



## LE MONDE FAIT CONFIANCE AUX PIÈCES FILEES DE NEUMAN. FAITES-LE AUSSI !



Neuman production de Filage, Markt/Autriche

Le groupe Neuman Aluminium est l'un des plus grands fabricants de pièces filées dans le monde. Ce qui nous a permis de l'être, c'est notre grand savoir-faire métallurgique, nos équipements de production de haute-technologie, notre compétence à résoudre des solutions, un respect intransigeant des délais et un vaste champ de services. Nous prouvons chaque jour notre volonté de qualité par une démarche professionnelle et par une production précise. Les pièces filées de Neuman sont produites dans des lieux différents sur plusieurs continents et pour des secteurs variés dans le monde entier.

## DU PION AU FILAGE

Le matériel de départ pour le filage, c'est le pion avec un volume préétabli à partir du matériau d'aluminium adéquat. Les profilés sont livrés en fusion.

Une presse hydraulique pousse un pion cylindrique d'aluminium, et sous une pression de 20 à 1400 t, des pièces sont fabriquées à une vitesse de 30 à 150 unités par minute et selon des longueurs qui vont de 420 mm à un diamètre extérieur de 170 mm.

Le filage inverse est utilisé pour des alliages d'aluminium durs et les profilés peuvent recevoir un traitement thermique afin d'obtenir une dureté et une résistance qui va du simple au double (jusqu'à 550 N/mm<sup>2</sup>).



Des opérations de parachèvement, découpe, perçage, fraisage, poinçonnage peuvent être réalisées avec les plus grandes exigences d'exactitude et de perfection de surface.

Le nettoyage et le dégraissage des pièces sont effectués avec des solutions aqueuses ou organiques. La pureté de la surface est contrôlée par des capteurs sur toute la surface.

Le contrôle de sécurité et les nombreux procédés de montage sont automatisés. L'emballage et la préparation pour l'expédition s'effectue grâce aux moyens techniques les plus modernes.

## NOUS PRODUISONS SUR-MESURE



Contrôle de la ligne

### UN CHAMP D'APPLICATION VASTE

Le champ d'application de Neuman comprend la simulation, la construction et l'assemblage d'outils pour la transformation d'aluminium pur et de certains alliages selon des figures géométriques définies (aussi de surfaces ovales et angulaires) ainsi que le traitement et l'usinage des produits filés pour des solutions adaptées à notre clientèle.

### LE PROCÉDÉ DE FILAGE QUI CONVIENT

Pour le filage direct, les directions d'écoulement de l'aluminium et la presse sont les mêmes. Des composants comme les tuyaux avec bride ou bien les boîtiers avec évasement sont ainsi fabriqués.

Pour le filage inverse, la direction de l'écoulement est dans le sens opposé à celui de la presse. Ainsi on peut fabriquer un simple gobelet en aluminium.

Pour la fabrication de la plupart des produits techniques de filage, on combine les deux procédés décrits ci-dessus.



Boîtier sous

Decoy cases

Pièces d'électronique

### MATÉRIAU

Description d'après EN 573-3 Alliage	Abréviation	Etat	Propriétés mécaniques		
			Rm (MPa)	Rp0,2 (MPa)	A5 (%)
EN AW-1050A	EN AW-AI99,5	En fusion	70	45	40
		File	130	110	6
EN AW-1070A	EN AW-AI99,7	En fusion	60	18	40
		File	120	100	4
EN AW-1080A	EN AW-AI99,8A	En fusion	60	18	40
		File	120	100	4
EN AW-1200	EN AW-AI99,0	En fusion	70	45	40
		File	130	110	6
EN AW-2017A	EN AW-AICu4MgSi	Trempage et naturellement vieilli(T4)	400	350	10
EN AW-3103	EN AW-AIMn1	En fusion	90	35	24
		File	170	145	4
EN AW-4032	EN AW-AISI12,5MgCuNi	File	-	-	-
		Trempage et artificiellement vieilli(T6)	380	315	9
EN AW-5005A	EN AW-AIMg1	En fusion	190	80	20
		File	165	145	4
EN AW-5754	EN AW-AIMg3	En fusion	190	80	20
		File	265	215	4
EN AW-6060	EN AW-AIMgSi	File	165	145	4
		Trempage et artificiellement vieilli(T6)	245	195	10
EN AW-6061	EN AW-AIMg1SiCu	File	-	-	-
		Trempage et artificiellement vieilli(T6)	-	-	-
EN AW-6082	EN AW-AISI1MgMn	File	190	170	4
		Trempage et artificiellement vieilli(T6)	310	260	10
EN AW-7020	EN AW-AIZn4,5Mg1	Trempage et artificiellement vieilli(T6)	350	290	10
EN AW-7022	EN AW-AIZn5Mg3Cu	Trempage et artificiellement vieilli(T6)	550	450	7

### LES AVANTAGES DES PRODUITS EN ALUMINIUM

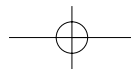
- Très léger
- Même résistance que l'acier
- Extrême précision des mesures et de la surface
- Excellente résistance à la corrosion
- Structure homogène et parfaite
- 100% recyclable
- Rapport qualité/prix incomparable grâce à des coûts d'outillage réduits, une exécution rapide, et un grand potentiel de transformation en une seule étape avec très peu de pertes de matériau.



Pièces de levier

Douilles

Pièces d'airbag



## NOS PIÈCES FILEES SONT FIABLES

Les produits filés de Neuman sont utilisés par l'industrie automobile, l'industrie électrique et électronique, dans la pyrotechnique et pour l'emballage dans le monde entier. Tous ces domaines d'application ont un point commun: Les pièces filées doivent impérativement être exactes, ayant une longue durée de vie et fiable à 100%. Neuman remplit ces conditions jour après jour, année après année.



### AUTOMOBILE

Des composants pour les airbags, les enrouleurs de ceinture de sécurité, les systèmes de freinage, et de direction, certaines pièces des amortisseurs, des pare-chocs, de châssis, de l'embrayage, de l'alimentation de carburant, de la climatisation, etc.



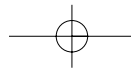
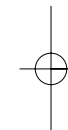
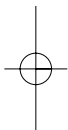
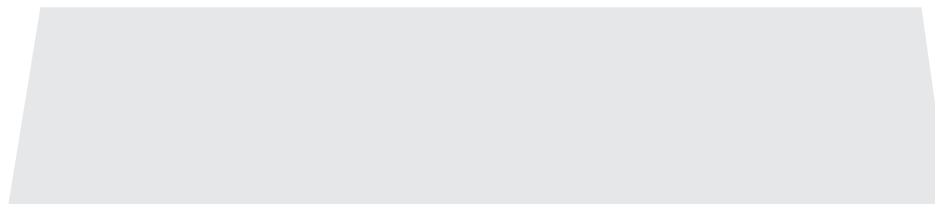
### ELECTRONIQUE, ÉLECTRIQUE ET PYROTECHNIQUE

Fabrication de boîtiers pour les condensateurs, relais et pièces d'appareil fumigène, douilles d'allumage, pièces de refroidissement ainsi que des pièces de sécurité pour les appareils domestiques, et de bricolage.



### EMBALLAGE

Production de boîtier design, de flacons de parfum et encore bien d'autres emballages.



## LA QUALITE ET UN SERVICE DE LIVRAISON PARFAIT – VOILA CE QUI FAIT LA DIFFERENCE !



### NOUS DOMINONS LA TECHNOLOGIE

Nous vous offrons la plus grande sécurité et souplesse parce que nous avons le savoir-faire métallurgique, un équipement à la pointe de la technologie, et l'indépendance dans l'outillage.

### NOUS PRODUISONS DE A À Z

Nous sommes un des seuls fabricants mondial qui produise depuis la matière en fusion jusqu'aux pièces finies, dans la même maison.

### NOUS UTILISONS LES SYNERGIES

De chaque coin de la planète où nous produisons, nous accumulons et échangeons à l'intérieur de l'entreprise nos expériences, ce qui profite au développement de chaque nouvelles pièces filées.

### NOUS SAVONS NOUS DEVELOPPER

Dans le cadre de partenariat de développement, nous réalisons les idées de nos clients et résolvons des problèmes que l'on n'aurait jamais cru possible concernant les pièces de sécurité en aluminium.

