

DILLIMAX 690 T

ACIER DE CONSTRUCTION À GRAINS FINS
À HAUTE LIMITE ÉLASTIQUE
(TREMPE ET REVENU)

Composition chimique (%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	V+Nb	B
≤ 0,18	≤ 0,50	≤ 1,60	≤ 0,020	≤ 0,010	≤ 1,50	≤ 1,80	≤ 0,60	≤ 0,10	≤ 0,004

La teneur en éléments d'alliage évolue en fonction de l'épaisseur des tôles.

Propriétés mécaniques (valeurs indicatives) & état de livraison

— État de livraison

Acier trempé et revenu selon la norme européenne EN 10025-6.

— Essai de traction

à température ambiante - Echantillon test prélevé dans le sens transversal par rapport au sens de laminage :

Épaisseur (mm)	Rm (MPa)	Ré (MPa)	A (%)
≤ 65	770 - 940	690	14
65 - 100	770 - 940	670	14
100 - 150	720 - 900	630	14
150 - 200	700 - 880	610	14

— Essai de résilience

Température (°C)	Sens	Energie de rupture Kv J -40°C
0	Longitudinal	50
	Transversal	35
- 20	Longitudinal	40
	Transversal	30
- 40	Longitudinal	30
	Transversal	27

Moyenne de 3 essais. Une valeur individuelle peut être inférieure à la valeur moyenne minimale spécifiée, à condition qu'elle ne soit pas inférieure à 70 % de cette dernière. Pour des tôles d'une épaisseur inférieure à 12 mm, l'essai peut être effectué sur des éprouvettes de largeur réduite, la largeur minimale de l'éprouvette devant être de 5 mm. La valeur minimale de résilience diminue alors proportionnellement à la section de l'éprouvette.

Conditions de mise en œuvre

— Le client concepteur est seule responsable du choix du matériau adéquat pour toute application envisagée, il doit s'assurer que les calculs, le design et la gamme de fabrication sont en accord avec la capacité de transformation du matériau régit par la norme EN 10025-6.

— Identifications tôles

Le N° de coulée, le N° de tôle, la nuance et le nom du produit sont toujours signalés sur les tôles. Le sens de laminage est parallèle au marquage sur tôle de la nuance **Dillimax 690 T**.

— Tolérances

Se référer à la norme Européenne EN 10029 Classe A pour la tolérance sur épaisseur et au tableau 4 pour les aciers du groupe H concernant les écarts de planéité.

— Qualité de surface

Se référer à la norme Européenne EN 10163, Classe A2.

— Cadre de faisabilité

Le programme de fabrication du **Dillimax 690 T** est le suivant :

- Épaisseur : 6 - 200 mm ;
- Format : 2500 × 8000 mm ;
- Pour autres dimensions nous contacter.

— Formage à froid (pliage, roulage)

Le formage à froid (température ambiante) devra être réalisé à une température ≥ 10°C. Les conditions opératoires devront tenir compte de la limite élastique de l'acier. Les bords de coupe oxycoupés ou cisailés soumis au formage devront être dûment préparés par meulage (arrondi des bords de coupe et blanchiment des rives).

— Formage à chaud (pliage, roulage)

En règle générale, les aciers à haute limite élastique, trempés et revenus, sont inaptes au formage à chaud. Rappelons que toute opération à chaud effectuée à une température supérieure à celle du revenu altère de manière irréversible les propriétés de l'acier à l'état de livraison.

— Découpe thermique et soudage

La découpe oxygaz de tôles fortes nécessite une opération de préchauffage qui est fonction des épaisseurs mises en œuvre. Nous recommandons un préchauffage à 150°C au-delà d'une épaisseur de 50 mm.

Les recommandations générales pour le soudage des matériaux métalliques sont reprises dans la norme NF EN 1011-1, elles s'appliquent aussi aux opérations de soudage du **Dillimax 690 T**.

Note générale

— Pour de plus amples informations concernant la mise en œuvre du **Dillimax 690 T**, veuillez nous contacter.

Contact

A. 2, rue Jean Baptiste Perrin
71380 St Marcel
T. +33 3 85 90 60 00
E. a.france@abraservice.com
W. france.abraservice.com

