

**400HB**

**Acier résistant à l'abrasion trempé à l'eau avec une bonne aptitude à la mise en œuvre et en particulier une bonne soudabilité.**

**Exemples d'applications : pelleteuses, dragues, bennes, machines agricoles, broyeurs et installations de transport, concasseurs, outils de coupe, équipements de collecte et recyclage des déchets.**

**Composition chimique****Analyse chimique sur coulée**

C	Si	Mn	P	S
≤ 0.20	≤ 0.50	≤ 1.80	≤ 0.025	≤ 0.010

L'obtention d'une dureté homogène à travers l'épaisseur peut nécessiter l'addition des éléments suivants, seuls ou combinés :

Mo	Ni	Cr	V	Nb	B
≤ 0.50	≤ 0.80	≤ 1.50	≤ 0.08	≤ 0.05	≤ 0.005

Valeurs typiques de carbone équivalent :

Epaisseur de la tôle (mm)	≤ 25	> 25 ≤ 30	> 30 ≤ 50	> 50 ≤ 90	> 90 ≤ 150
<b>CEV</b> <sup>1)</sup>	<b>0.37</b>	<b>0.44</b>	<b>0.54</b>	<b>0.64</b>	<b>0.72</b>
<b>CET</b> <sup>2)</sup>	<b>0.27</b>	<b>0.30</b>	<b>0.33</b>	<b>0.36</b>	<b>0.38</b>

1)  $CEV = C + Mn/9 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15$

2)  $CET = C + (Mn + Mo)/10 + (Cr + Cu)/20 + Ni/40$

**Caractéristiques mécaniques**Dureté

370 – 430 HB

Résistance à la traction 1300 N/mm<sup>2</sup>

Limite d'élasticité 1000 N/mm<sup>2</sup>

Allongement 12 % ( $l_0 = 5.65\sqrt{S_0}$ )

Essai de résilience, éprouvette Charpy-V, sens longitudinal (valeurs typiques : épaisseur de tôle 20mm)

KV + 30 J à -40 °C