

Force de traction admissible lors du tirage de câbles BT ou MT

**pour câbles non renforcés
(GKN, GN - CLN, XKDT, XKDT-Y, etc.).**

$$F_{zul} = n \times A \times \sigma_{zul}$$

F_{zul} = force de traction admissible [N].
 n = nombre de conducteur.
 A = section d'un conducteur en mm².
 σ_{zul} = effort de traction autorisé [N/mm²]

Pour tirage sur un conducteur est valable :

Les valeurs des câbles multi-conducteurs sont plus basses que celles des câbles mono-conducteur, car dans les virages, la répartition de la traction n'est pas uniforme.

Multi-conducteurs Cu	$\sigma_{zul} = 40$ N/mm ²
Multi-conducteurs Alu	$\sigma_{zul} = 20$ N/mm ²
Mono-conducteur Cu	$\sigma_{zul} = 60$ N/mm ² (uniq. 1 ligne dans 1 tube, autrement multi-conducteurs 40N/mm ²)
Mono-conducteur Alu	$\sigma_{zul} = 30$ N/mm ² (uniq. 1 ligne dans 1 tube, autrement multi-conducteurs 20N/mm ²)

Câble basse tension



GKN 3 x	Cu	Al
50/50	6000 N ≈ 600 kg	3000 N ≈ 300 kg
95/95	11400 N ≈ 1140 kg	5700 N ≈ 570 kg
150/150	18000 N ≈ 1800 kg	9000 N ≈ 900 kg
240/240	28800 N ≈ 2880 kg	14400 N ≈ 1440 kg

Câble moyenne tension

Mono-conducteur 3 x 1 x



Multi-conducteurs 3 x (1) x



XKDT 3 x	Cu	Al
50/16	6000 N ≈ 600 kg	3000 N ≈ 300 kg
95/25	11400 N ≈ 1140 kg	5700 N ≈ 570 kg
95Al/16	≈ 1140 kg	≈ 570 kg
150/35	18000 N ≈ 1800 kg	9000 N ≈ 900 kg
150Al/25	≈ 1800 kg	≈ 900 kg
240/35	28800 N ≈ 2880 kg	14400 N ≈ 1440 kg
240Al/35	≈ 2880 kg	≈ 1440 kg
300/35	36000 N ≈ 3600 kg	18000 N ≈ 1800 kg
300Al/35	≈ 3600 kg	≈ 1800 kg
400/50	48000 N ≈ 4800 kg	24000 N ≈ 2400 kg
400Al/35	≈ 4800 kg	≈ 2400 kg



Lors de tirage avec un bas les paramètres sont identiques au tirage par boucle de tirage.

Nous conseillons les bas de tirage pour les câbles MT en aluminium!