

CONCEPTION : Guidage en rotation

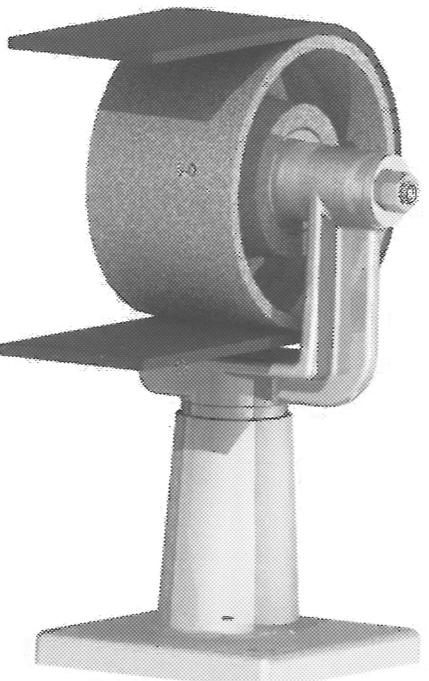
TD1 : Guidage en rotation par paliers lisses

I - Mise en situation:

Il s'agit de concevoir un système permettant de réaliser une "poulie folle", à savoir un mécanisme de renvoi de tension.

L'ensemble est composé :

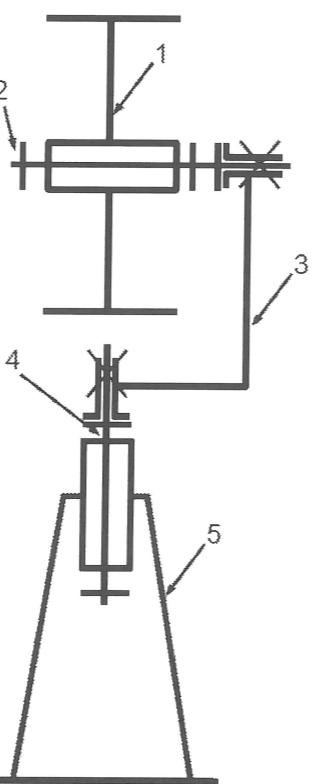
- d'une poulie 1, (EN-GJS 350)
- d'un axe 2 (E335),
- d'une équerre moulée 3 (GS400),
- d'une tige verticale 4 (E335)
- et d'un support 5 (EN-GJS 350-5).



La charge extérieure est constante et est due principalement à la tension de la courroie. La direction de la courroie reste fixe.

L'étanchéité dynamique sera réalisée par des joints à une lèvre et l'étanchéité statique par joints toriques.

On donne le schéma technologique ci contre : la tige 4 est en liaison pivot avec le support vertical 5, et la poulie 1 est en liaison pivot avec l'équerre 3.



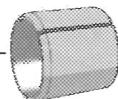
II - Travail demandé:

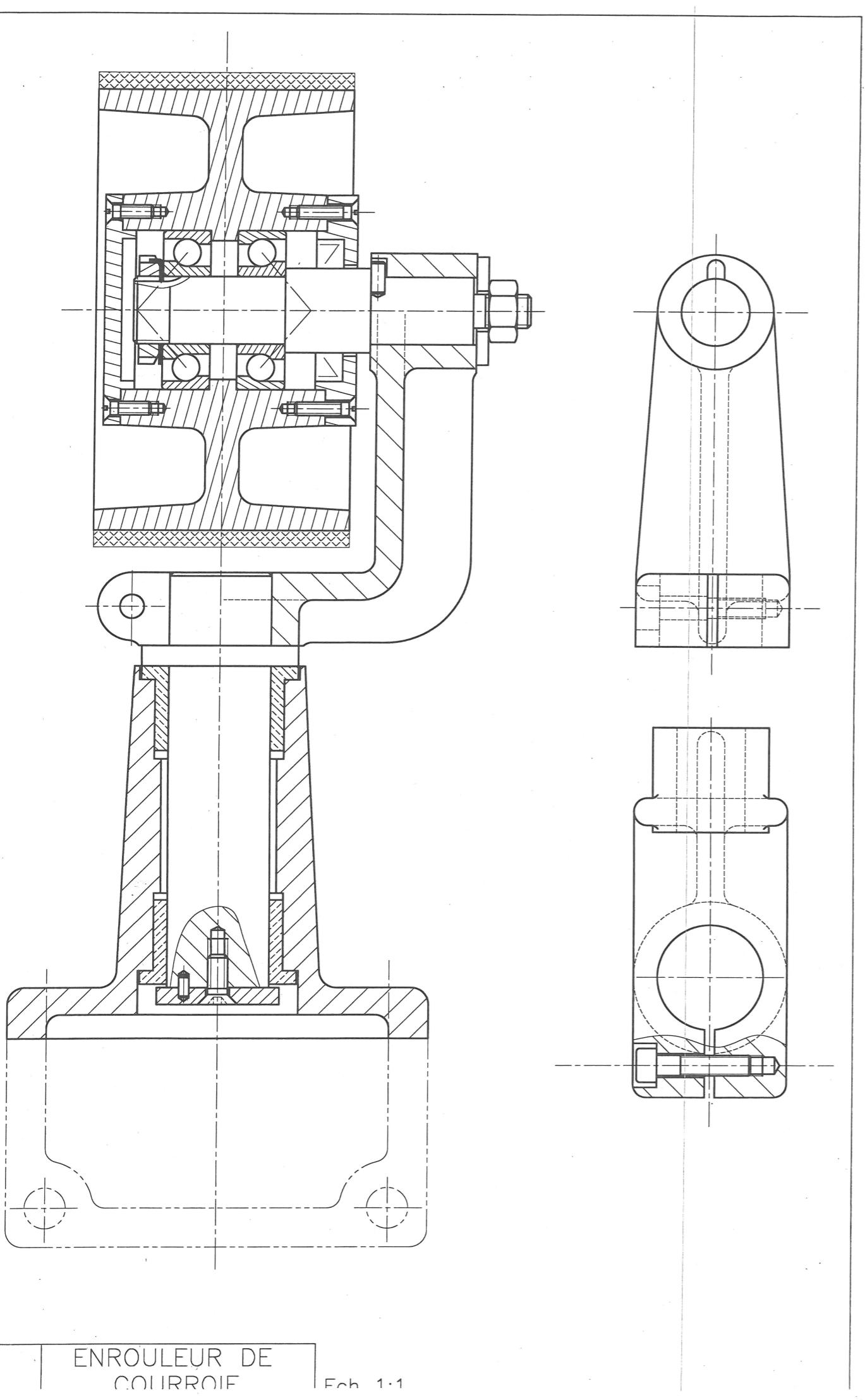
II.1 - Guidage par paliers lisses

1. Donner la signification la désignation de chaque matériau
2. Les liaisons à concevoir répondront aux choix technologiques suivants
 - Les deux liaisons pivot sont réalisées par deux coussinets à Collerette frittés en bronze autolubrifiés C30x38x25.
 - La tige 4 est en liaison complète avec l'équerre 3. La liaison complète est réalisée par une liaison par pincement. Le serrage se fera par une vis Chc.
 - L'axe 2 est en liaison complète avec l'équerre 3. L'emploi d'une clavette n'est pas conseillé.

Sur le calque A3 pré-imprimé :

- Tracez la vue de face en coupe A-A
- Précisez les ajustements
- Précisez les jeux fonctionnels





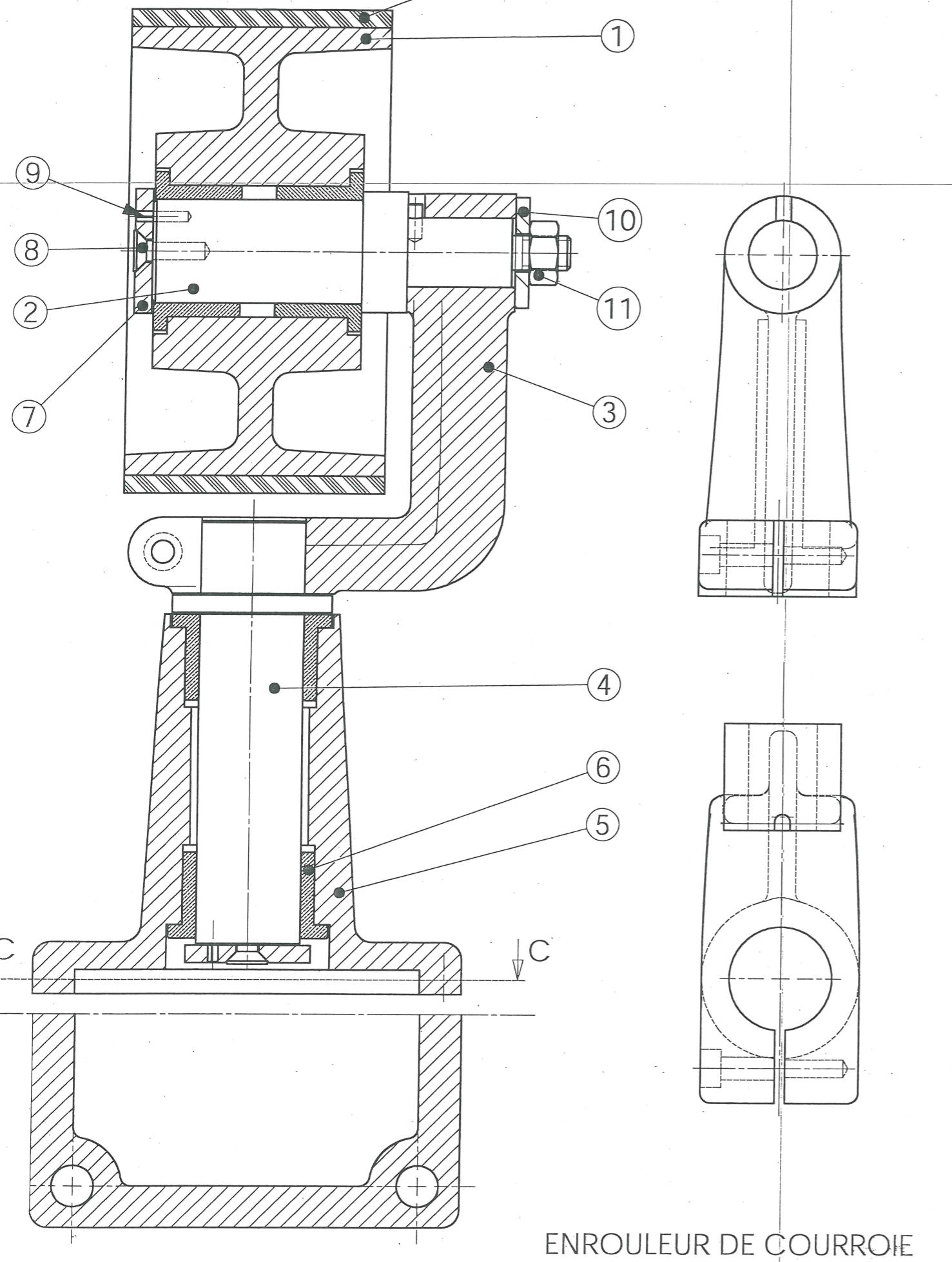
OM:

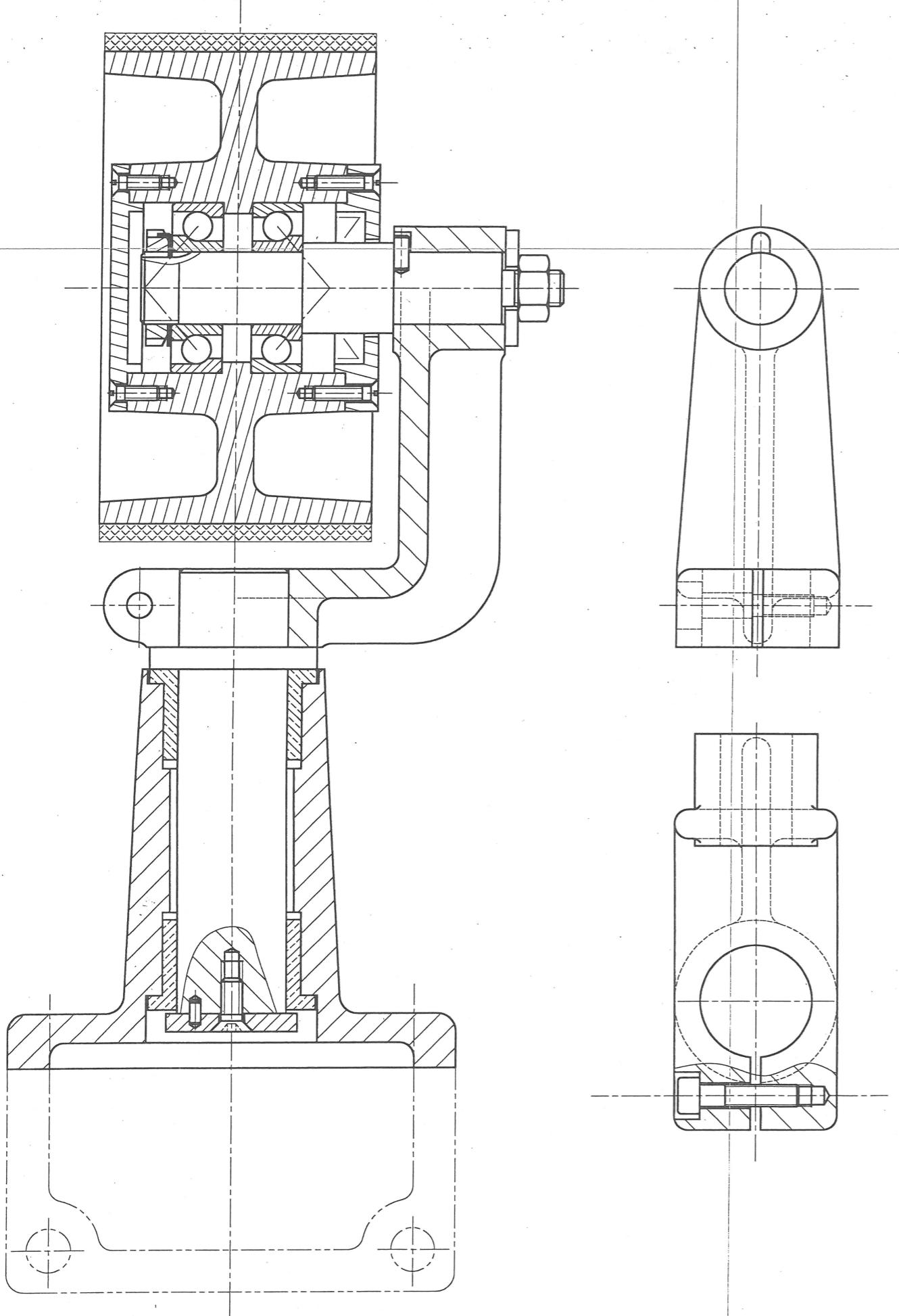
ENROULEUR DE
COURROIE

Ech. 1:1

COUPE A-A

courroie





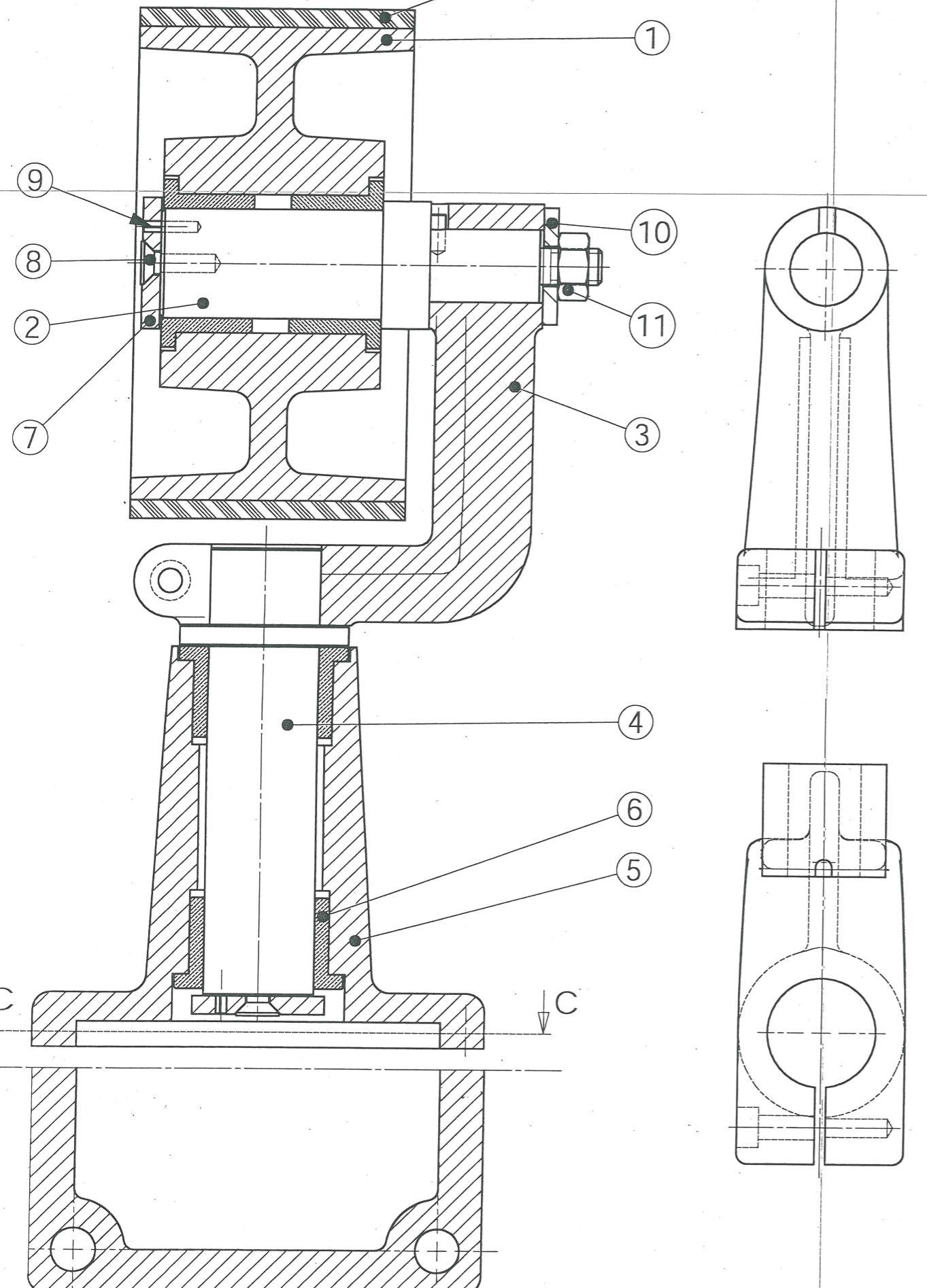
IOM:

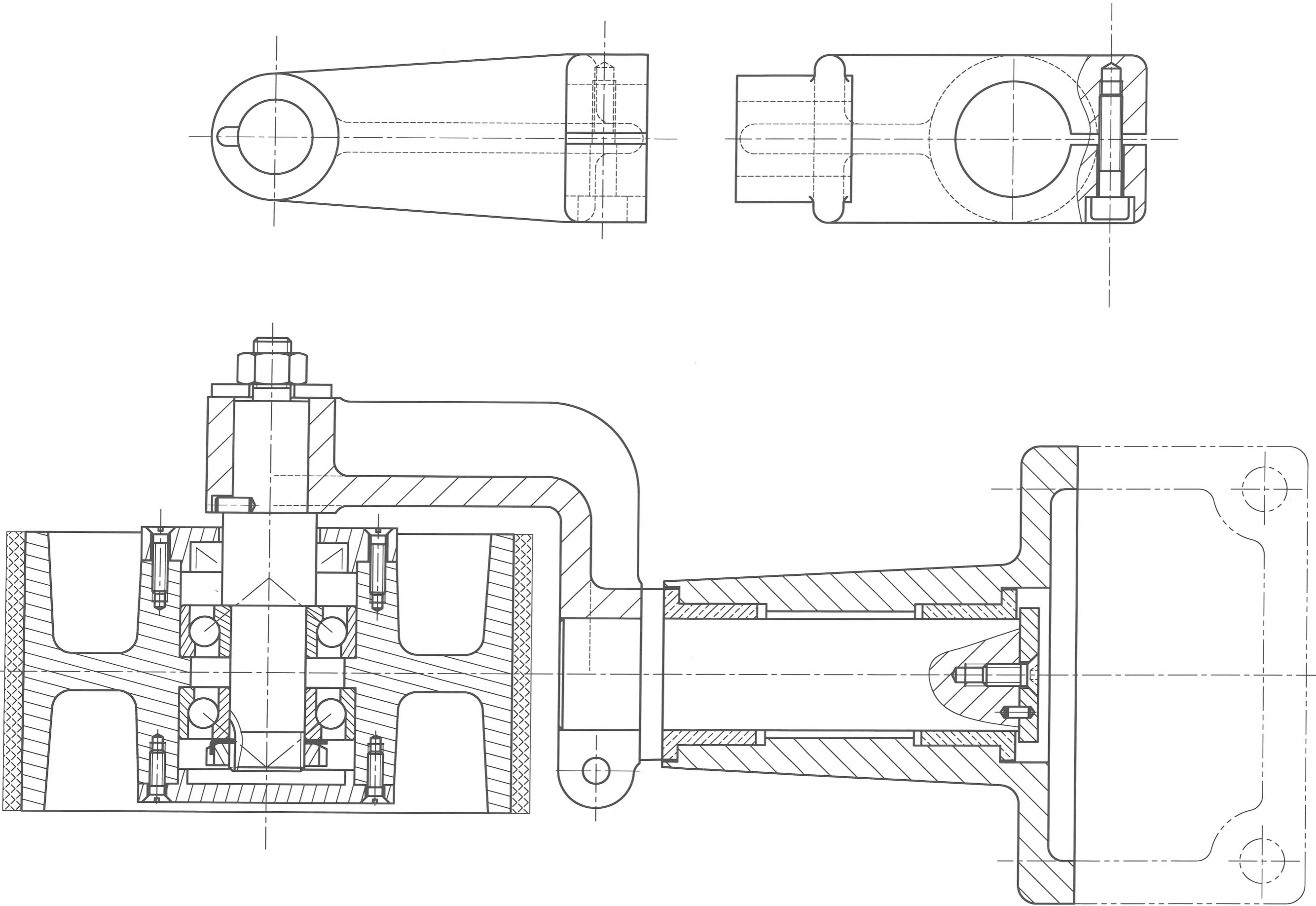
ENROULEUR DE
COURROIE

Ech 1:1

COUPE A-A

courroie





NOM:

ENROULEUR DE
COLLAROIF

Fch 1:1

COUPE A-A

