

DECISION D'APPROBATION DE MODELE
N° 91.00.622.002.1 DU 8 NOVEMBRE 1991

Bascule à équilibre automatique BERKEL modèle 281 LC murale

(CLASSE III)

LA PRESENTE DECISION D'APPROBATION EST PRONONCEE EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988 RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE MESURE, DU DECRET N° 65-487 DU 18 JUIN 1965 MODIFIE PAR LE DECRET N° 75-1201 DU 4 DECEMBRE 1975 REGLEMENTANT LA CATEGORIE D'INSTRUMENTS DE MESURE : INSTRUMENTS DE PESAGE A FONCTIONNEMENT NON AUTOMATIQUE ET INSTRUMENTS DE PESAGE INDICANT LE PRIX.

FABRICANT

GEC-AVERY Limited - W and T - Smethwick, Warley, West Midlands, B 662 LP (Royaume-Uni).

DEMANDEUR

BERKEL France, 36 CD 11, 95330 Domont.

CARACTERISTIQUES

La bascule à équilibre automatique BERKEL modèle 281 LC murale avec crochet et table rabattante (schéma n° 5584-1) est composée de :

– un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué d'un capteur à jauges de contrainte AVERY modèle T 101 d'une portée nominale de 150 kg ;

– un dispositif indicateur numérique-calculateur (schéma n° 5584-2) dont le fonctionnement est basé sur le principe d'un convertisseur analogique-numérique et dont la partie traitement des informations est assurée par une unité logique à microprocesseur.

Les caractéristiques métrologiques de l'indicateur sont :

- impédance minimale de l'alimentation : 24 Ω

- tension d'alimentation du capteur : 12 V.

L'indicateur est équipé des dispositifs suivants :

- dispositif semi-automatique de mise à zéro
- dispositif semi-automatique de tare
- dispositif de prédétermination de la tare par le clavier
- dispositif de maintien du zéro
- dispositif d'entrée/sortie d'information optionnel
- série V/24 boucle de courant 20 mA
- série RS 232 permettant la connexion d'organes périphériques extérieurs.

Ce dispositif, quand il existe, est destiné à être connecté à un dispositif imprimateur extérieur ou à un organe périphérique.

L'indicateur est alimenté en 12 volts par l'intermédiaire d'un bloc transformateur associé.

– un dispositif récepteur de charge constitué d'un crochet et d'une table rabattante montée sur le capteur à jauges de contrainte (schéma n° 5584-3) :

- Dimensions de la table rabattante 500 mm x 500 mm
- Distance entre le dessus de la table et le crochet 1 000 mm.

Les caractéristiques métrologiques de la bascule 281 LC sont fixées comme suit :

- Portée maximale Max = 150 kg
- Portée minimale Min = 2,5 kg
- Echelon dd = 50 g
- Echelon de vérification e = 50 g
- Effet maximal soustractif de tare T = - 150 kg
- Nombre d'échelons 3 000.

SCELLEMENTS

Deux plans de scellement sont annexés à cette décision :

- plan de scellement de la bascule 281 LC interdisant l'accès au capteur par un plomb sur un fil perlé (schéma n° 5584-4)
- plan de scellement de l'indicateur (schéma n° 5584-5) interdisant :
 - l'accès à l'intérieur de l'indicateur par un plomb sur fil perlé bloquant la vis de fixation de l'habillage,
 - l'accès à la connexion du capteur par un plomb sur fil perlé bloquant la plaque de fermeture,
 - l'accès à la connexion entrée/sortie d'informations par un plomb sur fil perlé.

CONDITIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

Lors de la mise en service ou de toute modification ultérieure sur le lieu d'emploi, l'installateur doit apposer, pour chaque branchement d'un organe périphérique effectué sur l'indicateur sa marque d'identification sur les scellements prévus à cet effet, après s'être assuré que l'instrument de pesage auquel l'organe périphérique est associé respecte les prescriptions réglementaires qui lui sont applicables. Les sorties non utilisées doivent être rendues inaccessibles (schéma n° 5584-6).

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

La plaque signalétique des instruments concernés par la présente décision doit porter le numéro figurant dans le titre de celle-ci.

La mention "INTERDIT POUR LA VENTE DIRECTE AU PUBLIC" figure à proximité des indications de pesage.

L'imprimante et tout dispositif connecté, lorsqu'ils existent, doivent porter la mention "INTERDIT POUR TOUTE TRANSACTION" à proximité des indications de pesage.

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

Les opérations de vérification et de mise en service ne peuvent être effectuées que sur des instruments complets. Le numéro de l'indicateur est reporté sur le récepteur de charge qui lui est apparié lors de la vérification primitive.

La marque de vérification primitive sera apposée sur :

- le plomb de scellement de la bascule,
- la plaque signalétique et les deux vis du support qui la fixent sur le capot de l'indicateur (voir schéma n° 5584-7),
- le plomb sur fil perlé bloquant la vis de fixation de l'habillage de l'indicateur,
- le plomb sur fil perlé interdisant l'accès à la connexion entrée/sortie d'informations quand elle n'est pas utilisée.

La marque du demandeur sera apposée sur :

- le plomb sur fil perlé bloquant la plaque de fermeture et interdisant l'accès à la connexion du capteur,
- le plomb sur fil perlé interdisant l'accès à la connexion entrée/sortie d'informations quand elle est utilisée.

DEPOT DE MODELE

Plans et schémas déposés à la sous-direction de la métrologie, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'Ile-de-France et chez le demandeur.

VALIDITE

La présente décision a une validité de dix ans à compter de la date figurant dans son titre.

ANNEXES

Notice descriptive.

Schémas n°s 5584-1 à 7.

Photographies n°s 5584-8 et 9.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION

PAR EMPÊCHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,
L'INGENIEUR EN CHEF DES INSTRUMENTS DE MESURE,

J. HUGOUNET

NOTICE DESCRIPTIVE

Basculé à équilibre automatique BERKEL
modèle 281 LC murale

Il est possible de visualiser temporairement la valeur de la tare prédéterminée par le maintien en contact de la touche T l'affichage indique :

Pt 00.400 kg

I - PRESENTATION

La face avant de l'indicateur comporte 16 touches sensitives et 5 voyants dont les rôles et significations sont décrites sur le schéma n° 5584-2.

II. FONCTIONNEMENT

1°) Mise sous tension

Lorsque l'indicateur est mis sous tension, il se met en phase de recherche de zéro. L'affichage indique CAL pendant environ 10 secondes puis il affiche le zéro dès que celui-ci est atteint.

Il est alors nécessaire d'appuyer sur la touche de mise à zéro.

2°) Modes d'utilisation

L'instrument est utilisé comme un instrument de pesage classique. Il convient cependant de noter certaines séquences particulières :

a) *Mise à zéro* : Il n'y a pas de plage de fonctionnement du dispositif de mise à zéro initiale, le mesureur de charge indique à la mise sous tension la valeur de la charge située sur le récepteur de charge.

La plage de fonctionnement du dispositif semi-automatique de mise à zéro ainsi que la plage de fonctionnement du dispositif de maintien du zéro est de 2 % de la portée maximale.

b) *Prédétermination de tare (n° 5584-2)* : Le symbole "Pt" est affiché dès la mise en œuvre de la fonction Tare prédéterminée.

Le fonctionnement est le suivant : (Exemple : Tare prédéterminée d'une valeur de 400 g).

III - INITIALISATIONS - SECURITES

L'indicateur est configurable à partir du clavier. Les paramètres de la configuration et du réglage sont protégés. Seul le personnel du service après-vente BERKEL peut y accéder à l'aide d'un circuit de déconfiguration et d'une manipulation codée des touches.

1°) Initialisations

- Les déterminations de la valeur d'échelon, de la position de la virgule dans l'affichage, du nombre d'échelons, de la charge morte sont effectuées par le moyen décrit ci-dessus,
- La correction de pleine charge et le réglage du zéro se font également par ce moyen,
- Il en est de même pour la définition du mode et des modalités de transmission des données vers le périphérique (transmission semi-automatique ou automatique, impression ou non au-dessous d'une valeur de masse déterminée...),
- d'autres programmations permettent de définir des paramètres d'utilisation et de fonctionnement.

L'ensemble de ces programmations est protégé par un "indice de protection" introduit à l'aide du clavier.

Cet indice ne peut être annulé que par le remplacement de la mémoire programmable (EPROM) du programme principal par l'EPROM de déconfiguration.

2°) Sécurité de fonctionnement

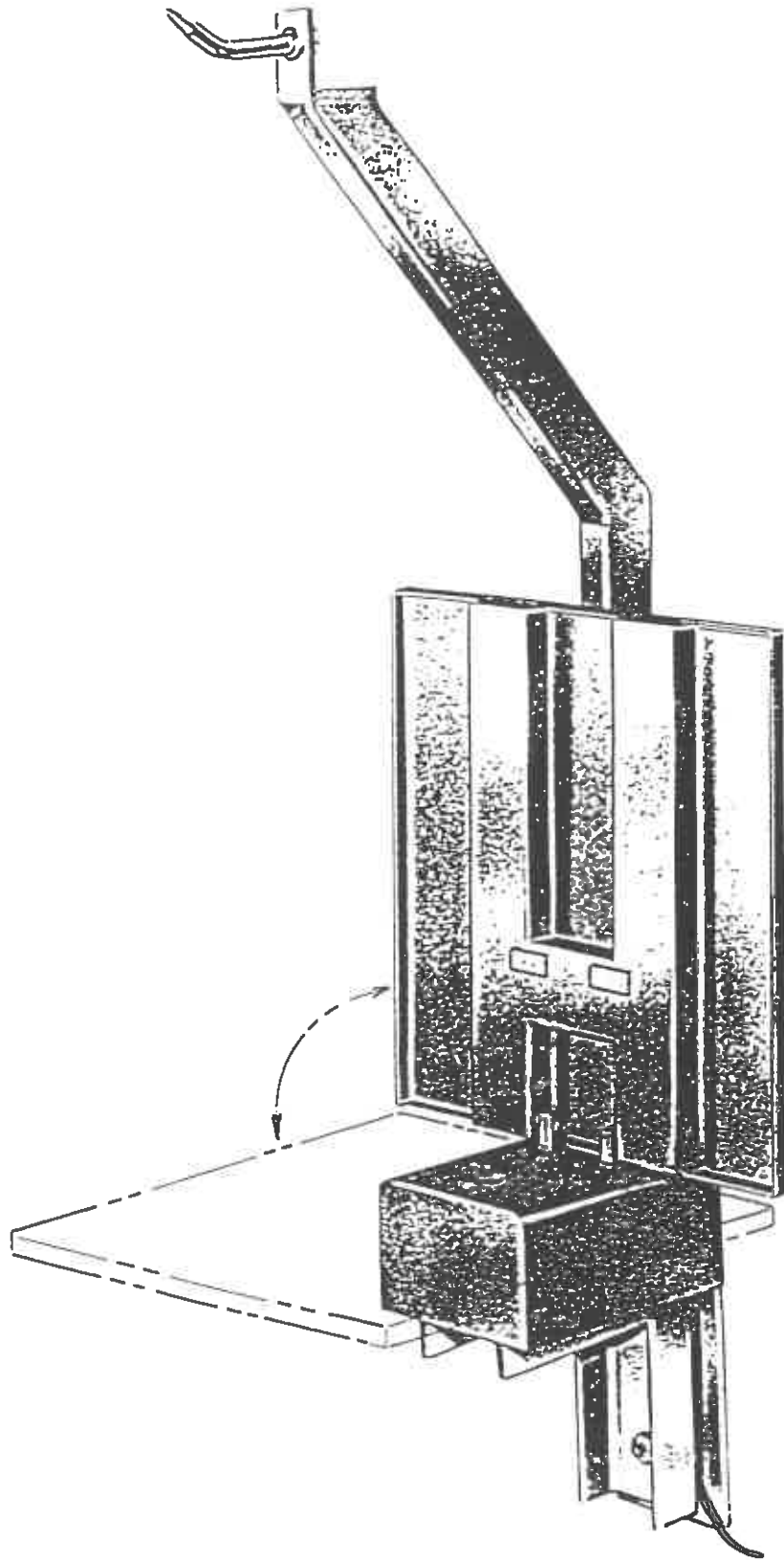
Lorsqu'une anomalie est détectée, un code erreur est généré et visualisé dans l'affichage. Il est accompagné d'un signal sonore.

Le même signal sonore indique que la charge limite supérieure est dépassée ou que l'instrument se trouve au dessous du zéro.

ACTION	AFFICHAGE
Appuyer sur la touche T	Pt 00 . 400 kg
De nouveau touche T	Le "P" clignote tant que la valeur de la Tare prédéterminée n'a pas été validée. - 00 . 400 kg

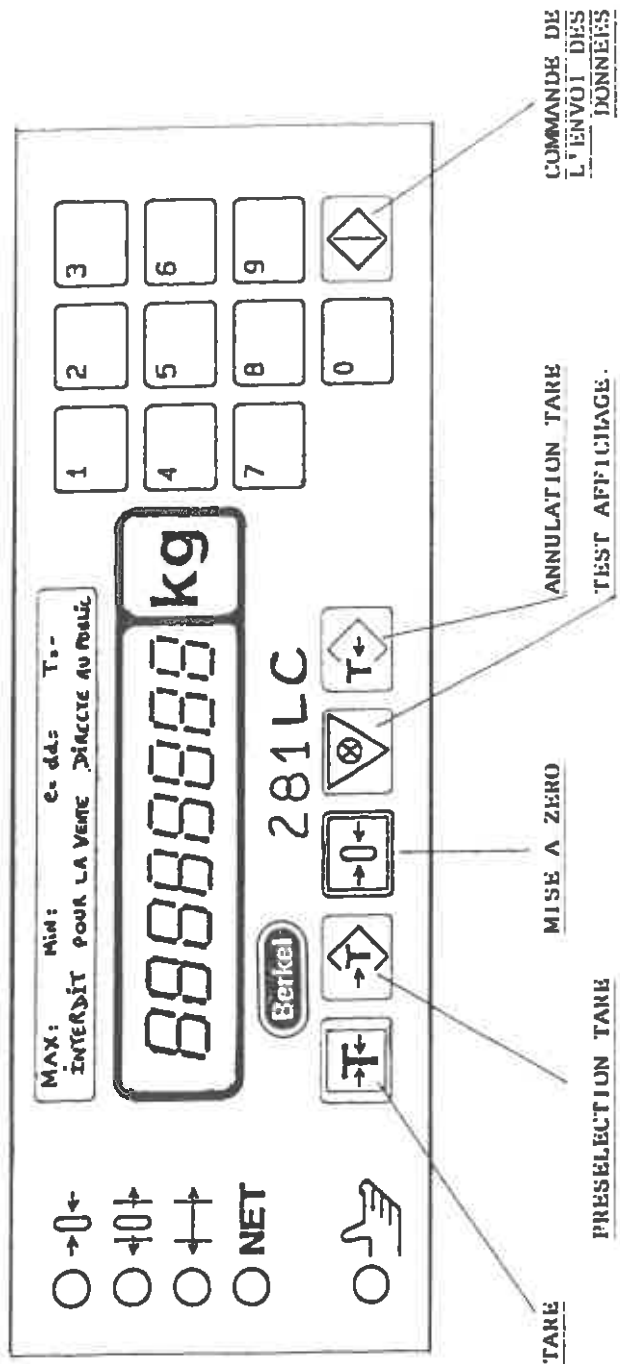


■ N° 5584-1
BASCULE MURALE BERKEL 281 LC



■ N° 5584-2
BASCULE MURALE BERKEL 281 LC

Face avant du dispositif indicateur



VOYANTS :

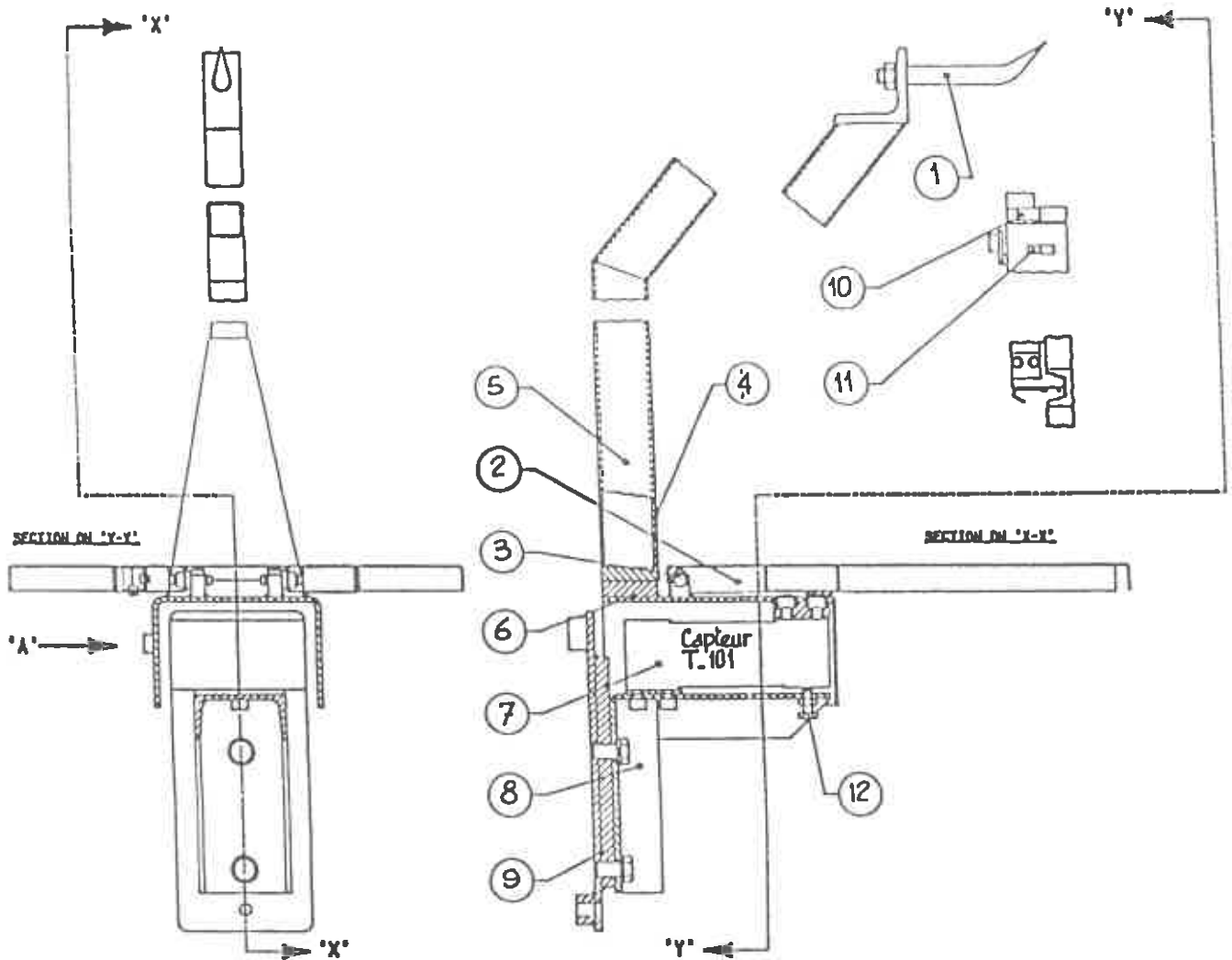
- 0 ← : Zéro
- ← 0 → : En dehors de la plage de correction du zéro (affichage poids au noir)
- ← | 0 | → : Hors de la plage du pesage (affichage poids au noir)
- NET : Tare (affichage du poids net)
- 👉 : Prêt pour transmission des données



■ N° 5584-3

BASCULE MURALE BERKEL 281 LC

Coupe, montage des organes internes

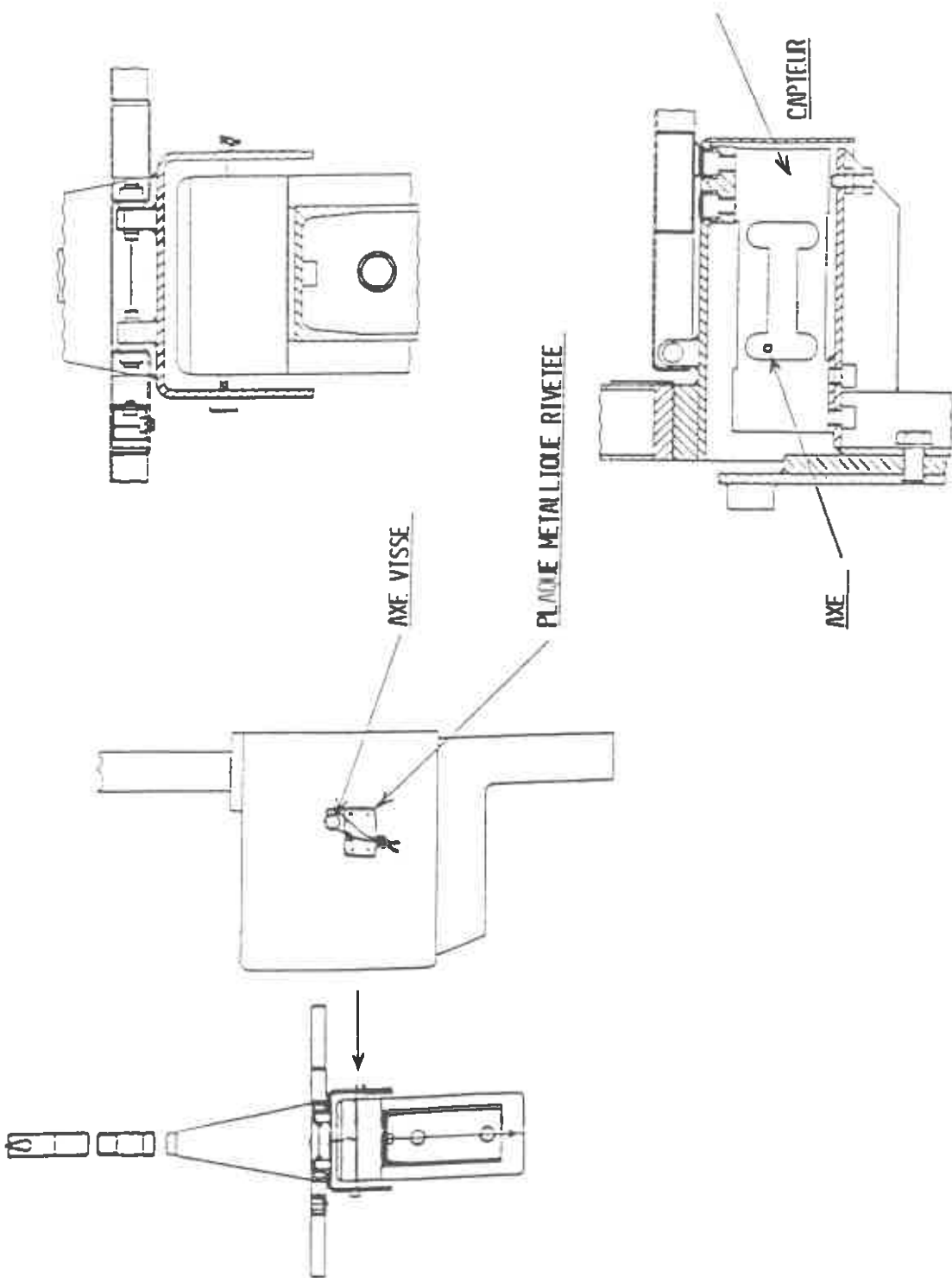


REPÈRE DESIGNATION

- 1 - Crochet
- 2 - Table rabattante
- 3 - Articulation
- 4 - Dossieret
- 5 - Support table et crochet
- 6 - Bras de charge
- 7 - Capteur T.101 AVERY
- 8 - Equerre support de capteur
- 9 - Plaque de fixations au mur
- 10 - Pivot du bras de charge
- 11 - Butée du bras de charge
- 12 - Butée de surcharge

■ N° 5584-4
BASCULE MURALE BERKEL 281 LC

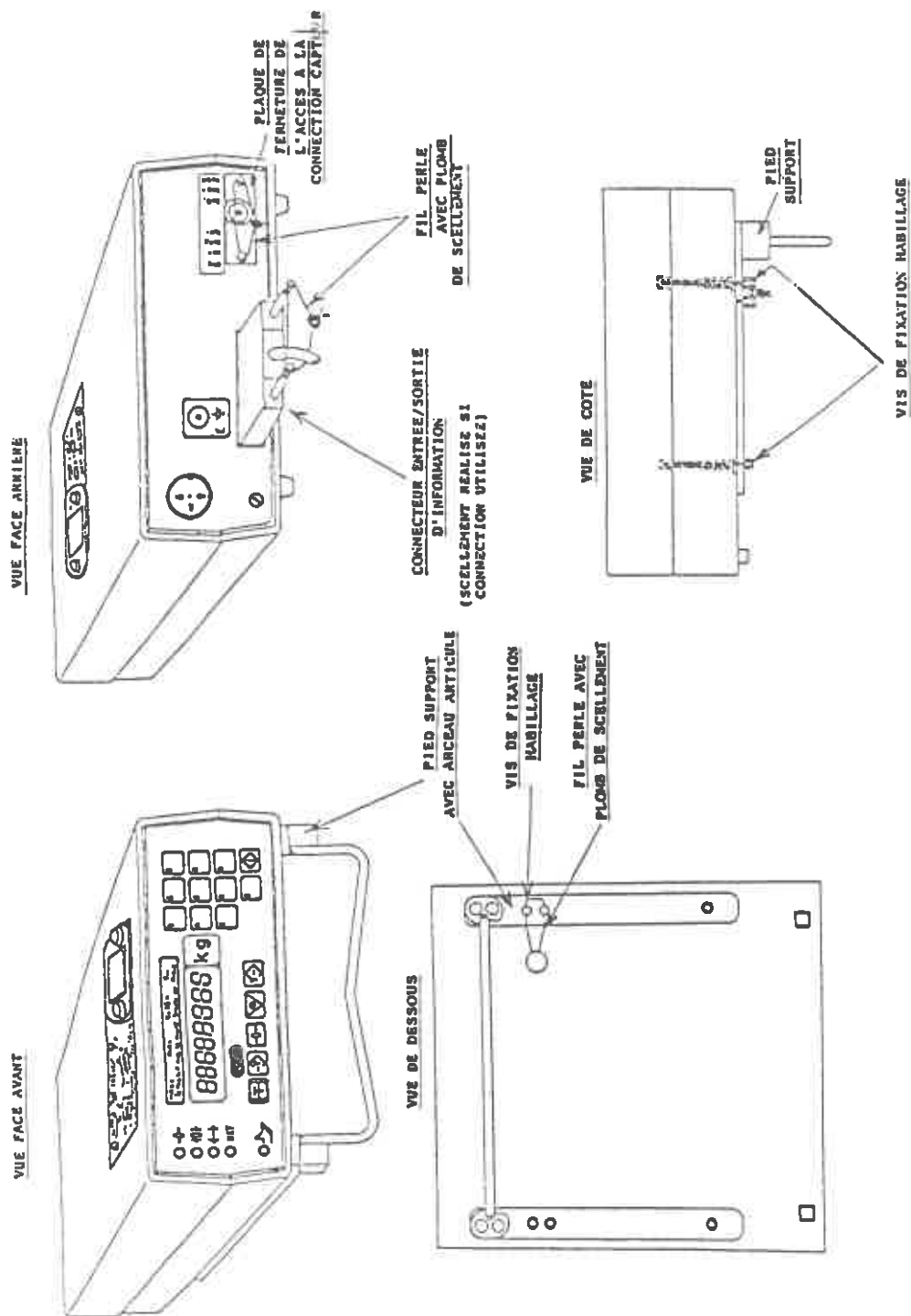
Schéma du dispositif de scellement





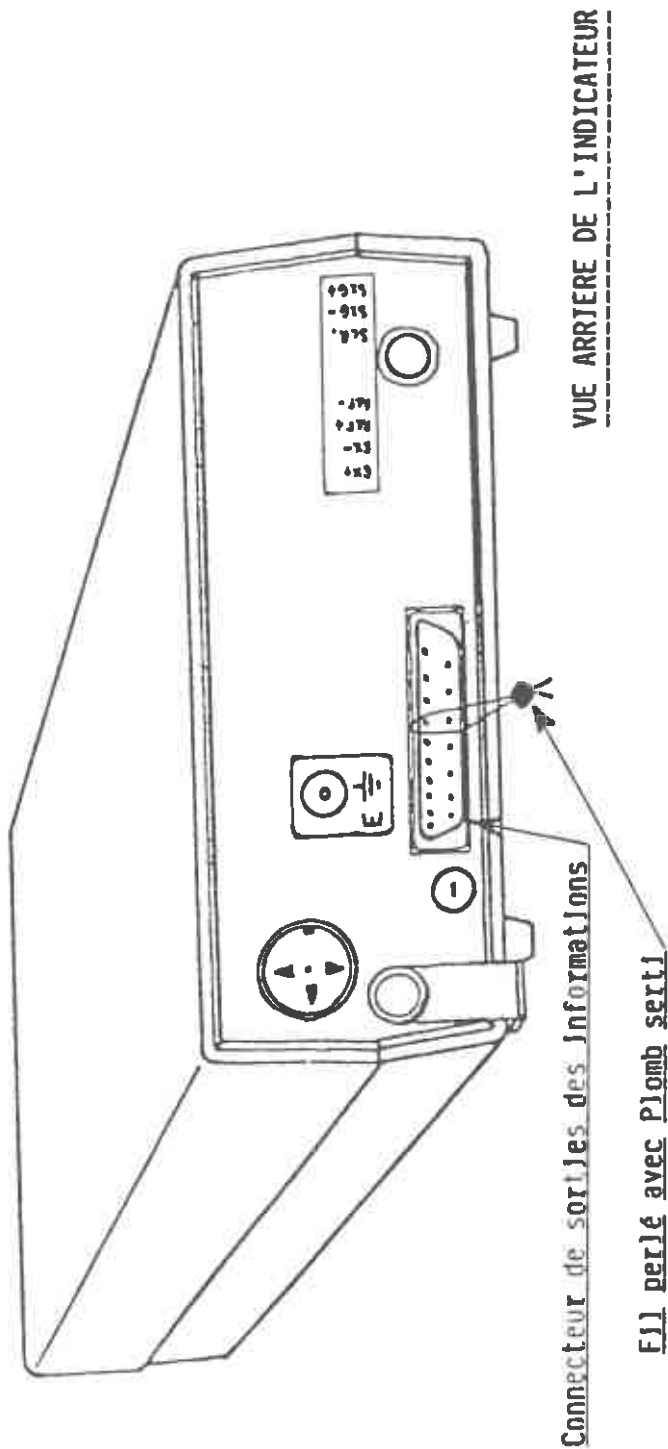
N° 5584-5
BASCULE MURALE BERKEL 281 LC

Scellement de l'indicateur habillage – connexion capteur et connecteur entrée/sortie d'information



■ N° 5584-6
BASCULE MURALE BERKEL 281 LC

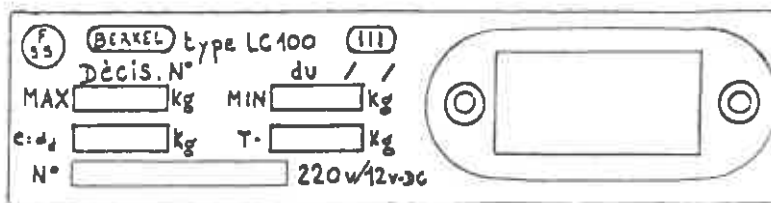
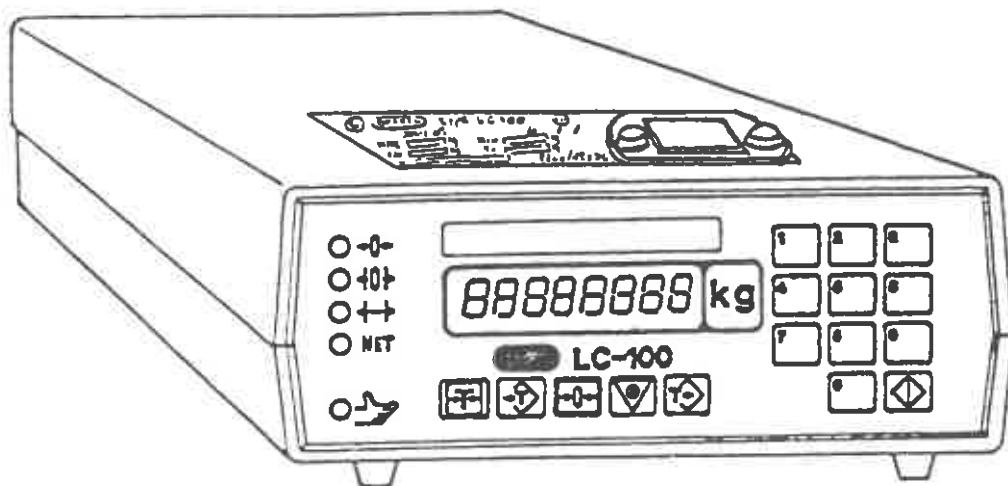
Dispositif de scellement des sorties de l'indicateur (réalisé(s) sorties non utilisées)





■ N° 5584-7
BASCULE MURALE BERKEL 281 LC

Schéma de la plaque signalétique et implantation



■ N° 5584-8
BASCULE MURALE BERKEL 281 LC





■ N° 5584-9
BASCULE MURALE BERKEL 281 LC

