

Mesure de la répartition du champs  
dans l'entrefer d'un dipole du PS.

Conditions des mesures

- courant dans le dipole: 10 A continu précision  $\gg 1 \%$
- mesure dans l'axe du dipole chaque cm
- origine des mesures: 28 cm en dehors du dipole
- mesure du champs par plaque de Hall Siemens FC 33
  - sonde 1520 stabilisée en température à  $1/10 \text{ }^\circ\text{C}$
  - courant d'excitation: 100 mA à  $10^{-4}$
  - étalonnage: dans la gamme où nous travaillons  $4,0 \text{ mV} = 360,4 \text{ gauss}$
- amplificateur DANA gain 1000 dérive  $\pm 2 \text{ } \mu\text{volt}$
- lecture sur D.M. digital voltmètre

Processus de mesure

- vérification du parallélisme de la sonde et du dipole
- calibration du voltmètre digital
- contrôle du courant dans le dipole (shunt 0,01 ohm)
- contrôle de l'excitation dans la plaque de Hall
- compensation de la tension résiduelle (sonde dans  $\mu$  métal)
- départ des mesures: 3 heures après l'enclenchement
- contrôle de 10 cm en 10 cm - valeur dans le dipole et dans la plaque.

J. Guillet

Annexes: 1 schéma  
1 diagramme  
1 dessin lentilles

Distribution: P. Lefèvre

Mesure de la répartition du champ dans un dipole BS

5000

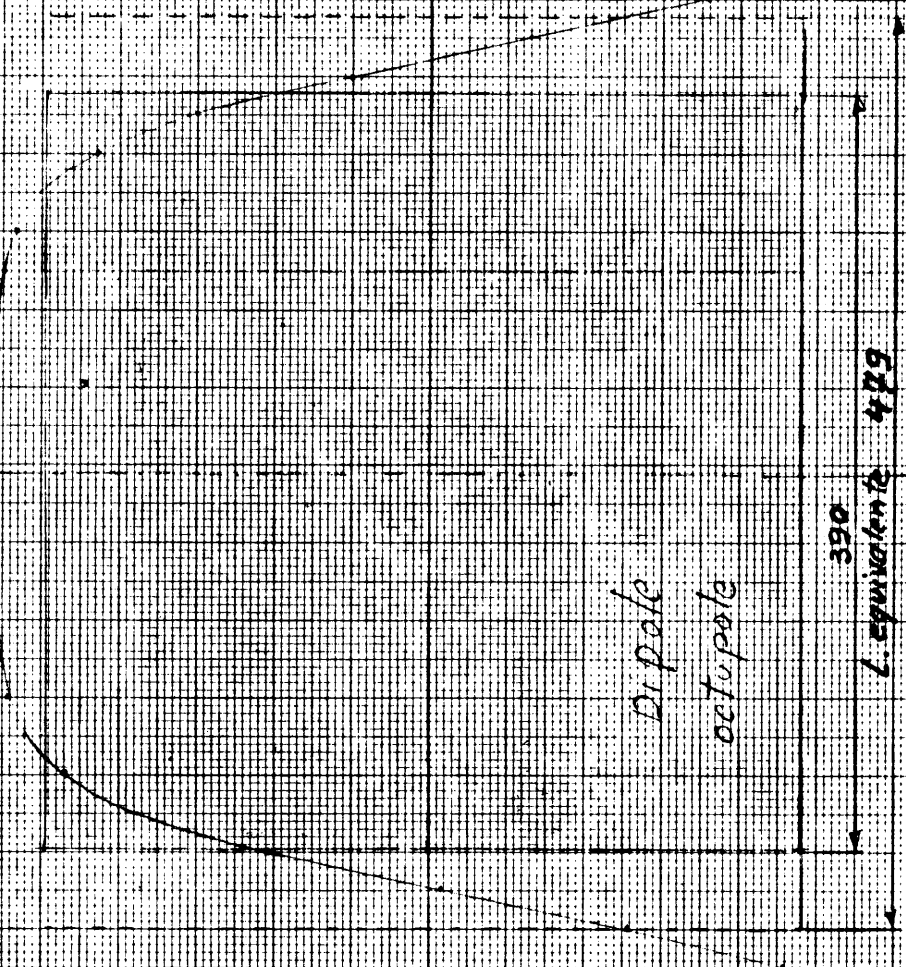
4000

3000

2000

1000

0



Dipole  
octupole

390  
L. équivalente 479

$$\int_0^{95} = 186,5 \text{ cm sans sextupole}$$

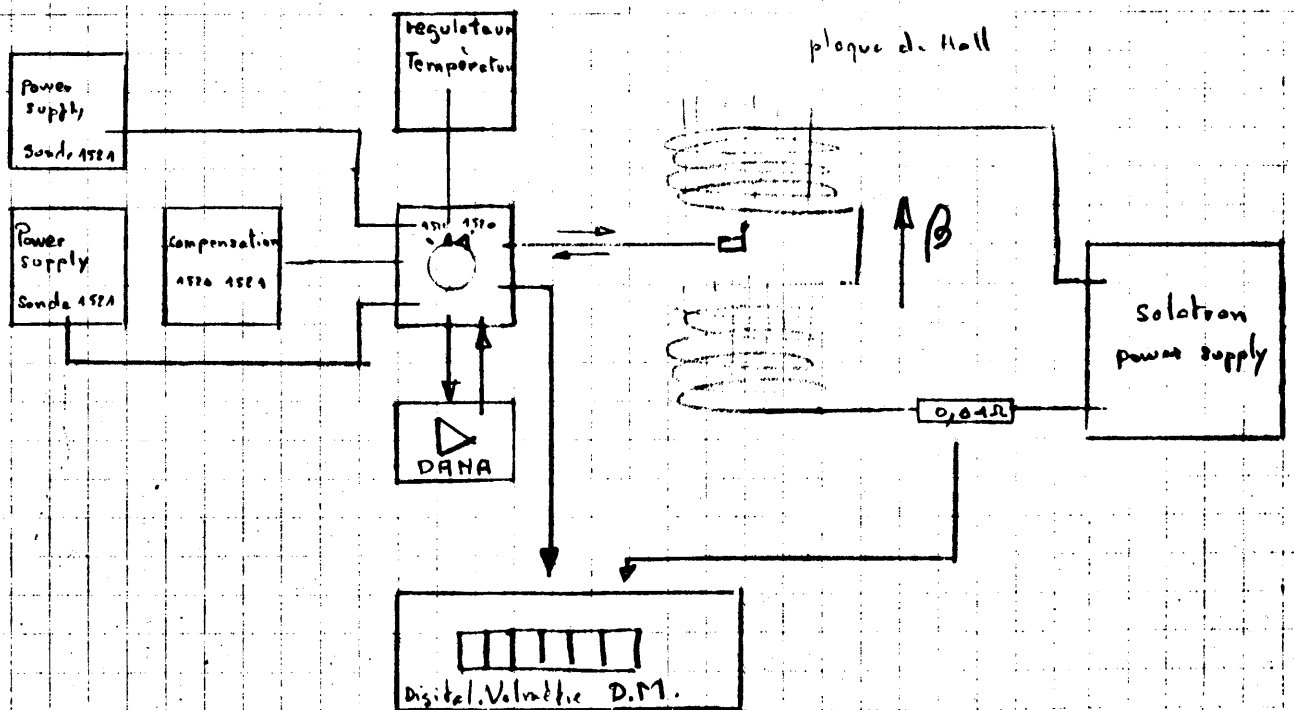
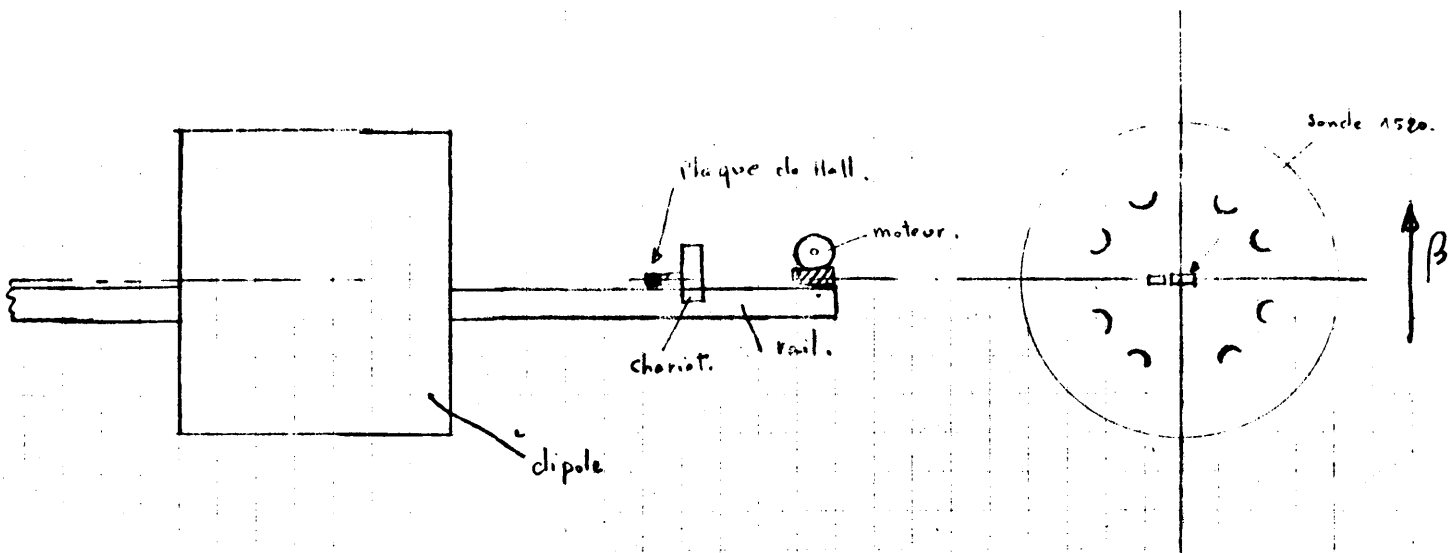
$$= 184,7 \text{ cm avec sextupole}$$

sextupole

avec sextupole

cm

0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40 44 48 52 56 60 64 68 72 76 80 84 88 92 96 100



Mesures repartition du champs dans un dipole de p.s.

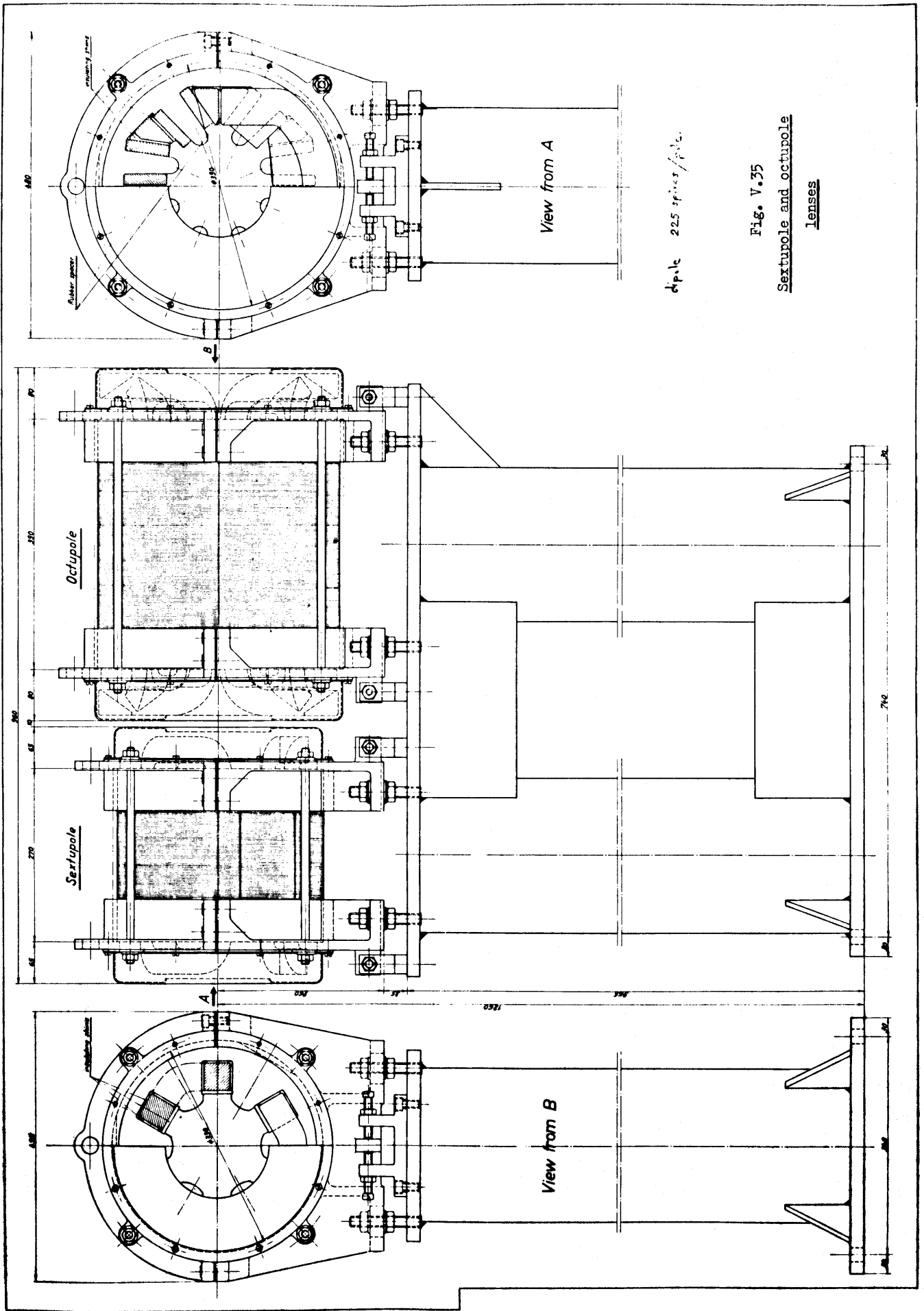


Figure 225 spines/pole.

Fig. V.35  
Sextupole and octupole  
lenses