

MANUEL D'UTILISATION
E011N
Perméabilimètre de Blaine
Version Semi-Automatique



DESTINATARI: FABBRICANTI DI MACCHINE | PROGETTISTI | OPERATORI | MANUTENTORI

REV.	DESCRIZIONE	REDATTO/GESTITO	APPROVATO	COD. IDENT.	PAGINE	DATA EMIS.
01	Manuale Istruzioni			M01.IT	10	04/2012

TABLE DES MATIERES

1	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	4
2	PIECES DE RECHANGE.....	4
3	EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES	4
4	EMBALLAGE.....	4
5	TRANSPORT	5
6	STOCKAGE.....	5
7	LIVRAISON.....	5
8	ALIMENTATION.....	5
9	NORMES.....	5
10	PREPARATION DE L'APPAREIL	5
11	PRINCIPE D'ESSAI ET ETALONNAGE.....	6
12	MODE OPERATOIRE AVEC CET APPAREIL.....	6
13	DISFONCTIONNEMENTS ET REMEDES.....	8
14	ENTRETIEN	8
15	GARANTIE	8
16	ANNEXES	9



Vous venez d'acquérir votre **perméabilimètre de Blaine semi-automatique**

Nous vous remercions de votre choix et espérons qu'il vous donnera entière satisfaction.

Avant d'utiliser votre matériel, nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec son maniement.

1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Perméabilimètre de Blaine, semi-automatique, selon la norme EN 196-6

ALIMENTATION : 220 V, 50 Hz, 1ph.
PUISSANCE : 30 W
POIDS : 8 kg
DIMENSIONS : 260 x 305 x 520 (h) mm

2 PIECES DE RECHANGE

Pour commander toutes pièces de rechange, il est nécessaire de nous rappeler :

- la référence,
- le numéro de série

Perméabilimètre de Blaine - Version semi-automatique
(voir annexe fig. 3 pour les repères et pour les autres figures)

Désignation	Qté par Appareil
Entonnoir (repère 12)	1
Fixation en PVC gris (pour tube verre diamètre 20 mm)	1
Collier + attache, en PVC gris, diamètre 10 mm	4
Support de cellule en PVC gris (repère 4)	1
Cellule complète (repères 5 ;6 ;7)	1
Grille (repère 5)	1
Piston (repère 6)	1
Flacon de liquide manométrique (125ml environ)	1
Disque de papier filtre, diamètre 12,7 mm (le sachet de 1000)	1

Éléments spécifiques au perméabilimètre de Blaine semi-automatique

Désignation	Qté par appareil
Tube manométrique en "U" (repère 11)	1
Boîtier de commande électronique	1
Tôle support de Blaine (repère 1)	1
Capot avant (repère 2)	1
Tôle de fond (repère 13)	1
Support d'électrovanne (repère 14)	1
Electrovanne (voir fig. 6)	1
Restriction réglable (voir fig. 6)	1
Pompe (repère 58 + voir fig. 6)	1

3 EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES

Equipements complémentaires recommandés par la norme EN 196-6 et non inclus dans l'appareil de base.
(à commander séparément)

Désignation	Qté conseillée
Ciment étalon (1 ampoule contenant chacune 25 g de ciment étalon)	1 boîte
Thermomètre 0 + 50 °C	1
Densimètre Le Chatelier	1
Balance 220 g x 0,001 g (1 mg), 220 V, 50 Hz, 1ph	1

4 EMBALLAGE

L'emballage est adapté aux besoins du transport. Nous vous recommandons de conserver l'emballage pendant toute la durée de la garantie. Au cas où, en cas de réclamation, vous auriez besoin de nous retourner le matériel, si l'appareil nous était retourné dans un emballage insuffisant, vous risqueriez de perdre votre droit de garantie.

5 TRANSPORT

Nous recommandons dans le cas de fluctuations de températures importantes (par exemple avion et voie maritime) de protéger l'appareil contre l'eau de condensation, qui pourrait endommager certains composants.

6 STOCKAGE

Veiller également à ce que votre appareil soit stocké dans un endroit sec.

7 LIVRAISON

Vérifier le bon état de l'emballage lors de la réception des marchandises. En cas de dommages dus au transport, vous devez adresser dans les 48 heures au transporteur une lettre recommandée + A.R. mentionnant les dommages caractérisés et informer notre société par courrier.

Nota – Au-delà de 48 heures, les transporteurs ne prennent plus en compte les réclamations.

8 ALIMENTATION

Avant la mise en service, vérifier que les caractéristiques électriques d'alimentation de l'appareil correspondent au réseau.

9 NORMES

En standard, les Perméabilimètres de Blaine sont livrés conformes à la norme

- **AFNOR NF EN 196-6 (Août 1990) ;**

Sur demande, les Perméabilimètres de Blaine peuvent être livrés selon les normes

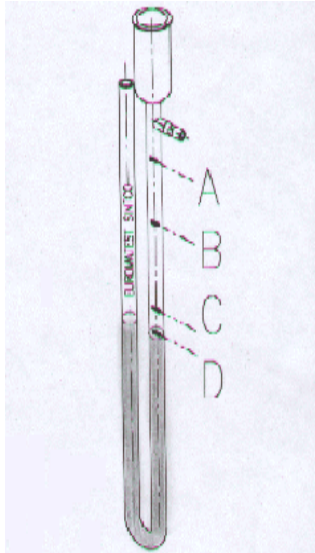
- ASTM C 204-72 ; ou- AASHTO T 153-74.

Ces normes peuvent être obtenues auprès de :

AFNOR
Association Française de Normalisation
Tour Europe Cedex 7
92049 PARIS LA DEFENSE – France

10 PREPARATION DE L'APPAREIL

L'appareil est livré avec un flacon de liquide manométrique. Il convient d'emplir le tube manométrique au moyen de ce liquide jusqu'au trait repère inférieur “D” (fig. 1).



Niveau **A** – Arrêt dépression

Niveau **B** – Départ du décompte de temps

Niveau **C** – Fin du décompte de temps

Niveau **D** – Niveau d'huile au repos

Fig. 1 : Tube manométrique pour Perméabilimètre de Blaine

11 PRINCIPE D'ESSAI ET ETALONNAGE

La détermination de la finesse au moyen de nos Perméabilimètres de Blaine (version manuelle ou semi-automatique) doit être réalisée conformément aux normes en vigueur du pays destinataire (cf : paragraphe 9).

Nos appareils sont livrés **NON ETALONNES**.

Aucun appareil ne devra être utilisé sans que l'utilisateur ait procédé, au préalable, à l'étalonnage de l'appareil.

L'opérateur devra se reporter aux paragraphes de la norme EN 196-6 :

- 4.7 - "Etalonnage de l'Appareil"
- 4.7.1 - "Détermination du volume du lit de ciment"
- 4.7.2 - "Détermination de la constante de l'appareil"
- 4.7.3 - "Recalibrage de l'appareil".

12 MODE OPERATOIRE AVEC CET APPAREIL

Procédure d'essai à $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ - HR 65 % (se référer au paragraphe 4.6.2. de la norme EN 196-6).

- Mettre l'appareil sous tension : Interrupteur sur position "I" (à l'arrière droite du boîtier). Le voyant "alimentation" s'allume.
- Placer la cellule prête pour essai sur le tube manométrique (utiliser un peu de graisse légère pour assurer un joint étanche). Il convient de faire attention à ne pas perturber le lit de ciment.
- Le compteur indique une valeur initiale. NB : le compteur est alimenté par pile (durée de vie 5 ans).
- Appuyer sur le bouton poussoir "**Départ**" (de commande de dépression).
- Arrivé à la hauteur du niveau "**A**", le détecteur arrête la pompe et met le compteur à zéro.
- Le liquide descend dans le manomètre.
- Au passage du niveau "**B**", il actionne le compteur.
- Au passage du niveau "**C**", le compteur est bloqué sur la valeur et la conservera jusqu'au prochain essai (ceci permet à l'opérateur de ne pas rester devant l'appareil).

- **Relever le temps et la température du local à 1°C près.**
- Renouveler la procédure selon le paragraphe 4.6.2. de la norme EN 196-6.

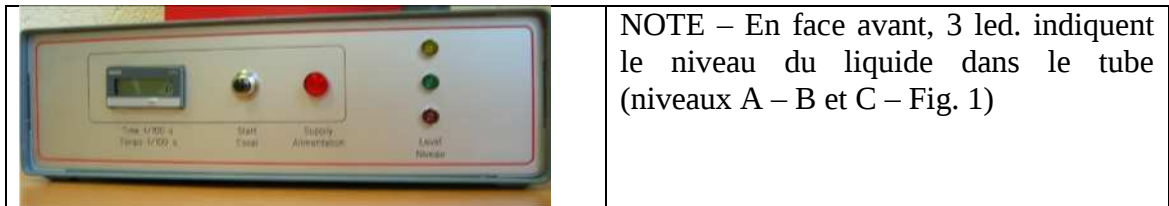


Fig.2 : face avant de l'appareil semi-automatique

13 DISFONCTIONNEMENTS ET REMEDES

Disfonctionnements	Remèdes
Mise sous tension : le voyant ne s'allume pas (fig. 6)	▪ Vérifier les 2 fusibles (1 A) situés dans le boîtier d'alimentation arrière, entre l'interrupteur et la prise.
Le compteur ne s'allume pas.	▪ Déposer le compteur, l'ouvrir et remplacer la pile à l'intérieur puis remonter l'ensemble.
Automatisme : ▪ Pas de remise à zéro du compteur, niveau "A" ▪ Pas d'arrêt pompe au niveau "A" ▪ Pas de départ compteur, niveau "B" ▪ Pas d'arrêt compteur, niveau "C"	▪ Retirer le carter avant. ▪ Vérifier la position, le parallélisme et la cote de la carte circuit imprimé (CI) de détection des niveaux par rapport au support de tube manométrique : Cote : 10 mm $\pm$ 0,5 mm (fig. 7). ▪ Agir au besoin sur les écrous des tiges filetées support. Ensuite, bien serrer les écrous. ▪ Si le problème subsiste, nous retourner l'appareil en franco de port.
Vitesse de montée du liquide trop rapide ou trop lente	▪ Retirer le carter avant. ▪ Régler la vanne de débit (située sur l'électrovanne) (fig. 6). ▪ Pour un réglage normal, visser complètement et dévisser de 1 tour.

14 ENTRETIEN

Vérifier régulièrement le niveau d'huile.

15 GARANTIE

Notre matériel est garanti contre tout défaut ou vice de construction pendant une durée de **DOUZE MOIS** à compter de la date de facturation.

La garantie se limite au SEUL remplacement des pièces reconnues défectueuses par la **SOCIETE MATEST**.

L'usure naturelle et les détériorations attribuables à des manipulations incorrectes ou à des négligences sont exclues de la garantie.

Le matériel devra nous être retourné dans son emballage d'origine évitant ainsi toute détérioration pendant son transport, en port payé.

– PERMEABILIMETRE DE BLAINE
MODELE SEMI-AUTOMATIQUE SUR BOITIER

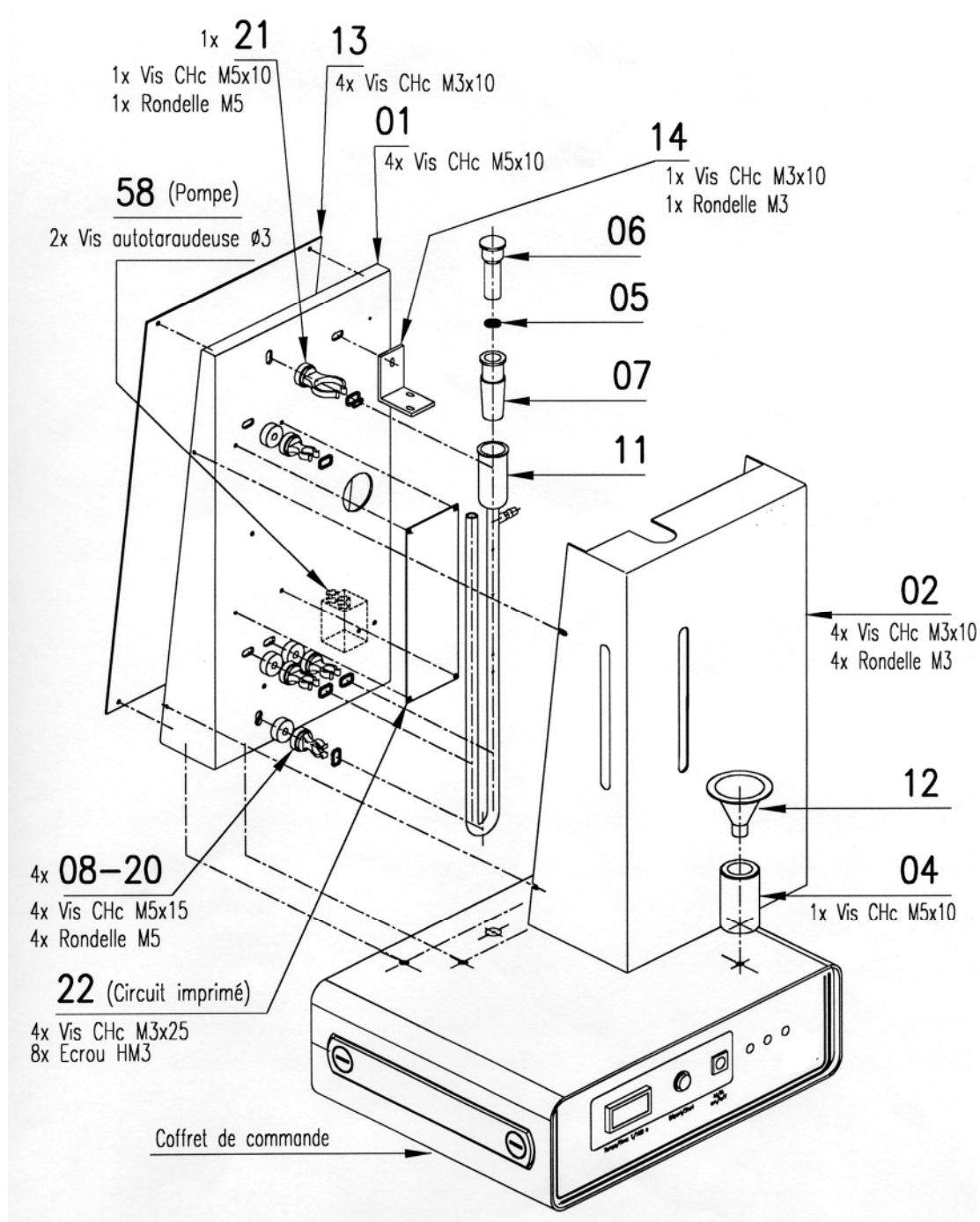


Fig. 3 : détail des pièces de l'appareil



Fig. 5 : face arrière de l'appareil



Fig. 4 : - **PERMEABILIMETRE DE BLAINE**
MODELE SEMI-AUTOMATIQUE SUR
BOITIER



Fig. 6 : détail de l'électrovanne
et de la pompe.

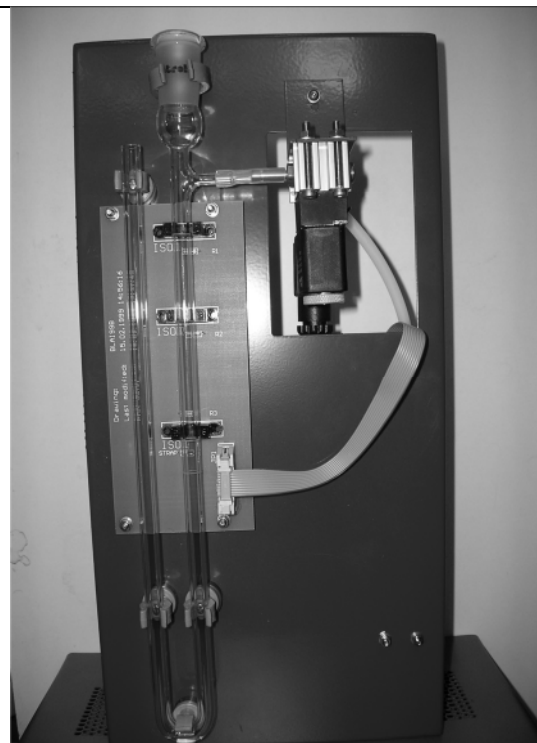


Fig. 7 : détail de la détection des niveaux