

# COR-TEN A

## ACIER ANTI-ABRASION TREMPÉ EAU

— L'analyse chimique du **COR-TEN A** a été définie afin d'apporter une certaine résistance à la corrosion atmosphérique, en particulier en zone urbaine. Il peut être utilisé sans peinture, dans ce cas une fine couche d'oxydes stables se forme à la surface, en tant que protection contre la corrosion.

## Composition chimique (%) (Valeurs typiques)

C	Mn	Si	P	S	Ni	Cr	Cu
≤ 0,12	0,20-0,50	0,25-0,75	0,07-0,15	≤ 0,030	≤ 0,65	0,50-1,25	0,25-0,55

## Propriétés mécaniques indicatives et état de livraison

### — Norme internationale :

NF EN 10025-5 de mars 2005, S355 J2WP.

Nuance	R <sub>m</sub> (MPa)	R <sub>e</sub> (MPa)	A (%)
COR-TEN A	470-630	355	20

### — Applications:

Ses caractéristiques mécaniques et sa tenue à la corrosion atmosphérique permettent à cette nuance d'être utilisable dans les domaines suivants : machinisme agricole, transport ferroviaire, ouvrage d'art, transport hydraulique, ventilateur, cheminée, chaudière...

## Mise en œuvre

### — Design réalisable :

Malgré son excellente aptitude à la mise en œuvre, les designs devront rester proche des règles de l'art de la chaudronnerie.

### — Découpage thermique :

Aucun préchauffage n'est requis si la température des tôles est supérieure ou égale à 10 °C, les procédés classiques oxygaz, plasma et laser peuvent-être utilisés.

### — Pliage à froid :

**COR-TEN A** est apte au pliage selon les paramètres suivants :

Épaisseurs	2 - 3	4	5	6	7	8	10	12
R <sub>i</sub> (mm)	4	8	10	12	21	24	30	16

### — Formage à chaud :

Le pliage à chaud est envisageable à une température de l'ordre de 800 - 1050 °C, si celle-ci ne peut pas être respectée une normalisation devra être effectuée après le formage.

### — Soudage :

**COR-TEN A** est aisément soudage par les procédés classiques : manuel, MIG MAG. Cette nuance n'est pas sensible à la fissuration à froid et ne nécessite pas normalement de revenu de détentionnement après soudage

## Note générale

— Pour de plus amples informations, 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.** www.abraservice.com/france/