Intitulé de la leçon : Cintreuse à tube type VIRAX OU MINGORI

1) Le cintrage :

1 - 1 - Principe de fonctionnement

Le tube appuie sur deux galets à gorge. Une forme à gorge, appelée sabot, exerce une force perpendiculairement au milieu du segment de droite qui joindrait les deux galets à gorge.

Les galets sont à écartement fixe pendant le cintrage, mais variable suivant le rayon de cintrage à obtenir en fonction du Ø du tube à cintrer. Pendant le cintrage, ils pivotent chacun autour d'un axe.

1 - 2 - Rayon de cintrage en fonction des tubes

Tube filetable dit "gaz"normes NF A 49-145,

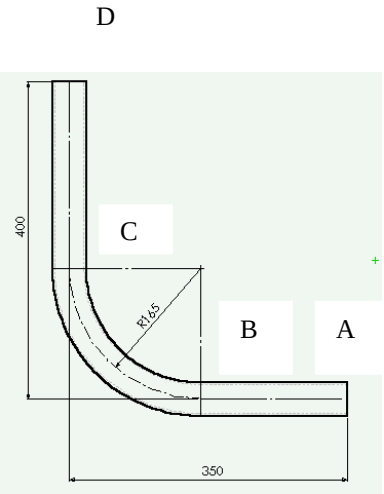
TABLEAU 1 : TUBES FILETABLES DITS « GAZ » SOUDES

Diamètre ext. du tube mm	Épaisseur mm	Dimensions nominales mm	pouces	Rayon standard de cintrage mm	Rayon standard de cintrage mm
				MINGORI	VIRAX
17,2	2,00	12 x 17	3 / 8	46,5	40
21,3	2,35	15 x 21	1 / 2	55,5	50
26,9	2.35	20 x 27	3 / 4	71	65
33,7	2.90	26 x 34	1	94	115
42,4	2.90	33 x 42	1 1 / 4	150	165
48,3	2.90	40 x 49	1 1 / 2	163	180
60,3	3,65	50 x 60	2	220	240

Intitulé de la leçon : Cintreuse à tube type VIRAX OU MINGORI

1 - 3 – Recherche de la longueur développée

Rechercher la longueur développée d'un tube filetable dit "gaz" Ø ext 42,4 mm, la cintreuse utilisée est une cintreuse par poussée.



Le rayon de cintrage est de : 165 mm

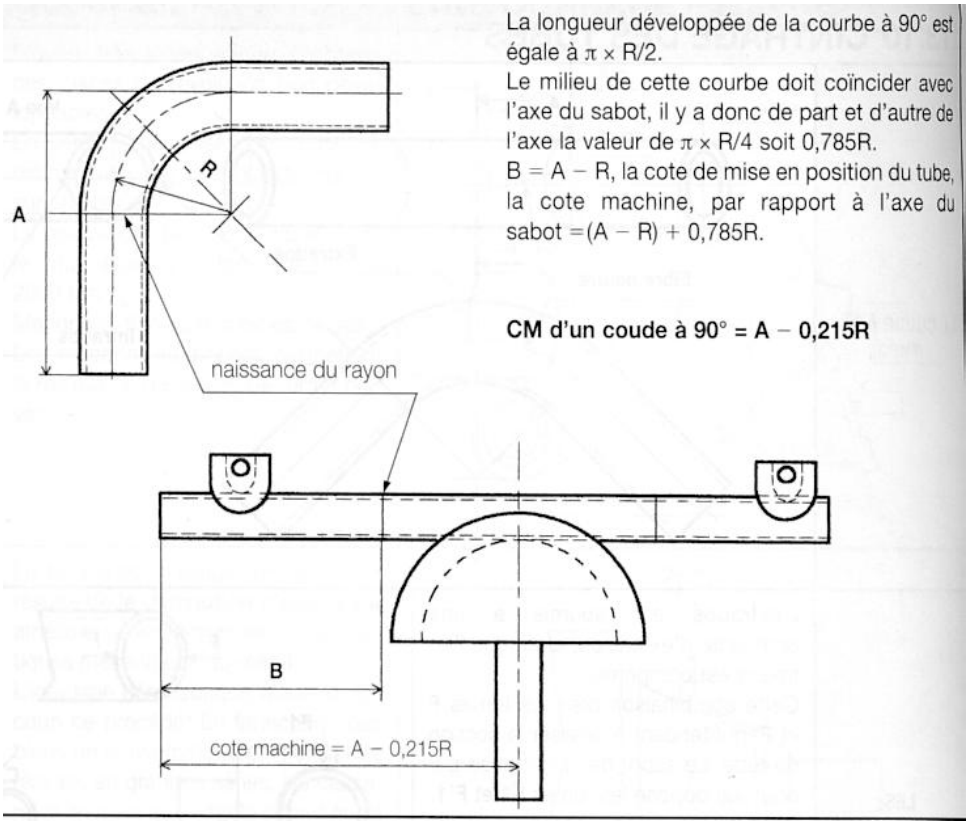
Lg. AB = 350 – 165 = 185 mm

Lg. BC = (pi * 165) / 2 = 259.18 mm

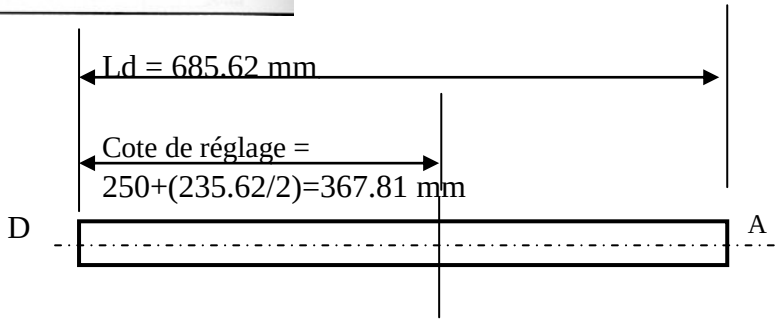
Lg. CD = 400 - 165 = 235 mm

Lg. développée = 185 + 259.18 + 235 = 659.18 mm

1 - 4 - Mise en position du tube sur la cintreuse par poussée



Reporter les dimensions sur le schéma.



Intitulé de la leçon : Cintreuse à tube type VIRAX OU MINGORI

2) Mode opératoire :

Positionner les galets sur la flasque inférieure

Mettre en position suivant le Ø du tube

Rabattre la flasque supérieure

Monter le sabot de cintrage

Mise en place du tube à cintrer

Le placer contre les galets

Actionner le levier de manœuvre du piston

Vérification de l'angle de cintrage « élasticité »

Effectuer le travail

SECURITE

Attention à l'orientation du tube

Dégager le tube cintré à l'angle voulu

Nettoyer le poste de travail
Ranger l'outillage