

ZIMMERLI machine
tools

CATALOGUE 2023 - 2024



MARC-ALAIN ZIMMERLI
CEO

mazimmerli@zimmerlisa.ch

Chère lectrice, Cher lecteur,

Nous sommes ravis de vous présenter le catalogue 2023 de nos produits. Vous avez ainsi la possibilité de découvrir ou repérer les lignes de machines qui peuvent correspondre à vos besoins. Les descriptions simples et condensées sont faites pour évaluer rapidement les caractéristiques des moyens de production. Nous restons bien évidemment votre interlocuteur pour vous fournir les informations complètes sur ce dont vous pourriez avoir besoin.

Nous aimerions rendre hommage au fondateur de la société, Conrad Zimmerli, décédé en 2022. Il a été un passionné de technologie, dès les années 1970, en parcourant la Suisse et en visitant des centaines de sociétés pour présenter les solutions industrielles souvent très novatrices. Sa perspicacité, sa convivialité et son intérêt à l'industrialisation ont été appréciés durant des décennies, et nous nous efforçons de continuer son travail en proposant les meilleures solutions à notre clientèle.

Merci Conrad.

Cette année, nous vous présentons un acteur dans la machine de production de grandes séries : Imoberdorf AG. Nous entamons un partenariat pour développer notre offre « Usinage ». Déjà présents sur le tournage et le fraisage CNC ainsi que sur l'UGV, nous complétons la gamme avec des machines de transfert, dont l'objectif est la production de grandes séries, voire très grandes séries. Le dernier développement d'Imoberdorf, l'imo-flex, présente vraiment une solution très intéressante pour les volumes trop importants pour les CNC, mais pas assez pour les transferts purs.

Nos amis de Haute-Savoie auront remarqué notre déménagement de Marnaz à Marignier, suite au sinistre qui s'est déclaré dans les locaux voisins de notre centre technique. La suie a envahi nos locaux, et la structure du bâtiment s'est affaïssée. Nous avons donc installé le stock de pièces de rechange et les machines d'essais dans un local toujours extrêmement bien situé, et sommes ravis de vous assister directement sur le 74 avec un service technique et commercial personnalisé.

Tout le Team Zimmerli Machine Tools SA vous souhaite une bonne lecture.

**LE MONDE
DES MACHINES**

NOS PARTENAIRES

[Lavage - dégraissage / pages 4 - 6](#)



[Automation / page 7](#)



[Usinage / pages 8 - 11](#)



[Rectification / pages 12 - 15](#)



[Copeaux - huiles / pages 16 - 17](#)



[Marquage - gravage / pages 18 - 20](#)



[Gestion de projet / pages 21 - 23](#)

[Service - support client / pages 24 - 25](#)



Pero est notre premier partenaire, et ce, dans tous les sens du terme. Présent à la création de Zimmerli SA en 1991, Pero est coactionnaire et membre du Conseil d'Administration de la société. Cette entreprise entièrement aux mains de la famille Erbel, produit des machines de lavage dégraissage en Bavière et est une référence dans le domaine.

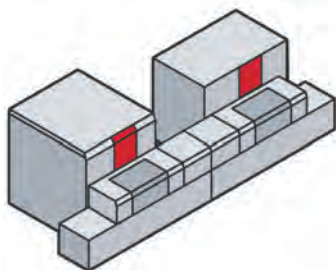
200 employés actifs sur près de 10'000m² de surface réalisent plus de 150 machines par année. Que ce soit en termes de résultats sur les pièces traitées ou sur la qualité de fabrication des machines, Pero est à la pointe de la technologie du lavage dégraissage industriel.



CONNECTED CLEANING

Les processus de fabrication complexes laissent des salissures de nature différentes sur les pièces. Lesquelles ne se laissent pas forcément enlever par les processus de nettoyage industriels habituels tels que les solvants ou lessives.

Une solution est alors d'envisager le passage dans les 2 processus. Le système Pero Connected combine les forces des 2 systèmes cités, pour permettre le nettoyage des salissures polaires et apolaires. Par l'utilisation de 2 machines séparées, on évite par contre la pollution d'un système par l'autre. Et cela garantit une utilisation sans désagréments, ainsi qu'un résultat optimum permanent.



SÉRIE R

La solution idéale pour le traitement des salissures par solvants. De R0 à R5, la taille est adaptée à votre besoin. Usinage, étampage, découpe, les R dégraissent des millions de pièces tous les jours de manière rapide, impeccable et économique.



SÉRIE ROBOMAT

Le lavage lessiviel puissant par aspersion. Idéal pour le traitement des grosses pièces en fonte ou en tôle. Dégraissage et préparation à la peinture.



ROTIMAT ET NEPTUN

Le lavage lessiviel par aspersion, avec rotation de la charge. Idéal pour les pièces en vrac produites à l'émulsion.

SÉRIE KDA

Le lavage lessiviel par aspersion en passage. Solution dédiée à une production massive de pièces en ligne.





Basée à Singen, proche de la frontière suisse, Elma Schmidbauer GmbH produit des machines pour le lavage des pièces, principalement sur le principe d'un média lessiviel activé par des ultrasons. Dédiée à l'enlèvement des salissures polaires en priorité, cette technologie permet d'obtenir des propretés techniques et des aspects impeccables sur les produits industriels.

SÉRIE ELMASONIC XTRA TT

Puissantes Table-Top-Units de la classe xtra.

Disponible en 4 tailles, de 3 à 20 litres.



SÉRIE X-TRA PRO ET LINE

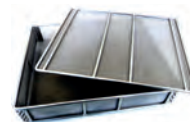
La solution flexible, basée sur une gamme de bains ultrasons à fréquences multiples et puissances gérables. De la cuve unique, à la ligne multicuves robotisée sur le même concept.

SÉRIE ELMASONIC XTRA ST

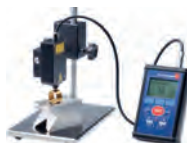
Xtra robuste et puissance de nettoyage pour les applications à haut débit. Disponible en 8 tailles, de 30 à 83 litres. Multifréquence 25/45 kHz.



Les paniers ou bouclards permettent de conditionner les pièces pour les opérations de lavage. Ils doivent être adaptés à la typologie des pièces, répondre aux attentes en termes de volumes, et permettre de maintenir les pièces sensibles sans les abîmer ni les marquer. Rimann AG s'est spécialisée depuis plusieurs années à la manufacture de paniers grillagés ou de bouclards filaires. Ceux-ci peuvent être revêtus pour soigner en mieux la tenue des pièces.



Appareils de mesure pour le suivi de propreté des pièces et des bains.



L'évolution technologique et économique pousse aujourd'hui les producteurs à rationaliser, tout en gardant une énorme flexibilité. Ces impératifs sont les clés de la production en Europe centrale, et l'automatisation des procédés est à ce titre une nécessité. Il nous paraît dès lors logique de vous proposer des solutions qui vous permettront d'exploiter au mieux vos moyens de production, et nous vous annonçons notre collaboration avec Armin Robotics, producteur de cellules robotisées pour l'asservissement de machines-outils.

CELLULE ROBOTISÉE

Sur votre future machine-outils ou en retrofit, ces cellules sont adaptables aux différents modes de production. Système très simple de programmation, idéal pour les petites et moyennes séries.



AGV - AUTOMATIC GUIDED VEHICLE

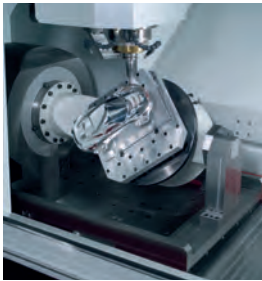
Le robot de transport s'adapte à l'environnement pour réaliser vos tâches de logistique matérielles internes. Nous développons la programmation spécifique à votre besoin.



röders TEC

Le spécialiste de l'UGV! A l'origine du concept UGV, Monsieur Jürgen Roeders produit des machines de fraisage depuis plus de 25 ans. Les développements et l'expérience acquise en ne travaillant que dans le domaine de l'Usinage à Grande Vitesse, garantissent aujourd'hui des performances hors du commun.

Une base solide en fonte grise ou minérale, des guidages et règles optiques ultra précises, des entraînements directs puissants sur tous les axes pour garantir précision et dynamique, une commande ultra rapide et conviviale, sont autant d'éléments que Roeders Tec a fait évoluer pour obtenir des résultats d'usinage exceptionnels.



Les matières les plus coriaces; telles que l'acier trempé, le titane, le métal dur, peuvent être usinées de manière précise et fiable. Les cuivreux, précieux, aluminium et le graphite seront aussi travaillés aisément.

Une spécification très appréciée est la possibilité d'intégrer la rectification fine dans le même moyen que pour le fraisage. Les pièces peuvent ainsi être ébauchées en fraisage, rectifiées finement, voir mesurées et protocollées, le tout en un seul serrage. Pour un gain de temps énorme, une minimisation des erreurs, une amélioration de la précision, ainsi qu'une rentabilité bien plus élevée des moyens de production.

Que vous produisiez des moules, des outils de découpe, des étampes et poinçons, des posages spécifiques précis, des pièces à haute valeur ajoutée, ou souhaitez obtenir des états de surface polis, Roeders vous amènera la solution.



SÉRIE RXP

Disponibles en 3 ou 5 axes, de 400 à 800 mm, équipées de broches à haute vitesse jusqu'à 90'000 tours/minute. Compensation de géométrie 5 axes Roeders. Très appréciées dans la réalisation d'outillages complexes et très précis.

SÉRIE RXU

Avec Quadroguide pour des hautes performances en ébauche, en garantissant la dynamique et la précision. Disponibles en 3 ou 5 axes, de 1000 à 1400 mm. Broches à choix jusqu'à 101 Nm (S1). Idéal dans la construction d'outils, l'aéronautique et aérospatiale.



SÉRIE RHP

Extrêmement dynamiques, et équipées avec des guidages hydrostatiques et des broches aérodynamiques pour les meilleures finitions. Pour aller encore plus loin dans la précision et la qualité de finition des états de surface.



AUTOMATION

Roeders Tec développe et intègre tous les éléments nécessaires à une production automatisée. Asservissement d'outils et d'ébauches, gestion des pièces terminées et des lots de fabrication, nous proposons une solution complète sur mesure.



Spinner Werkzeugmaschinenfabrik GmbH est une société familiale fondée en 1949 basée près de Munich et dirigée par les fils du fondateur. Trois sites de production permettent la réalisation annuelle d'environ 1000 machines-outils CNC.

Spinner Automation est la branche active dans l'automatisation des processus d'usinage. Chargement et déchargement des pièces sont alors assurés par des palettiseurs ou des robots adaptés à la production de pièces spécifiques.



SÉRIE PD

Tours de haute précision, compacts, rapides et précis. Idéal pour le prototypage, le tournage dur ou le diamantage.



SÉRIE TC-TTS

Tours CNC avec passage de barre à partir de 52 mm, et permettant le tournage jusqu'au diamètre 800, ces équipements sont destinés à la production de pièces uniques d'atelier, jusqu'à des séries à partir de lopins ou de barres.

MICROTURN

Le tour pour la mécanique fine et l'usinage sans reprise. Configuration permettant de multiples possibilités, avec poupée broche mobile en X et Z, coulisse linéaire pour les outils de tournage dur et diamantage, tourelle 12 outils sur axe Y, broche de fraisage orientable pour axe B, et contre broche. Passage de barre jusqu'à 52 mm et longueur maxi 250 mm.



SÉRIE U

Centres d'usinage configurables à 3, 4 ou 5 axes. Le concept unique permet la configuration de zones de travail de 630 à 1530 mm.



SÉRIE VC

Centres d'usinage rigides et puissants. La performance et la dynamique, pilotée par des commandes numériques de haute technologie.

NEXTURN

Nexturn est un fabricant de décolleteuses à poupée mobile dans la haute tradition des machines-outils sud-coréennes. L'innovation, la qualité, la fiabilité, la rapidité, l'économie, la rentabilité: ces thèmes sont prioritaires dans tout investissement industriel. Nexturn reprend ces piliers pour développer et produire des machines.



Les rectifieuses sans centre (centerless) Ghiringhelli sont depuis plus de 70 ans particulièrement appréciées partout dans le monde pour leur haute qualité et capacité de répondre toujours mieux aux exigences de l'utilisateur final en termes de fiabilité, précision, flexibilité et réduction de la consommation d'énergie. Il s'agit en effet d'une ligne de rectifieuses de haute technologie qui trouvent application dans les secteurs les plus divers: automobile, roulements, moteurs électriques, textile, outillage, etc. Elles peuvent être employées dans la rectification des matériaux les plus différents. Avec un équipement approprié, les rectifieuses peuvent travailler soit en plongée des pièces profilées ou avec épaulements soit en enfilade des pièces cylindriques.





A80

Afin de travailler les pièces de petites dimensions ($\varnothing 0.1-15$ mm et longueur jusqu'à 80 mm), l'A80 a été développée et vous offre une grande précision dans un espace réduit. Bâti en granit naturel, 6 axes CNC, meule de travail $\varnothing 200 \times 80$.

SÉRIE M100

Série de rectifieuses sans centre à haute technologie et fiabilité. Compactes pour des diamètres de 0,5 à 20 mm, et des longueurs de 120 mm en plongée. Meule de travail diamètre maximal 406 mm. Comme toutes les séries, l'interface Siemens Sinumerik garantit une convivialité optimale.



SÉRIE APG-S

La gamme APG-S répond aux exigences de qualité et aux principes d'éco compatibilité actuelles. Elle est conçue pour traiter des pièces de diamètres 1,5 à 70 mm, et des longueurs de 250 mm en plongée. La meule de travail peut être de 610 ou 508, et sa largeur peut aller de 150 à 250 mm.



SÉRIE APG-M

Cette machine reprend les principes de l'APG-S, mais permet de traiter des pièces plus longues. Elle atteint une capacité de 300 mm de longueur en plongée, et peut être équipée de différents types de diamantages pour tailler la meule de travail (outil, molette ou disque diamanté).



SÉRIES CF400 ET CF600

La série CF à centre fixe pour l'usinage avec cycle en plongée et en enfilade dans la même configuration. Pour l'usinage de diamètres 3 à 80 mm, et d'une longueur jusqu'à 400 mm. Diamètre de meule de travail de 610 mm.



Conçues pour la rectification fine, les Melchiorre ELC combinent tous les éléments nécessaires à la qualité globale. Rigidité extrême du bâti et technologie numérique avancée. Ces caractéristiques produisent les meilleurs résultats, à des cadences et volumes de production importants, pour les pièces demandant planéité, parallélisme et état de surface.



automobile
horlogerie



céramique technique



compresseurs
hydraulique



roulements
métal dur
lames

Les principales caractéristiques sont:

- construction du bâti en forme « C »
- contrôle de pression par système électronique rapide et précis
- ajustement et blocage automatique de la meule supérieure
- mesure en direct pendant le process
- thermo-régulation avancée



Pour la réalisation de platines et ponts horlogers, la mise d'épaisseur de maillons de bracelet, les pompes hydrauliques, ou les roulements, les métaux trempés ou la céramique, Melchiorre propose des gammes dont les meules vont de 400 à 2000 mm.

- tolérance d'épaisseur: ± 1 micron
- planéité: < 0.5 micron
- parallélisme < 1 micron
- état de surface Ra jusqu'à 0,01 micron



Henri Petit-Jean S.A.S. à Magland, Haute-Savoie (74), France.
L'usinage des métaux génère des produits utiles, pratiques, technologiques, nécessaires ou vitaux. Quelle que soit la finalité de cette transformation, la constante résulte à produire aussi des éléments dévalorisés: les copeaux. Attention, dévalorisés en rapport au produit fabriqué, mais pas dénués de valeur! Les chutes de matières servant de base à la fonte des prochaines ébauches, les fonderies récupèrent les copeaux et peuvent, en fonction de leur qualité, créer à nouveau des produits de qualité. La priorité est évidemment donnée à des copeaux triés et épurés. Lors de l'épuration, le lubrifiant est séparé, et peut être filtré et réintroduit dans le processus de fabrication.

CENTRIFUGEUSES

Flexiline, multi-matière, plusieurs dimensions disponibles, adaptation du support, chauffage, relevage ou filtration de l'huile, Henri Petit-Jean adapte ses produits standards à vos besoins. Récupération jusqu'à 98 % de l'huile de coupe!



FLEXILINE

La solution ultime pour traiter les copeaux et les huiles de l'atelier. Développé par Henri Petit-Jean il y a plus d'une dizaine d'années, ce système permet de récupérer les copeaux huileux directement dans les bacs servant à leur essorage. Il n'induit donc pas de transfert dans l'essoreuse. Voici les avantages principaux :

- Traiter facilement toutes les matières
- Traiter plusieurs huiles sans les mélanger
- Manutention limitée
- Grande efficacité de récupération (moins de 2 % d'humidité résiduelle)
- Pilotage simple et réalisation sur mesure





MKR Metzger GmbH est le spécialiste du traitement des fluides et lubrifiants. Vos huiles et émulsions sont traitées, filtrées, stockées ou transportées à l'aide d'équipements spécifiques et adaptés en taille. Vos bains et produits de lavage à base d'eau seront évaporés dans des appareils performants afin de ne fournir au traitement que des concentrations de produits, évitant ainsi le stockage et le transport inutile et coûteux de milliers de litres d'eau.

CENTRIFUGEUSES À DISQUE

Unités mobiles permettant la filtration fine en by-pass de vos huiles et émulsions. La finesse de filtration atteint les 2 μ . Dans le cadre du traitement des émulsions, il est aussi possible de séparer les huiles de coulisses, souvent à l'origine de la dégradation du produit de base et de la génération de bactéries odorantes et irritantes.



ASPIRATEURS DE MAINTENANCE

D'une capacité de 150 à 1000 litres, l'appareil permet de pomper le lubrifiant contenu dans la machine, de le faire passer par un papier filtre et de le stocker. Cela permet le nettoyage de l'installation, aidé par la buse à haute pression que fournira le MKR. Si le lubrifiant est encore utilisable, il sera réinjecté dans la machine nettoyée, sinon il pourra être déversé dans des cuves d'évacuation.

EVAPORATEURS

Que faire de ces milliers de litres de solutions lessiviellles issues des chaînes de lavage, des énormes quantités d'émulsions à traiter, ou d'autres solutions aqueuses? En séparant l'eau par distillation, il ne restera que des quantités minimales de concentrat à traiter.



Partenaire de Zimmerli SA depuis sa création, Acsys Lasertechnik GmbH conçoit et fabrique des solutions Laser en Allemagne; à Stuttgart et à Mittweida. Une centaine de collaborateurs produisent plus de 120 machines par année, sur plus de 5'000 m².

Les domaines d'application Laser sont ciblés sur le marquage, la gravure fine, la découpe fine et la micro soudure.



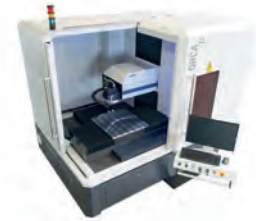
Les meilleures sources Laser fibrées sont sélectionnées pour équiper les machines de différentes tailles. Les solutions éprouvées et standardisées sont diverses: reconnaissance optique par caméra, multiaxes NC, profils 3D et focale dynamique, etc... Mais lorsque ces solutions ne correspondent pas, Acsys développe des solutions sur mesure pour obtenir les meilleurs résultats.

Spécialisés dans les travaux fins, les Lasers Acsys sont utilisés spécialement dans le décor horloger et joaillier, l'identification d'outils et de pièces, la découpe de pièces médicales et horlogères, etc...



SÉRIE μ PICO ET FEMTO SECONDE

Les nouvelles machines pour la haute précision de Acsys : sources pico et femto secondes, bases granit, stabilité et qualité sans faille. Pour la réalisation de gravures fines en 2D ou 3D, dans les exigences les plus élevées. Spécialement recommandé pour la fabrication d'outils de frappe pour monnaies, cadrans, moules ou toute structuration-texturation fine.

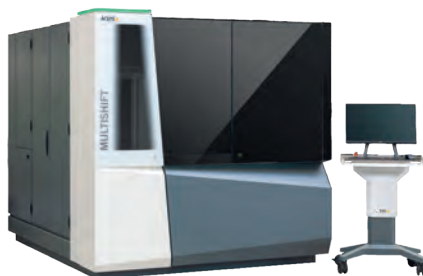


SÉRIE OYSTER

La machine de table compacte pour la réalisation de travaux d'identification et de décors simples. Orientée sur le marquage de pièces compactes.

SÉRIE PIRANHA

Déclinée en plusieurs tailles, elle permet le marquage, la gravure et la découpe, en fonction des configurations choisies. Le best-seller avec toutes les dernières évolutions technologiques.



ACSYS MULTISHIFT

Cette machine est l'aboutissement technologique et esthétique de ce qu'il existe de plus performant dans le domaine du traitement des métaux par laser.



Markator développe et produit des appareils de marquage des métaux et plastiques par micro-percussion ou rayage. De conception simple, robuste et pratique à l'emploi, le résultat est sans appel : un marquage propre et durable pour identifier vos pièces, bâtis, structures ou autres produits finis.

Très apprécié dans l'aéronautique et l'automobile, le marquage par micro-percussion est irréversible. Il garantit ainsi la possible identification d'un produit, même après des années, ou des événements inattendus.

Les appareils FlyMarker® mini sont portables et livrés avec des accus pour permettre leur utilisation mobile.



Vous cherchez une solution technique, efficace et rentable ?
Nous vous accompagnons dans toutes les phases de votre projet d'industrialisation. Il est primordial de déterminer correctement tous les éléments relatifs au projet, de chercher les solutions et valider les étapes.



C'est pourquoi, deux fois par année, dans notre centre technique de Cortailod, nos principaux partenaires mettent à disposition leurs compétences et leurs solutions. Ceci permet à nos futurs clients de venir réaliser des essais de processus sur leurs produits.



GESTION DE PROJET

Nous vous soutenons depuis la recherche de partenaires jusqu'à l'installation de votre machine et nous vous accompagnons tout au long de sa durée de vie.

ANALYSER

Définition de vos besoins et proposition d'un concept général.

CONTRÔLER

Essai avec vos produits dans le but de valider le concept et l'offre définitive.

PLANIFIER

Planification et démarrage du projet avec nos partenaires clés.





VÉRIFIER

Pré-réception systématique de la machine afin de vérifier la capacité du moyen et d'en connaître les spécificités.

INSTALLER

Préparation, transport et mise en fonction du moyen de production.

FORMER

Instruction et formation de votre personnel par nos techniciens.

SUIVRE

Fin du projet et démarrage du service après-vente, mise en place de maintenance préventive.

SOUTENIR

Garantie de la disponibilité des pièces durant 20 ans.

VOTRE SERVICE APRÈS-VENTE DE PROXIMITÉ

Notre team multilingue du SAV, composé d'une dizaine de personnes, se fera un plaisir de vous soutenir. Que ce soit pour vous livrer des pièces détachées ou vous accompagner dans la maintenance des machines. Notre hotline est à votre disposition pour l'assistance téléphonique.

pero

ACSYS ▲
LASERTECHNIK

röders
TEC





Interventions rapides grâce à 6 véhicules équipés de matériel.

Afin d'assurer la meilleure réactivité, Zimmerli SA est répartie sur deux centres techniques qui disposent d'un stock de pièces de rechange pour les machines Pero.

CORTAILLOD, Pièces Chaperon 14, CH-2016 Cortaillod

MARIGNIER, 230, Rue des Métaux, FR-74970 Marignier



FLORIAN CASPAR

Responsable SAV

technique@zimmerlisa.ch

VOS CONTACTS PRIVILÉGIÉS



DIETER AMSTUTZ

Suisse (NE - BE - JU)

France (25)

damstutz@zimmerlisa.ch

+41 76 472 18 14



FLORIANE BOSS

Administration & marketing

fboss@zimmerlisa.ch

+41 32 854 30 21



MARTHA SEIDENSCHNUR

Administration

mseidenschnur@zimmerlisa.ch

+41 32 854 30 26



ORIANE BOISHARDY

Suisse (VD - GE)

France (01 - 39 - 74)

oboishardy@zimmerlisa.ch

+33 672 87 22 26



STEFAN STRUB

Suisse Allemande

sstrub@zimmerlisa.ch

+41 79 204 60 99