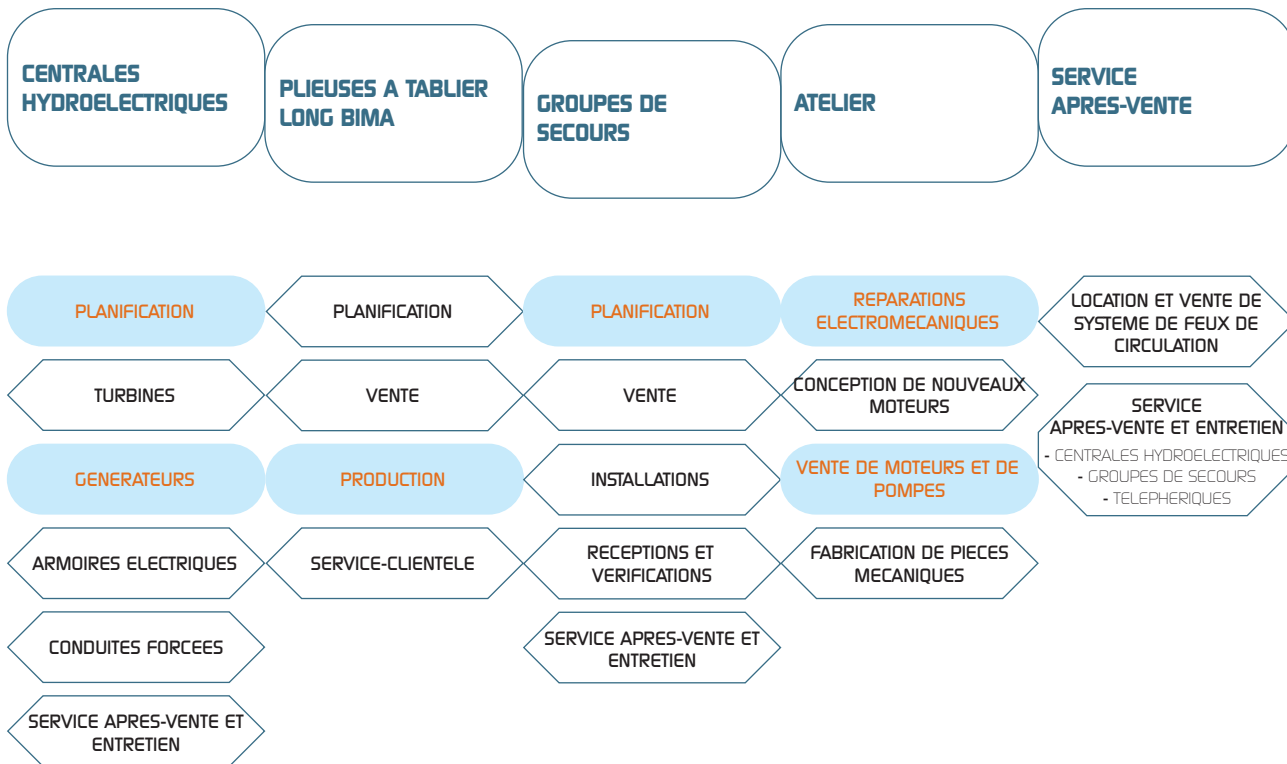


- En 1993, l'ancienne entreprise Premel-Arnaldi Elettromeccanica SA est devenue la société Premel.
- Pour sa part, la société Premel-Arnaldi Elettromeccanica SA a succédé en 1947 à l'entreprise Arnaldi Arnaldo, dont le siège se trouvait à Bellinzona.
- La société Arnaldi Arnaldo était spécialisée dans l'électromécanique et, en particulier, dans la réparation de moteurs électriques, de transformateurs et de pompes. Elle possédait également un département de recherche dédié à la conception de nouveaux moteurs électriques.
- La société Premel-Arnaldi Elettromeccanica SA a ensuite repris ce domaine d'activité et l'a élargi en y intégrant 2 nouveaux produits.
  1. Conception, livraison, montage et mise en service d'installations générant de l'énergie, comme des centrales hydroélectriques ou des groupes de secours comprenant des composants périphériques (marché : principalement la Suisse).
  2. Conception, fabrication et mise en service de plieuses à tablier long (machine de transformation de la tôle) avec des marchés principalement étrangers tels que : Europe, Russie, Afrique du Sud, Moyen-Orient, Asie, Etats-Unis et Amérique centrale.
- En 2004, la restructuration de l'entreprise a donné lieu à la reprise d'une petite société de métallurgie et au changement de nom de la société, qui devient Premel SA.
- Alors que l'entreprise comptait 15 employés en 1993, les membres du personnel sont aujourd'hui au nombre de 33. Tous les ans, la société forme entre 1 et 2 apprentis dans les corps de métier polymécanique et automatisation (anciennement électromécanique).
- Perspectives : L'entreprise a pour objectif de promouvoir le potentiel des secteurs suivants :
  - Production d'installations générant de l'énergie.
  - Fabrication de machines pour la transformation de la tôle.
  - Conception, livraison et exploitation d'installations industrielles automatisées.



PREMEL S.A.  
 6523 Preonzo / TI  
 Tél. +41 (0)91 873 4800  
 Fax.+41 (0)91 873 4801  
 www.premel.ch  
 info@premel.ch



## CENTRALES HYDROÉLECTRIQUES

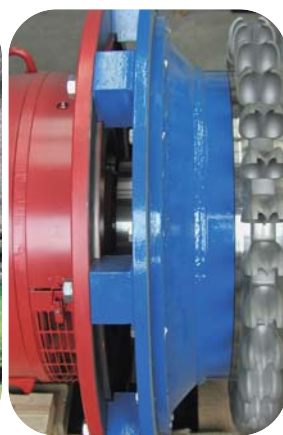
Dans le cadre du programme SuisseEnergie, la société Premel SA s'est spécialisée dans la construction de centrales hydro-électriques pouvant aller jusqu'à 5 MW. Conception, livraison et mise en service de :

- Conduites forcées
- Turbines
- Commandes entièrement automatiques
- Electromécanique
- Hydraulique
- Constructions hydrauliques en acier
- Les composants moyenne tension font partie de notre activité.



Captage d'eau

Captage d'eau avec petit système de fermeture, construit dans le respect de la nature environnante.



Bague de protection du générateur entre la turbine et le générateur

La bague de protection fabriquée par Premel SA permet de fixer le générateur dans un seul bloc directement sur la turbine. Cet élément constitue un réel avantage en matière de montage et de démontage par rapport à d'autres systèmes.



Godet

Le godet est forgé à partir d'une barre ronde de 100 mm de diamètre en acier inoxydable 1,4313. Ce travail est réalisé au moyen d'une décolleteuse CNC à 5 axes de la société Premel SA.

## Prestations (livraison et mise en service)

- Téléphérique
- Conduite forcée, appareil de mesure du débit et organe de fermeture servant de sûreté en cas de rupture de la tuyauterie
- Constructions hydrauliques en acier
- Commande hydraulique dans le dessablement et dans le captage d'eau
- Passage mural de la conduite forcée, organe de fermeture de la centrale et soupape d'étranglement
- Turbine, unité de commande de la turbine et groupe hydraulique
- Générateur synchrone
- Transformateur moyenne tension
- Raccordement de guides d'ondes lumineuses entre la centrale, le dessableur et le téléphérique
- Câble de puissance entre la centrale et le dessableur
- Commande automatique dans la centrale
- Commande automatique dans le captage d'eau
- Circuits de protection de la puissance
- Raccord modem vers l'extérieur
- Pont roulant dans la centrale
- Câblage de l'alimentation dans la centrale
- Câblage des commandes dans la centrale
- Ventilation et climatisation
- Téléalarme (surveillance à distance)
- Logiciel de l'installation complète



### Buses en acier inoxydable

Les buses et le déflecteur de rayons sont fabriqués en acier inoxydable de différentes qualités.

Les composants sont construits à l'aide de fraises et de tours CNC.



### Unité hydraulique

Installation hydraulique destinée à l'entraînement du déflecteur de rayons en acier inoxydable, réalisée par la société Premel SA.



### Turbine Pelton avec générateur Leroy-Somer

Turbine Pelton avec générateur asynchrone Leroy Somer entièrement fabriquée par Premel SA, pour une puissance de 180 kVA.



### Turbine Pelton

La turbine Pelton est entièrement fabriquée par Premel SA. Turbine avec godets individuels serrés par 2 brides vissées.

### Particularités

Ce type de turbine en forme de godet, fabriquée au moyen d'une décolleuse CNC, présente des caractéristiques de haute précision au niveau de la forme de chacun des éléments. Ce procédé permet une meilleure performance ainsi que l'indépendance des fonderies lors de la fusion de la turbine.

Le temps de fabrication de cette turbine est un peu plus court que celui des turbines traditionnelles.

## References

Microcentrale	Giubiasco	75 kW	Ticino (CH)	Approvisionnement en eau potable
Microcentrale	Davesco	17 kW	Ticino (CH)	Approvisionnement en eau potable
Petites centrales électriques	Ticinetto	3 MW	Ticino (CH)	
Mini-centrale	San Nazzaro	170 kW	Ticino (CH)	Approvisionnement en eau potable
Mini-centrale	Per sonico	150 kW	Ticino (CH)	Approvisionnement en eau potable
Petites centrales électriques	Dalpe	1 MW	Ticino (CH)	
Mini-centrale	Berschis	200 kW	San Gallo (CH)	
Mini-centrale	Engi	150 kW	Glarona (CH)	
Mini-centrale	Marmora	440 kW	Cuneo (IT)	
Petites centrales électriques	Campo Vallemaggia	1.25 MW	Ticino (CH)	
Microcentrale	Gordevio	80 kW	Ticino (CH)	Approvisionnement en eau potable
Mini-centrale	Bodio	130 kW	Ticino (CH)	Approvisionnement en eau potable
Mini-centrale	Ebnat-Kappel	860 kW	San Gallo (CH)	
Petites centrales électriques	Cerentino	1.4 MW	Cerentino (CH)	
Mini-centrale	Schlans	130 kW	Grigioni (GR)	Approvisionnement en eau potable
Mini-centrale	Prato Leventina	180 kW	Ticino (CH)	Approvisionnement en eau potable
Mini-centrale	Haut Intyamon	175 kW	Friborgo (CH)	Approvisionnement en eau potable
Mini-centrale	Breil-Brigels	410 kW	Grigioni (GR)	Approvisionnement en eau potable

## PLIEUSES À TABLIER LONG

Dans le Tessin, c'est-à-dire la partie italophone de la Suisse, PREMEL fabrique des plieuses à tablier long de la marque BIMA depuis plus de 10 ans.

PREMEL possède une longue expérience dans le domaine de la construction de machines, des techniques de commande de l'informatique.

PREMEL fabrique des plieuses à tablier long qui sont appréciées dans le monde entier pour leur construction solide, leur conception adaptée ainsi que leur système de commande convivial.

PREMEL réserve à ses départements "Qualité" et "Service après-vente" une organisation très flexible. Aussi des interventions sur des machines BIMA peuvent-elles être réalisées dans de très brefs délais.

L'hydraulique se distingue par un fonctionnement sans faille et une puissance impressionnante. La pompe haute pression à commande progressive de l'hydraulique fonctionne uniquement lorsqu'un axe est en mouvement. Cette nouveauté permet non seulement de réduire les coûts d'électricité jusqu'à 90 %, mais également de prolonger la durée de vie de l'installation.



Groupe hydraulique

Groupe hydraulique destiné à l'entraînement de machines de transformation de la tôle (plieuses à tablier long) équipé de moteur avec convertisseur de fréquence intégré, type Varmeca de Leroy Somer.

Toutes les fonctions, l'accélération, le freinage ainsi que les différents mouvements de vitesse sont commandés par le convertisseur de fréquence Varmeca monté sur le moteur de la pompe.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

Longueur libre de cintrage entre 4 et 12 mètres.

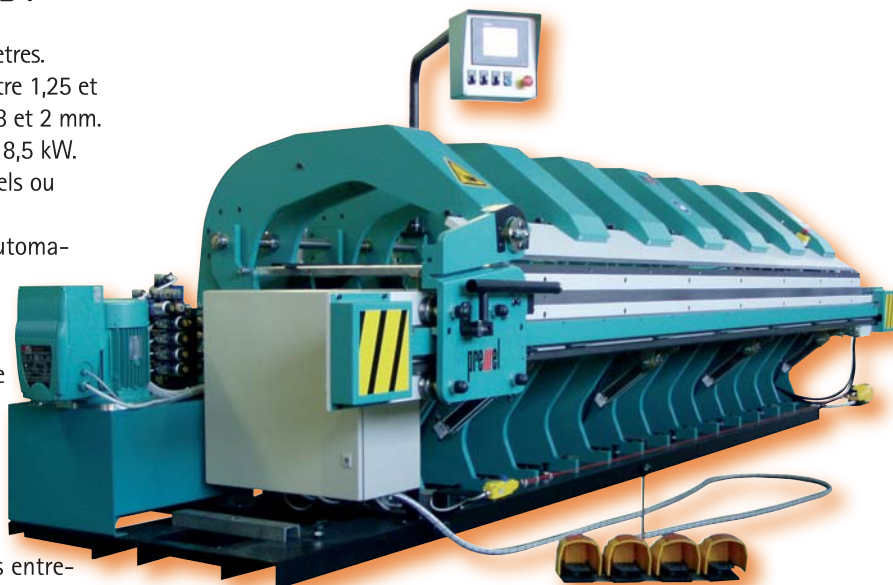
Épaisseur maximale de la tôle : acier 40 entre 1,25 et 3 mm, alu entre 1,8 et 4 mm, inox entre 0,8 et 2 mm.

Absorption de puissance entre 2,2 kW et 18,5 kW.

Selon les variantes, les ciseaux sont manuels ou automatiques.

La butée de profondeur et l'adaptation automatique de l'épaisseur de la tôle font partie des options.

Au niveau du système de commande, le potentiomètre permet de régler l'angle de cintrage en "Commande simple", ceci convient aux petites entreprises ayant occasionnellement des travaux de cintrage à réaliser. "Commande par écran tactile Touch 100" pour des installations simples d'utilisation. Convient aux petites entreprises. "Commande par écran tactile Touch 200" pour les installations avec butée de profondeur. Convient aux entreprises ayant de nombreux travaux de cintrage à réaliser. "Commande par écran tactile POS 200" avec graphiques et simulations. Indispensable pour réaliser sans difficulté des travaux de cintrage complexes.



Plieuse à tablier long de type BIMA

Cette plieuse à tablier long est fabriquée par Premel SA qui a entièrement conçu la mécanique, la commande électrique, l'hydraulique équipée d'un moto-variateur "Varmeca" Leroy-Somer ainsi qu'un système de logiciel d'automatisation. La longueur des machines peut atteindre jusqu'à 12 m. L'épaisseur maximale de la tôle à cintrer pour les tôles en acier s'élève à 3 mm. Premel SA est responsable du réseau de ventes à l'échelle mondiale.