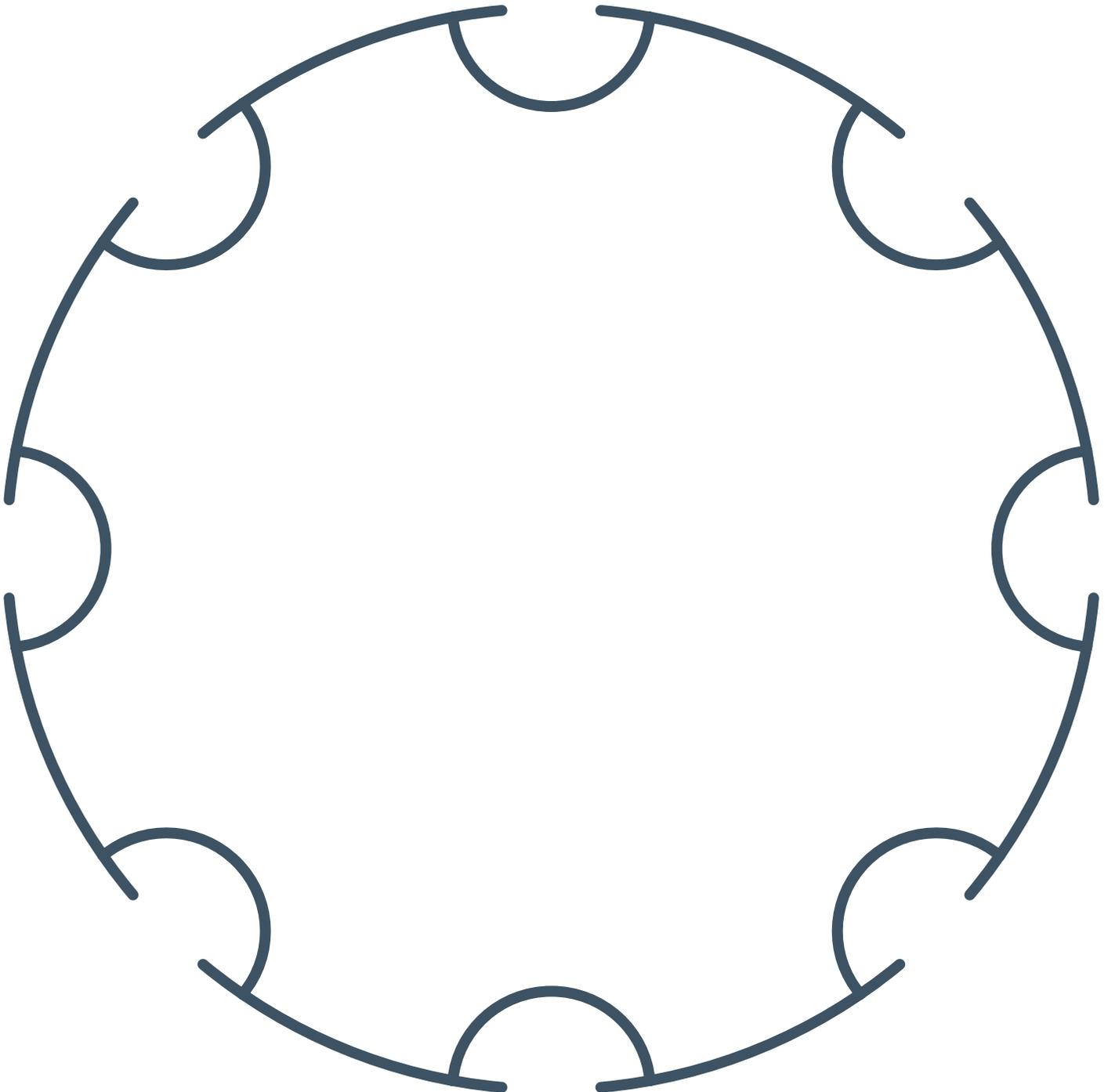




Solutions en aluminium
extrudé

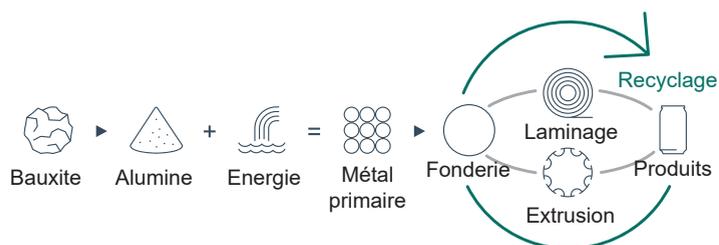


Un groupe mondial avec une présence locale

Basé en Norvège, Hydro est un fournisseur mondial d'aluminium combinant l'expertise locale et l'influence internationale de ses 35 000 employés présents dans 40 pays au travers de 150 sites de production. En plus de sa diversité de production, Hydro met à disposition ses connaissances en matière de technologie, d'innovation et de R&D afin de garantir à ses clients des solutions innovantes et un avenir durable.

En plus de la production d'aluminium primaire, de produits laminés et extrudés et d'une activité de recyclage, Hydro extrait également de la bauxite, raffine de l'alumine et produit de l'énergie. Cela fait d'elle la seule société mondiale de l'industrie aluminium ayant un cycle à 360°.

Hydro est présent dans tous les segments du marché de l'aluminium, avec des activités de vente et de commerce tout au long de la chaîne de valeur, au service de plus de 30 000 clients.



L'activité principale, Extruded Solutions représente 22 400 employés dont 10 000 en Europe. L'une des forces de cette entité est de fournir des solutions clés en main en collaboration avec les clients. Chaque jour, les équipes mettent tout en œuvre pour trouver le service le plus adapté à vos besoins.

Forte de ses 1187 collaborateurs, Hydro Extrusion France détient la capacité d'extrusion la plus importante du marché. Répartie sur 4 sites au travers de la France, Hydro propose des activités complémentaires au filage, faisant d'elle une entreprise complètement intégrée.

Le service client, en partenariat avec les services techniques et qualité, vous accompagnent avec agilité et responsabilité tout au long de votre projet, dès la phase de conception. Conscient des enjeux de votre activité, Hydro dispose de tous les atouts pour répondre favorablement à des délais de plus en plus courts sans compromettre la qualité des produits.



L'aluminium est le métal du futur

Chaque jour, nous nous efforçons de faire de l'aluminium une partie intégrante de la solution aux plus grands défis de notre époque. Etant présent sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'aluminium, Hydro est l'un des seuls fournisseurs capables de vous proposer des alliages avec une empreinte carbone faible.

Bienveillance, Courage, Collaboration

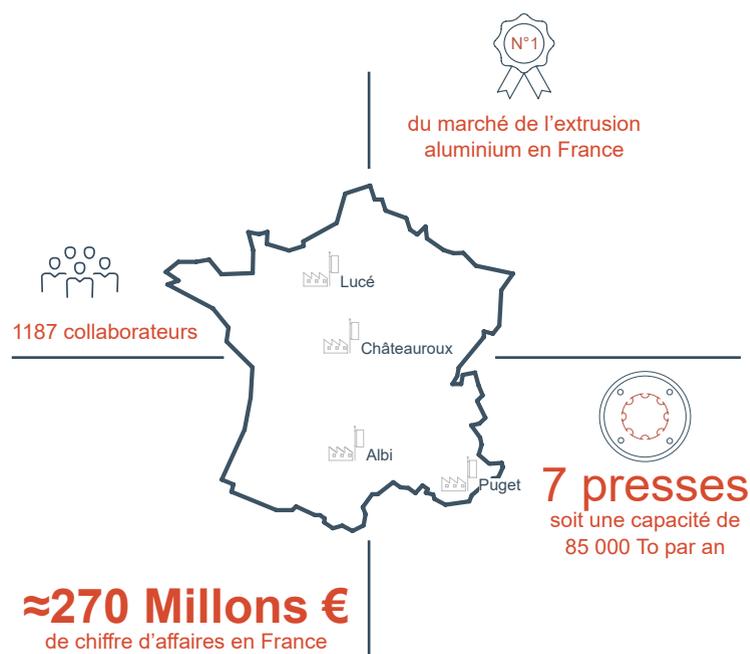
Nous avons marqué notre nouveau chapitre en modernisant nos valeurs. Nous sommes toujours la même entreprise orientée sur les objectifs, visant à créer une société plus viable, et notre contribution consiste à préparer l'avenir de notre planète, en l'allégeant, grâce à des solutions et produits en aluminium innovants et durables.



L'activité principale, Extruded Solutions représente 22 400 employés dont 10 000 en Europe. L'une des forces de cette entité est de fournir des solutions clés en main en collaboration avec les clients. Chaque jour, les équipes mettent tout en œuvre pour trouver le service le plus adapté à vos besoins.

Forte de ses 1187 collaborateurs, Hydro Extrusion France détient la capacité d'extrusion la plus importante du marché. Répartie sur 4 sites au travers de la France, Hydro propose des activités complémentaires au filage, faisant d'elle une entreprise complètement intégrée.

Le service client, en partenariat avec les services techniques et qualité, vous accompagnent avec agilité et responsabilité tout au long de votre projet, dès la phase de conception. Conscient des enjeux de votre activité, Hydro dispose de tous les atouts pour répondre favorablement à des délais de plus en plus courts sans compromettre la qualité des produits.

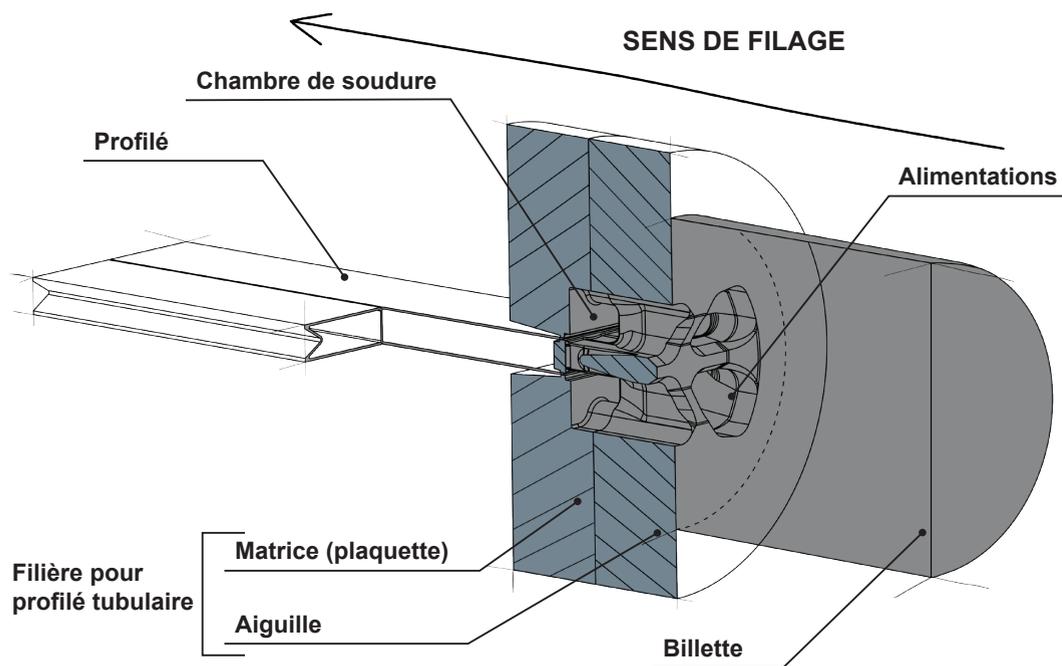


De l'extrusion...

Le processus d'extrusion désigne le passage de l'aluminium malléable au travers d'une filière qui donnera la géométrie souhaitée au profilé. Ce procédé de fabrication a l'avantage d'être peu coûteux en termes d'outillage tout en réalisant des formes très spécifiques.

L'aluminium se présente d'abord sous forme de billette, il est chauffé autour de 500°C et ensuite placé dans la presse d'extrusion. Une fois que l'aluminium est passé au travers de la filière, il est soumis à une trempe par air ou par eau. La barre filée est ensuite étirée afin de libérer les tensions résiduelles. Selon les besoins, les profilés sont recoupés à la longueur demandée et placés dans les fours de revenu pour leur donner les caractéristiques mécaniques souhaitées. Après un cycle d'environ 4 heures, les profilés sont enfin utilisables.

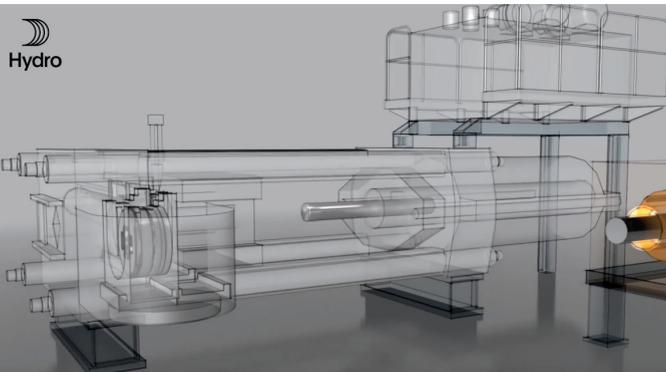
Les alliages les plus communément utilisés sont ceux de la série 6000. L'alliage 6060 est le plus employé dans le bâtiment pour ses qualités de résistance à la corrosion alors que le 6005 est privilégié pour les applications demandant des performances mécaniques élevées.



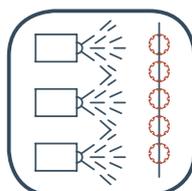
Comment fonctionne
l'extrusion aluminium ?
Regardez notre vidéo

Rendez-vous sur notre page
Youtube :

Norsk Hydro

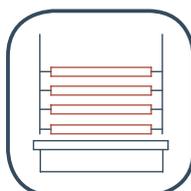


...à la solution



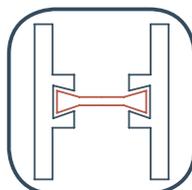
Thermolaquage

Ce procédé permet de laquer vos profilés ou vos pièces aluminium avec une grande variété de couleurs tout en garantissant des performances exceptionnelles face aux UV, à la corrosion, aux chocs et à l'abrasion.



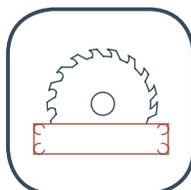
Anodisation

Ce traitement par électrolyse spécifique à l'aluminium permet d'obtenir une finition agréable au toucher et durable face aux agressions extérieures. Il est possible d'obtenir des nuances de teintes notamment grâce au procédé de spectrocoloration.



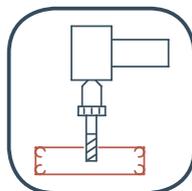
Sertissage

En associant des barrettes en polyamide aux profilés aluminium, le sertissage permet d'obtenir un complexe avec une rupture de pont thermique. Cette opération peut être utilisée pour lier un profilé aluminium avec d'autres matériaux.



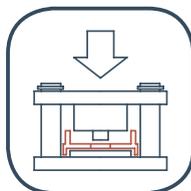
Coupe à longueur

Grâce à nos différents moyens de coupe, il est possible de couper en reprise les profilés pour faire des pièces de 5mm à 12m de long.



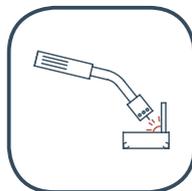
Usinage

Notre parc machine permet d'usiner de la petite pièce pour l'automobile à la grande pièce de plusieurs mètres pour le bâtiment et l'industrie. Avec nos centres d'usinage 5 axes, il est possible de démultiplier les fonctions de votre profilé.



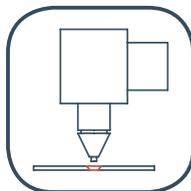
Poinçonnage

Par le développement d'un outillage spécifique, ce procédé permet de réaliser des opérations de cisailage et de découpage de façon très rapide et donc peu coûteuse pour de la grande série.



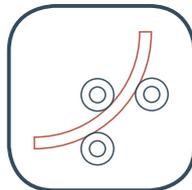
Soudure TIG / MIG

Les alliages d'aluminium de la série 6000 se soudent très bien via le procédé TIG ou MIG. De plus, l'extrusion aluminium permet d'intégrer des fonctions facilitant la soudure.



Soudure FSW

Cette soudure obtenue par le malaxage de la matière à l'aide d'un outil en rotation a de nombreux avantages : une réduction des déformations, une soudure homogène, une soudure affleurante, une excellente conductivité thermique, etc.



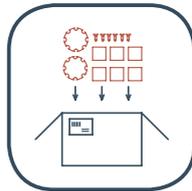
Cintrage

En fonction du type de cintrage souhaité, de la section du profilé, des quantités, différentes alternatives existent : cintrage par étrépage, cintrage entre galet, cintrage sous presse ou cintrage par traction.



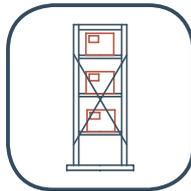
Montage

De la mise en place de joints jusqu'au sertissage d'inserts taraudés, une solution complète peut vous être proposée afin de vous livrer un produit fini.



Mise en kit

Au travers des différents ateliers, la mise en kit de votre produit peut être réalisée selon votre cahier des charges tels que du calage spécifique, de la protection par filmage, de la mise en place d'auto-collants, de l'intégration de sachets de vis, etc...



Stockage

Dans le cadre de votre activité, vos profilés peuvent être stockés sous certaines conditions afin de réaliser la mise en stock selon vos critères d'approvisionnement sur une base logistique.



Aide à la conception

Que vous ayez seulement un projet en tête ou la modélisation d'un prototype entre les mains, nos équipes peuvent vous accompagner dans la conception et le développement de vos idées. Bureaux d'études locaux et Affaires Spéciales sont les départements qui participent au développement de votre projet, cherchent des solutions adaptées à vos besoins, tout en s'appuyant sur notre expertise internationale.

Hydro organise différents événements tout au long de l'année afin de partager son savoir-faire, ses innovations et ses capacités de production. Que ce soit au travers d'une Profilé Académie, d'un séminaire spécialisé ou de sessions personnalisées, l'aluminium n'aura plus de secret pour vous ! N'hésitez pas à nous contacter pour participer à l'une des prochaines.

Formations



Pourquoi choisir l'extrusion aluminium ?

Al

L'aluminium

Par ses propriétés physiques, l'aluminium est un matériau léger ayant des performances mécaniques exceptionnelles. De plus, il est résistant à la corrosion grâce à la couche d'oxydation qui se forme naturellement. Il a une bonne résistance au feu. C'est également un matériau ayant une bonne conductivité électrique qui peut être une alternative au cuivre. L'aluminium est le métal le plus abondant sur l'écorce terrestre et le plus utilisé des métaux après le fer.



De multiples fonctions

Grâce à l'extrusion, nous produisons des profilés de section transversale constante et aux fonctions multiples. Ils peuvent être pleins, semi-creux, ou creux. La ductilité de l'aluminium permet la production de profilés résistants et légers, aux formes complexes, répondant à des besoins spécifiques. Cela permet d'intégrer de nombreuses fonctions lors de la conception d'un profilé.



Un matériau durable

L'aluminium peut être recyclé presque indéfiniment sans perte de qualité. De plus, la refonte de l'aluminium ne nécessite que 5% de l'apport énergétique de sa première fusion. Cela permet une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 95%. Aujourd'hui, 75% de l'aluminium produit est encore en utilisation.



Des gains économiques

Les fonctions intégrées dans la section du profilé permettent d'économiser du temps de montage et de réduire les coûts de fabrication. C'est pour cela que nous sommes présents à vos côtés, pour vous assister de la conception de votre profilé jusqu'à la solution, en y intégrant nos prestations annexes.

Nos secteurs d'activité



Transports



Offshore



Bâtiment & Construction



Naval



Automobile



Biens de consommation



Matériel électrique



Machines & Équipements



Énergies Renouvelables



Ferroviaire



We are aluminium

Hydro Extrusion Albi
ZA Jean Savy
81450 Le Garric
Tel : +33 563 801 010

Hydro Extrusion Châteauroux
36 Avenue Pierre de Coubertin
36000 Châteauroux
Tel : +33 254 292 200

Hydro Extrusion Lucé
42 Rue de La Beauce
28110 Lucé
Tel : +33 237 306 400

Hydro Extrusion Puget
ZI du Camp Dessert Nord
83480 Puget-Sur-Argens
Tel : +33 498 112 000

Contactez nous pour plus d'informations
Trouvez nos coordonnées sur

hydro.com

shapesbyhydro.com



twitter.com/NorskHydroASA



facebook.com/norskhydroasa/



linkedin.com/company/norsk-hydro

Hydro est une entreprise d'aluminium entièrement intégrée employant 35 000 personnes dans 40 pays. Présente sur tous les continents, elle combine expertise locale et influence internationale ainsi que des compétences inégalées en R&D. En plus de la production d'aluminium primaire, de produits laminés, extrudés et recyclés, Hydro extrait de la bauxite, raffine de l'alumine et produit de l'énergie afin d'être la seule entreprise de l'industrie aluminium à fonctionner à 360°.

Hydro opère sur tous les segments du marché de l'aluminium, comptant des activités de vente et négociation sur toute la chaîne de valeur pour servir plus de 30 000 clients.

Basée en Norvège et forte de plus d'un siècle d'expérience dans les énergies renouvelables, la technologie et l'innovation, Hydro s'est engagée à renforcer la viabilité de ses clients et de ses communautés, en façonnant un avenir durable grâce à des solutions innovantes en aluminium.