

# INSIGHT

ALGRA GROUP

PERFECT TOUCH



## Contenu de cette édition

Été 2019



Nous vous remercions chaleureusement pour votre partenariat! – Nous fêtons les 90 ans de gravuretec, les 60 ans d'Algra et les 5 ans de connect tec.



Histoire d'Algra Group



Les moments forts actuels

### ***Cher partenaire commercial,***

*Algra Group fête son anniversaire: 90, 60, et 5 ans. gravuretec existe depuis 1929, Algra a été fondée en 1959 et connect tec a désormais presque 5 ans. Ces entreprises, associées à celle de notre partenaire Trimada AG, forment Algra Group. Depuis cette année, tous nos sites sont rassemblés sous le nom d'Algra tec AG. Ce nom est celui d'une histoire industrielle, d'un mouvement et d'une modernisation. Tout commença par des gravures et réalisations graphiques sur aluminium. Puis, des plaques frontales plus complexes, pourvues de claviers, furent créées à partir de panneaux industriels. L'aluminium est toujours resté le support le plus utilisé. Mue par sa force d'innovation, Algra développa et breveta dans les années 1980 une technologie destinée aux claviers détectant les pressions les plus légères à la surface de l'aluminium. Aujourd'hui, Algra tec AG associe son tempérament novateur et sa passion pour la précision à des décennies d'expérience.*



*Cordialement,*

Dieter Matter  
CEO

**ALGRA**  
industrial technology

**gravuretec**  
precision works

**connect tec**  
worldwide technologies

**TRIMADA**  
electronic systems



## L'HISTOIRE D'ALGRA

**«En dix ans, Algra devint leader du marché.»**

**En 1959, Max et Hand Schenk fondèrent ALuminium GRAphic AG avec leur père. C'est l'invention d'un procédé d'exécution graphique sur métal, de haute précision et résistant aux intempéries, qui posa les jalons de l'entreprise. Très vite, il ne lui fut plus possible de répondre à la croissance rapide de la demande depuis l'ancienne fromagerie de Dietwil où elle était installée.**

C'est pourquoi l'entreprise déménagea dès 1964 à Merenschwand, où il lui fut possible de mettre en service des installations plus grandes et plus modernes. Le succès continu rencontré par Algra nécessita d'autres adaptations: la construction d'un bâtiment administratif en 1969, celle de nouveaux locaux pour les équipements d'anodisation en 1972 et la création du nouveau département de technique de découpage NC en 1974. En dix ans, Algra devint leader du marché.

L'esprit novateur insufflé par la famille Schenk accompagne l'entreprise depuis toujours. Dans les années 1970, Algra fut une pionnière des claviers à membrane. Très tôt, la sérigraphie fut utilisée pour imprimer des pistes conductrices. Plus tard, les cristaux piézoélectriques déposés sur des surfaces métalliques, (de préférence en aluminium), permirent de détecter les pressions les plus légères. Une déformation infime, de quelques millièmes de millimètre, suffisait déjà pour détecter la pression exercée sur une touche. C'est ainsi que DYNAPIC fut inventé. Dans les années 1990, Algra développa la technologie extravagante DYNASIM, qui permit l'impression de DYNAPIC.

La diversification des panneaux industriels et des plaques frontales pour les systèmes de saisie fut très importante dans les années 1990. La demande en panneaux industriels recula, mais le chiffre d'affaires des systèmes de saisie ne cessa de croître. Les commandes en provenance de l'étranger augmentèrent, tandis que chez Algra, l'innovation se poursuivit même après la passation des pouvoirs de Hans Schenk à Dieter Matter en 2001.

DYNAPRINT – impression numérique dans les pores d'une couche d'oxyde d'aluminium – né dans les années 2000. Les petites pièces sont devenues plus avantageuses. L'impression quadrichromique est bientôt venue s'ajouter aux procédés. DYNAPIC WIRELESS utilise l'énergie piézoélectrique générée par la pression d'une touche pour transmettre un signal radio codé. Notre tout dernier développement s'appelle DYNAFORCE: des capteurs de force miniaturisés à jauges de contraintes mesurent la pression la plus légère exercée sur une plaque frontale en métal, en verre, en plastique ou tout autre matériau. Le passage d'une entreprise commerciale à une exploitation industrielle a été marqué par l'introduction du système ERP SAP en 2012.





## L'HISTOIRE DE GRAVURETEC

**En 1929, Chemische Gravieranstalt AG déménage de Nidau à Erlach et prend le nom de Gravure SA. Chemische Gravieranstalt AG existait dès 1926, mais elle était basée à Nidau. La crise lui donna beaucoup de fil à retordre. A l'époque, les efforts de la commune d'Erlach pour attirer l'industrie furent utiles à la direction de l'entreprise.**

L'évolution positive en résultant encouragea la direction à augmenter la production et à agrandir en même temps ses bâtiments. Jusqu'en 1989, Gravure SA parvint à gagner une part de marché considérable dans sa zone d'influence, à l'échelle de la Suisse tout du moins. Interrogé à l'époque à ce sujet, le directeur Peter Howald expliquait ce phénomène avec une grande simplicité: «Il n'y a pas de secret derrière notre succès. Nous sommes parvenus à faire ce que tentent beaucoup d'autres: nous nous sommes adaptés à la diversification des besoins du marché. Nous n'avons jamais eu peur de sortir des sentiers battus pour adopter de nouvelles méthodes et techniques de production.»

Autrefois, la gravure était surtout chimique, comme l'indique le nom de «Chemische Gravieranstalt». Plus tard, les panneaux ou plaques frontales étaient oxydés par anodisation en différentes couleurs, ou laqués. On utilisait les procédés d'impression offset à plat ou de sérigraphie. Aujourd'hui, c'est au cœur des mêmes sites de production modernes et spacieux que l'on continue de découper, fraiser, souder, riveter et coller les produits du groupe. Si autrefois l'industrie horlogère en était le client le plus important, c'est aujourd'hui l'industrie des machines et de l'électronique qui l'a remplacée.

Au début des années 1990, l'entreprise a ajouté à son assortiment des plaques frontales faites à base de films. En 2009, Martin Strehl a repris l'entreprise, et la production haut de gamme de boîtiers en aluminium a été lancée. Le centre de traitement de surface pour les pièces en aluminium, avec des contrôles tout au long de la chaîne de processus, n'a cessé de se développer depuis lors. La production de pièces en aluminium inclut un ensemble de processus ayant tous été développés chez gravuretec. Installations, bains et machines sont disponibles sur place, et sont exploités par un personnel spécialisé possédant de longues années d'expérience et le goût du détail. Algra group a repris l'entreprise en 2015 afin d'en exploiter au mieux les synergies. L'entreprise a subi depuis lors de grands changements, et s'est rationalisée tout en investissant dans de nouvelles machines de production. Aujourd'hui, gravuretec est un pilier important d'Algra Group, spécialisé dans les surfaces les plus belles et les plus nobles en aluminium.

**«Jusqu'en 1989, Gravure SA parvint à gagner une part de marché considérable dans sa zone d'influence, à l'échelle de la Suisse tout du moins.»**

# HISTOIRE DES PRODUITS D'ALGRA GROUP

**gravuretec**

precision works

**ALGRA**

industrial technology

1929 Fondation à Erlach



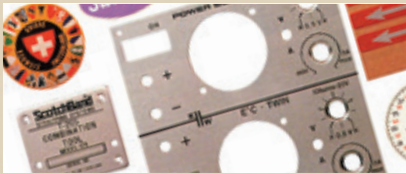
Gravure industrielle (n'existe plus de nos jours)



1941 Introduction des panneaux et plaques frontales



Panneaux et plaques frontales



1990 Introduction des plaques frontales en plastique pour claviers



2009 Introduction de la production haut de gamme



Boîtiers en aluminium haut de gamme



1959 Fondation à Dietwil



Panneaux et plaques frontales



1980 Introduction des claviers à membrane



1986 Introduction de DYNAPIC® sur le marché



1998 Introduction de DYNASIM® sur le marché



2010 Présentation de DYNAPIC® WIRELESS



2018 Introduction de DYNAFORCE sur le marché

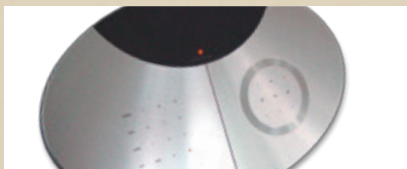




# connect tec

worldwide technologies

1964 Déménagement à Merenschwand



2015 Fondation à Merenschwand



2015 reprise de stb ceramics



Composants piézo



Claviers à membrane



2017 Introduction sur le marché des plaques frontales PCAP



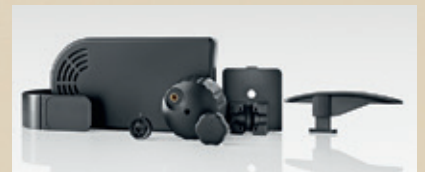
2018 Introduction de DYNASENSE sur le marché



Intégration des activités commerciales de gravuretec dans connect tec



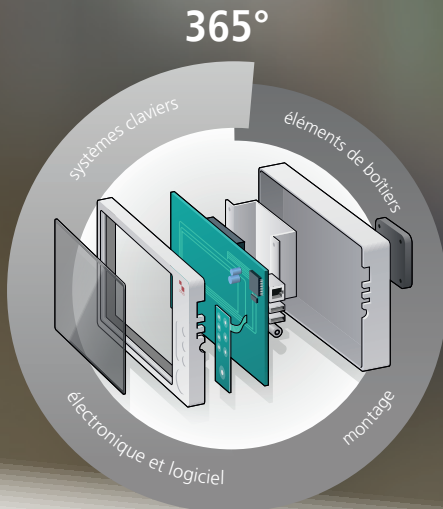
Pièces en plastique et moulées par injection



Pièces en aluminium moulées sous pression



## LES POINTS FORTS D'AUJOURD'HUI



Nous fournissons des systèmes de saisie, des boîtiers et des panneaux industriels sur mesure aux fabricants d'appareils. Connectec complète notre assortiment avec des produits issus de fabricants du monde entier. Trimada intègre l'électronique et les logiciels dans nos produits.

Depuis peu, notre assortiment comprend les produits DYNASENSE et DYNAFORCE: ils allient une expérience accumulée sur plusieurs décennies à des technologies modernes sur une base piézorésistive.

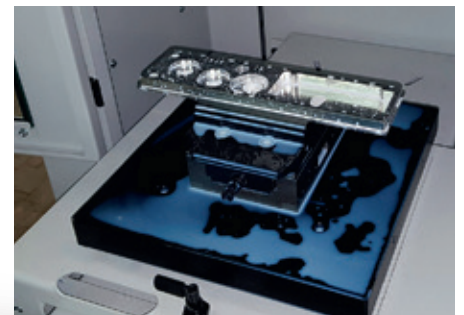
**«Nous fabriquons nos produits efficacement, selon les standards du Lean Manufacturing.»**

### Une production moderne

Des dispositifs et des machines modernes sont la base de la fabrication de produits irréprochables à un prix correspondant à celui du marché. En outre, nous fabriquons nos produits efficacement selon les standards du Lean Manufacturing.

#### Centre de fraisage Hermle

Le nouveau centre de fraisage 5 axes Hermle travaille globalement 40% plus vite que les robots de fraisage ordinaires. Ses outils à refroidissement interne, ses vitesses de rotation élevées et les performances de son système de refroidissement font toute la différence.



#### Production de panneaux en U

Grâce à notre nouvelle production de panneaux en U, nous réduisons fortement le temps de production des plaques frontales et des panneaux imprimés par anodisation.



Temps d'exécution 1 jour  
Livraison sous 5 jours ouvrables



## DYNAFORCE: la commande tactile pour les plaques frontales en métal

Nous sommes désormais habitués au «toucher» pour exécuter une fonction. La technologie clavier DYNAFORCE le rend même possible pour le métal, le bois, ou les matériaux exotiques tels que la céramique.

Un effleurement des touches provoque une très légère déformation de la couche du matériau. Un réseau de capteurs à jauges de contraintes combiné à un logiciel performant permet de déterminer précisément les coordonnées tactiles, et d'activer la touche considérée.

*«Metal-Touch avec la technologie de saisie DYNAFORCE: très sensible au toucher et résistant aux perturbations.»*



## Systèmes de saisie DYNASENSE ET PCAP

Les deux technologies proviennent de connect tec. Elles enrichissent idéalement l'assortiment d'Algra Group. DYNASENSE est une technologie résistive destinée aux plaques frontales en plastique jusqu'à 0,75 mm d'épaisseur. Elle favorise le développement de systèmes de saisie sûrs, robustes et résistants à la température. Le PCAP nous est rendu familier via nos smartphones. Si vous souhaitez offrir à vos clients un grand confort d'utilisation pour leurs systèmes de saisie, connect tec est votre partenaire idéal.

*«connect tec représente des décennies d'expérience en matière de systèmes de saisie, combinées à des technologies du monde entier.»*



Claviers résistifs DYNASENSE



Écrans tactiles PCAP

## Panneaux et plaques frontales

Les panneaux et plaques frontales sont l'activité historique d'Algra et de gravuretec. Ils doivent être rapidement disponibles, et colorés. Notre production de panneaux en U associe une série de procédés de production numérisés. Les films sont également imprimés numériquement et séparés par laser. Il existe encore des machines d'estampage dans la production d'Algra et de gravuretec, qui souvent, sont numérisées. Nous n'avons pas renoncé à l'impression sérigraphique ou offset. Elles sont toujours utilisées avec beaucoup de savoir-faire à Märschwand et Erlach. Les plaques frontales nécessitant des étapes complexes de traitement sont les bienvenues: fraisage, ceintrage, microbillage aux billes de verre, satinage, anodisation, coloration et impression sont autant de procédés réunis sous la bannière de gravuretec. C'est ainsi que nous créons les plus belles plaques frontales en aluminium!



**«Nos élégants boîtiers en aluminium destinés aux produits haut de gamme et aux secteurs des MEMS jouissent d'une réputation hors du commun.»**

## Boîtiers en aluminium avec la plus haute précision

Un boîtier élégant formé de matériaux de haute qualité donne à votre appareil une allure remarquable. Nous concrétisons en outre très volontiers les exigences les plus spécifiques. Les compétences d'Algra Group s'illustrent dans le haut de gamme, le secteur des MEMS ou l'industrie.

La production des pièces en aluminium est par exemple réalisée entièrement sur site. Elle comprend une série de processus qui ont été développés avec le plus grand soin.



### Locations:

Algra  
connect tec  
Rigistrasse 1  
5634 Merenschwand

gravuretec  
Stadtgraben 7  
3235 Erlach

Trimada AG  
Gewerbering 14  
5610 Wohlen  
www.trimada.ch

+41 56 618 77 00



EINGABESYSTEME  
CLAVIER/KEYBOARDS  
INPUT SYSTEMS  
PIEZOTECHNOLOGY  
FRONTS&PLATES  
SIGN/INPUT/CASE  
FRONTEN/PANNEAUX  
TASTATUREN  
CUSTOMIZED SOLUTION  
SCHILDER

## ALGRA GROUP

### Mentions légales

Tirage : 6000

Langues : allemand, français, anglais

Publié une fois par an

Algra tec AG  
Rigistrasse 1  
5634 Merenschwand

info@alragroup.ch  
www.alragroup.ch

Switzerland

+41 56 675 45 45

**ALGRA**  
industrial technology

**gravuretec**  
precision works

**connect tec**  
worldwide technologies

**TRIMADA**  
electronic systems