

Produced responsibly in   

*STRONG*  
*BY NATURE*  
**SUSTAINABLE**  
**BY CHOICE** 



**aluminium bozen**

## When it all began

 **Dal 1936**, lo stabilimento di Bolzano si trova in posizione geograficamente strategica per rispondere in modo rapido ed efficiente alle esigenze dei clienti europei, producendo semilavorati in leghe dure di alluminio. Dalle temperature più elevate della fonderia, alla fase di estrusione, dai test di qualità, al momento in cui il nostro alluminio esce dallo stabilimento, quello che ci guida è la **competenza** e la **passione** per il nostro lavoro.

 **Since 1936**, the Bolzano plant has been situated in a strategically advantageous location, enabling it to respond quickly and efficiently to the needs of European customers by producing semi-finished products made from hard aluminium alloys. From the high temperatures of the foundry to the extrusion stage, from quality testing to the moment our aluminium leaves the plant, we are driven by our **expertise** and **passion** for our work.

 **Seit 1936** befindet sich das Werk in Bozen in einer geographisch strategischen Lage, die ermöglicht, schnell und effizient auf die Bedürfnisse der europäischen Kunden einzugehen und Halbzeuge aus Hartaluminiumlegierungen herzustellen. Von den hohen Temperaturen in der Gießerei bis zum Pressverfahren, von Qualitätsprüfungen bis zu dem Moment, in dem unser Aluminium das Werk verlässt – was uns antreibt, sind **Kompetenz** und **Leidenschaft** für unsere Arbeit.

 **Depuis 1936**, l'usine de Bolzano bénéficie d'une situation géographique stratégique qui lui permet de répondre rapidement et efficacement aux besoins des clients européens, en produisant des produits semi-finis en alliages d'aluminium durs. Des températures élevées de la fonderie à la phase d'extrusion, des tests de qualité au moment où notre aluminium quitte l'usine, ce qui nous guide, c'est notre **expertise** et notre **passion** pour notre travail.



 **aluminium bozen**  
The aluminium hard alloys company



# Over half a century of aluminium production

Aluminium Bozen è una storica realtà che fornisce **profili estrusi** con la possibilità di detensionarli fino ad un diametro 160 mm per leghe morbide e 120 mm per leghe dure. Il suo forno di tempra fuori linea viene utilizzato per ottenere caratteristiche meccaniche costanti e mediamente superiori.

L'azienda offre anche **differenti stati metallurgici** e realizza **controlli a ultrasuoni su billette e prodotti finiti** fino alla classe A. Oltre a questo, ha la possibilità di fornire piccoli formati a partire da 15 mm di lunghezza.

Infine, sono presenti un ufficio tecnico e un'officina matrici con decenni di esperienza, in grado di formulare **studi di fattibilità accurati per la realizzazione di nuovi prodotti**.

Aluminium Bozen is a long-established company that supplies **extruded profiles**, with the capability of stress-relieving them up to a diameter of 160 mm for soft alloys and 120 mm for hard alloys. Its off-line annealing furnace is used to achieve consistent and, on average, superior mechanical properties.

The company also offers various **metallurgical conditions** and carries out **ultrasonic testing on billets and finished products** up to Class A. In addition, it is able to supply small formats from 15 mm in length.

Finally, the company has a technical department and a die workshop with decades of experience, capable of producing **accurate feasibility studies for the development of new products**.



Aluminium Bozen ist ein traditionsreiches Unternehmen, das **gepresste Profile** liefert und diese bis zu einem Durchmesser von 160 mm bei leichtpressbaren Legierungen und 120 mm bei hartpressbaren Legierungen recken kann. Der Offline-Härteofen des Unternehmens wird eingesetzt, um gleichbleibende und im Durchschnitt überlegene mechanische Eigenschaften zu erzielen.

Das Unternehmen bietet zudem verschiedene **metallurgische Zustände** an und führt **Ultraschallprüfungen an Bolzen und Fertigprodukten** bis zur Klasse A durch. Darüber hinaus ist es in der Lage, kürzere Fixlänge ab 15 mm zu liefern.

Schließlich verfügt das Unternehmen über eine technische Abteilung und eine Werkzeugbauwerkstatt mit jahrzehntelanger Erfahrung, die in der Lage ist, **präzise Machbarkeitsstudien für die Entwicklung neuer Produkte zu erstellen**.

Aluminium Bozen est une entreprise historique qui fournit des **profilés extrudés** pouvant être étendus jusqu'à un diamètre de 160 mm pour les alliages tendres et de 120 mm pour les alliages durs. Son four de trempe hors ligne est utilisé pour obtenir des caractéristiques mécaniques constantes et généralement supérieures.

L'entreprise propose également différents **états métallurgiques** et effectue des contrôles par **ultrasons sur les billettes et les produits finis** jusqu'à la classe A. De plus, elle est en mesure de fournir des petits formats à partir de 15 mm de longueur.

Enfin, elle dispose d'un bureau d'études et d'un atelier de fabrication de filières bénéficiant de plusieurs décennies d'expérience, capables de réaliser des **études de faisabilité précises pour la conception de nouveaux produits**.

# EXTRUSION

Aluminium Bozen 

## Extrusion

 L'estrusione a caldo è un processo industriale di deformazione plastica che, comprimendo una billette preriscaldata di alluminio contro una matrice, permette di ottenere degli estrusi in forma di barre, tubi e profili con sezione corrispondente alla forma della matrice stessa.

 Hot extrusion is an industrial process of plastic deformation in which a preheated aluminium billet is forced through a die, thereby taking on its shape. This process can be used to produce various types of extrusions, such as bars, tubes and profiles.

 Das Pressverfahren ist ein industrielles Vorgang zur plastische Verformung, bei dem einen vorgewärmten Aluminiumbolzen gegen ein Werkzeug gepresst wird und sodass er dessen Form annimmt. Mittels dieses Verfahren ist es möglich, verschiedene Arten gepresster Halbzeuge wie Stangen, Rohre und Profile herzustellen.

 L'extrusion à chaud est un procédé industriel de déformation plastique dans lequel une billette d'aluminium préchauffée est comprimée contre une matrice, dont elle prend ainsi la forme. Ce procédé permet d'obtenir divers types de produits extrudés, à savoir des barres, des tubes et des profilés.





## Direct Extrusion – 5.000 t-Press

- 🇮🇹 Nell'estrusione diretta il contenitore rimane fermo e la billetta viene pressata.
- 🇬🇧 In direct extrusion, the container remains stationary whilst the billet is pressed.
- 🇩🇪 Beim direkten Pressverfahren bleibt der Behälter stationär und der Bolzen wird gepresst.
- 🇫🇷 Dans l'extrusion directe, le moule reste fixe et la billette est pressée.

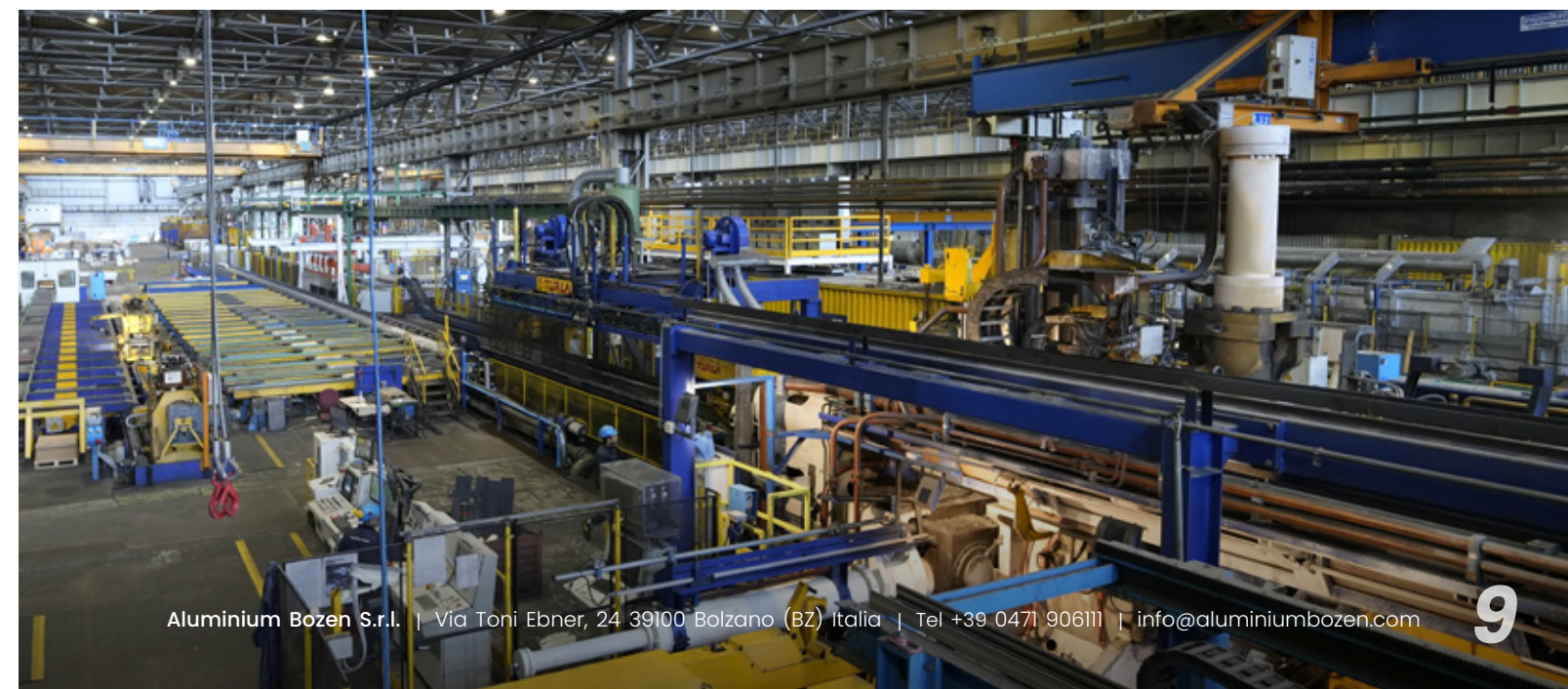
## Indirect Extrusion – 3.500 t-Press

- 🇮🇹 Nell'estrusione inversa il contenitore si muove con la billetta, **senza produrre alcuna resistenza d'attrito**. Questo comporta enormi vantaggi rispetto all'estrusione diretta convenzionale.
- 🇬🇧 In indirect extrusion, the container moves with the billet, **without producing any frictional resistance**. This offers advantages over conventional direct extrusion.
- 🇩🇪 Beim indirekten Presverfahren bewegt sich der Behälter mit dem Bolzen, **ohne dass dabei Reibungswiderstand entsteht**. Dies bringt Vorteilen gegenüber dem herkömmlichen direkten Pressverfahren.
- 🇫🇷 Dans l'extrusion inverse, le conteneur se déplace avec la billette, **sans générer aucune résistance de frottement**. Cela présente des avantages par rapport à l'extrusion directe classique.



## Tube Extrusion

- 🇮🇹 Nell'estrusione con foratore la billetta pre-riscaldata è inserita nel contenitore della pressa e viene spinta dal pistone contro una matrice per creare una **forma specifica**.
- 🇬🇧 In extrusion with a piercing die, the preheated billet is inserted into the press container and is pushed by the piston against a die to create a **specific shape**.
- 🇩🇪 Beim nahtlosen Pressverfahren wird der Bolzen in den Pressbehälter eingeführt und vom Dorn gegen ein Werkzeug gedrückt, um eine **bestimmte Form** zu erzeugen.
- 🇫🇷 Dans le procédé d'extrusion avec perforateur, la billette préchauffée est placée dans le conteneur de la presse et poussée par le piston contre une filière afin de lui donner une **forme spécifique**.



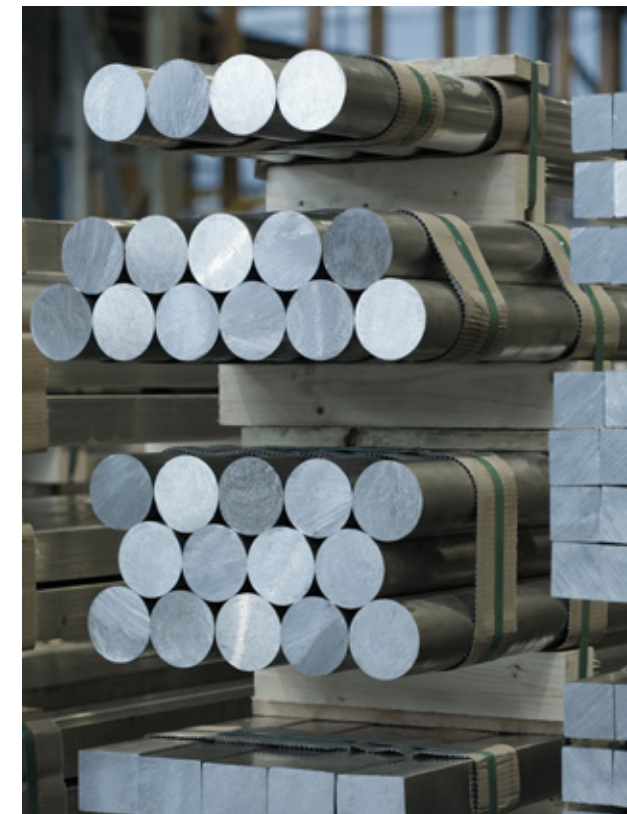
# Bars and Profiles

Le possibili applicazioni dell'alluminio estruso permettono di **rispondere alle molteplici esigenze** dei clienti di Aluminium Bozen. Eventuali richieste di geometrie e dimensioni non presenti nella nostra ampia gamma verranno attentamente valutate, in fase di studio di fattibilità, dal nostro ufficio tecnico.

Die möglichen Anwendungen des gepressten Aluminiums erlauben uns, die **vielfältigen Bedürfnisse unserer Kunden zu erfüllen**. Alle Anfragen von Artikeln, die in unserer Produktpalette nicht inbegriffen sind, unterliegen einer Machbarkeitsprüfung durch unsere technische Abteilung.

The wide range of applications for extruded aluminium enables us to **meet the diverse requirements** of Aluminium Bozen's customers. Any requests for geometries and dimensions not included in our extensive range will be carefully assessed by our technical department during the feasibility study phase.

Les applications possibles de l'aluminium extrudé permettent de **répondre aux multiples besoins** des clients d'Aluminium Bozen. Toute demande concernant des géométries et des dimensions ne figurant pas dans notre vaste gamme sera soigneusement examinée par notre service technique lors de l'étude de faisabilité.



## Standard Profiles



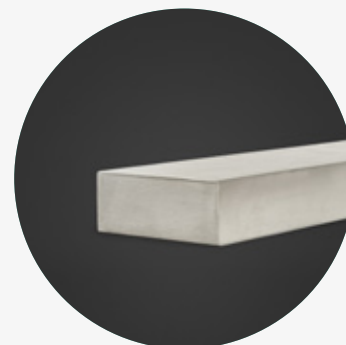
Barre Tonde  
Round bars  
Rundstangen  
Barres rondes

30-320 mm



Barre Quadre  
Square bars  
Vierkantstangen  
Barres carrées

30-220 mm



Barre Rettangolari  
Rectangular bars  
Flachstangen  
Barres rectangulaires

Spessore minimo 30 mm  
Larghezza massima 400 mm  
Minimum thickness 30 mm  
Maximum width 400 mm  
Mindeststärke 30 mm  
Maximale Breite 400 mm  
Épaisseur minimale 30 mm  
Largeur maximale 400 mm

## Non-Standard Profiles



Tubi a foratore  
Seamless tubes  
Nahtlose Rohre  
Tubes perforés

Diametro esterno 70-290 mm  
External diameter 70-290 mm  
Außendurchmesser 70-290 mm  
Diamètre extérieur 70-290 mm



Profili a disegno  
Custom-designed profiles  
Zeichnungsprofile  
Profilés sur mesure

Offriamo e produciamo profili a disegno dei clienti  
we offer and manufacture profiles to customer specifications  
Wir bieten und produzieren Profile nach Kundenzeichnungen an  
Nous proposons et fabriquons des profilés sur mesure selon les spécifications de nos clients



Corpi pompa  
Pump bodies  
Pumpengehäuse  
Corps de pompe

Sizes 0.5 - 4.5"



# FOUNDRY

Aluminium Bozen 

## Smelting

 **Tutto inizia da qui, dove l'alluminio viene fuso e trasformato in billette.**

Nella nostra fonderia l'alluminio viene fuso e trasformato in billette, dando origine all'intera filiera produttiva. L'azienda produce **oltre 25 leghe di alluminio** e, grazie al supporto dell'ufficio tecnico, valuta con attenzione anche **richieste personalizzate**, per poter soddisfare quanto più possibile le esigenze dei clienti.

 **It all starts here, where aluminium is melted down and transformed into ingots.**

In our foundry, aluminium is melted down and transformed into ingots, marking the start of the entire production process. The company produces **over 25 aluminium alloys** and, with the support of the technical department, carefully assesses **bespoke requests** in order to meet customer requirements as closely as possible.

 **Alles beginnt hier, wo Aluminium geschmolzen und zu Bolzen verarbeitet wird.**

In unserer Gießerei wird Aluminium geschmolzen und zu Bolzen verarbeitet. Dadurch wird die gesamte Produktionskette in Gang gesetzt. Die Firma stellt **mehr als 25 Alu-Legierungen** her und prüft mit der Unterstützung der technischen Abteilung auch **personalisierte Anfragen** sorgfältig, um die Kundenwünsche so weit wie möglich zu erfüllen.

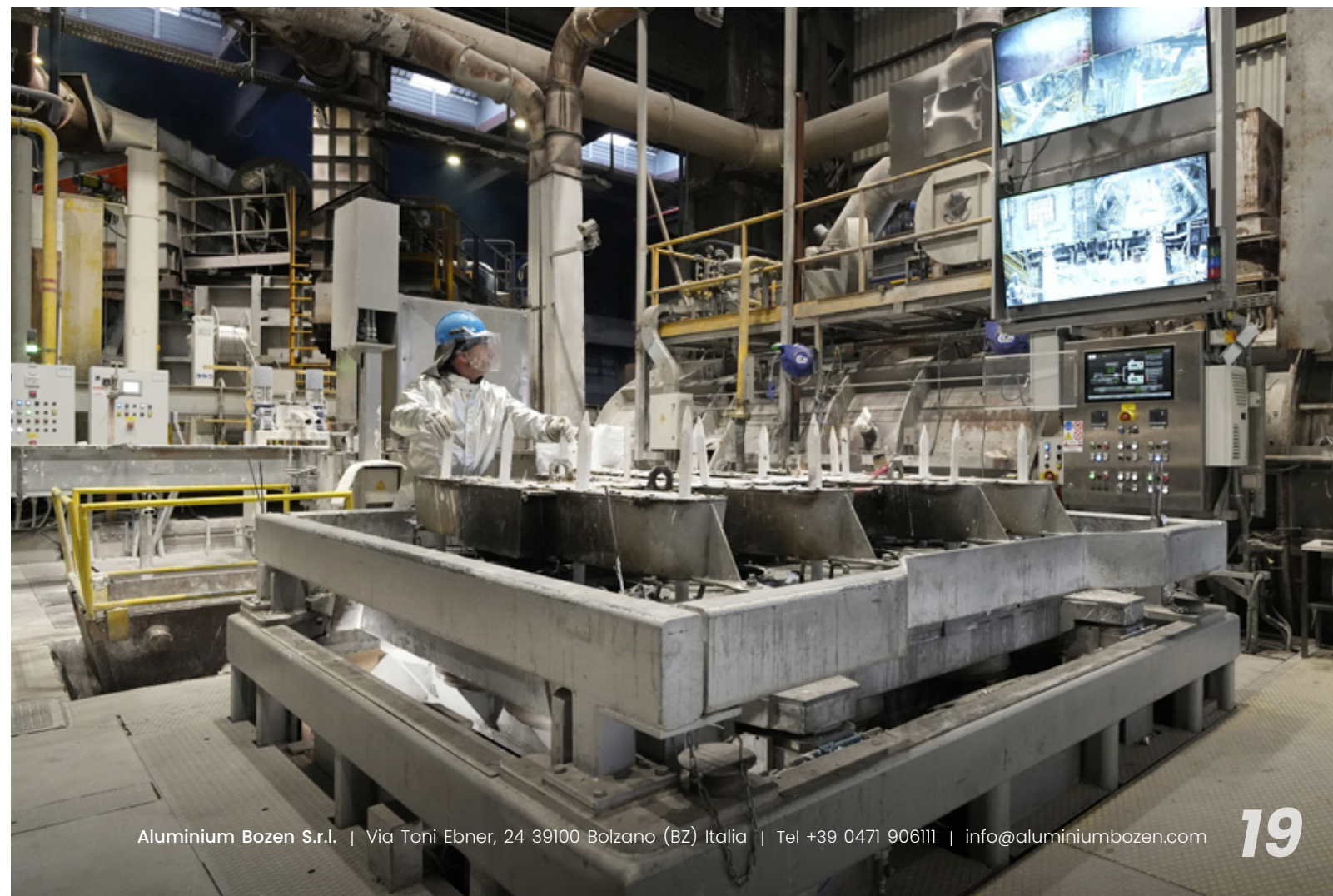
 **Tout commence ici, où l'aluminium est fondu et transformé en billettes.**

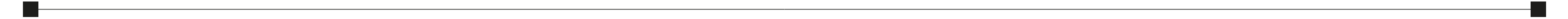
Dans notre fonderie, l'aluminium est fondu et transformé en billettes, ce qui marque le début de toute la chaîne de production. L'entreprise produit **plus de 25 alliages d'aluminium** et, grâce au soutien du service d'études, elle examine attentivement les **demandes personnalisées** afin de répondre au mieux aux besoins des clients.



**OUR FOUNDRY:**

**THE FIRE OF  
EXCELLENCE**





| Lega Alloy | Si | Fe [%] | Cu [%] | Mn [%] | Mg [%] | Cr [%] | Ni [%] | Zn [%] | Ti [%] | Zr [%] | Pb [%] | Bi [%] | Sn [%] | Be [%] | Others |       | Tool machinability | Resistance to atmospheric corrosion | Resistance to marine corrosion | Compatibility with protective anodization | Compatibility with anodizing finishes | Weldability | Note Notes |
|------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|------------|
|            |    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Each   | Total |                    |                                     |                                |                                           |                                       |             |            |

2xxx – Al Cu



|                    |           |         |         |          |          |      |         |      |      |      |         |          |      |      |      |      |  |      |     |     |      |     |      |              |
|--------------------|-----------|---------|---------|----------|----------|------|---------|------|------|------|---------|----------|------|------|------|------|--|------|-----|-----|------|-----|------|--------------|
| 2007               | 0,8       | 0,8     | 3,3-4,6 | 0,50-1,0 | 0,40-1,8 | 0,10 | 0,20    | 0,8  | 0,20 | 0,05 | 0,8-1,5 | 0,20     | 0,20 | 0,05 | 0,10 | 0,30 |  | ★★★★ | ★★★ | ★☆☆ | ★★★  | ★☆☆ | ★★★  |              |
| 2007 <sub>IL</sub> | 0,8       | 0,8     | 3,3-4,6 | 0,50-1,0 | 0,40-1,8 | 0,10 | 0,20    | 0,8  | 0,20 | -    | 0,2     | 0,20     | -    | -    | -    | -    |  | ★★★★ | ★★★ | ★☆☆ | ★★★  | ★☆☆ | ★★★  |              |
| 2014               | 0,50-1,2  | 0,7     | 3,9-5,0 | 0,40-1,2 | 0,20-0,8 | 0,10 | -       | 0,25 | 0,15 | -    | -       | -        | -    | -    | 0,05 | 0,15 |  | ★★★  | ★★★ | ★☆☆ | ★★★  | ★☆☆ | ★★★  |              |
| 2014A              | 0,50-0,9  | 0,50    | 3,9-5,0 | 0,40-1,2 | 0,20-0,8 | 0,10 | 0,10    | 0,25 | 0,15 | -    | -       | -        | -    | -    | 0,05 | 0,15 |  | ★★★  | ★★★ | ★☆☆ | ★★★  | ★☆☆ | ★★★  | Ti+Zr ≤ 0,20 |
| 2017A              | 0,20-0,8  | 0,7     | 3,5-4,5 | 0,40-1,0 | 0,40-1,0 | 0,10 | 0,05    | 0,25 | 0,05 | 0,05 | 0,05    | 0,05     | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,15 |  | ★★★  | ★★★ | ★☆☆ | ★★★  | ★☆☆ | ★★★  | Ti+Zr ≤ 0,25 |
| 2024               | 0,50      | 0,50    | 3,8-4,9 | 0,30-0,9 | 1,2-1,8  | 0,10 | -       | 0,25 | 0,15 | -    | -       | -        | -    | -    | 0,05 | 0,15 |  | ★★★★ | ★★★ | ★☆☆ | ★★★★ | ★★★ | ★★★★ | Ti+Zr ≤ 0,20 |
| 2030               | 0,8       | 0,7     | 3,3-4,5 | 0,20-1,0 | 0,50-1,3 | 0,10 | 0,05    | 0,50 | 0,20 | 0,05 | 0,8-1,5 | 0,20     | 0,05 | 0,05 | 0,10 | 0,30 |  | ★★★  | ★★★ | ★☆☆ | ★★★  | ★☆☆ | ★★★  |              |
| 2033               | 0,10-1,2  | 0,7     | 2,2-2,7 | 0,40-1,0 | 0,20-0,6 | 0,15 | 0,15    | 0,50 | 0,10 | 0,05 | 0,05    | 0,05-0,8 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,15 |  | ★★★★ | ★★★ | ★☆☆ | ★★★  | ★☆☆ | ★★★  |              |
| 2618A              | 0,15-0,25 | 0,9-1,4 | 1,8-2,7 | 0,25     | 1,2-1,8  | -    | 0,8-1,4 | 0,15 | 0,20 | -    | -       | -        | -    | -    | 0,05 | 0,15 |  | ★★★  | ★★★ | ★★★ | ★★★  | ★☆☆ | ★★★  |              |



4xxx – Al Si

|      |           |     |          |      |         |      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |     |     |     |      |     |      |  |
|------|-----------|-----|----------|------|---------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----|-----|-----|------|-----|------|--|
| 4032 | 11,0-13,5 | 1,0 | 0,50-1,3 | 0,05 | 0,8-1,3 | 0,10 | 0,50-1,3 | 0,25 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,15 |  | ★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★★ | ★★★ | ★★★★ |  |
|------|-----------|-----|----------|------|---------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----|-----|-----|------|-----|------|--|

5xxx – Al Mg

|      |      |      |      |          |         |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |     |     |     |      |     |      |                            |
|------|------|------|------|----------|---------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----|-----|-----|------|-----|------|----------------------------|
| 5019 | 0,40 | 0,50 | 0,10 | 0,10-0,6 | 4,5-5,6 | 0,20      | 0,05 | 0,20 | 0,20 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,15 |  | ★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★★ | ★★★ | ★★★★ | Mn+Cr 0,10-0,6             |
| 5083 | 0,40 | 0,40 | 0,10 | 0,40-1,0 | 4,0-4,9 | 0,05-0,25 | 0,05 | 0,25 | 0,15 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,15 |  | ★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★★ | ★★★ | ★★★★ |                            |
| 5754 | 0,40 | 0,40 | 0,10 | 0,50     | 2,6-3,6 | 0,30      | 0,05 | 0,20 | 0,15 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,15 |  | ★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★★ | ★★★ | ★★★★ | Mn+Cr 0,10-0,60; Be 0,0003 |

6xxx – Al Mg Si

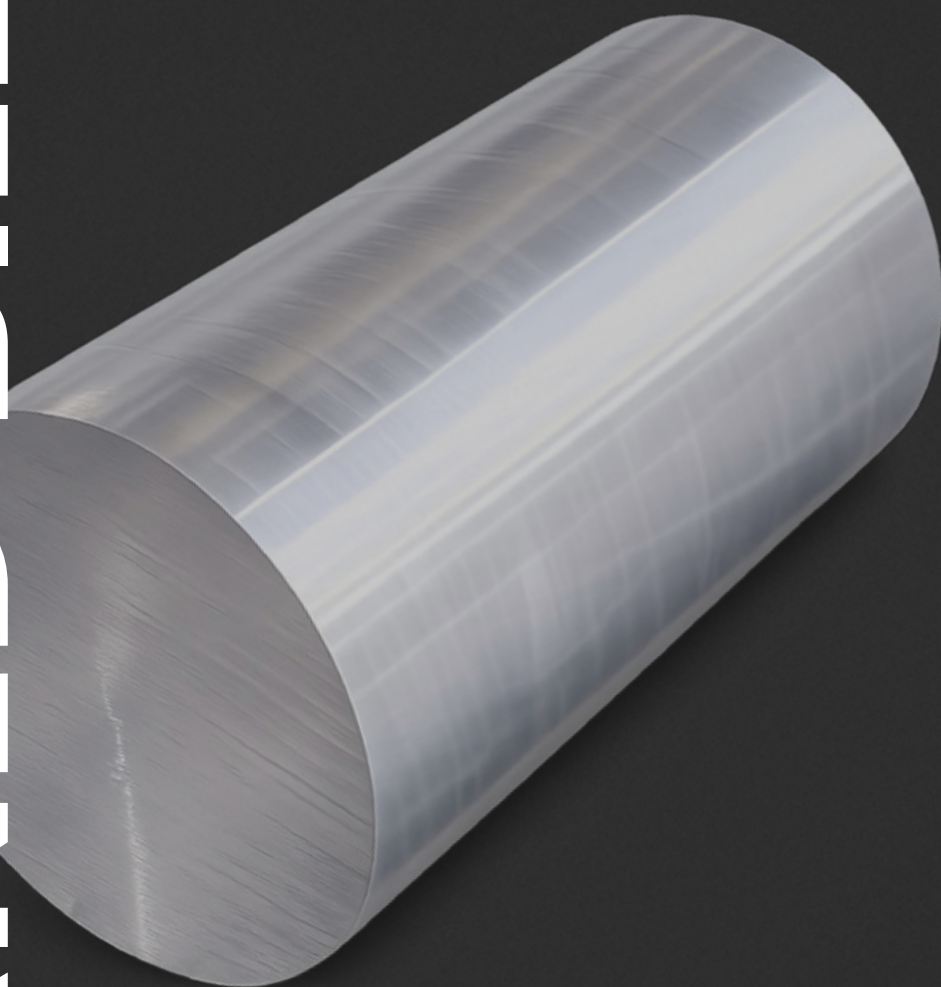


|                       |           |         |           |           |           |           |      |          |           |      |          |           |         |      |      |      |  |      |      |      |      |     |      |  |
|-----------------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|----------|-----------|------|----------|-----------|---------|------|------|------|--|------|------|------|------|-----|------|--|
| 6012                  | 0,6-1,4   | 0,50    | 0,10      | 0,40-1,0  | 0,6-1,2   | 0,30      | 0,05 | 0,30     | 0,20      | 0,05 | 0,40-2,0 | 0,7       | 0,05    | 0,05 | 0,05 | 0,15 |  | ★★★★ | ★★★★ | ★★★  | ★★★★ | ★★★ | ★★★★ |  |
| 6020                  | 0,40-0,90 | 0,50    | 0,30-0,9  | 0,35      | 0,6-1,2   | 0,15      | -    | 0,2      | 0,15      | -    | 0,05     | -         | 0,9-1,5 | -    | 0,05 | 0,15 |  | ★★★★ | ★★★★ | ★★★★ | ★★★★ | ★★★ | ★★★★ |  |
| 6023                  | 0,6-1,4   | 0,50    | 0,20-0,50 | 0,20-0,6  | 0,40-0,9  | -         | -    | -        | -         | -    | -        | 0,30-0,8  | 0,6-1,2 | -    | 0,05 | 0,15 |  | ★★★★ | ★★★  | ★★★  | ★★★  | ★★★ | ★★★★ |  |
| 6026                  | 0,60-1,40 | 0,70    | 0,20-0,50 | 0,20-1,0  | 0,60-1,2  | 0,30      | 0,05 | 0,30     | 0,20      | 0,05 | 0,40     | 0,50-1,5  | 0,05    | 0,05 | 0,05 | 0,15 |  | ★★★  | ★★★  | ★★★  | ★★★★ | ★★★ | ★★★★ |  |
| 6026 <sub>AB LF</sub> | 0,90-1,20 | 0,40    | 0,25-0,45 | 0,30-0,50 | 0,70-1,00 | 0,10      | 0,05 | 0,15     | 0,02-0,10 | 0,05 | 0,05     | 0,60-0,80 | 0,05    | -    | 0,05 | 0,15 |  | ★★★  | ★★★  | ★★★  | ★★★★ | ★★★ | ★★★★ |  |
| 6056                  | 0,7-1,3   | 0,50    | 0,50-1,1  | 0,40-1,0  | 0,6-1,2   | 0,25      | -    | 0,10-0,7 | -         | -    | -        | -         | -       | -    | 0,05 | 0,15 |  | ★★★★ | ★★★  | ★★★  | ★★★★ | ★★★ | ★★★★ |  |
| 6061                  | 0,40-0,8  | 0,7     | 0,15-0,40 | 0,15      | 0,8-1,2   | 0,04-0,35 | 0,05 | 0,25     | 0,15      | 0,05 | 0,05     | 0,05      | 0,05    | 0,05 | 0,05 | 0,15 |  | ★★★  | ★★★  | ★★★  | ★★★★ | ★★★ | ★★★★ |  |
| 6082                  | 0,7-1,3   | 0,50    | 0,10      | 0,40-1,0  | 0,6-1,2   | 0,25      | 0,05 | 0,20     | 0,10      | 0,05 | 0,05     | 0,05      | 0,05    | 0,05 | 0,05 | 0,15 |  | ★★★  | ★★★  | ★★★  | ★★★★ | ★★★ | ★★★★ |  |
| 6101B                 | 0,30-0,6  | 0,1-0,3 | 0,05      | 0,05      | 0,35-0,6  | -         | -    | 0,1      | -         | -    | -        | -         | -       | -    | 0,03 | 0,10 |  | ★★★  | ★★★  | ★★★  | ★★★★ | ★★★ | ★★★★ |  |
| 6262                  | 0,40-0,8  | 0,7     | 0,15-0,40 | 0,15      | 0,8-1,2   | 0,04-0,14 | -    | 0,25     | 0,15      | -    | 0,40-0,7 | 0,40-0,7  | -       | -    | 0,05 | 0,15 |  | ★★★  | ★★★  | ★★★  | ★★★  | ★★★ | ★★★  |  |
| 6262A                 | 0,40-0,8  | 0,7     | 0,15-0,40 | 0,15      | 0,8-1,2   | 0,04-0,14 | -    | 0,25     | 0,10      | -    | -        | 0,40-0,9  | 0,4-1,0 | -    | 0,05 | 0,15 |  | ★★★★ | ★★★★ | ★★★★ | ★★★  | ★★★ | ★★★  |  |

7xxx – Al Zn

|      |      |      |          |           |          |           |      |         |           |           |      |      |      |      |      |      |  |      |     |     |     |     |      |                 |
|------|------|------|----------|-----------|----------|-----------|------|---------|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|--|------|-----|-----|-----|-----|------|-----------------|
| 7003 | 0,30 | 0,35 | 0,20     | 0,30      | 0,50-1,0 | 0,20      | 0,05 | 5,0-6,5 | 0,20      | 0,05-0,25 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,15 |  | ★★★  | ★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★★ |                 |
| 7012 | 0,15 | 0,25 | 0,8-1,2  | 0,08-0,15 | 1,8-2,2  | 0,04      | -    | 5,8-6,5 | 0,02-0,08 | 0,10-0,18 | -    | -    | -    | -    | 0,05 | 0,15 |  | ★★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★  |                 |
| 7020 | 0,35 | 0,40 | 0,20     | 0,05-0,50 | 1,0-1,4  | 0,10-0,35 | 0,05 | 4,0-5,0 | 0,05      | 0,08-0,20 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,15 |  | ★★★  | ★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★★ | Ti+Zr 0,08-0,25 |
| 7022 | 0,50 | 0,50 | 0,50-1,0 | 0,10-0,40 | 2,6-3,7  | 0,10-0,30 | -    | 4,3-5,2 | -         | -         | -    | -    | -    | -    | 0,05 | 0,15 |  | ★★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★  |                 |
| 7075 | 0,40 | 0,50 | 1,2-2,0  | 0,30      | 2,1-2,9  | 0,18-0,28 | 0,05 | 5,1-6,1 | 0,20      | 0,05      | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,15 |  | ★★★  | ★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★  | Ti+Zr ≤ 0,25    |

# TURNED BILLETS



## Turned Billets: Precision, Consistency, Reliability

NEW

Le billette tornite sono un'evoluzione delle billette in alluminio, lavorate meccanicamente per ottenere **diametri precisi e superfici uniformi**. Derivati da processi avanzati di colata e omogeneizzazione, questi semilavorati garantiscono una struttura metallurgica stabile, ideali per applicazioni ad alte prestazioni. La tornitura consente di **adattare il prodotto alle specifiche esigenze del cliente**, migliorando la qualità delle superfici.

Turned billets are an evolution of aluminium billets, machined to achieve **precise diameters and uniform surfaces**. Produced using advanced casting and homogenisation processes, these semi-finished products guarantee a stable metallurgical structure, making them ideal for high-performance applications. Turning allows the product to be **tailored to the customer's specific requirements**, improving surface quality.

Abgedrehte Bolzen sind eine Weiterentwicklung von Aluminiumbolzen, die mechanisch bearbeitet werden, um **präzise Durchmesser und gleichmäßige Oberflächen zu erzielen**. Diese Halbzeuge, die aus fortschrittlichen Guss- und Homogenisierungsverfahren hervorgehen, gewährleisten eine stabile metallurgische Struktur und eignen sich ideal für Hochleistungsanwendungen. Durch das Abdrehen lässt sich das Produkt an **die spezifischen Anforderungen des Kunden anpassen**, wodurch die Oberflächenqualität verbessert wird.

Les billettes tournées constituent une évolution des billettes d'aluminium ; elles sont usinées mécaniquement pour obtenir **des diamètres précis et des surfaces uniformes**. Issues de procédés avancés de coulée et d'homogénéisation, ces pièces semi-finies garantissent une structure métallurgique stable, idéale pour les applications à hautes performances. Le tournage permet **d'adapter le produit aux besoins spécifiques du client**, tout en améliorant la qualité des surfaces.

**Dimensions:**  
Up to 400 mm

Le billette tornite sono disponibili in tutte le leghe presenti a catalogo.  
Turned billets are available in all alloys included in our catalogue.  
Gedrehte Bolzen sind in allen im Katalog verfügbaren Legierungen erhältlich.  
Les billettes tournées sont disponibles dans tous les alliages figurant au catalogue.

### Process



**Step 1**  
Fusione  
Smelting  
Schmelzen  
Fusion



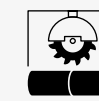
**Step 2**  
Mantenimento  
Holding  
Halten  
Maintien



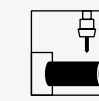
**Step 3**  
Colata  
Casting  
Gießen  
Coulée



**Step 4**  
Omogeneizzazione  
Homogenisation  
Homogenisieren  
Homogénéisation



**Step 5**  
Taglio  
Sawing  
Sägen  
Découpe



**Step 6**  
Tornitura  
Turning  
Drehen  
Tournage

# Turned Billets 6082 T6

NEW

La billetta in lega 6082 nello stato T6 può costituire una valida opzione come materia prima nel mercato delle lavorazioni meccaniche, offrendo un'interessante alternativa in funzione delle specifiche esigenze applicative. Si tratta di un materiale che si colloca in una posizione intermedia tra billette ed estrusi, configurandosi come un possibile **compromesso in termini di caratteristiche e lavorabilità**.

Il trattamento termico T6 consente di incrementare le caratteristiche meccaniche del materiale, contribuendo a un buon equilibrio tra **resistenza, tenacità e stabilità dimensionale**, nel rispetto delle condizioni di impiego previste.

Bolzen aus der Legierung 6082 im T6-Zustand können eine sinnvolle Alternative als Rohmaterial im Bereich der CNC-Fertigung darstellen und bieten je nach den spezifischen Anwendungsanforderungen eine attraktive Option. Dieses Material liegt zwischen Bolzen und gepressten Profilen und stellt hinsichtlich seiner Eigenschaften und **der Bearbeitbarkeit einen möglichen Kompromiss dar**.

Die T6-Wärmebehandlung verbessert die mechanischen Eigenschaften des Materials und trägt dazu bei, ein gutes Verhältnis zwischen **Festigkeit, Zähigkeit und Formstabilität zu gewährleisten**, das den vorgesehenen Einsatzbedingungen entspricht.

6082 alloy billets in the T6 condition can be a viable option as a raw material in the machining market, offering an attractive alternative depending on specific application requirements. This material occupies an intermediate position between billets and extrusions, representing a potential **compromise in terms of properties and machinability**.

The T6 heat treatment enhances the material's mechanical properties, contributing to a good balance between **strength, toughness and dimensional stability**, in accordance with the intended conditions of use.

La billette en alliage 6082 à l'état T6 peut constituer une option intéressante en tant que matière première sur le marché de l'usinage mécanique, offrant une alternative intéressante en fonction des besoins spécifiques de l'application. Il s'agit d'un matériau qui se situe à mi-chemin entre les billettes et les profilés extrudés, se présentant comme **un compromis possible en termes de caractéristiques et d'usinabilité**.

Le traitement thermique T6 permet d'améliorer les propriétés mécaniques du matériau, contribuant ainsi à un bon équilibre entre **résistance, ténacité et stabilité dimensionnelle**, dans le respect des conditions d'utilisation prévues.



## 6082 T6

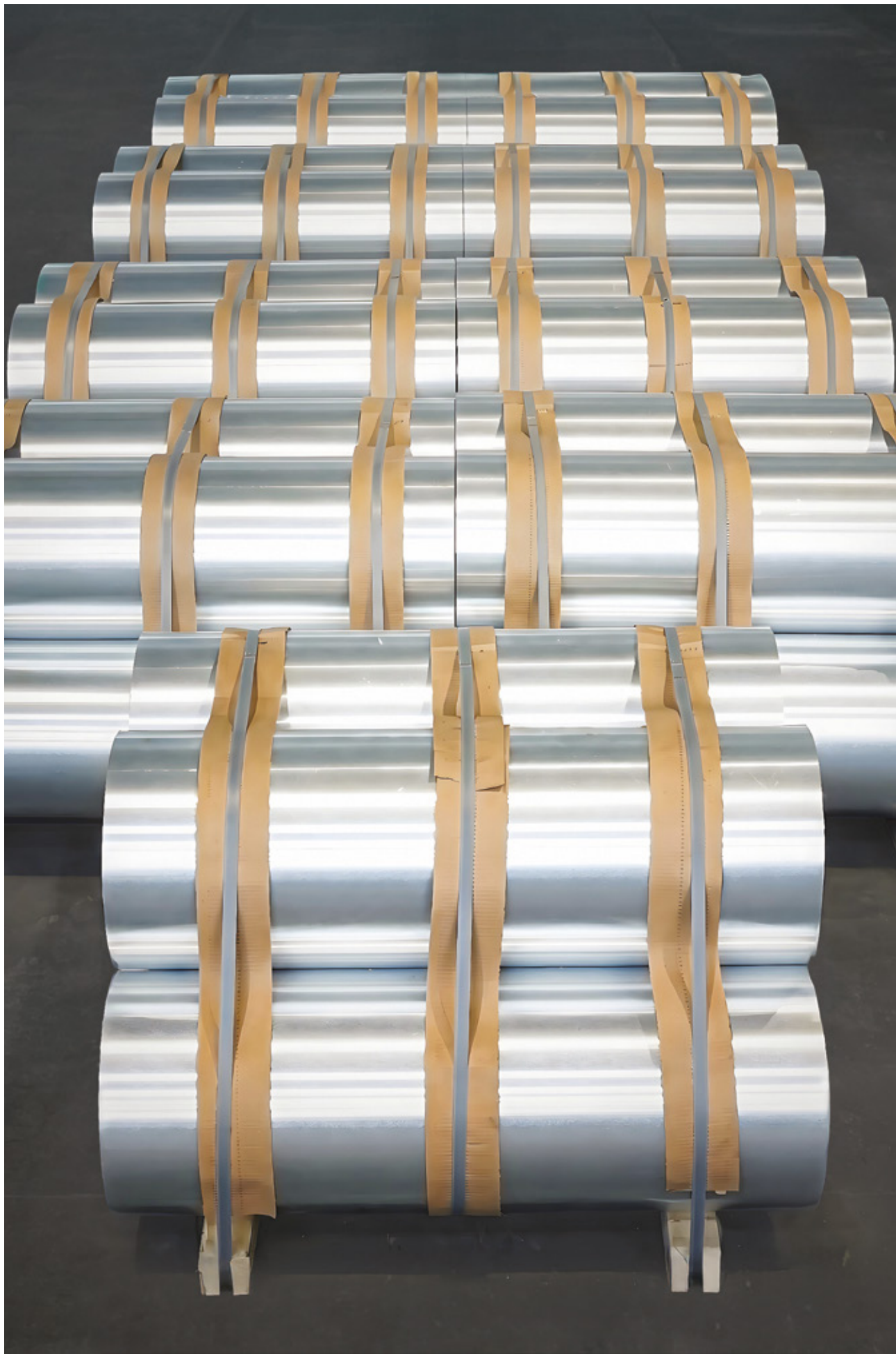
### Chemical Composition

| Si      | Fe   | Cu   | Mn       | Mg      | Cr   | Ni   | Zn   | Ti   | Zr   | Pb   | Bi   | Sn   | Be   | Others |       |
|---------|------|------|----------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|-------|
|         |      |      |          |         |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Each   | Total |
| 0,7-1,3 | 0,50 | 0,10 | 0,40-1,0 | 0,6-1,2 | 0,25 | 0,05 | 0,20 | 0,10 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05   | 0,15  |

### Mechanical Properties (indicative values)

| Temper | Maximum dimensions mm | R <sub>m</sub> MPa |     | R <sub>p0.2</sub> MPa |     | A % min | Hardness Typical value HBW |
|--------|-----------------------|--------------------|-----|-----------------------|-----|---------|----------------------------|
|        |                       | min                | max | min                   | max |         |                            |
| T6     | 400                   | 215                |     | 170                   |     | 2       | 85                         |





□ Aluminium Bozen

SUSTAINABILITY

# Our Focus on Sustainability

Aluminium Bozen pone grande attenzione alla sostenibilità e al risparmio energetico, adottando diverse soluzioni per ridurre l'impatto ambientale.

Aluminium Bozen legt großen Wert auf Nachhaltigkeit und Energieeffizienz und setzt verschiedene Maßnahmen um, um seine Umweltbelastung zu reduzieren.

Aluminium Bozen places great emphasis on sustainability and energy efficiency, implementing various measures to reduce its environmental impact.

Aluminium Bozen accorde une importance particulière à la durabilité, permettant ainsi d'épargner sur la consommation d'énergie, en mettant en œuvre diverses solutions visant à réduire son impact environnemental.

L'azienda produce energia pulita tramite un **impianto fotovoltaico**, investe in tecnologie ad alta efficienza per eliminare sprechi energetici e utilizza prevalentemente **alluminio riciclato** nelle proprie leghe.

Inoltre, fonderia e produzione sono integrate nello stesso stabilimento per **ridurre le emissioni legate ai trasporti**.

I rottami vengono controllati con rigorosi protocolli di sicurezza e attraverso un misuratore automatico di radioattività. Grazie all'elevata capacità di **recupero dei rottami**, Aluminium Bozen opera secondo i principi dell'economia circolare, limitando l'uso di nuove risorse naturali.

Das Unternehmen erzeugt saubere Energie über eine **Photovoltaikanlage**, investiert in hocheffiziente Technologien zur Vermeidung von Energieverschwendung und verwendet in seinen Legierungen überwiegend **recyceltes Aluminium**.

Darüber hinaus sind Gießerei und Produktionsanlagen am selben Standort integriert, um **transportbedingte Emissionen zu reduzieren**.

Schrott wird anhand strenger Sicherheitsprotokolle und eines automatischen Radioaktivitätsmessgeräts geprüft. Dank seiner hohen **Schrottverwertungsquote** arbeitet Aluminium Bozen nach den Prinzipien der Kreislaufwirtschaft und begrenzt so den Einsatz neuer natürlicher Ressourcen.

The company generates clean energy via a **photovoltaic system**, invests in high-efficiency technologies to eliminate energy waste, and uses predominantly **recycled aluminium** in its alloys.

Furthermore, the foundry and production facilities are integrated within the same site to **reduce transport-related emissions**.

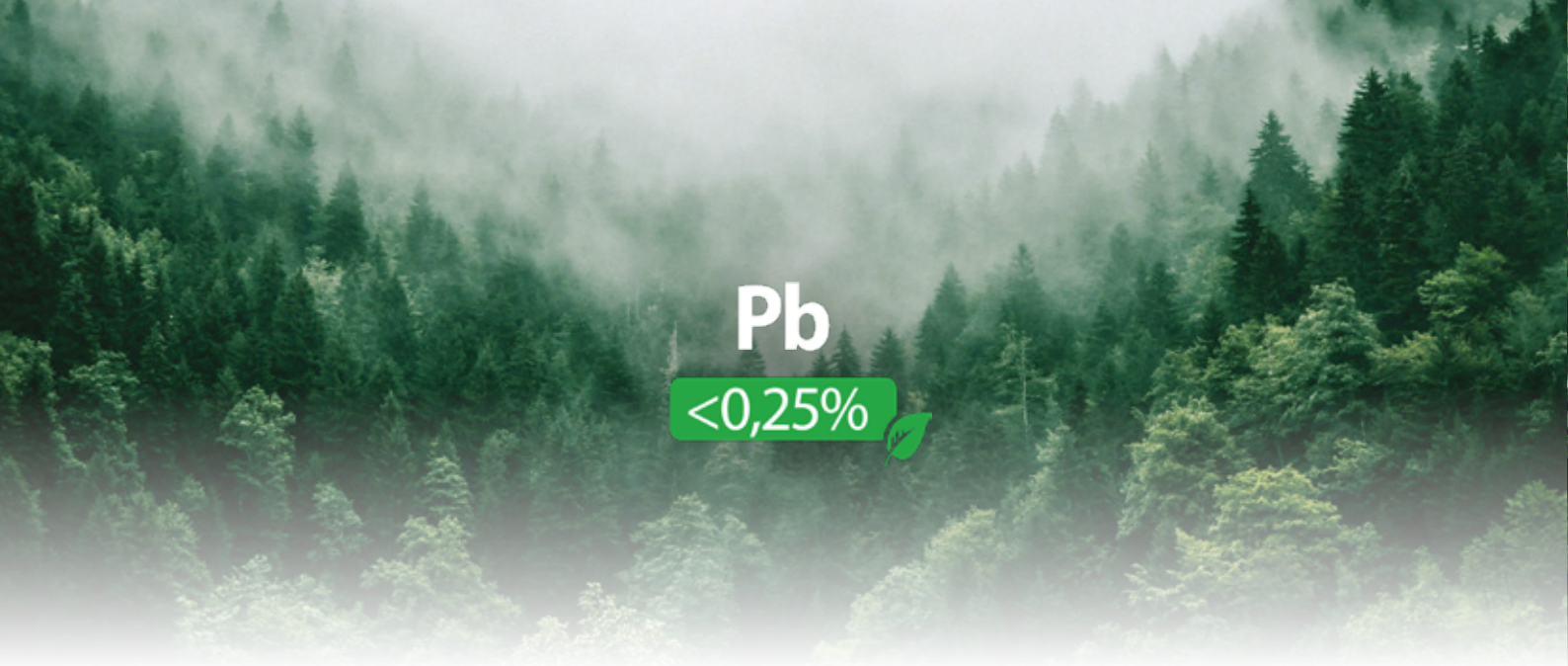
Scrap is checked using strict safety protocols and an automatic radioactivity meter. Thanks to its **high scrap recovery rate**, Aluminium Bozen operates in accordance with the principles of the circular economy, limiting the use of new natural resources.

L'entreprise produit de l'énergie propre grâce à une installation **photovoltaïque** et investit dans des technologies à haut rendement pour éliminer le gaspillage d'énergie. D'ailleurs, elle utilise principalement de **l'aluminium recyclé** dans ses alliages.

De plus, la fonderie et la production sont regroupées au sein d'un même site afin de **réduire les émissions liées au transport**.

Les rebuts sont contrôlés selon des protocoles de sécurité rigoureux et à l'aide d'un dosimètre automatique. Grâce à son **taux élevé de valorisation des rebuts**, Aluminium Bozen opère selon les principes de l'économie circulaire, limitant ainsi l'utilisation de nouvelles ressources naturelles.





## 2007\_LL Low-Lead

### Chemical Composition

| Si  | Fe  | Cu      | Mn      | Mg      | Cr   | Ni   | Zn  | Ti   | Ga | V | Pb  | Bi   | Sn |
|-----|-----|---------|---------|---------|------|------|-----|------|----|---|-----|------|----|
| 0,8 | 0,8 | 3,3-4,6 | 0,5-1,0 | 0,4-1,8 | 0,10 | 0,20 | 0,8 | 0,20 | -  | - | 0,2 | 0,20 | -  |

### Mechanical Properties

| Temper | Dimensions mm  |                | R <sub>m</sub> MPa |     | R <sub>p0,2</sub> MPa |     | A<br>%<br>min | A50<br>mm<br>%<br>min | Hardness<br>Typical value<br>HBW |
|--------|----------------|----------------|--------------------|-----|-----------------------|-----|---------------|-----------------------|----------------------------------|
|        | D <sup>a</sup> | S <sup>b</sup> | min                | max | min                   | max |               |                       |                                  |
| T4     | ≤ 80           | ≤ 80           | 370                | -   | 250                   | -   | 8             | 6                     | 95                               |
| T4510  | 80 > D ≤ 200   | 80 > S ≤ 200   | 340                | -   | 220                   | -   | 8             | -                     |                                  |
| T4511  | 200 > D ≤ 250  | 200 > S ≤ 250  | 330                | -   | 210                   | -   | 7             | -                     |                                  |

- aD = Diameter for round bar
- bS = Width across flats or square and hexagonal bar, thickness for rectangular bar
- cProperties may be obtained by press quenching



## 6026AB Lead-Free

### Chemical Composition

| Si        | Fe   | Cu        | Mn        | Mg        | Cr   | Ni   | Zn   | Ti        | Zr   | Pb   | Bi        | Sn   | Be | Others |       |
|-----------|------|-----------|-----------|-----------|------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|----|--------|-------|
|           |      |           |           |           |      |      |      |           |      |      |           |      |    | Each   | Total |
| 0,90-1,20 | 0,40 | 0,25-0,45 | 0,30-0,50 | 0,70-1,00 | 0,10 | 0,05 | 0,15 | 0,02-0,10 | 0,05 | 0,05 | 0,60-0,80 | 0,05 | -  | 0,05   | 0,15  |

### Mechanical Properties

| Temper | Dimensions mm  |                | R <sub>m</sub> MPa |     | R <sub>p0,2</sub> MPa |     | A<br>%<br>min | Hardness<br>Typical value<br>HBW |
|--------|----------------|----------------|--------------------|-----|-----------------------|-----|---------------|----------------------------------|
|        | D <sup>a</sup> | S <sup>b</sup> | min                | max | min                   | max |               |                                  |
| T6     | ≤ 140          | ≤ 140          | 370                | -   | 300                   | -   | 8             | 95                               |
| T6510  | 140 > D ≤ 200  | 140 > S ≤ 200  | 340                | -   | 250                   | -   | 8             | 90                               |
| T6511  | 200 > D ≤ 250  | 200 > S ≤ 250  | 300                | -   | 200                   | -   | 8             | 90                               |

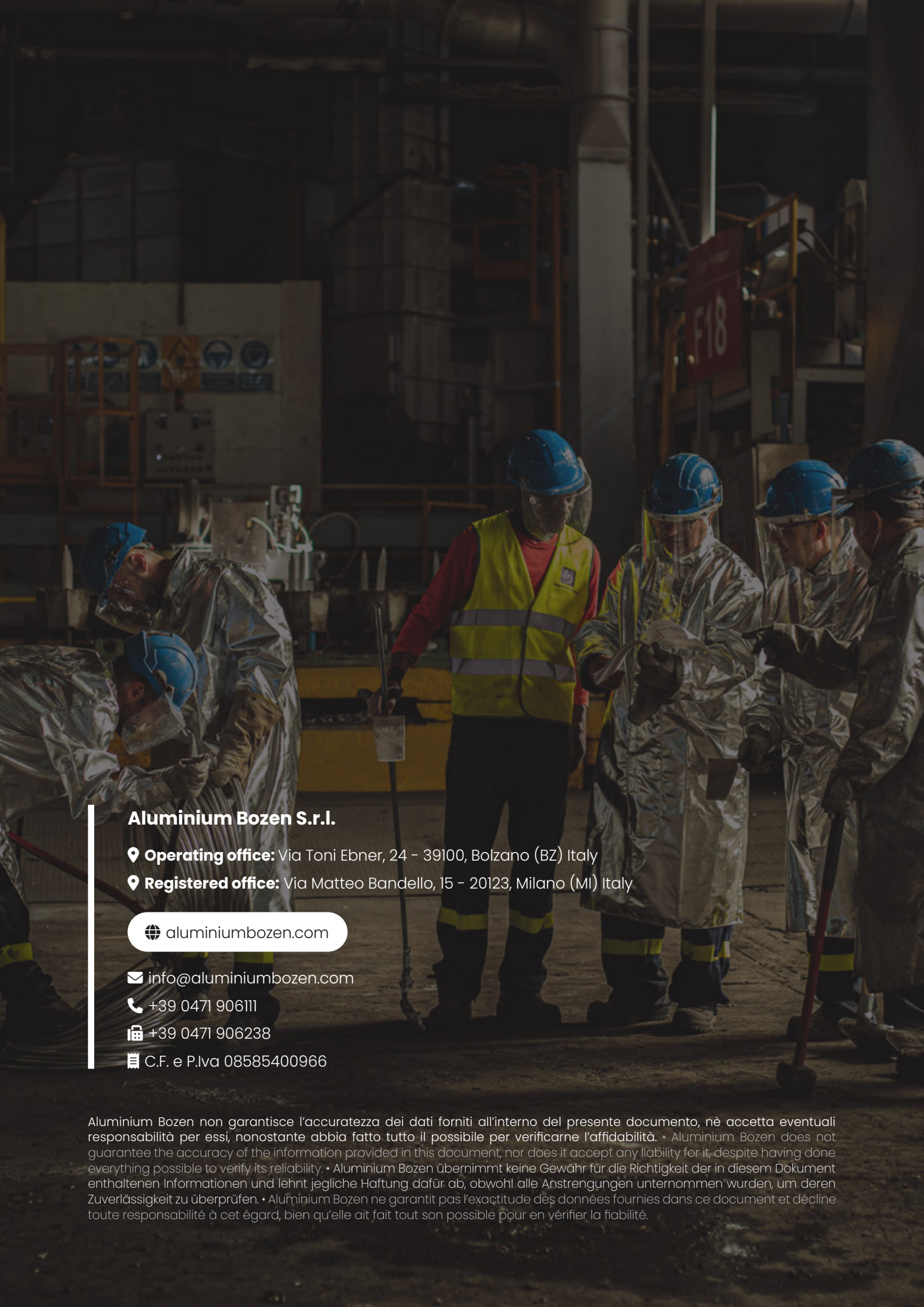
## 2033 Lead-Free

### Chemical Composition

| Si       | Fe  | Cu      | Mn       | Mg       | Cr   | Ni   | Zn   | Ti   | Zr   | Pb   | Bi       | Sn   | Be   | Others |       |
|----------|-----|---------|----------|----------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|--------|-------|
|          |     |         |          |          |      |      |      |      |      |      |          |      |      | Each   | Total |
| 0,10-1,2 | 0,7 | 2,2-2,7 | 0,40-1,0 | 0,20-0,6 | 0,15 | 0,15 | 0,50 | 0,10 | 0,05 | 0,05 | 0,05-0,8 | 0,05 | 0,05 | 0,05   | 0,15  |

### Mechanical Properties

| Temper | Dimensions mm  |                | R <sub>m</sub> MPa |     | R <sub>p0,2</sub> MPa |     | A<br>%<br>min | Hardness<br>Typical value<br>HBW |
|--------|----------------|----------------|--------------------|-----|-----------------------|-----|---------------|----------------------------------|
|        | D <sup>a</sup> | S <sup>b</sup> | min                | max | min                   | max |               |                                  |
| T6     | ≤ 80           | ≤ 80           | 370                | -   | 250                   | -   | 8             | 95                               |
| T6510  | 80 > D ≤ 250   | 80 > S ≤ 250   | 340                | -   | 220                   | -   | 8             | 95                               |
| T6511  |                |                |                    |     |                       |     |               |                                  |



## Aluminium Bozen S.r.l.

📍 **Operating office:** Via Toni Ebner, 24 - 39100, Bolzano (BZ) Italy

📍 **Registered office:** Via Matteo Bandello, 15 - 20123, Milano (MI) Italy

🌐 [aluminiumbozen.com](http://aluminiumbozen.com)

✉ [info@aluminiumbozen.com](mailto:info@aluminiumbozen.com)

☎ +39 0471 906111

📠 +39 0471 906238

🏢 C.F. e P.Iva 08585400966

Aluminium Bozen non garantisce l'accuratezza dei dati forniti all'interno del presente documento, nè accetta eventuali responsabilità per essi, nonostante abbia fatto tutto il possibile per verificarne l'affidabilità. • Aluminium Bozen does not guarantee the accuracy of the information provided in this document, nor does it accept any liability for it, despite having done everything possible to verify its reliability. • Aluminium Bozen übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen und lehnt jegliche Haftung dafür ab, obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um deren Zuverlässigkeit zu überprüfen. • Aluminium Bozen ne garantit pas l'exactitude des données fournies dans ce document et décline toute responsabilité à cet égard, bien qu'elle ait fait tout son possible pour en vérifier la fiabilité.