



FICHE TECHNIQUE

PRODUITS MÉTALLURGIQUES

ACIER ROND PLEIN USIMAX® – TRAITÉ

Acier allié haute usinabilité pour applications mécaniques exigeantes



Haute
usinabilité



Excellentes
propriétés
mécaniques



Fiabilité et
durabilité



Large gamme
de diamètres



Image non contractuelle

USIMAX®

HAUTE USINABILITÉ
HAUTES PERFORMANCES



DESCRIPTION

L'acier rond plein **USIMAX®** est un acier allié à haute usinabilité, développé pour répondre aux exigences des applications mécaniques les plus exigeantes.

Grâce à un procédé de fabrication spécifique (maîtrise des inclusions et optimisation métallurgique), la gamme **USIMAX®** offre une excellente aptitude à l'usinage tout en conservant des propriétés mécaniques élevées.

Livré traité (trempé-revenu selon fournisseur), il est adapté à la réalisation de pièces telles que arbres, axes, pignons, engrenages et composants de transmission.



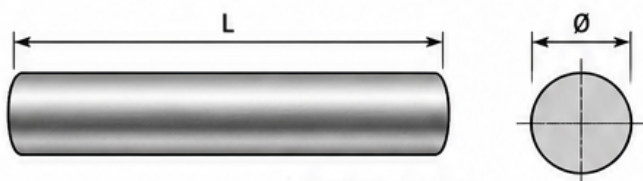
ÉTAT DE LIVRAISON

Acier traité (généralement à l'état trempé-revenu).

Les caractéristiques peuvent varier selon les nuances **USIMAX®** et les fournisseurs.



SCHÉMA & DIMENSIONS



L : Longueur de la barre
Ø : Diamètre



GAMME DISPONIBLE

Ø (mm)	Longueur 1 (1 000 mm)	Longueur 2 (5 800 mm)	Poids théorique (kg/m)
15	✓	✓	1,77
16	✓	✓	2,01
20	✓	✓	3,14
25	✓	✓	4,91
30	✓	✓	7,07
35	✓	✓	9,62
40	✓	✓	12,57
45	✓	✓	15,90
50	✓	✓	19,63
55	✓	✓	23,76
65	✓	✓	33,18
70	✓	✓	38,48
80	✓	✓	50,27
90	✓	✓	63,62
100	✓	✓	78,54
110	✓	✓	94,99
120	✓	✓	113,10
140	✓	✓	153,94
150	✓	✓	176,71
160	✓	✓	201,06
170	✓	✓	226,98

Autres diamètres : nous consulter.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (VALEURS INDICATIVES)

Gamme	USIMAX® (ex. MR 980, D38, D950 ... selon fournisseur)
Nuances couramment associées	Acier allié type 42CrMo4 / 42CD4 (selon dimensions et procédé USIMAX®)
État	Traité (trempé-revenu)
Dureté (à titre indicatif)	Selon traitement et fournisseur
Résistance à la traction Rm	Selon traitement et fournisseur
Limite d'élasticité Re	Selon traitement et fournisseur
Allongement A%	Selon traitement et fournisseur
Usinabilité	Excellente (procédé USIMAX®)
Soudabilité	Limitée (selon procédé)
Applications	Pièces mécaniques fortement sollicitées



DOMAINES D'APPLICATION

- Arbres, axes et pièces de transmission
- Engrenages, pignons et composants fortement sollicités
- Construction mécanique et machines industrielles
- Maintenance et fabrication de pièces sur mesure
- Industrie automobile, ferroviaire et équipements industriels



CONSEILS D'UTILISATION

- Vérifier la nuance et l'état métallurgique selon l'application.
- Adapter les conditions d'usinage aux caractéristiques de l'acier **USIMAX®**.
- Pour des applications critiques, demander la fiche technique et le certificat matière du fournisseur.



IMPORTANT

Les valeurs indiquées sont données à titre indicatif et peuvent varier selon le fournisseur, la nuance **USIMAX®** et le traitement appliqué. Nous consulter pour toute exigence spécifique (nuance exacte, traitement, tolérances, certificats matière, etc.).

