

### Données de calcul :

Pression de calcul : 0.5 bar

Contrainte admissible en service (brides) : 140.4 MPa (avec correction Kf)

Contrainte admissible en assise (brides) : 143.7 MPa (avec correction Kf)

Contrainte admissible en service (boulons) : 160 MPa

Contrainte admissible en assise (boulons) : 160 MPa

### Dimensionnel :

#### Bride plate à souder

$\varnothing D = 1600\text{mm}$

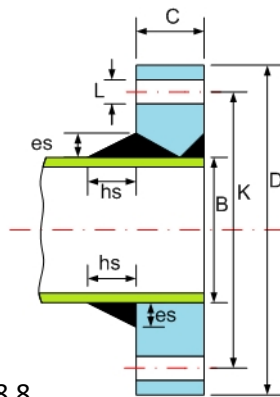
$\varnothing K = 1560\text{mm}$

$\varnothing B = 1480\text{mm}$

C = à calculer

#### Boulonnerie

32 boulons HM16 Classe 8.8



#### Joint

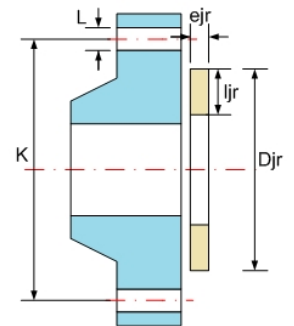
$\varnothing D_{jr} = 1540\text{mm}$

$l_{jr} = 20\text{mm}$

$e_{jr} = 3\text{mm}$

Coefficient de serrage  $m = 2$

Pression d'assise  $y = 12.6\text{MPa}$



#### Résultats des calculs selon la méthode Taylor Forge (avec une pression de service de 0.5bar) :

Épaisseur mini « C » du plateau en situation de service = 25mm

Épaisseur mini « C » du plateau en situation d'assise = 39mm

#### Résultats des calculs selon la méthode Taylor Forge (avec une pression de service de 0.1bar) :

Épaisseur mini « C » du plateau en situation de service = 12mm

Épaisseur mini « C » du plateau en situation d'assise = 39mm

#### Conclusion :

Avec une pression de service quasi-nulle, l'épaisseur minimal du plateau restera de 39mm puisque le critère dimensionnant correspond à la situation d'assise.

Existe-t-il un moyen de valider cette bride avec une épaisseur plus faible ?