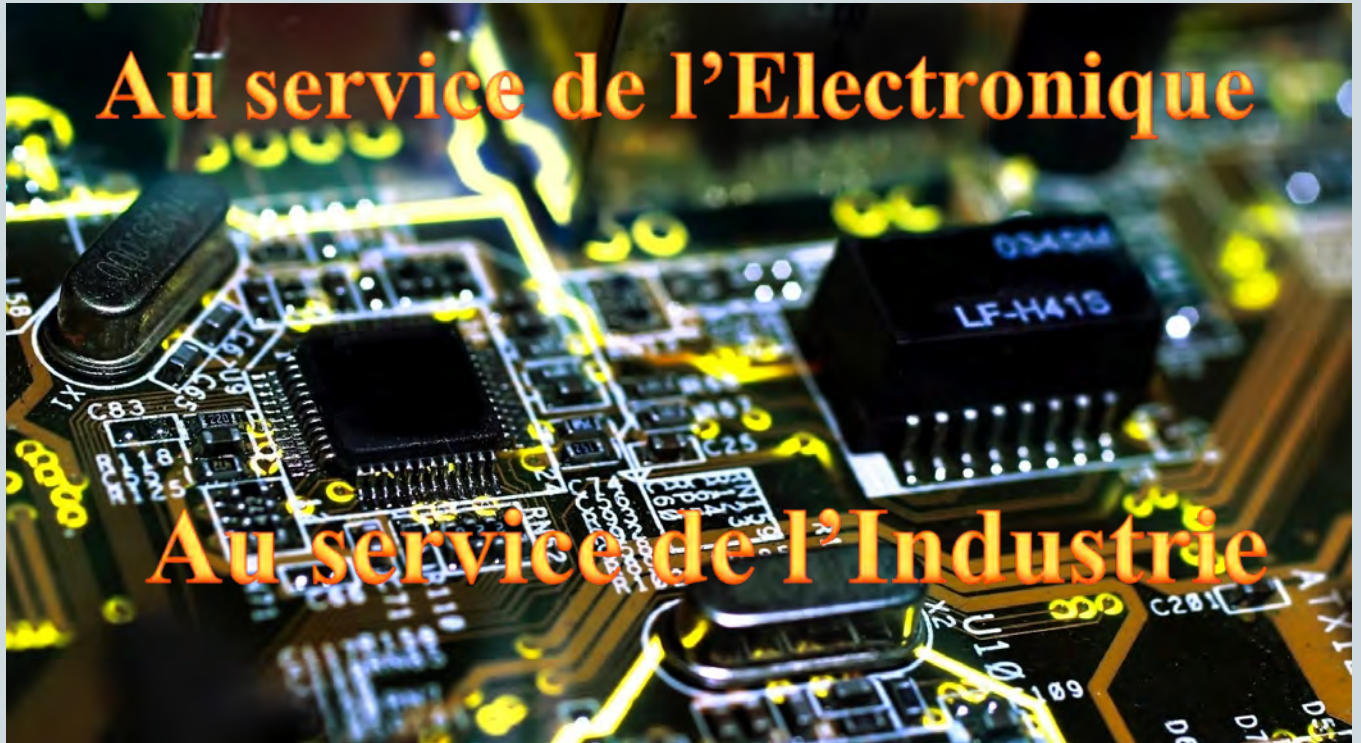
# Teknis France

Depuis 1963 ...

Documentation

Générale

Novembre 2017



- Division **Test et mesures**.
- Division **Test Hyperfréquence**.
- Division **SoftWare Routage Programme de Test ( New 2015 )**
- Division **CMS et Assemblage** de Composants.
- Division **Connectique**.
- Division **Étanchéité**.
- Division **Manutention**.
- Division **Brasage Haute Température**.

**Sas d'Accès Usine et Labo ... Conseil et Engineering.**

[www.teknisfrance.com](http://www.teknisfrance.com)

## **Notre Présence, nos effectifs...**

- Entreprise basée au Chesnay, en région parisienne.
- **Teknis Portugal** , depuis 1989 à Agobacia.
- **Teknis Tunisie**, depuis 2007, à Ben Arrous, au sud de Tunis.
- **Teknis Cote d'Ivoire**, depuis 2008, à Abidjan.
- **Teknis Maroc**, depuis 2009, à Mohamedia, au nord de Casablanca.
- Partenariat avec **EQUIPTEST**, présent sur toute l'Europe de l'Est et la Russie.
- Un taille humaine, avec 47 collaborateurs , tous « **Tekniciens** ».

## **Nos objectifs :**

- L' amélioration de votre outil de production.
- La réduction de vos coûts de fabrication.
- La réduction de vos stocks
- Une assistance dans votre analyse de la valeur

## **Nos Métiers:**

- L'importation, la distribution de consommables et équipements pour les fabrications électriques et électroniques.
- L' étanchéité statique et dynamique sous haute pression et haute température.
- Le contrôle et la mesure des températures dans les secteurs industriels et alimentaires.
- La manipulation et manutention de charges lourdes et complexes.
- Le brasage « Haute Température ».

## **La Confiance de nos Clients**

ALCATEL THALES, AIRBUS, SAGEM COM, SCHNEIDER, ALSTOM, JCI, TESTELEC ,  
TRONICO , SELHA , SAFRAN , MBDA, ATE , SEICO , MSL , VALEO , ACTIA ,  
CONTINENTAL , ST Microelectronics , IPTE

# Votre ligne de production



De la sérigraphie jusqu'au test final du produit que vous fabriquez .....

## Sérigraphie:

- . Racles Métalliques
- Ecrans de sérigraphie
- . Supports de carte
- .Crème à Souder
- . Rouleaux de papiers

## Pose de composants:

- Buses de mise en place
- Supports de cartes

## Four de refusions:

### Vague:

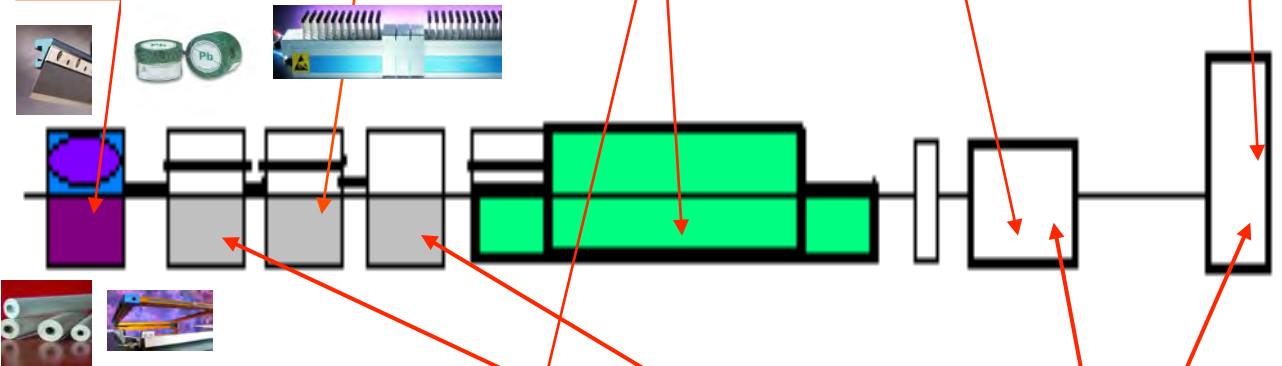
- .Contrôle de process
- .Soudures / Flux

## Test in situ:

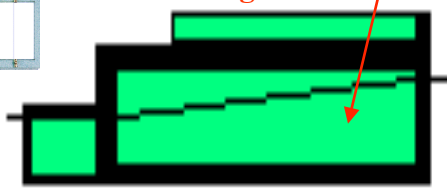
- .Têtes de test
- .Pointes de test
- .Programmation de composants en ligne

## Test Fonctionnel:

- .Test de diodes
- .Interconnexions VG Série

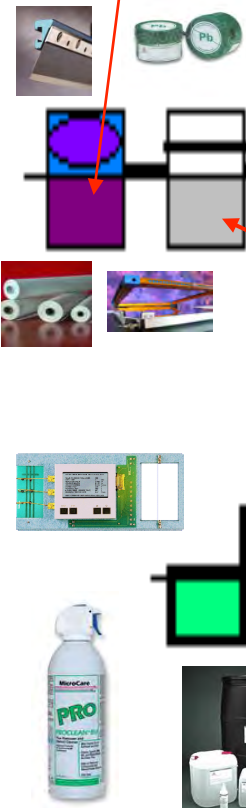


## Vague



- Inspection Pâte à braser
- Inspection Optique
- Inspection Rayons X

- Test in situ
- Test fonctionnel
- Testeur combiné





# Consommables de brasage

Fabrication Européenne



- Fils de soudure tous types d'alliage. Fil Sac 305 209 AXT ( produit Sagem et Schneider ). Fil Glowcore.
- Fils de Soudure SN100 C .
- Crèmes à Braser Sn100C, SAC 305, SAC 387, SnPn, SnPbAg. Avec ou sans nettoyage. Water soluble, base Alcool.  
**Nouvelle Formulation « M8 Mass Prod »**  
et « **NC 258 15 R Military** »



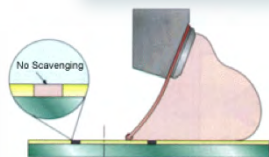
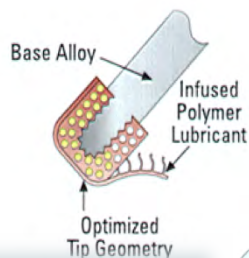
- UnderFill Products .
- Flux de Brasage: Base Eau ou Alcool, nouvelles formulations No Clean.
- Sn100C, SAC 305, SAC 387, SnPn, SnPbAg disponibles sous tous types de forme. Ruban, préformes, fils , barres.
- No Clean, Water Soluble, etc....  
Barres de soudure

# La Sérigraphie

TRANSITION  
AUTOMATION

PrintTEK

## Revêtement Permalex



5

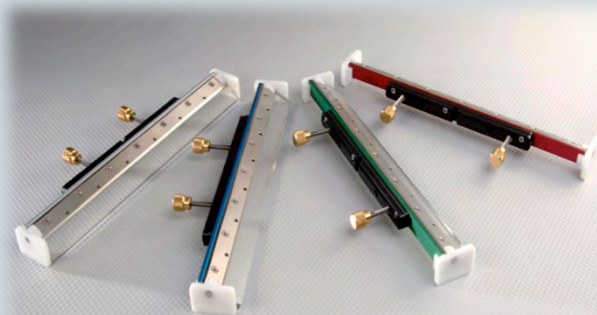
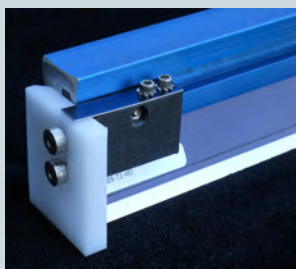
- Racles de sérigraphie PERMALEX
- Racles « OEMs » pour Machine DEK , MPM , EKRA .
- Machines de Sérigraphie Manuelles.
- La durée de Vie supérieure à 500000 cycles.
- Disponibles pour tous types de Machines: DEK, MPM, EKRA, PANASONIC, FUJY, etc...
- Largeur maximum 900 mm.
- Paste Retainer ajustable en DELRIN.



## PERMALEX:

Il s'agit d'un dépôt de type Téflon.

Cela confère à la racle une étanchéité parfaite entre cette dernière et l'écran de sérigraphie.



# Le nettoyage



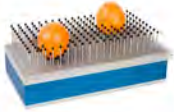
6



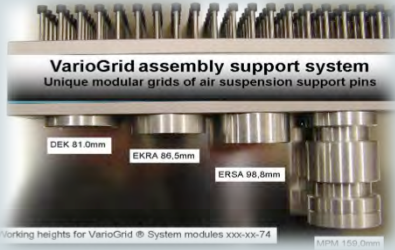
- Rouleaux de papier **SANS SOLVANT** pour tous types de machines de sérigraphie: MPM, DEK, EKRA, etc. Permet la suppression du solvant (Alcool) lors du nettoyage écran. Réduction des coûts de 30 %
- Produits de dé fluxage et réparation.
- Lingettes pré-imbibées et RECHARGES . A base d'alcool ou sans...
- Produits de nettoyage pour équipements de production
- Tous nos produits répondent aux normes de sécurité en vigueur.
- Lingettes et produits de nettoyage pour utilisation en salle blanche.
- Système permettant un nettoyage total et parfait. TRIGGER GRIP : unique, exclusivité MICROCARE. Permet 100% de l'utilisation du produit.



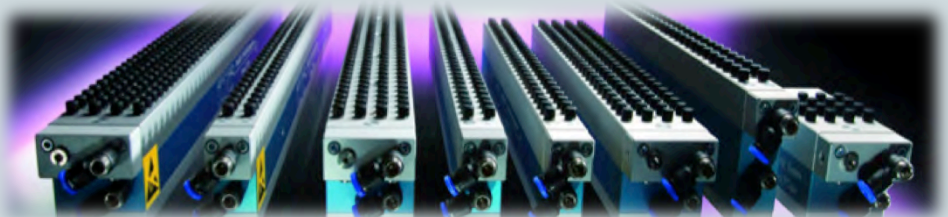
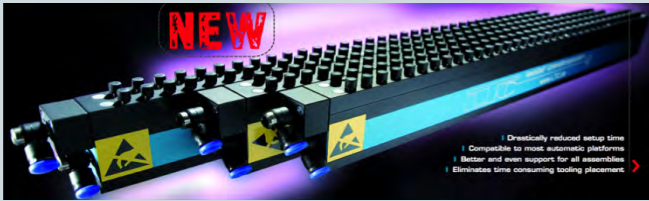
# Le Positionnement de Cartes . Les Ecrans de Sérigraphie :



7



- Modules de positionnement de cartes électroniques.
- Fonctionnement à l'air comprimé.
- Pour tous types de machines de Sérigraphie DEK, MPM, Ekra etc. ...
- Pour tous types de machines de Pose de composant :
- Midata, Europlacer, Siemens, Fujy, Jukki etc.



## le système **VARIOGRID** :

- Est idéal pour les productions haut volume, et même pour les petites et moyennes séries.
- S'adapte parfaitement et automatiquement à toutes configurations de cartes équipées en 1ère face .
- Le temps de reconfiguration est... nul , puisque automatique.
- Ce qui permet une reconfiguration à chaque carte... en dynamique pur !
- Partout sur la ligne où il faut supporter les cartes pour obtenir une totale planéité, **Variogrid** évite de fabriquer un outillage spécifique. L'amortissement de son coût est rapide.
- Il est également utilisé pour les machines de pose de composants CMS .
- Disponible en 1 version manuelle et automatique, le client peut changer de mode quand il le désire.
- Disponible en différentes longueurs, largeurs et hauteurs, le système s'adapte automatiquement à la carte, et se configure selon la marque et le type de machine. Ainsi, il fait fortement progresser la qualité de fabrication.

Les pions de portage prennent la forme de la carte, et se bloquent via un système pneumatique  
-La densité des points de centrage a été multipliée par 4 : Moins de maintenance et plus de précision !

Modèle Petit Prix :

**VARIOGRID SOFTCONE et FIBERFLEX**

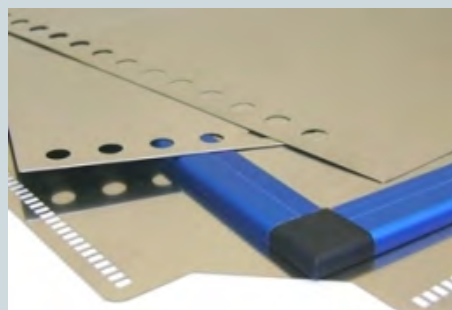
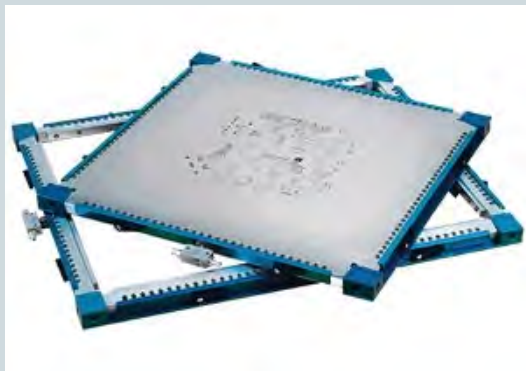


**Teknis France**

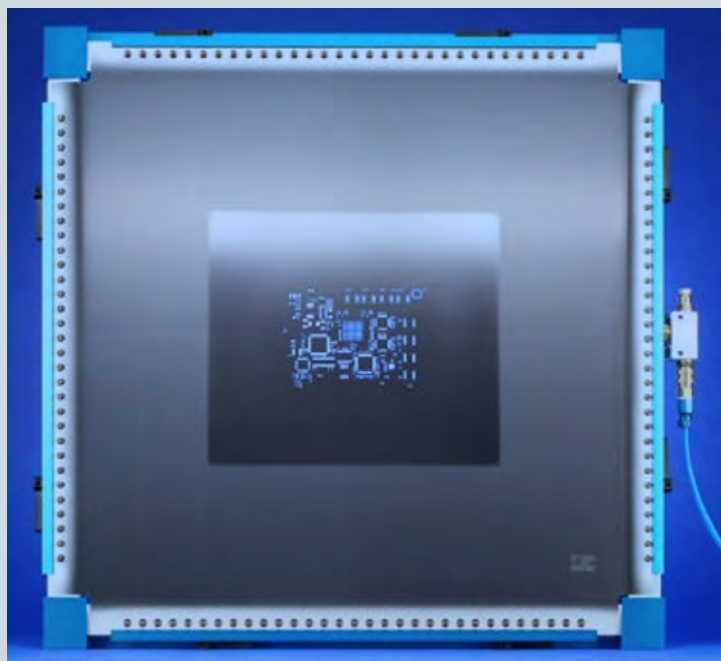
# Le Positionnement de Cartes . Les Ecrans de Sérigraphie :



8



- ECRANS de SERIGRAPHIE
- Découpe Laser
- Pour tous types de machines de Sérigraphie DEK, MPM, Ekra etc....
- Délais : 48 heures.
- Cadre Auto-tendeur.
- Armoires de stockages
- Cadres de lavage
- La Qualité ... Allemande !



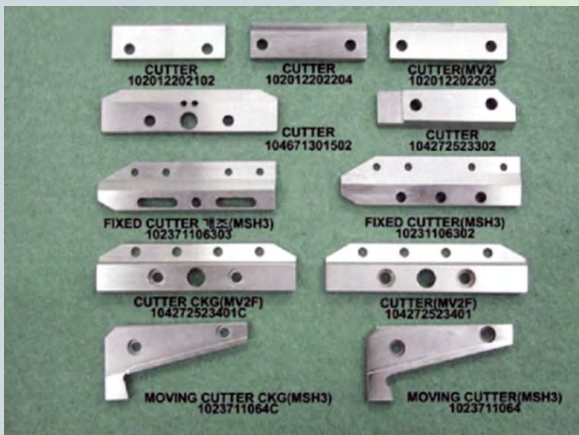


# La pose de Composants



9

- Buses de mise en place de composants pour machines de pose Fujy, Universal, Sanyo, Panasonic,...
- Accessoires pour machines de pose : Filtres, ressorts, Cutters, etc....



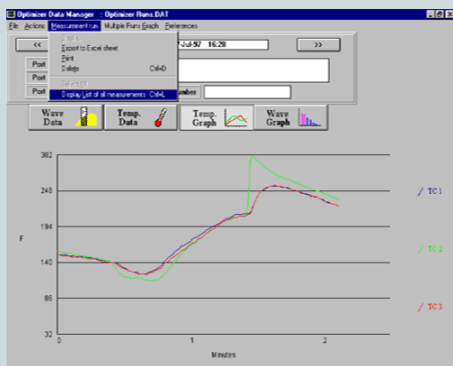
# Le Contrôle de LA REFUSION



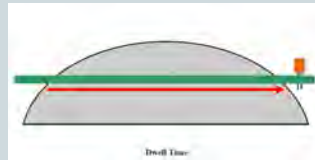
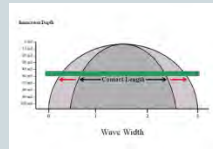
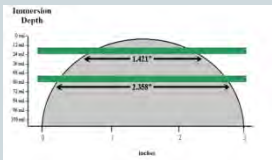
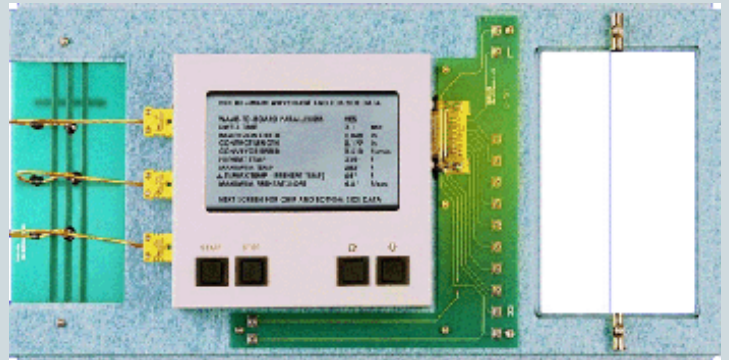
13



- Contrôle de votre process Four et Vague suivant les normes MIL STD 2000
- Le suivi de vos profils thermiques
- Le suivi de la Température de préchauffe, refusions, Le parallélisme, la profondeur d'immersion



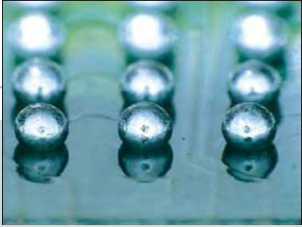
Optimize Data Manager - Optimize Runs.DAT		
Measurement Run taken at 6/2-Jul-97 16:06		
Part 1	Top	Notes
Part 2	Bottom	
Part 3	Top (over wave)	Catalog Number
Wave Data	Temp. Data	Temp. Graph
Wave Graph		
<b>Thermocouple 1</b>	<b>Thermocouple 2</b>	<b>Thermocouple 3</b>
Location : Top	Location : Bottom	Location : Top (over wave)
Pre Heat Temperature: 190 °F	Pre Heat Temperature: 188 °F	Pre Heat Temperature: 190 °F
Pre Heat max Slope: 3.7 °F/s	Pre Heat max Slope: 3.6 °F/s	Maximum Temperature: 235 °F
		Delta T: 45 °F
		Max Slope Over Wave: 3.6 °F/s



# Machine de REBALLING ... BGA Solder Sphere Placement System



10



- Le **Modèle 9000** possède son propre système d'aspiration afin de sécuriser au maximum la prise et la pose des billes lors du Re-Balling .
- L'alignement est effectué avec les « pins d'alignement » spécifiques à chaque composant. Cela assure une répétitivité et une précision du placement des billes absolue du processus.
- Système "Black Contrast" , pour une inspection visuelle facilitée.
- Répétitivité du contrôle de processus qui assure une parfaite coplanarité ainsi qu'une uniformité idéale.
- Convient pour tous types de BGA et tous types de Billes.
- Système autonome: Seul le 220 volt est requis !
- Idéal pour les faibles volumes, la réparation et le prototypage.

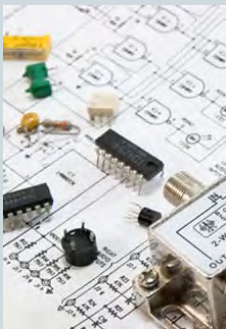
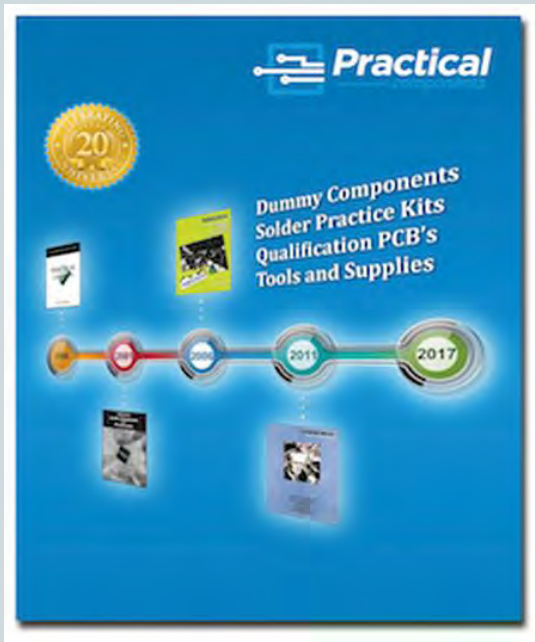


# La mise au point et la validation du Processus de Pose.



12

- Composants factices pour vos essais de pose et de soudure. Tous types, avec ou sans plomb
- Kits de test composants avec différentes formules: Daisy Chain, BGA , Flip Chip, Pop, CMS et ou Traversant
- Partenariat avec **AMKOR**



# Le Nettoyage ULTRA SON

**SMT** AR **SONIC**®

14

- Machine de nettoyage pour écrans de sérigraphie ou autres par ultra sons
- Totalemment aux normes ISO 14000
- Manuelles, semi automatiques, automatiques, automatiques programmables
- Recyclage des déchets



# La Vision: SPI – Inspection Pâte à brasser

Inspection en 3 dimensions

Différents formats de machines

Mise en ligne



*Caméra couleur de  
4 méga pixels et  
10  $\mu$ m de résolution*

*Dimensions cartes de 50 x 50 mm  
à 850 x 610 mm*

# La Brasure Haute Température

41



## Brasures Métaux Précieux

- Argent, Or, Platine, Palladium



## Brasures Métaux Non Précieux

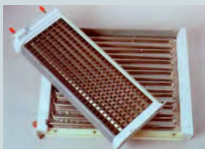
- Aluminum, Zinc, Cuivre, Nickel, ...



**Braze™** familles des alliages Argent sans cadmium pour l'assemblage

**Trimet®**, un laminé trois métaux pour les outils de coupe et de forage

**Premabraze®**, des métaux d'apport haute pureté pour les applications électroniques et électriques répondant aux grades VTG



Notes :

-

-

-

-

-



Notes :

-

-

-

-

-

# DIVISION : TEST IN SITU

15

Tous types de pointes de test pour vos applications :

- Puissance
- Hautes fréquences
- Hautes températures
- Micro contacts
- **QA TECHNOLOGY .**
- **TEK Europe .**
- **SPECCON Inc.**
- **ECT.**
- **EQUIPTEST.**
- **Cortek Eng .**



**MicroProbes**



# Les testeurs In situ et Fonctionnels



1  
5



**TR5001Q/D**  
**SII QDI**

640 à 4096 pts de test

**TR5001 SII**  
**TINY**



Du modèle de table  
au modèle en ligne

**TR5001Q/D**  
**SII INLINE**



**TR5001**  
**INLINE**

2456 à  
4096 pts de test

# Test de LEDs



3



- **FEASA ANALYSER** à 3, 5, 10 ou 20 voies (3ème photo)
- **FEASA LEGENG** de 20 à 160 voies (1ère photo)
- **Spectromètre FEASA** (2ème photo)  
Caractériser la LED et calibrer l'ANALYSER
- Interface USB ou RS232 pour version FCT
- Interface Analogique pour version ICT
- Exemples de langages de programmation
- Dialogue ASCII ou DLL
- Trigger externe pour synchroniser plusieurs analyseurs
- Têtes optiques suivant la puissance et la forme des LEDs (1ère photo)

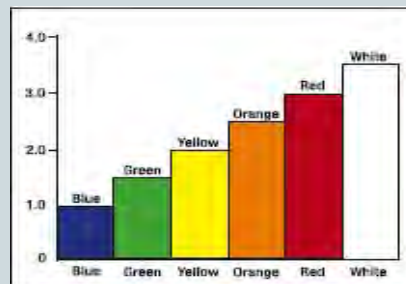
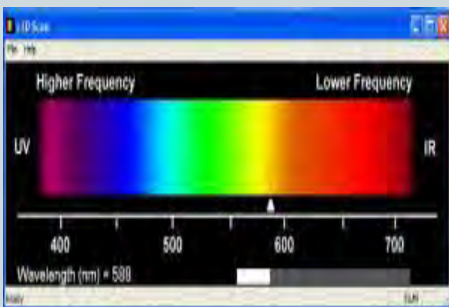
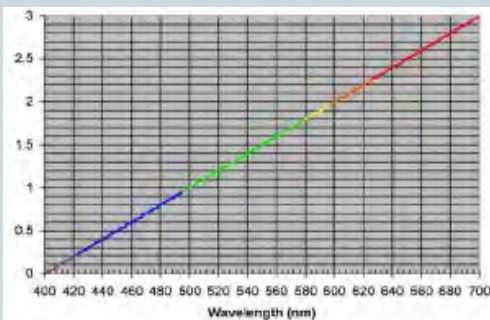


# Test de Sources lumineuses

23



- Sondes de test UNITAIRES et autonomes pour le test des Diodes Electroluminescentes LolyPop, LED ou CMS
- Mono, bi ou tricolores, IR.
- Reconnaissance de COULEUR
- Calcul de la BRILLANCE
- Différents types de sorties en fonction de vos applications: Numérique, TTL, Paliers de Couleurs.
- USB Light Probe : Livré avec son logiciel d'application. Un Spectromètre à moindre coût !



## Flashrunner 2.0 Multisites



- 4, 8, 12 ou 16 composants en parallèle
- Supporte les protocoles ISP : BDM, JTAG, SPI, I2C, MON, ICC, SCI, UART ...
- Intégration facile via les ports USB ou LAN et les entrées TOR
- Nombreux accessoires : barrière de relais, démultiplexeurs ...
- Licences et scripts de programmation en option.

## WriteNow! In-System Programmer



- 1, 2, 4, 8 composants en parallèle
- Supporte les microcontrôleurs, mémoires série ou flash, CPLDs, ...
- Intégration facile via les ports USB ou LAN et les entrées TOR
- Interface logicielle graphique
- Autonome, fonctionne sans PC
- Licences et scripts de programmation en option.

## DeviceClip architecture

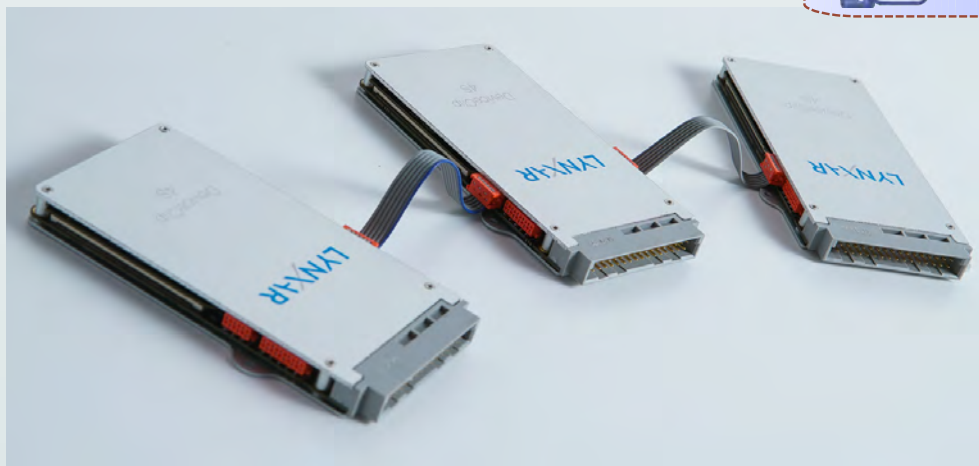


- 4 composants en parallèle par programmeur (avec barrière de relais)
- Dual-core ARM® Cortex™-A9
- Programmeur chaînable pour augmenter nombre de composants
- Extrêmement modulaire via les algorithmes mobiles et gestion de projets
- Intégration facile via le ports LAN ou en options : entrées TOR ou RS232
- Dimensions record : 107 x 60 x 10 mm

Jusqu'à 64 composants en parallèle !



Nouveauté



# Teknis et Test Way: une solution logicielle complète permettant d'optimiser la conception, de l'étude au test final :

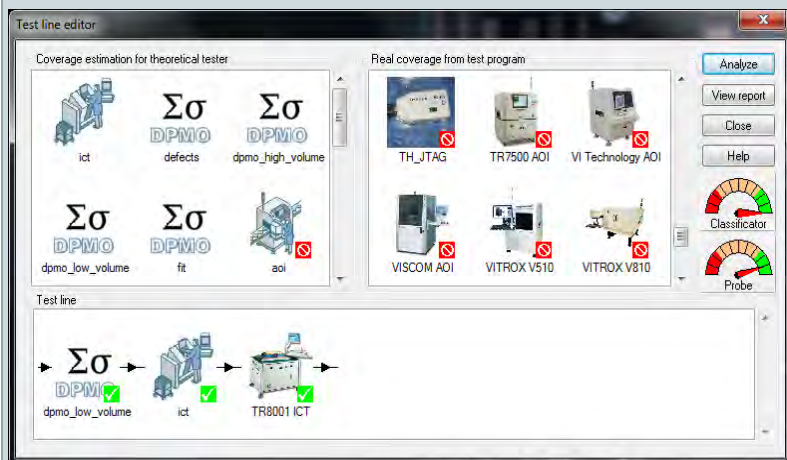
16

Améliorer la qualité des produits en s'efforçant de détecter et **prévenir les défauts**.

Il est important de:

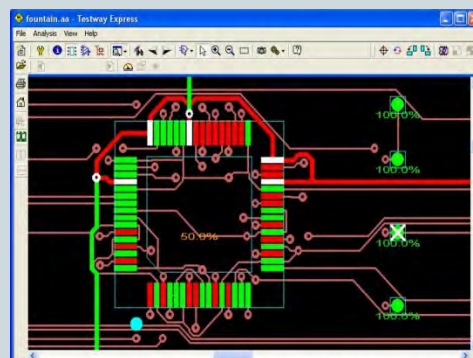
- Définir la stratégie de test optimale pour maximiser la couverture de test.
- Produire un document de spécification de test qui définit les éléments à tester.
- Comparer les tests mis au point avec les exigences requises.
- Comprendre la capacité du processus de production et de déterminer le degré acceptable de défauts qui peuvent être livrés au client.

- Définir la stratégie de test, y compris les combinaisons entre machines d'assemblage, d'inspection et de test.
- Estimer la couverture de test de chaque étape individuelle et d'optimiser les résultats combinés.
- Générer les fichiers d'entrée pour chaque phase de test qui reflètent la stratégie choisie
- Mesurer la couverture de test réel par l'importation du Programme de test ou de la couverture des données de test post-débugage.
- Comparer l'estimation de la couverture réelle avec le programme de test et d'identifier les lacunes dans la stratégie choisie.



## Une combinaison d'assistants d'application et les opérations de glisser-déposer vous guideront à travers la création de projet en 6 étapes faciles:

- Importer les données CAO
- Modéliser les composants
- Placer les pointes de test
- Sélectionner la stratégie de test
- Générer les fichiers d'entrée pour les machines et testeurs
- Créer des rapports de couverture de test.

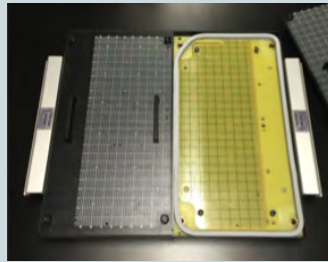
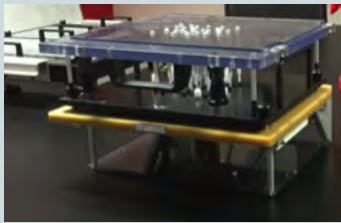
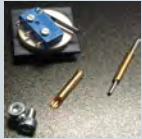
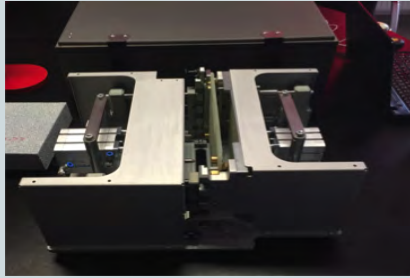




# Têtes de Test In-Situ et Fonctionnel



21



- Tous types de têtes de test pour les différents types de testeurs du marché.
- Keysight, Teradyne, Aeroflex, SPEA,
- R&S, Synor, IPTE.
- Interconnections : Blocs 170 Points, Interfaces panels, Personality Pins.



**EQUIP-TEST**  
**Mechanical Fixture**



DIVISION

# Hyperfréquences

**VICOMM**  
有利康科技股份有限公司

36

## Équipements RF/HF Blindés



505040 Pneumatic Press Shielding Box

## Accessoires

### Cable Coaxial



### Adapter RF



### Fix Attenuator



### Diviseur de Puissance



### Switch



### DC Block



### Terminaisons



### Antenne



### Sondes de test



505040 Pneumatic Press Shielding Box

## Cages de Faraday

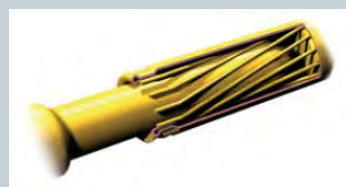
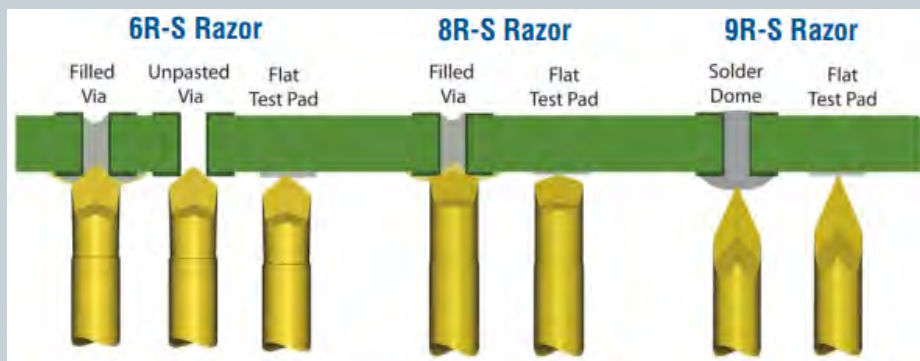
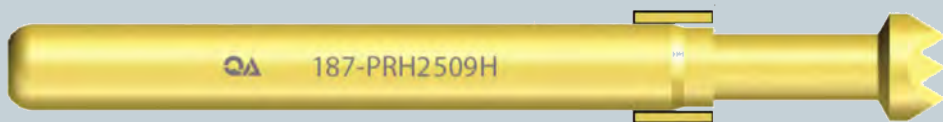
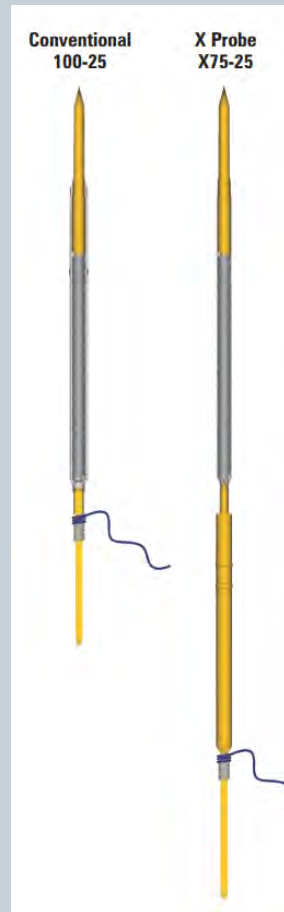


# Pointes de Test



2

- La référence mondiale
- Nouvelle forme de Tête « **Razor Blades** » adaptée aux vias pleines ou bouchées et pastilles de test
- Technologie « **Xprobes** »  
Pointes sans fourreaux  
Connection par socket  
Le 1,27 mm deviendra du 1,91 mm
- Applications - Pointes de puissance (59 A)
- Contacts Hyperboloid pour connecteurs



# DIVISION CONNECTIQUE: Contacts HYPERBOLOIDES



39

- Courant élevé
- Un coût d'amortissement très faible :
- Il ne nécessite aucun remplacement pendant la durée de vie de l'équipement
- Des coûts de système réduits - la conception de l'équipement est moins complexe.
- Des coûts de certification réduits
- Pas besoin de re-tester les équipements qui engendrent les coupures de contact intempestives.
- Une fiabilité de contact inégalée à ce jour...



- Nombre de manœuvres (100.000)
- Résistance aux chocs et aux vibrations
- Forces d'extraction et d'insertion voisines de ZERO
- Résistance de contact très faible.



# Pointes de Test Micro Size

MicroProbes



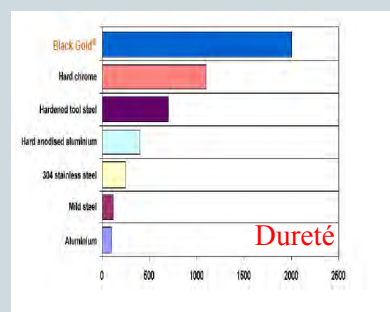
20

Micro têtes de test et Pointes de test  
Pour le Test de : 0.100mm ~  
1.27mm

- Semi-conducteur  
*Black Gold Tech*
- Pour le test de :BGA, Micro BGA,  
boîtiers MMIC, ASIC, etc....
- Pointes pour testeurs de  
composants de marques  
Schlumberger, Infineon , etc....
- Pointes pour le test des Boitiers  
Hybrides et Macro Hybrides.
  
- Développement suivant votre  
projet, et réalisation de Micro  
Matrices de test, avec insertion des  
pointes de test.
- Positionnement sur presse de test  
Cortek des Micro Matrices.



1mm



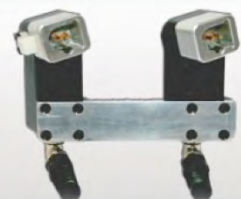
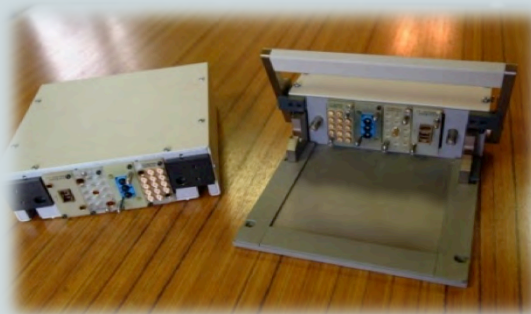
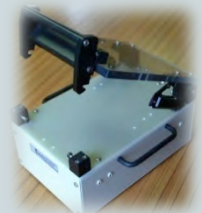
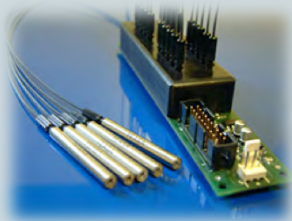
# DIVISION

## Test Fonctionnel : des solutions complètes

26



- Tous types de produits pour personnaliser vos têtes de test fonctionnelles.
- Coffrets.
- Interconnexions *VG Série TTI TEKNIS*.
- Aux normes VXI, VME, PXI...
- Connecteurs d'usure type JIGs.
- Receveurs, adaptateurs
- Testeurs de diodes



# Interconnexion pour le Test Fonctionnel

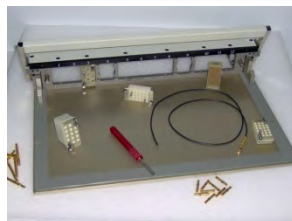
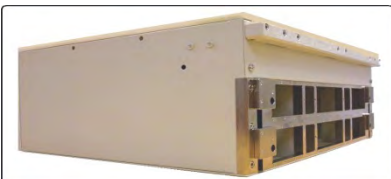
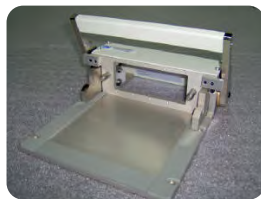


27

*VG Série TTI TEKNIS*



- Blocs Interfaces type « 170 Points » : Numérique, analogique, HF, Puissance, Optique, Pneumatique, Liquide de refroidissement. Jusqu'à 40 Amps, 24 Gigas.
- Coffrets de différentes tailles : Embase Métal, Epoxy G10, ou type In-Situ à dépression.
- Contacts pour blocs associés avec dorure suivant spécification MIL Std 883C
- Receveurs 4, 12 ou 24 Blocs.
- Norme VME ,  
- Terminaison BMC, SMA, SMB, Wrapping.
- Matériel sur Stock en France...
- Validé et Qualifié par THALES, SAFRAN, AIRBUS, ALCATEL LUCENT...

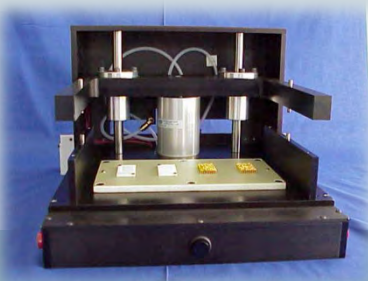
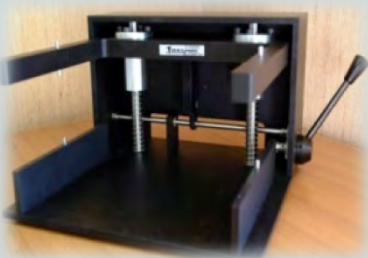


# Presses de Test



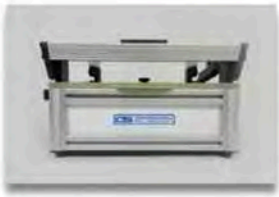
33

- PRESSES DE TEST MECANIKES
- Pour test de préséries ou grandes séries version 1012M ou 9560M.
- Débattement 70 mm.
- Précision d'impact de 25 microns.
- Manuelles ou Pneumatiques
- Coffret de test Hyperfréquences
- Cages de Faraday
- Série Mini Mesh : Pour les petites séries et les prototypes. Faible encombrement, et ... Faible coût !



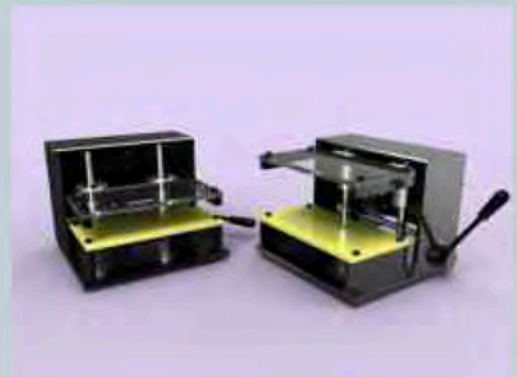
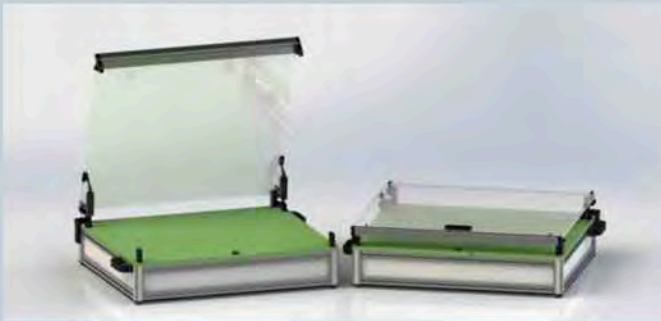
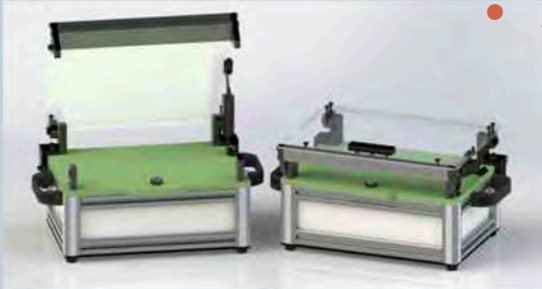
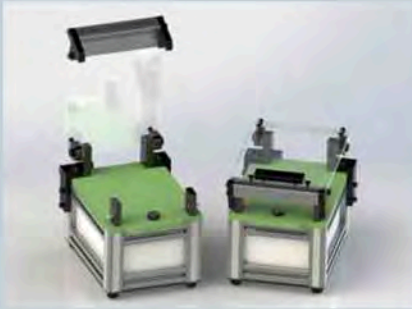


# Têtes de Test Manuelles



33

- TETES de TEST Manuelles
- LOW Coast
- Précis
- Modulable



# Produits pour la personnalisation des Têtes de Test



The World Leader In Professional Test Fixture Solutions

22



- Têtes **manuelles**. Faibles dimensions, très faciles à personnaliser.
- Applications simples, peu onéreuses, et rapides
- Idéal pour test de Protos ou Préséries.
- Side Access
- Adaptateurs de test
- Over Clamps, capots presseurs.
- Semco est le leader sur son marché: il fournit aussi des compagnies comme H&W ou ECT.

SEMCO

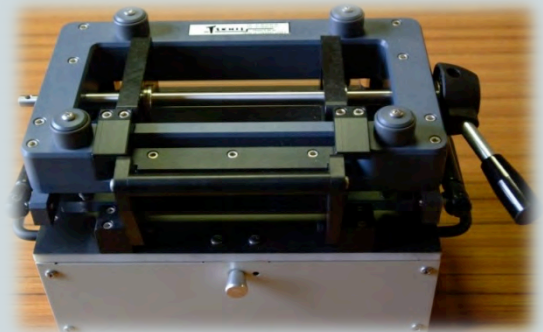


Series 70  
Mechanical  
Test Kit

SEMCO



Series 431 CAM/TRACE  
Dual Well Test Kit



# Accessoires pour la personnalisation des outillages de test fonctionnels et In-Situ.

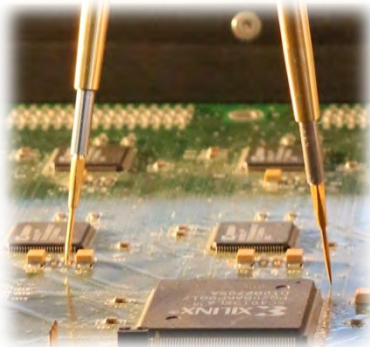
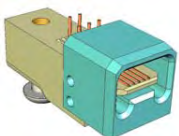
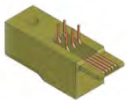


## Graveurs de CI

28



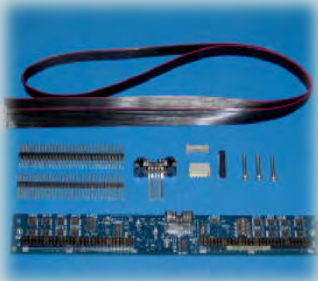
- Tous types de produits pour personnaliser vos têtes de test
- Poignées.
- Capots et cadres presseurs ( Overclamps ).
- Module de test type Side- access.
- Pions de locatings, Doigts d'appuis.
- Joints d'étanchéité en silicone.
- Personality Pins ( OEM certified).
- Joints mousse Gris ATS.
- **Pointes de Test pour Flying Prober .**
- Connecteurs de test RJ45 , USB, etc.
- Visserie Américaine
- Vérin à gaz.
- Clips de verrouillage.



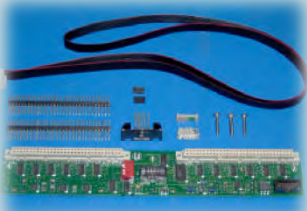
# Accessoires Teradyne et Agilent : Pièces OEM certifiées



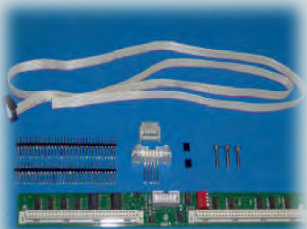
25



- Kits FRAMSCAN et OPEN EXPRESS
- Cartes OFM.
- Cartes MUX.
- Sensors Cartes.
- Open Express.
- Polarity Check.

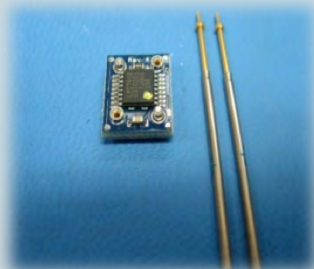
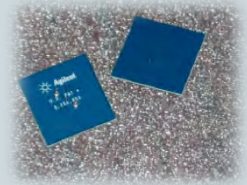


- Tous ces accessoires sont disponibles sur stock en France.



- Possibilité de livraison en petites quantités.

« OEM » Certified Parts





- ❑ La manutention de vos têtes de test en toute sécurité de 20 jusqu'à 150 Kgs
- ❑ Faible encombrement au sol.



- ❑ Les Lois européennes: Pas de charges transportables manuellement de plus de 25 Kgs .
- ❑ Notre capacité à vous aider
- ❑ Nos produits dédiés aux fabrications électroniques
- ❑ Pour tous types de testeurs
- ❑ Teradyne, Agilent, Aéroflex, R&S, Spea, Ipte, ect...
- ❑ Poignées pour tête de test
- ❑ « *Agilent Channel Partner* »

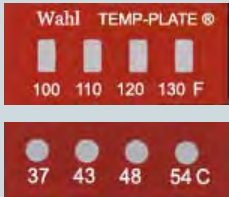




40



- Pour le test et la mesure de température en cours de Process, à la mise au point, ou durant le test.



- Pyromètres infrarouges.

- Cannes de prise de température pour la Sidérurgie.

- Sondes de Température tout type.

- Etiquettes de contrôle de Température irréversibles. Normes MIL et validées « Modèle de Vol ( Spatial ) ».  
Validation en Alimentaire et Agro Alimentaire.



- Sondes Thermocouples type « K » suivants vos spécifications : Longueur de Fils, Dimension de Sondes

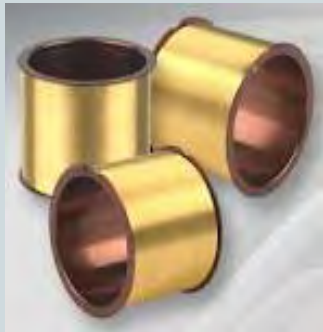
- Testeurs de pane de Fer à Souder .



# Notre premier métier... le câblage des semi-conducteurs



42



- Les consommables pour le câblage des puces....
- Céramiques, boîtiers Hybrides.
- Capots Kovar avec Préformes Au/Sn 80/20 assemblées.
- Capots nickels pour boîtiers de puissance, OL Quartz, TO8 à TO16, Dip, Dil, Etc...
- Consommables pour le câblage thermosonique et ultrasonique :
- Fils Or, Aluminium, AluSi.
- Fils Emaillés
- Outils de bonding, Capillaires, Wedges, Die Colet, Epoxy Stamping Tools.
- métaux spéciaux sous forme de Fil, Ruban, ou Préformes,
- Perles en verres spéciaux pour le scellement verre-métal des boîtiers Kovar ou Acier.



*POLYFIL Ag , ALBEROX , AIM  
APROVA , AIM , LUCAS MILLAUP*

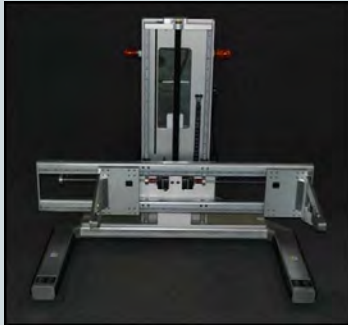


# DIVISION **Manutention**

**alum-a-lift inc**  
"The Back Saver"



43



• **Du plus simple  
au plus complexe !**

- Nos produits sont dédiés à une application qui vous est propre , et peuvent être fabriqués suivant vos spécifications.
- Nous sommes à même de transporter toutes charges sur votre site de production, quelle que soit la complexité de votre projet.
- Nos manipulateurs sont en classe propre ( type 10000), et nous pouvons descendre jusqu'à Classe 10 .
- Transport de Bobines, Flux, Serveurs, Cellules solaires, etc.
- Homologation dans le secteur médical, nucléaire, semi conducteur, aéronautique et spatial.



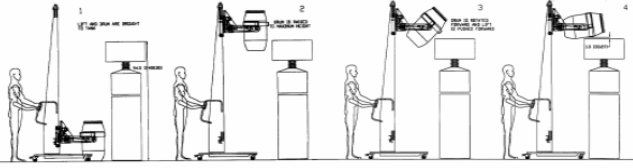
**Teknis France**



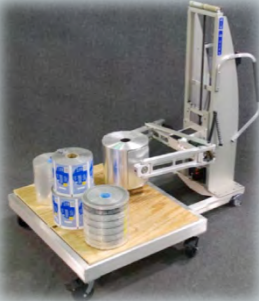
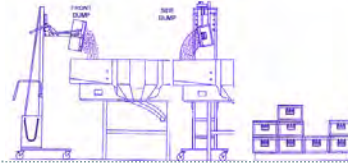
# Manutention

alum-a-lift inc

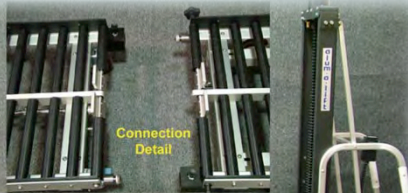
"The Back Saver"



44

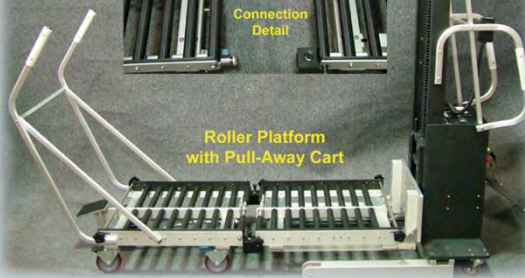


14240 A & B  
A800 for  
Bulk  
Handling



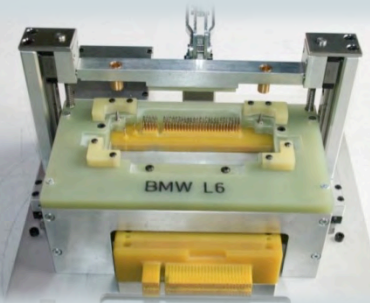
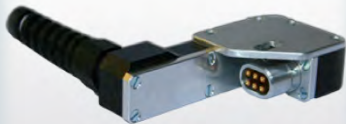
Connection  
Detail

Roller Platform  
with Pull-Away Cart



**T**eknis France

## Remplacement des connecteurs d'usure

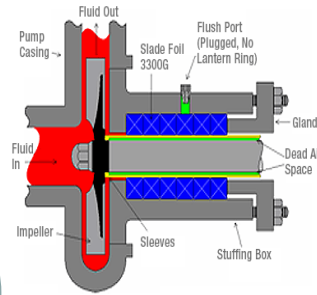


- Le remplacement des connecteurs d'usure par nos JIGs : système de connexion avec Pointes de test à ressort .
- Gain de temps de connexion. Ergonomie. Longévité du connecteur multipliée par 100.
- Coût de réalisation très abordable.
- Délais de réalisation de l'ordre de 2 semaines.

DIVISION

# Etanchéité

45



• Les joints Slade ont les caractéristiques suivantes :

- Résistance à des pressions de 5.000 psi/345 bars.
- Résistance à des températures de 1000 degrés C.
- Résistance à la plupart des produits chimiques et acides.
- Non inflammable, sans émissions « api » et émissions testées .

• Permet de réduire les stocks et références en employant le même produit pour les pompes, la robinetterie...

• Matériel souple et sans colle, composé de graphite et carbone haute pureté

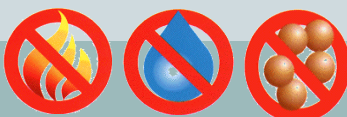
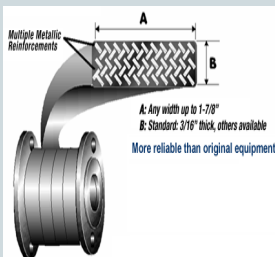
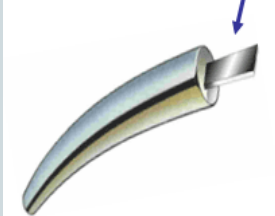
• Disponible sous forme de Feuilles SOUPLES, en rouleaux.

• Tresses de différentes dimensions au Standard classiques: section rectangulaire ou carrée.

- Facilement découpable et ajustable.
- Différentes tailles et formes.
- Formes spécifiques sur demande.



Reinforced with flat, metallic FOILS, not wire.



# Produits pour le câblage des têtes de Test



VESSEL

38



- Accessoires de câblage :
- Pièces détachées pour Outils de Wrapping .
- Fils et outils manuels ou automatiques.
- Denudeurs de fils, manuels ou automatiques.
- Tous types de fils a Wrapper
- Embouts de Vissage pour tous types de Visseuses.



• **EPA Acces control Systems**

46



**Tapis d'accès pour Laboratoire  
Salles Propres**

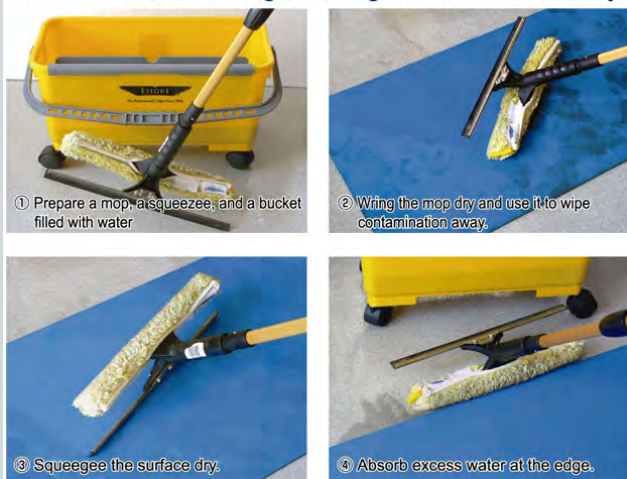
Réalisation et installation de vos accès  
Laboratoire, usines, sites de production

**Antistatique** ou non.

- Ecologique.
- Economique.
- Lavable.
- Disponible sur Stock.
- Durée de Vie 3 ans !



The Clean Walker will regain its original tackiness once dry



**Film Free Adhesive Mat**

**Restore adhesiveness easily by water-washing and drying.**  
Soft and thick Polyurethane Gel effectively collects dust particles and non self-contamination.

**Japan Technology  
Clean Walker**

**RoHS**  
"Clean Walker" does not contain the banned substances specified in RoHS.

Non-proliferation of self-contamination.  
More efficient dust collect. Life effective Eco mat.

**ECO** Eco-friendly product

Made in Japan

Notes :

-

-

-

-

-

Notes :

-

-

-

-

-

**Teknis** bénéficie du Statut type "**Agent de Fabrique**":  
Possibilité de livraison, facturation, et suivi direct par les sociétés pour lesquelles nous travaillons sous forme de représentants et vendeurs **exclusifs**.

48

Par la même, nous avons aussi la possibilité de faire de la distribution, et de l'Import Export classique et actuel.

**TEKNIS** et ses **TEK**niciens sont à même de répondre à un grand nombre de questions **TEK**niques...

Notre site Internet: [www.teknisfrance.com](http://www.teknisfrance.com)

L'équipe **Teknis** :

**Ludovic PERNES**: Directeur Commercial

**Marie-Christine BOUKHOBZA**: Commerciale Consommables

**Eric OLIVEIRA**: Responsable Commerciale AAL

- **Michel MAGNE**: Commercial AAL Nord

- **Alexandre DERU** : Commercial AAL Sud

- **Philippe PIRODDI** : Commercial AAL et Slade

**Ludovic PERNES** : Responsable TEST . Smh, Algocraft ,  
TRI, FEASA, QA

**Philippe GUILLAUME** : Responsable CMS .Coordinateur  
Technique. AIM, TA, LTC, Practical Comp

**Sergio ROCHA** : **Teknis Portugal**.

**Nadia BENNANI / Ayoub KHATIB**: **Teknis Maroc**.

**Sidi COULIBALLI / Lucette CADIZ**: **Teknis Côte d'Ivoire**

**Iman HAMMANI et Ph.GUILLAUME** : **Teknis Tunisie**

**Claude CARREAU et James BATES** : Ventes **AIM**

**Zoltan KADAR Equip Test** : **Ventes Pays de l'Europe de l'est**

*Philippe GUILLAUME* Cel : +33 6 08 02 19 67

*Email: p.guillaume@teknis-france.com*

**Teknis France**