

## Ympress® Laser S420MC

### Solide, homogène et hautement façonnable

Ympress Laser S420MC est un acier laminé à chaud, à haute résistance et à basse teneur en alliage. Il est optimisé pour une découpe au laser et un traitement après découpe efficaces.

Le produit combine une haute résistance à une façonnabilité remarquable et une qualité constante. Le produit est idéal pour des applications où un poids léger, une haute résistance et une façonnabilité exceptionnelle sont des facteurs essentiels. Ces applications incluent les composants de sièges automobiles, les composants de camions et de remorques, les crochets de remorquage, les silos industriels, ainsi que les machines agricoles, de levage et de terrassement.

Ympress Laser S420MC offre une planéité exceptionnelle, une tension interne minimisée et des surfaces de haute qualité. Des caractéristiques de produit cohérentes garantissent un traitement rapide, fiable et automatique pour une productivité accrue et une élasticité des pièces améliorée. Un bord à coupe nette - même à grande vitesse de découpe - permet la simple création de pièces découpées et réduit le travail après découpe. Convenant également aux méthodes de découpe conventionnelles, Ympress Laser S420MC peut être facilement soudé et galvanisé.

#### Propriétés mécaniques (parallèle au sens du laminage)

	Allongement après fracture A					Diamètre min. pour essai de pliage à 180° *	
	Limite d'élasticité min min - max		Résistance à la traction $t < 3$ mm		$L_0 = 80$ mm (%)		
	$R_{eh}$ en MPa	$R_m$ en MPa	$L_0 = 5,65\sqrt{S_0}$ mm (%)	$L_0 = 5,65\sqrt{S_0}$ mm (%)			
Valeur typique	460	545	26	27	26	-	
Garantie	$\geq 420$	500-600	18	22	21	0t	
EN-10149-2	$\geq 420$	480-620	16	19	19	0,5t	

\* Rayon de pliage de  $\leq 180^\circ$ , mesuré à la transversale par rapport au sens du laminage  
t = épaisseur du matériau en mm

#### Composition chimique (% par poids)

	C	Mn	Si	P	S	$Al_{tot}$	Nb	V	Ti	Mo	$C_{Eq}^*$ < 6 mm	$C_{Eq}^*$ > 6 mm
Garantie	$\leq 0,10$	$\leq 1,50$	$\leq 0,030$	$\leq 0,020$	$\leq 0,005$	$\geq 0,015$	$\leq 0,08$	-	$\leq 0,05$	-	0,29	0,31
EN 10149-2	$\leq 0,12$	$\leq 1,60$	$\leq 0,50$	$\leq 0,025$	$\leq 0,015$	$\geq 0,015$	$\leq 0,09$	$\leq 0,20$	$\leq 0,15$	-	-	-

\* Ceq est une valeur typique

#### Résistance au choc

#### (facultative et parallèle par rapport au sens du laminage)

	Essai de choc à $-20^\circ\text{C}$ (J)	
Garantie*	6-12 mm	$\geq 40$
Valeur typique		130

\* en conformité à EN 10149-2, les valeurs d'impact ci-dessus ne sont garanties que si elles sont acceptées à la commande

#### Tolérances sur l'épaisseur

Les produits Ympress Laser sont conformes à 1/2 EN 10051:2010. Des tolérances plus strictes sont disponibles sur demande.

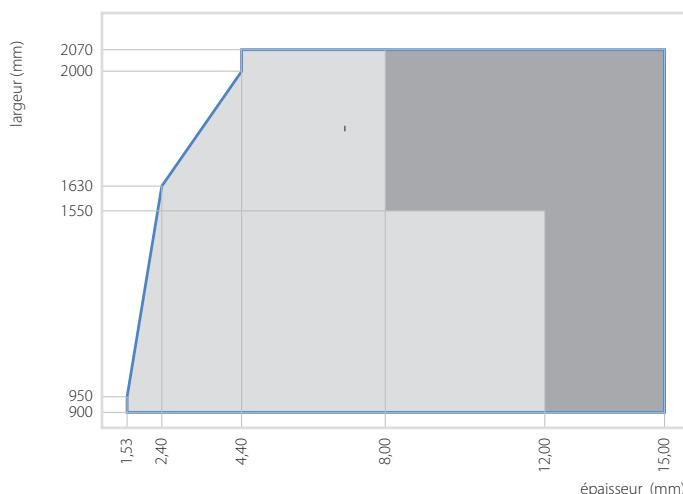
#### Certification

Un certificat 2.2 est créé comme standard avec les produits Ympress Laser. D'autres types de certificats sont disponibles sur demande.

#### Assistance produit

Nous voulons que vous tirez le meilleur parti des produits Ympress Laser. Nos ingénieurs techniques et notre personnel qualifié des ventes seront toujours heureux de répondre à vos questions sur la sélection et l'application de l'acier. Nos ingénieurs sont à votre disposition pour le processus et l'optimisation de la conception de votre produit dans le but d'avoir un rendement, une élasticité et une performance du produit final optimisés.

## Dimensions disponibles de Ympress®Laser S420MC



- Disponible en bobines/tôles laminées à chaud et non décapées
- Disponible en bobines/tôles laminées à chaud et décapées
- Disponible en tôles laminées à chaud et décapées

## Gamme de produits Ympress® Laser

Nuances d'acier: E250C, S355MC, S420MC

Plage des épaisseurs: 1,5 - 20 mm (spécifique à la classe) (tôles)

Plage des largeurs: 900 - 2 070 mm

Préparation des surfaces: laminé à chaud, sec, décapé et huilé