



# CEWELD AlMg 4.5MnZr

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |                      |        |          |      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------|----------|------|
| TYPE                                                 | Métal d'apport Mig pour le soudage des alliages d'aluminium et de magnésium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                      |        |          |      |
| APPLICATIONS                                         | Construction de navires, off-shore, réservoirs de stockage, chemins de fer et industrie automobile.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |                      |        |          |      |
| PROPRIÉTÉS                                           | Alliage spécial pour le soudage des alliages à base d'aluminium et de magnésium avec un maximum de 5% de Mg. Le zirconium agit comme affineur de grain pour améliorer la résistance à la flexion et à la corrosion.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |                      |        |          |      |
| CLASSIFICATION                                       | AWS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | A 5.10: ER5087                    |                      |        |          |      |
|                                                      | EN ISO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 18273: S Al 5087 (AlMg4,5MnZr(A)) |                      |        |          |      |
|                                                      | W.Nr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3.3546                            |                      |        |          |      |
|                                                      | F-nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 22                                |                      |        |          |      |
| CONVIENT POUR                                        | Aluminium alloys:<br>AlMg4,5Mn, AlZnMgCu1,5, AlMg5, AlMg3, AlMg5, AlMg2Mn0.8, AlMg2,7Mn, AlZn4,5Mg1, AlZnMg4,5Mn, AlZn5,5Mg1, AlZn5,5Mg1,5, G-AlMg3Si, G-AlMg5Si, G-AlMg10, G-AlMgSi1, AlMgSiCu 3.3535, 3.3547, 3.3555, ~3.1325, ~3.2315, ~3.4335<br>EN AW 5086, EN AW 6060, EN AW 6005A, EN AW , EN AW 6061, EN AW 7020, EN AW 7021, EN AC 51400, EN AC 51300, EN AC 51100, EN AW 5454                                                                                                                                                                                                                          |                                   |                      |        |          |      |
| AGRÉMENTS                                            | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |                      |        |          |      |
| POSITIONS DE SOUDAGE                                 | <div>PAPBPCPDPEPFPG</div> |                                   |                      |        |          |      |
| ANALYSE CHIMIQUE<br>TYPIQUE DU MÉTAL<br>D'APPORT (%) | Mn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Cr                                | Ti                   | Al     | Mg       | Zr   |
|                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.1                               | 0.15                 | Rem.   | 4.5      | 0.15 |
| PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES                                | Heat Treatment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | R <sub>P0,2</sub> (MPa)           | R <sub>m</sub> (MPa) | A5 (%) | Hardness |      |
|                                                      | As Welded                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 140                               | 300                  | 20     | HRc      |      |
| ETUVAGE                                              | Non requis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                      |        |          |      |
| GAS ACC. EN ISO 14175                                | I1, I3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |                      |        |          |      |