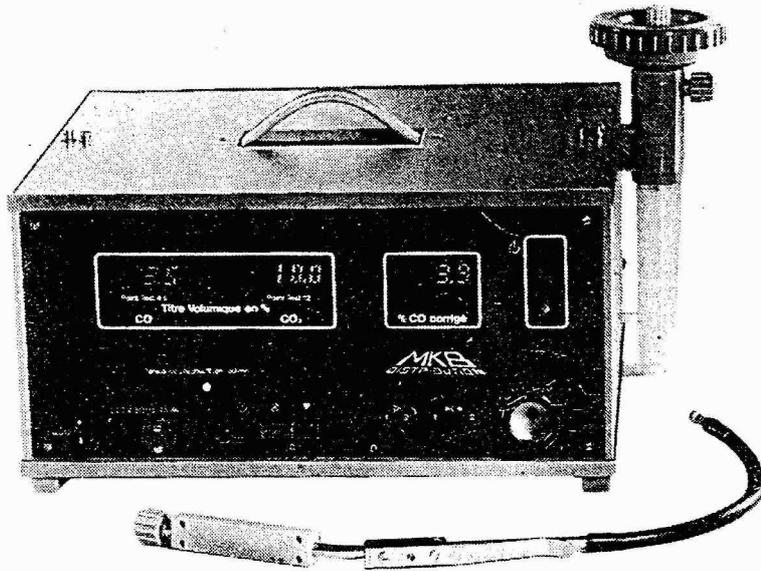


**NOTICE
D'UTILISATION
DE L'ANALYSEUR DE GAZ
CO.CO² - CO CORRIGE**

AU_GAZE001

*** Manuel d'entretien et d'utilisation ***



Analyseur de Gaz Infrarouge

Digital CO.CO₂ CO Corrigé MKB 2T3C

ANALYSEUR DE GAZ INFRAROUGE CO - CO₂ - CO corrigé

MKB 2T3C

Manuel d'entretien et d'utilisation

41, Quai du D'Dervaux

92600 ASNIÈRES F R A N C E

Telex: 611 700 F

Tél.: (1) 790.58.92 +

Ces différences amènent un condensateur à membrane (12) situé entre les deux chambres d'un récepteur d'infrarouge à changer périodiquement sa capacité qui, par une tension appliquée, est convertie en un signal électrique périodique que l'on amplifie et rend visible sous forme d'une valeur mesurée en unités d'affichage.

La figure 2 représente le schéma du traitement du gaz et le principe de fonctionnement du système de mesure.

1.3. Caractéristiques techniques

Etendues de mesure:	0 à 10 % en vol. de CO 0 à 15 % en vol. de CO ₂
Alimentation secteur:	220 V + 10 % - 15 % 50 Hz ± 3 % - environ 50 W
Débit de pompe:	120 litres/heure
Poids:	15 kg.
Dimensions (sans le décanteur):	
Longueur:	376 mm
Largeur:	308 mm
Hauteur:	182 mm
Température d'utilisation:	5,°C ... 40 °C
Température admissible du gaz à analyser:	0 ... 60 °C
Temps de réponse:	Durée 10 secondes environ

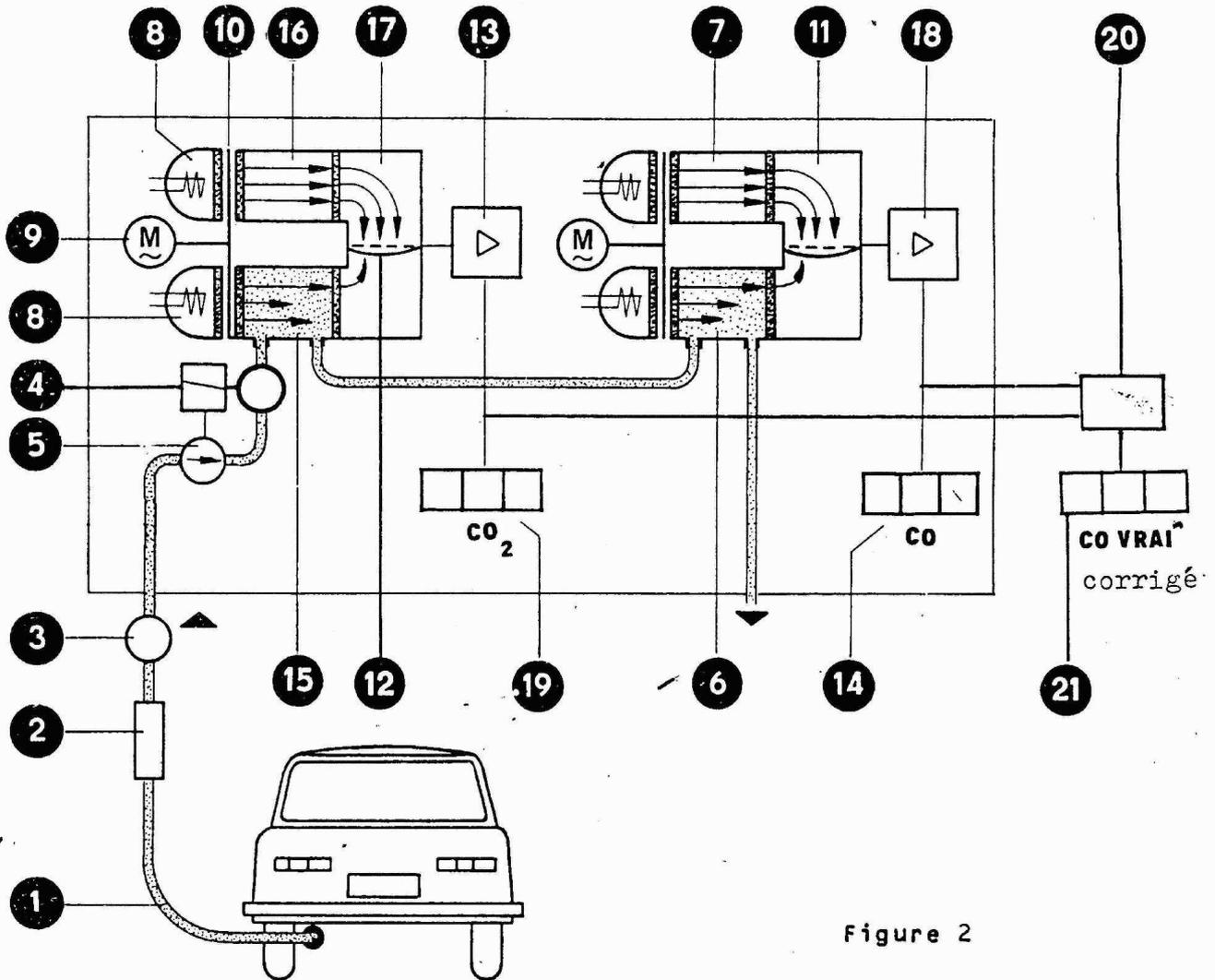
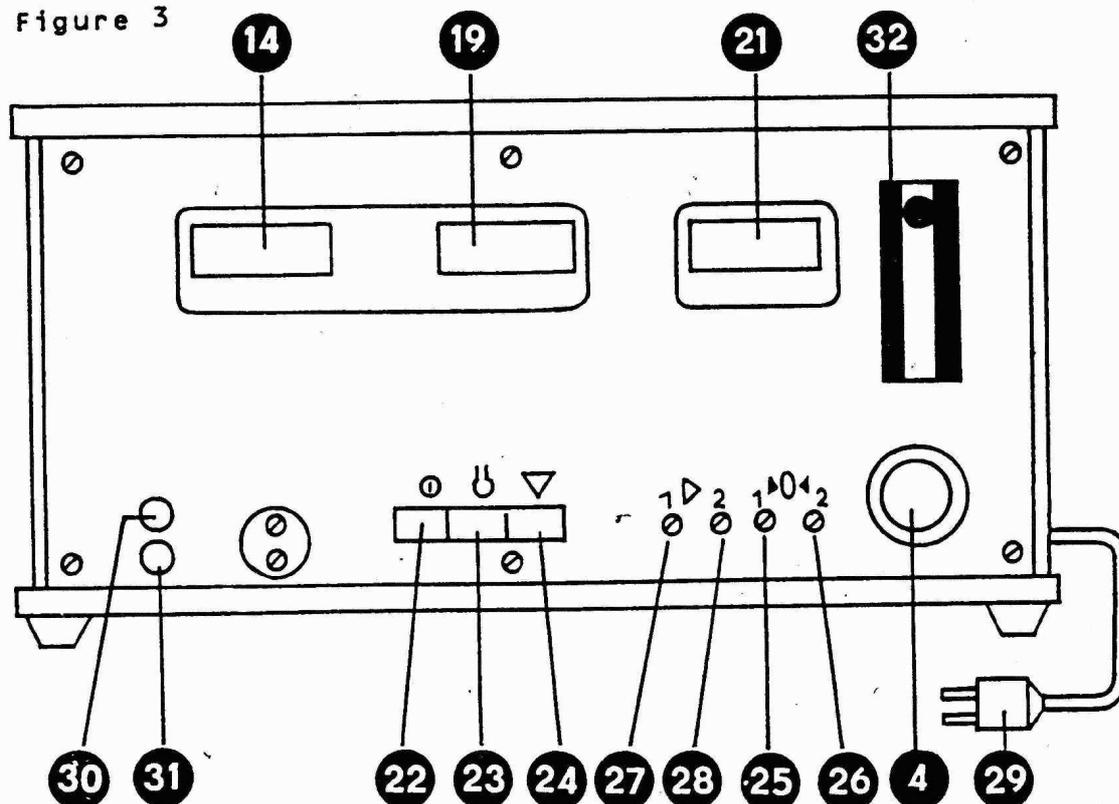


Figure 2

Principe de fonctionnement

- 1 - Ensemble de prélèvement de gaz
- 2 - Condenseur à purge automatique
- 3 - Préfiltre
- 5 - Filtre
- 4 - Pompe à membrane
- 6 - Cellule de mesure CO
- 7 - Cellule de référence CO
- 8 - Emetteur infrarouge CO
- 9 - Moteur synchrone
- 10 - Obturateur rotatif
- 11 - Recepteur infrarouge CO
- 12 - Condensateur à membrane
- 13 - Amplificateur
- 14 - Lecture CO
- 15 - Cellule de mesure CO₂
- 16 - Cellule de référence CO₂
- 17 - Récepteur infrarouge CO₂
- 18 - Amplificateur
- 19 - Lecture CO₂
- 20 - Calculateur
- 21 - Lecture CO corrigé

Figure 3



2. Repérage des éléments extérieurs

2.1. Face avant

- 14 - Lecture CO
- 19 - Lecture CO₂
- 21 - Lecture CO corrigé
- 22 -  Marche/Arrêt (voyant lumineux)
- 23 -  Marche/Arrêt de pompe
- 24 -  Etalonnage points tests
- 25 -  Zéro électrique CO
- 26 -  Zéro électrique CO₂
- 27 -  Réglage de sensibilité CO
- 28 -  Réglage de sensibilité CO₂
- 30 - Fusibles
- 32 - Débitmètre
- 4 - Filtre

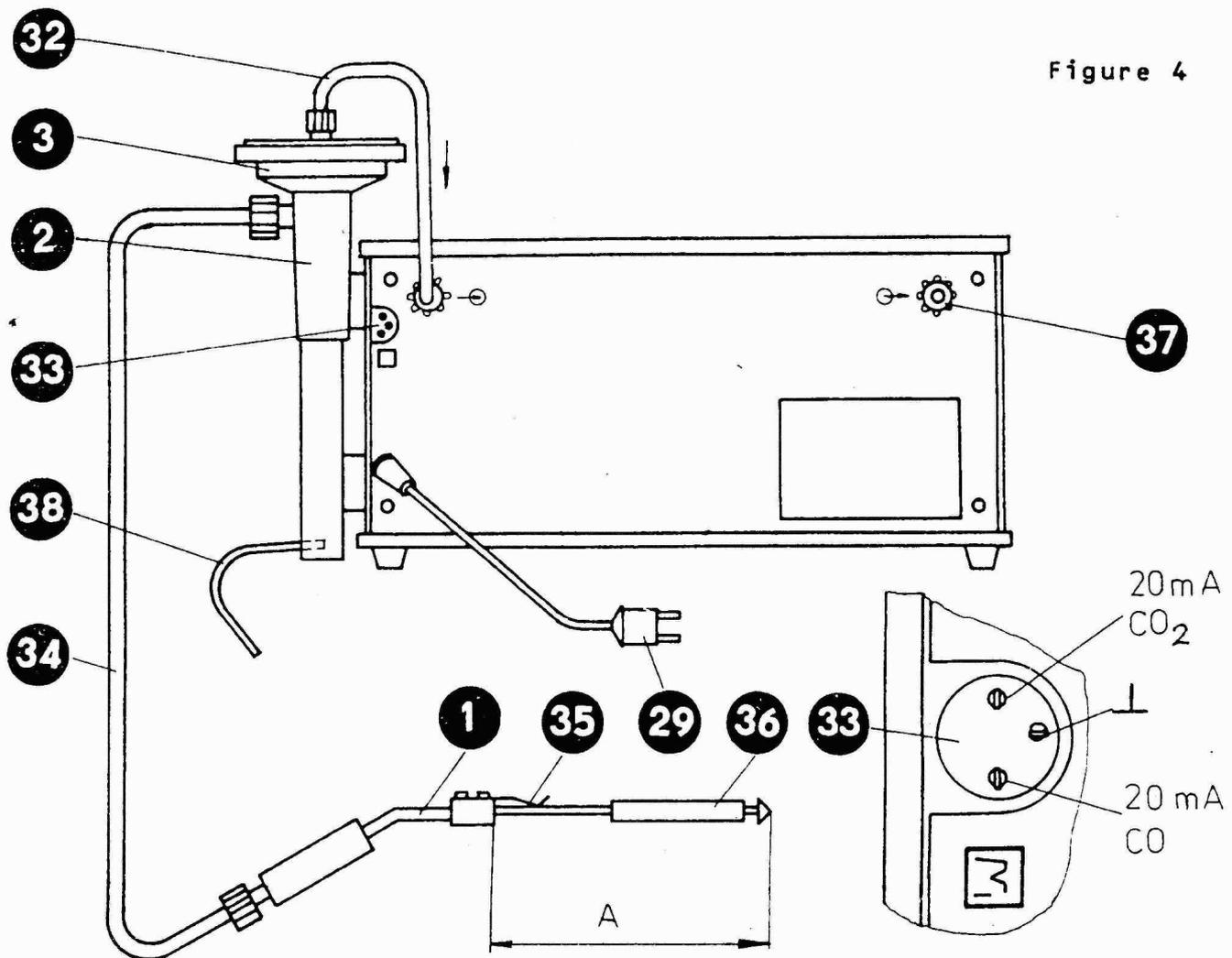
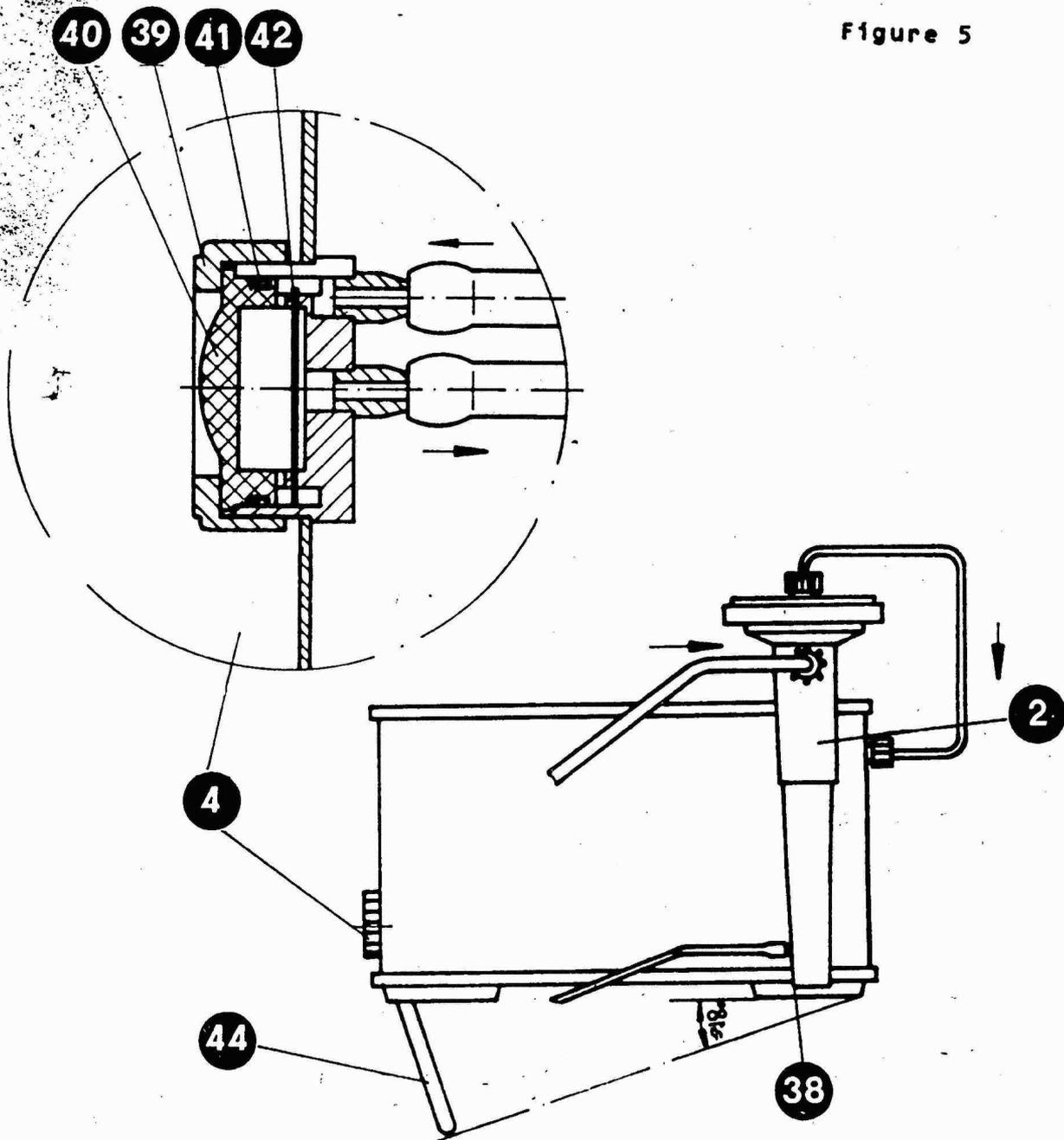


Figure 4

2.2. Face arrière

- 32 - Tube de jonction condenseur - analyseur
- 33 - Sortie pour enregistreur ou imprimante
- 29 - Cordon d'alimentation secteur
- 2 - Condenseur à purge automatique
- 3 - Filtre
- 34 - Tube souple de prélèvement de gaz
- 1 - Sonde de prélèvement de gaz
- 35 - Pince à ressort
- 36 - Embout flexible de sonde de prélèvement de gaz
(A) Longueur mini d'introduction 30 cm
- 37 - Sortie de gaz
- 38 - Ecoulement automatique de condensat

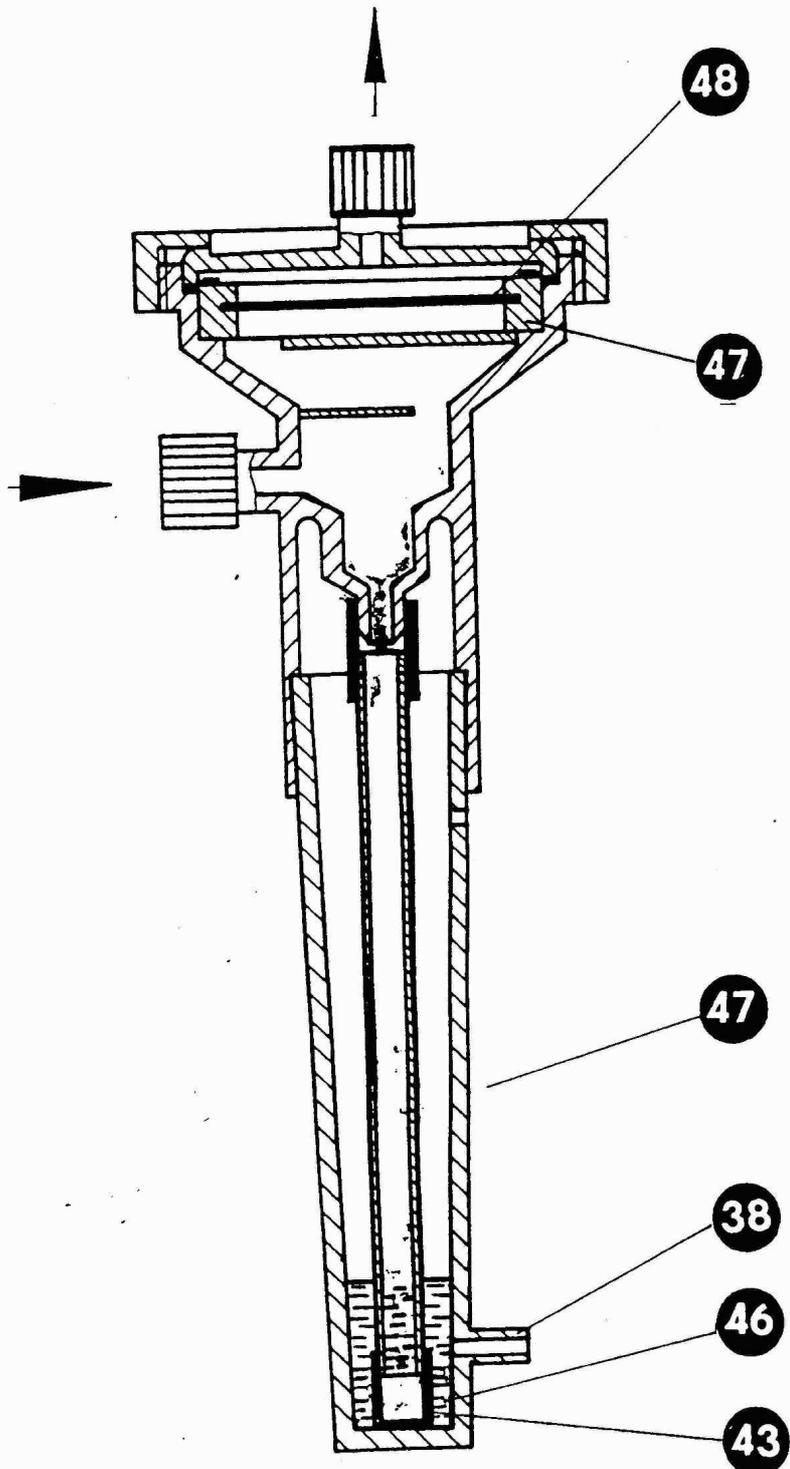
Figure 5



2.3. Vue latérale

- 2 - Condenseur à purge automatique
- 4 - Préfiltre
- 38 - Ecoulement automatique de condensat
- 39 - Bouchon
- 40 - Lentille
- 41 - Joint torique
- 42 - Filtre
- 44 - Support escamotable

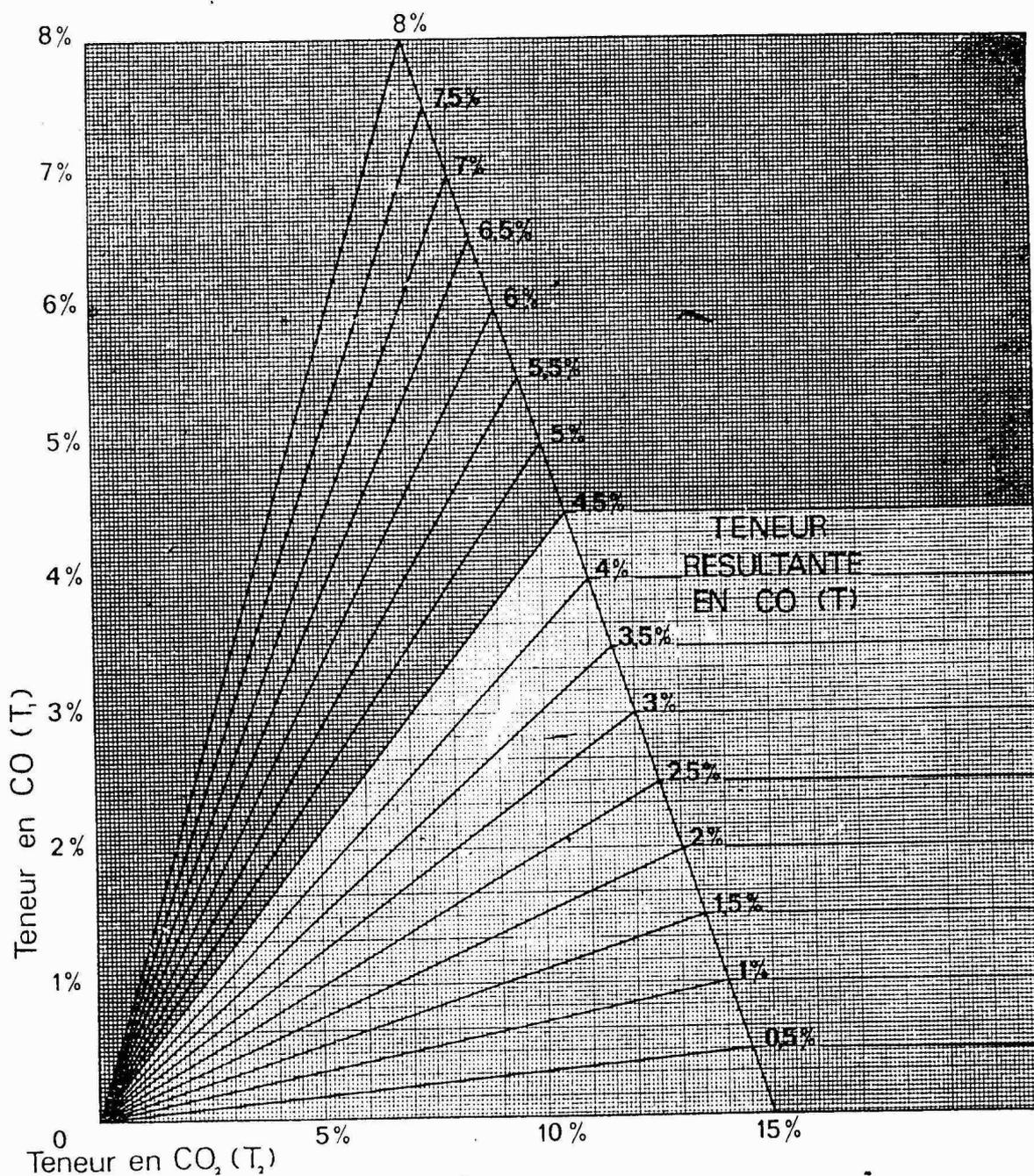
Figure 6



2.4. Condenseur à purge automatique

- 38 - Ecoulement automatique de condensat
- 46 - Réservoir
- 47 - Ensemble filtre et support plastique
- 48 - Filtre Ø 59
- 43 - Clapet

CONTROLE ANTI-POLLUTION



$T = \% \text{ CO compensé}$ $T_1 = \% \text{ CO}$ $T_2 = \% \text{ CO}_2$
 Si $T_1 + T_2 \geq 15\%$ $T = T_1$, en lecture directe sur appareil de mesure.
 Si $T_1 + T_2 < 15\%$ $T = T_1 \times \frac{0.15}{T_1 + T_2}$ ou utilisez le graphique. Le point d'intersection doit se trouver dans le triangle clair.

3. Utilisation et étalonnage de l'appareil

3.1. Mise en oeuvre

Après avoir extrait l'appareil de son emballage, le raccorder au secteur 220 V 50 Hz au moyen d'une prise d'alimentation avec contact de mise à la terre.

Pour la mise en place des tuyaux et des filtres, voir la description par. 2.2. et figure 4.

Mettre en service le condenseur à purge automatique (2), voir fig. 6, en remplissant d'eau son réservoir (46) de la façon suivante: Introduire la base du décanteur dans un récipient rempli d'eau (verre de table par exemple). Après retrait de celui-ci, l'excédent d'eau s'évacuera automatiquement.

3.2. Utilisation

Mettre ensuite sous tension en enclenchant la touche (22). ① Après 30 min de chauffage, faire aspirer de l'air exempt de CO et de CO₂ en enclenchant la touche (23) ⊕ .

Vérifier ensuite les zéros électriques. Agir sur (25) ▶0◀ et (26) ▶0◀ pour les obtenir. (Le symbole [devant un chiffre représente une valeur négative et ne doit pas apparaître.)

En appuyant sur la touche (24) ▼ , il devrait s'inscrire 4,5 en CO et 12,0 en CO₂. Si ce n'est pas le cas, agir respectivement sur (27) ▶ et (28) ▶ pour en faire la correction. L'appareil est prêt à l'emploi.

Important: Lors de la mesure des gaz d'échappement d'un moteur, si les teneurs dépassent 10 % en CO ou 15 % en CO₂, les affichages clignotent et de ce fait les valeurs lues sont erronées.

4. Entretien courant

4.1. De l'appareil

L'entretien de l'appareil se résume à l'ajustage journalier décrit en 3.2. et au contrôle du filtre (4) fig. 5. Pour la mise en place du filtre, voir fig. 5.

A 33 mm de diamètre, le disque de papier-filtre (42) est d'une taille à ne pas recouvrir entièrement le fond du boîtier. Il y reste un vide sous forme de croissant (voir fig. 8). Si l'on utilisait des disques ayant un diamètre recouvrant le fond entier du boîtier, un segment de cercle devrait être découpé (voir fig. 9).

Montage correct

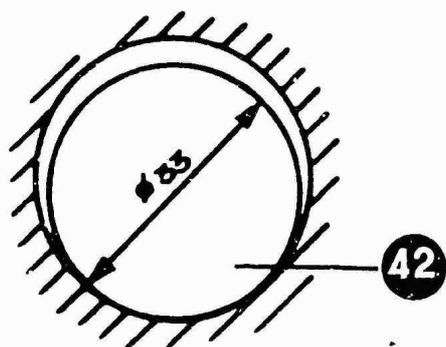


Figure 8

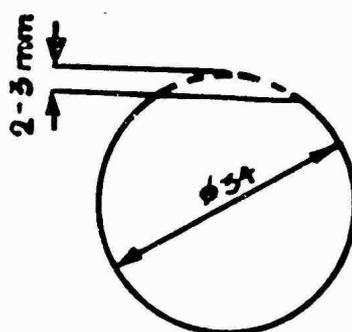


Figure 9

Remplacer les papiers-filtres lorsqu'ils sont noircis.

4.2. Des accessoires

Vérifier de temps en temps la sonde de prélèvement.
Enlever les accumulations de suie.

Remplacer l'élément filtrant (48) du condenseur au bout de 50 heures de service environ ou lorsqu'il a pris une teinte gris foncé. Remplacer en même temps le filtre (4) de la face avant. Il est possible de réutiliser l'élément filtrant, en ne remplaçant que le filtre (47) se trouvant entre les deux supports plastiques.

5. Pièces de rechange courantes

	Référence MKB
- Boîte de 100 filtres (Ø 33) face avant	1 HEI P 302
- Boîte de 20 filtres (Ø 59) condenseur	1 HEI P 309
- Bouchon supérieur de décanteur	1 HEI P 303
- Joint torique filtre face avant	1 HEI P 304
- Ecrou supérieur du décanteur	1 HEI P 305
- Ecrou latéral du décanteur	1 HEI P 306
- Tube de jonction condenseur- -analyseur longueur 0,5 m	1 HEI P 307
- Tube souple de prélèvement de gaz longueur 5 m	1 HEI P 308
- Élément filtrant du condenseur	1 HEI P 312
- Fusible G T 0,315 A	1 HEI P 310
- Mini-lampe témoin 24 V 0,025 A	1 HEI P 311