



## SCHEDA TECNICA

| GRUPPO<br>LEGA <sup>1</sup> | DESIGNAZIONE<br>NUMERICA <sup>1</sup> | DESIGNAZIONE CHIMICA <sup>1</sup> | CODICE DI<br>PRODOTTO S.A.V. |
|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| <b>AlSi7Mg</b>              | <b>EN AB - 42200</b>                  | <b>EN AB-AI Si7Mg0,6</b>          | <b>01011156</b>              |

<sup>1</sup>EN 1676:2020 Alluminio e leghe di Alluminio – Pani in leghe di Alluminio da Rifusione – Specifiche

### COMPOSIZIONE CHIMICA PANI

| Lega                          | % wt | Si  | Fe   | Cu   | Mn   | Mg   | Cr | Ni | Zn    | Pb | Sn | Ti   | Altri<br>Ciascuno | Altri Totali |
|-------------------------------|------|-----|------|------|------|------|----|----|-------|----|----|------|-------------------|--------------|
| EN AB -<br>42200 <sup>1</sup> | Min. | 6,5 | -    | -    | -    | 0,50 | -  | -  | -     | -  | -  | -    | -                 | -            |
|                               | Max  | 7,5 | 0,15 | 0,03 | 0,10 | 0,70 | -  | -  | 0,070 | -  | -  | 0,18 | 0,03              | 0,10         |

<sup>1</sup>EN 1676:2020 Alluminio e leghe di Alluminio – Pani in leghe di Alluminio da Rifusione – Specifiche

### COMPOSIZIONE CHIMICA GETTI

| Lega                          | % wt | Si  | Fe   | Cu   | Mn   | Mg   | Cr | Ni | Zn    | Pb | Sn | Ti   | Altri<br>Ciascuno | Altri Totali |
|-------------------------------|------|-----|------|------|------|------|----|----|-------|----|----|------|-------------------|--------------|
| EN AC -<br>42200 <sup>2</sup> | Min. | 6,5 | -    | -    | -    | 0,45 | -  | -  | -     | -  | -  | -    | -                 | -            |
|                               | Max  | 7,5 | 0,19 | 0,05 | 0,10 | 0,70 | -  | -  | 0,070 | -  | -  | 0,25 | 0,03              | 0,10         |

<sup>2</sup>EN 1706:2020 Alluminio e Leghe di Alluminio – Getti – Composizione chimica e proprietà Meccaniche

### PROPRIETÀ MECCANICHE<sup>2</sup>

Caratteristiche meccaniche minime per provette colate a parte

| Metodo di colata                                                              | Trattamento<br>termico | Carico a rottura<br>$R_m$ [MPa] min. | Carico di Snervamento<br>$R_{p0,2}$ [MPa] min | Allungamento<br>$A$ [%] min | Durezza Brinnell<br>HBW min |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Colata in Sabbia                                                              | T6                     | 250                                  | 210                                           | 1                           | 85                          |
| Colata in Conchiglia                                                          | T6                     | 320                                  | 240                                           | 3                           | 100                         |
|                                                                               | T64                    | 290                                  | 210                                           | 6                           | 90                          |
| Colata in Bassa Pressione                                                     | T6                     | 320                                  | 240                                           | 3                           | 100                         |
|                                                                               | T64                    | 290                                  | 210                                           | 6                           | 90                          |
| Colata in forma persa                                                         | T6                     | 290                                  | 240                                           | 2                           | 85                          |
| Pressocolata                                                                  | -                      | -                                    | -                                             | -                           | -                           |
| Proprietà meccaniche potenziali di<br>provette ricavate da getti <sup>3</sup> | -4                     | 315                                  | 240                                           | 8                           | 100                         |

<sup>2</sup>EN 1706:2020 Alluminio e Leghe di Alluminio – Getti – Composizione chimica e proprietà meccaniche

<sup>3</sup> I valori sono indicativi e non è possibile assumere che tali valori possano essere raggiunti in tutto il getto in quanto essi dipendono dalla velocità di solidificazione, dal trattamento termico, e dall'assenza di difetti di colata. Pertanto la posizione del getto in cui tali valori possono essere raggiunti deve essere concordata tra produttore del getto e cliente.

<sup>4</sup> Il trattamento termico deve essere definito in base al tipo di getto realizzato.

### PROPRIETÀ FISICHE<sup>2</sup>

| METODO DI COLATA     | COLATA IN SABBIA                            | ✓        | ALTRE PROPRIETÀ | LAVORABILITÀ ALLO STATO COLATO                                    | -         |
|----------------------|---------------------------------------------|----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
|                      | COLATA IN CONCHIGLIA                        | ✓        |                 | LAVORABILITÀ DOPO TRATTAMENTO TERMICO                             | B         |
|                      | PRESSOCOLATA                                | -        |                 | RESISTENZA ALLA CORROSIONE                                        | B         |
|                      | COLATA IN FORMA PERSA                       | ✓        |                 | ANODIZZAZIONE DECORATIVA                                          | D         |
| COLABILITÀ           | FLUIDITÀ                                    | B        |                 | SALDABILITÀ                                                       | B         |
|                      | RESISTENZA ALLA CRICCABILITÀ A CALDO        | A        |                 | LUCIDABILITÀ                                                      | C         |
|                      | TENUTA A PRESSIONE                          | B        |                 | ESPANSIONE TERMICA LINEARE<br>[10 <sup>-6</sup> /K] (293 K-373 K) | 22        |
| PROPRIETÀ MECCANICHE | RESISTENZA A TEMPERATURA AMBIENTE           | A        |                 | CONDUCIBILITÀ ELETTRICA [MS/m]                                    | 20 - 26   |
|                      | RESISTENZA AD ELEVATE TEMPERATURE<br>200 °C | C        |                 | CONDUCIBILITÀ TERMICA<br>[W/(m K)]                                | 150 - 180 |
|                      | DUTTILITÀ (RESISTENZA ALLO SHOCK)           | A        |                 |                                                                   |           |
|                      | RESISTENZA A FATICA<br>[MPa]                | 80 - 110 |                 |                                                                   |           |

✓ Indica le tecnologie di colata più comunemente utilizzate per questo tipo di lega

A:  
Eccellente

B:  
Buona

C:  
Sufficiente

D:  
Scarsa

E:  
Non raccomandata

F:  
Inutilizzabile

<sup>2</sup>EN 1706:2020 Alluminio e Leghe di Alluminio – Getti – Composizione chimica e proprietà meccaniche



## DESIGNAZIONE DEL TRATTAMENTO TERMICO<sup>2</sup>

| SIGLA | TRATTAMENTO TERMICO                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F     | STATO GREZZO DI COLATA                                                                                |
| O     | RICOTTO                                                                                               |
| T1    | RAFFREDDAMENTO CONTROLLATO E INVECCHIATO NATURALMENTE                                                 |
| T4    | TRATTAMENTO TERMICO DI SOLUBILIZZAZIONE E INVECCHIAMENTO NATURALE DOVE APPLICABILE                    |
| T5    | RAFFREDDAMENTO CONTROLLATO, CON UN TRATTAMENTO DI INVECCHIAMENTO O DI SOVRAINVECCHIAMENTO ARTIFICIALE |
| T6    | TRATTAMENTO DI SOLUBILIZZAZIONE E INVECCHIAMENTO ARTIFICIALE                                          |
| T64   | TRATTAMENTO DI SOLUBILIZZAZIONE E PARZIALE INVECCHIAMENTO ARTIFICIALE                                 |
| T7    | TRATTAMENTO DI SOLUBILIZZAZIONE E SOVRAINVECCHIAMENTO ARTIFICIALE                                     |

<sup>2</sup>EN 1706:2020 Alluminio e Leghe di Alluminio – Getti – Composizione chimica e proprietà meccaniche

## CORRELAZIONE CON ALTRI STANDARD DI SETTORE

EN AB - 42200 / EN AC - 42200

| NAZIONE        | U.S.A.             | GIAPPONE                                     | INTERNAZIONALE | ITALIA      | FRANCIA    | GERMANIA   | GRAN BRETAGNA |
|----------------|--------------------|----------------------------------------------|----------------|-------------|------------|------------|---------------|
| NORMA          | B179               | H2211                                        | 17615          | UNI         | NF A57-702 | 1725       | BS 1490       |
| STATO NORMA    | ATTIVA             | ATTIVA                                       | ATTIVA         | SOSTITUITA  | SOSTITUITA | SOSTITUITA | SOSTITUITA    |
| NORMA IDENTICA | SPECIFICA LINGOTTI | -                                            | -              | Al Si7Mg0.6 | -          | -          | -             |
| NORMA SIMILARE | SPECIFICA LINGOTTI | 357.1<br>A357.2<br>B357.2<br>C357.2<br>366.1 | -              | UNI 8392    | A-S7G0.6   | GB-AISi7Mg | LM25          |

È vietata la diffusione, la copia e la riproduzione, anche solo per estratti, del presente documento.

Le proprietà fisiche e meccaniche riportate nella presente scheda tecnica hanno una mera finalità informativa in quanto rilevate su provette colate a parte o ricavate da getti in specifiche condizioni di raffreddamento. Si declina ogni responsabilità in merito alle decisioni fondate sulle indicate proprietà fisiche e meccaniche e non si fornisce garanzia alcuna relativamente alle proprietà fisiche e meccaniche indicate le quali dipendono dalle specifiche condizioni di realizzazione del getto.