

HARNISCH + RIETH



La famille Harnisch, M. Markus Meier et M. Jacques Quazzola au milieu



L'usine Mercedes



La gare de Stuttgart avec le logo Mercedes au sommet

L'artisanat industriel et familial

Nous nous sommes rendus à Stuttgart pour visiter la société Harnisch + Rieth, un fabricant de machines dont le nom n'est étranger à personne mais dont le savoir faire remarquable est tout à fait méconnu de la plupart des laboratoires. Ce fabricant dispose en effet d'une clientèle confidentielle d'initiés.

Depuis la rentrée, la société Prodentèse importe et assure le SAV de ces machines, il nous a donc semblé intéressant de voir de plus près ce qui faisait la particularité de cette marque (voir encadré en fin d'article).

Nous traversons la ville de Stuttgart, véritable Mercedes City, en effet, le siège et les sites de production étant tous basés

ici on ne cesse de voir le logo à trois branches partout dans la ville et ses alentours et même jusqu'au sommet de sa gare central.

Nous arrivons au siège d'Harnisch + Rieth, situé à une quinzaine de kilomètres dans la petite cité industrielle de Winterbach où nous sommes accueillis par la famille Harnisch, Madame Harnisch, la présidente de l'entreprise, sa fille Sandra, directrice financière et son fils Mark, directeur commercial, ainsi que Monsieur Meier, responsable de la production.

Après un rapide historique de la société qui nous a permis de découvrir la dimension humaine et familiale de cette entreprise «industrio-artisanale» de vingt personnes (voir encadré ci-contre), nous avons commencé la visite du site.

// Tout a commencé dans un garage ... //

C'est en 1964 que Monsieur Helmut Harnisch et Monsieur Walter Rieth, ingénieurs techniciens spécialisés dans le fraisage industriel mettent au point, dans leur garage, une fraiseuse manuelle industrielle.

Ils sont alors abordés par des acteurs du dentaire pour une demande de fraiseuse de laboratoire et, de fil en aiguille, ils se lancent dans la fabrication d'autres machines dentaires, et notamment une sableuse la PG 360 en 1980.

Cette machine est très innovante puisqu'elle est dotée du premier système d'arrêt instantané du sable, ce qui permet d'en économiser jusqu'à 70 %.

Certaines de ces machines sont encore en activité de nos jours dans des laboratoires... Comment est-ce possible me direz-vous ?

Dès le début de leur activité, ces jeunes industriels se sont démarqués par la volonté de fabriquer des machines immortelles, donc très solides, bien conçues pour ne pas s'user, ne nécessitant que peu d'entretien et économes en consommables, ce qui les rend rentables à moyen terme, bien qu'elles puissent coûter parfois jusqu'à trois fois le prix des autres marques.

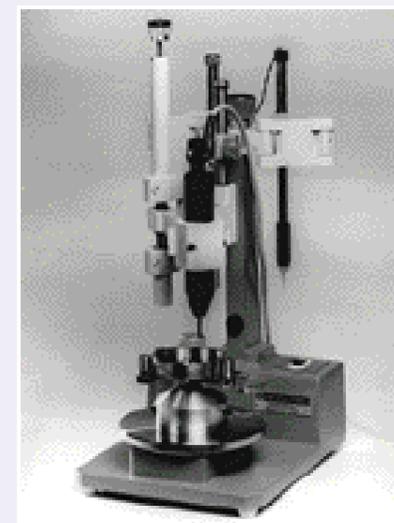
En 1974, la société s'installe dans les locaux actuels suite à un développement rapide qui nécessite une augmentation du parc des machines et le recrutement de personnel, car à cette époque la firme fabrique toutes les pièces de précision en interne.

La production à l'époque est constituée de sableuses, de taille plâtre à bandes, de détoueurs, d'aspirations...

Mais en 1988, le fondateur cède la place à son fils Stefan. L'entreprise grossira jusqu'à quarante personnes.

1994, le fabricant crée la nouvelle micro-sableuse PG400, une évolution de la fameuse PG360.

C'est en 1998 que Monsieur Rieth quitte la société qui conservera le nom



Première fraiseuse DF200



Evolution de la DF 200 en DFU222



La sableuse PG 360

la prothèse dentaire s'écroule en Allemagne, ce qui explique la forte mobilisation à l'export de l'industrie dentaire allemande depuis cette époque. L'effectif redescend à vingt personnes mais la production continue avec les mêmes critères de qualité.

En 2001, la machine à jet vapeur DS100 voit le jour.

Hélas, en 2014, M. Stefan Harnisch décède et Birgit son épouse décide de continuer l'entreprise.

Puis en 2017, la société a recours aux compétences industrielles de M. Markus Meier pour la production.

L'année suivante, les enfants de Mme Harnisch viennent la seconder, sa fille Sandra à la finance et son fils Mark pour l'aspect commercial.

Dernièrement, en 2019, l'entreprise a opéré un changement de logo ainsi que la refonte intégrale de son site Internet qui retrace l'historique de la société, présente de manière claire et interactive les produits et les pièces détachées ainsi que les contrôles qualité rigoureux.

complet de l'entreprise par amitié pour son ancien associé.

Malheureusement la réforme des caisses maladies en Allemagne au début des années 2000 donnera un coût d'arrêt à cette forte croissance.

Il faut savoir que jusqu'à cette époque, les caisses maladies allemandes remboursaient tous les types de travaux prothétiques, tous les travaux de fraisage, armatures sur télescopes en métaux précieux, tous les cas esthétiques... Mais au début des années 2000 des coupes drastiques dans les caisses maladies sont opérées et le marché de



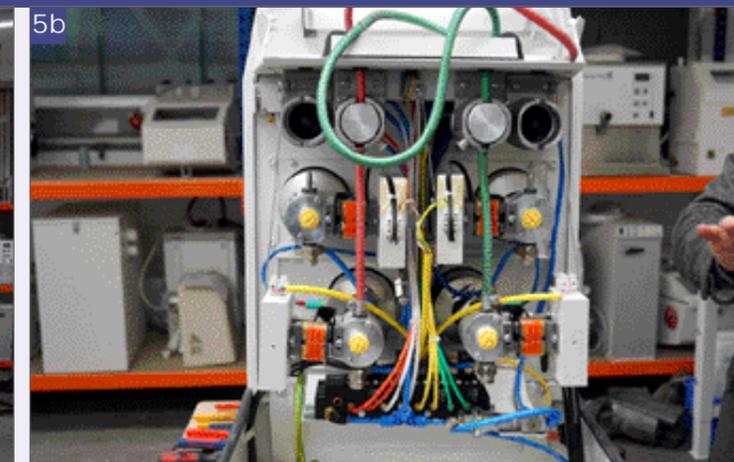
1a Ancien atelier de fabrication des pièces détachées



1b Une vieille décolleteuse



5a Micro sableuse PG 400 en réparation (photos 5a et 5b)



5b Accès facile aux différentes pièces facilitant l'entretien au laboratoire



1c Les anciennes fraiseuses industrielles de production



2 Entrepôt des pièces détachées



6 Atelier d'assemblage des machines



7a Micro-sableuses FS40 en début de montage



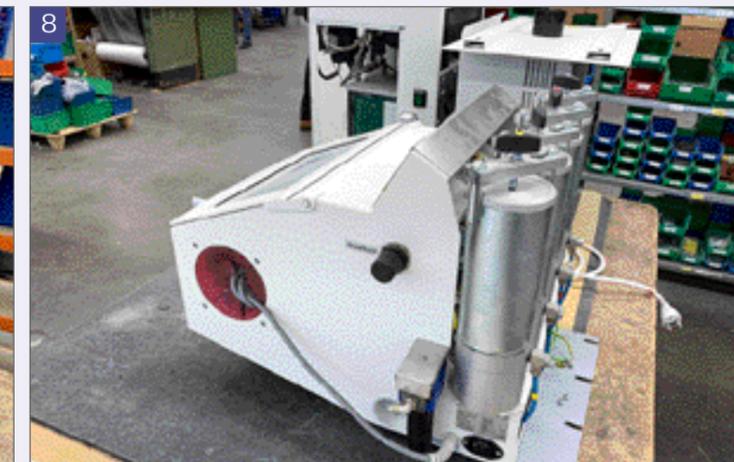
3 Cuves en inox de machine à jet vapeur DS100



4 Atelier de tamisage des sables



7b Machines à jet vapeur D-S100A terminées



8 Fin de l'assemblage des micro-sableuses FS40 avec les silos montés

Visite du site de production :

Nous commençons la visite par l'ancien atelier de fabrication des pièces détachées où sommeillent de vieilles fraiseuses, décolleteuses et autres machines-outils réformées datant des débuts (photos 1 a, b et c).

Pièces détachées

Nous passons ensuite à l'entrepôt des pièces détachées où tous les différents éléments mécaniques, électromécaniques et électroniques sont testés et entreposés (photo 2). Vous pouvez constater la qualité des pièces, par exemple ces cuves de machine à jet vapeur DS100 en inox (photo 3).

Tamisages des sables avant conditionnement

Nous passons ensuite à l'atelier de tamisages des sables pour sableuses. Ils ont la particularité d'avoir une granulométrie extrêmement précise et régulière, du fait de la qualité du matériau brut fait sur-mesure pour Harnisch + Rieth et du tamisage répété 5 ou 6 fois avant conditionnement. Ceci évite l'obstruction des silos, tuyaux de sablage et buses (photo 4), origine de la majorité des pannes sur les sableuses.

Nous continuons par le service réparation où une micro sableuse (PG 400) est en cours d'opération. L'utilisateur n'a pas changé les tuyaux de sablage qui doivent normalement l'être réguli-

èrement si l'on veut éviter qu'ils ne se percent et que la machine ne se remplisse de sable (photos 5a et 5b). Notez la facilité d'accès aux différentes pièces qui permet à l'utilisateur un entretien courant facile et la robustesse des éléments mécaniques. Cette sableuse est dotée d'un système électropneumatique unique d'arrêt du sable par un piston qui vient presser le tuyau de sablage simultanément à l'arrêt de la commande.

Atelier de montage

Étape la plus intéressante de la visite, l'atelier de montage avec les différents établis consacrés chacun à un ou deux types de machines (photo 6).

Premier établi, les micro-sableuses FS40 en début de montage (photo 7a) et les machines à jet vapeur D-S100 A terminées, celles-ci disposent de deux réservoirs : un permettant le remplissage en cours d'utilisation, le deuxième est lui sous pression et à une température de 150°C environ (photo 7 b).

Deuxième établi, fin du montage des micro-sableuses FS40 avec les silos montés (photo 8). Il est bon de noter que le principe de toutes les machines nécessitant des consommables peuvent être réapprovisionnées en cours de fonctionnement, sable, liquide... les réservoirs n'étant pas sous pression ou températures contrairement à leurs concurrentes.



9a

Sableuse automatique DG-16



9b

Taille plâtre à bandes



11a

Protection des parties sensibles des machines pour l'expédition



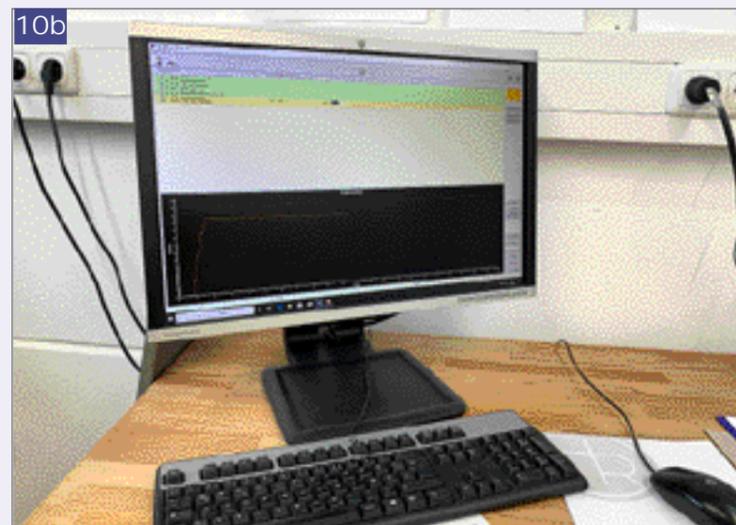
11b

Réalisation sur mesure du moule de protection à l'aide...



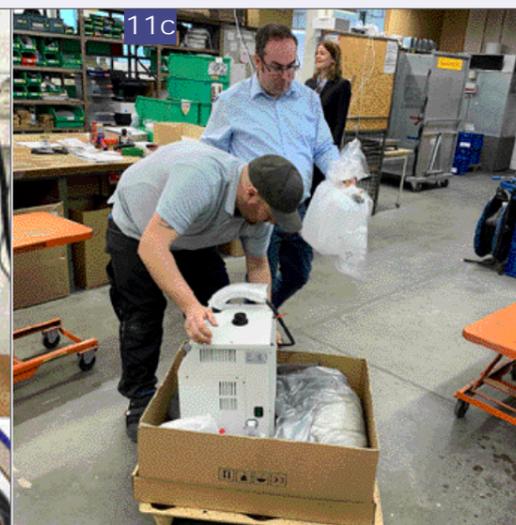
10a

Test d'une machine à jet vapeur



10b

Affichage à l'écran de la courbe de régularité de la pression



11c

... de mousse liquide injectée...



11d

... en-dessous...



11e

... et au-dessus de la machine

Troisième établi, la sableuse automatique DG-16 garantit un sablage homogène et précis grâce au panier rotatif et la buse fixe assurant un débit et une pression de sable constants (photo 9 a).

On y voit également, les taille plâtre à bandes (photo 9 b). Ceux-ci taillent à sec, ce qui évite les inconvénients d'un bac de décantation et l'expansion des plâtres et revêtements traités.

Poste de test et contrôle

À la fin de cette chaîne de montage se trouve le poste de contrôle et test des machines.

Pour chaque machine il existe un programme informatique spécifique. Il analyse et vérifie les caractéristiques et spécificités de la machine, son bon fonctionnement, régularité de pression, de température, l'échauffement des pièces... ceci afin de détecter si un élément est défaillant.

Ici, le responsable du contrôle est en train de tester une machine à jet vapeur (photo 10a), l'écran affiche la courbe de régularité de la pression (photo 10 b), il procédera de même pour la température avec une autre partie du programme.

Chaque machine nécessite de 5 à 10 heures de montage en fonction du type d'appareil. La production s'opère à la demande, en fonction des options et caractéristiques de l'utilisateur sauf pour les produits standard.

Service expédition

Enfin, nous arrivons à l'étape finale du service expédition où rien n'est négligé, notamment la protection des parties sensibles des machines (photo 11a). Le moule de protection est réalisé sur mesure à l'aide de mousse liquide injectée dans le carton d'emballage qui prendra la forme et la position exacte de la machine, en commençant par le bas et terminant par le haut (photos 11b à e).

PRODENTHESE importateur depuis plus de 30 ans

La société Prodenthèse, créée en 1986, importe depuis plus de 30 ans, grâce à un réseau de distribution solide, le savoir-faire de fabricants allemands de matériels haut de gamme pour le laboratoire dentaire exclusivement.

Spécialiste du rotatif avec la marque Schick, des solutions d'aspiration avec la marque Zubler, Prodenthèse vient d'acquiescer l'importation en exclusivité de la marque Harnisch + Rieth.

Ces trois fabricants sont toujours dirigés par les familles fondatrices et travaillent majoritairement pour les laboratoires dentaires, leur garantissant des produits innovants, robustes et d'une grande qualité de fabrication.

Afin d'assurer la pérennité des machines, ADN de ces trois marques, Prodenthèse dispose d'un SAV rapide et efficace grâce à des techniciens spécialisés pour chaque marque.

Outre la longévité des appareils, les pièces détachées des plus anciennes machines sont toujours disponibles, cela permet de réparer et d'entretenir les appareils mis sur le marché depuis 30 ans.

Prodenthèse attache de l'importance à la réactivité de ses services vente et après-vente, et stocke donc une



Siège de Prodenthèse

grande partie des machines, consommables et pièces détachées courants. Par cette démarche, Prodenthèse est fière de contribuer au respect de l'environnement et de ne pas s'inscrire dans l'ère du jetable.

Située à Passy au pied du Mont-Blanc, Prodenthèse vous accompagnera dans l'étude et le choix de vos futurs projets :

Micromoteur, scie à die, fraiseuses avec la gamme Schick ; aspiration



Atelier de réparation Schick

monoposte, multiposte, centralisée avec la gamme Zubler ; micro-sableuse, sableuse automatique, machine à jet vapeur, taille plâtre à bandes etc. avec la gamme Harnisch + Rieth.



Atelier de réparation Harnisch + Rieth

Dans un prochain article nous décrirons en détail l'un des produits phares Harnisch + Reith, la micro-sableuse par point PG 400.