

NOUVEAU

LE PRESSIOMETRE MENARD NUMERIQUE COMPACT

NF EN ISO 22476-4 et 5
Ref : A1_8100301

LES +

- + Conception respectant les procédés d'origine Ménard
- + Façade simplifiée / afficheur numérique pour plus de facilité et de précision de lecture, fidèle aux principes brevetés Ménard
- + Format réduit
- + Plus de manomètres additionnels nécessaires



+ d'infos sur GeoBOX® page 33

10 MPA

CHAMPS D'APPLICATION

- **Essai de chargement statique d'un terrain en place grâce à une sonde cylindrique dilatable radialement introduite dans un forage.**

Le Pressiomètre Compact présente les mêmes fonctionnalités que le CPV standard Ménard, il est la dernière version des CPV Apageo manuel alliant technologie de pointe et fiabilité.

Le pressiomètre Ménard (Contrôleur Pression Volume) avec sa tubulure et sa sonde tricellulaire, permettent la réalisation d'essais pressiométriques standards selon la norme **NF EN ISO 22476-4 Part. A et B**

L'essai permet d'obtenir une courbe de variation volumétrique du sol en fonction de la contrainte appliquée, et de définir une relation contrainte-déformation du sol en place dans l'hypothèse d'une déformation plane. On détermine ainsi 3 paramètres : le module de déformation du sol (module Ménard E_M), la pression de fluage (P_f) et la pression limite (P_l).

MISE EN ŒUVRE

Un forage pressiométrique doit être réalisé au préalable : parois non remaniées, diamètre adapté à celui de la sonde (63 mm ou 76 mm), sols environnants le moins perturbé possible.

Une fois la sonde positionnée au niveau désiré, l'opérateur effectue via le CPV les paliers de chargement.



Saisie manuelle des essais sur GeoBOX® ou GeoVISION® ou automatique via GeoSPAD 2

LE SUPER PRESSIO PRESSIOMETRE MENARD 150 BAR



Travaillant **jusqu'à 150 bars**, il comprend un volumètre de capacité 800 cm³ avec voyant de mesure qui peut être remplacé par 2 bouchons permettant de travailler uniquement avec l'enregistreur de données (prévenant ainsi les ruptures accidentelles à haute pression), un détendeur principal spécial Haute Pression, un régulateur différentiel, des afficheurs numériques et un manomètre 0-160 bar en additionnel, mesurant la pression d'alimentation des cellules de mesure et de garde de la sonde, le tout relié par des tubulures internes en cuivre ayant une pression de service supérieure à 200 bars



**SOLS
ET
ROCHES**

15 MPA

Disponible avec afficheurs numériques



Saisie manuelle des essais sur GeoVision® ou automatique via GeoSPAD®2



Ref : N7_5900710
GeoBox® : N7_5901900
GeoVision®-P : N2_5910001

GEOSPAD®2

SYSTÈME D'ACQUISITION DE DONNÉES PRESSIOMÉTRIQUES

Ref: GeoBOX® : N7_5901980

LES +

- +** Adaptable à tout type de pressiomètre Ménard standard
- +** Acquisition de données en wifi sur GeoBOX®
- +** Visualisation instantanée de l'essai sur GeoBOX®

GeoSPAD®2 permet l'**acquisition de données pressiométriques** via l'unité centrale universelle GeoBOX®. Le système est entièrement intégré sur le pressiomètre.

Conformément à la **norme NF EN ISO 22476-4 Type B** les enregistrements sont réalisés automatiquement après 1, 15, 30 et 60 secondes, avec une précision supérieure à : 0.1 cm³ sur les volumes et 10kPa sur les pressions.



Les enregistrements peuvent être édités directement sur l'imprimante portable de GeoBOX®



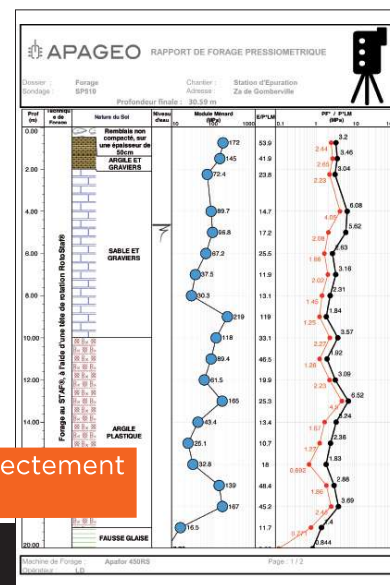
Données **directement exploitables** par notre logiciel GeoVision® via une **clé USB** ou transfert **4G**



+ d'infos sur GeoBox® page 33

NOUVEAU !

ENREGISTREMENT DES ESSAIS CYCLIQUES SELON LA NORME NF EN ISO 22476-5



LE PRESSIOMÈTRE MÉNARD STANDARD

NF EN ISO 22476-4
Ref : A1_8100302

LES +

- + Conception respectant les procédés d'origine Ménard
- + Façade simple et lisible, implantation fidèle aux principes brevetés Ménard
- + Trépied de qualité : robuste, stable et facile d'installation
- + Facilité d'entretien avec kit de première maintenance

CHAMPS D'APPLICATION

- Essai de chargement statique d'un terrain en place grâce à une sonde cylindrique dilatable radialement introduite dans un forage.

Le pressiomètre Ménard (Contrôleur Pression Volume) avec sa tubulure et sa sonde tricellulaire, permettent la réalisation d'essais pressiométriques standards selon la norme **NF EN ISO 22476-4**

L'essai permet d'obtenir une courbe de variation volumétrique du sol en fonction de la contrainte appliquée, et de définir une relation contrainte-déformation du sol en place dans l'hypothèse d'une déformation plane. On détermine ainsi 3 paramètres : le module de déformation du sol (module Ménard E_M), la pression de fluage (P_f) et la pression limite (P_l).

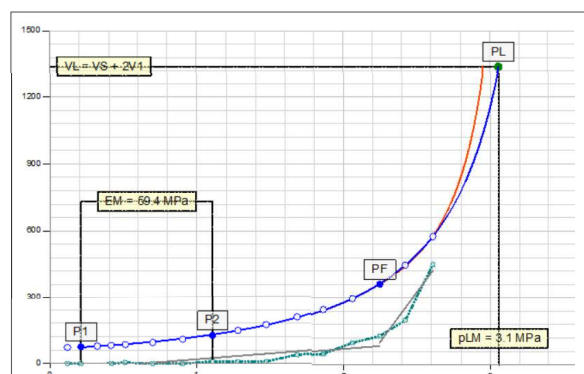
MISE EN ŒUVRE

Un forage pressiométrique doit être réalisé au préalable : parois non remaniées, diamètre adapté à celui de la sonde (63 mm ou 76 mm), sols environnants le moins perturbé possible.

Une fois la sonde positionnée au niveau désiré, l'opérateur effectue via le CPV les paliers de chargement.

LE PLUS UTILISÉ
DANS LE MONDE

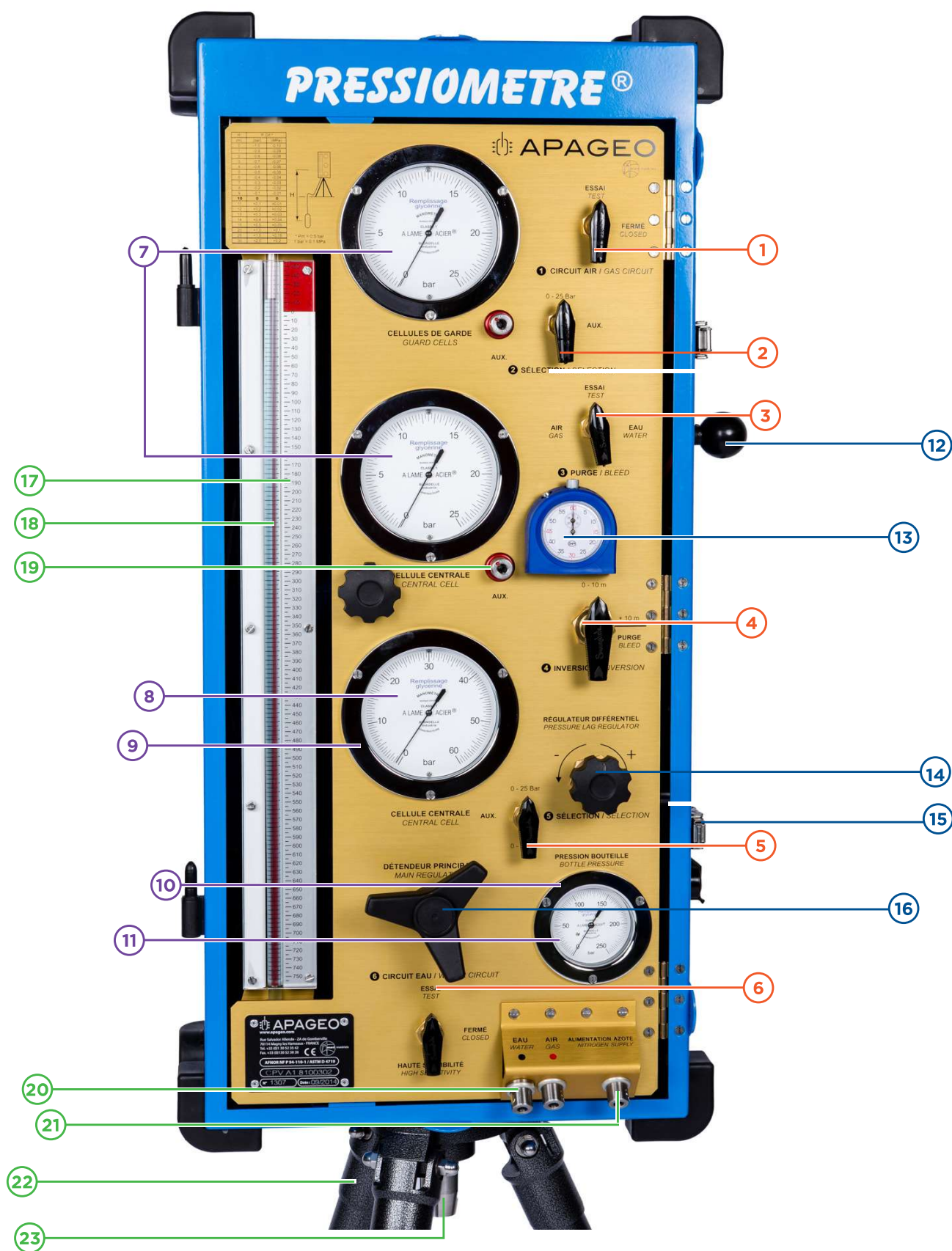
10 MPA

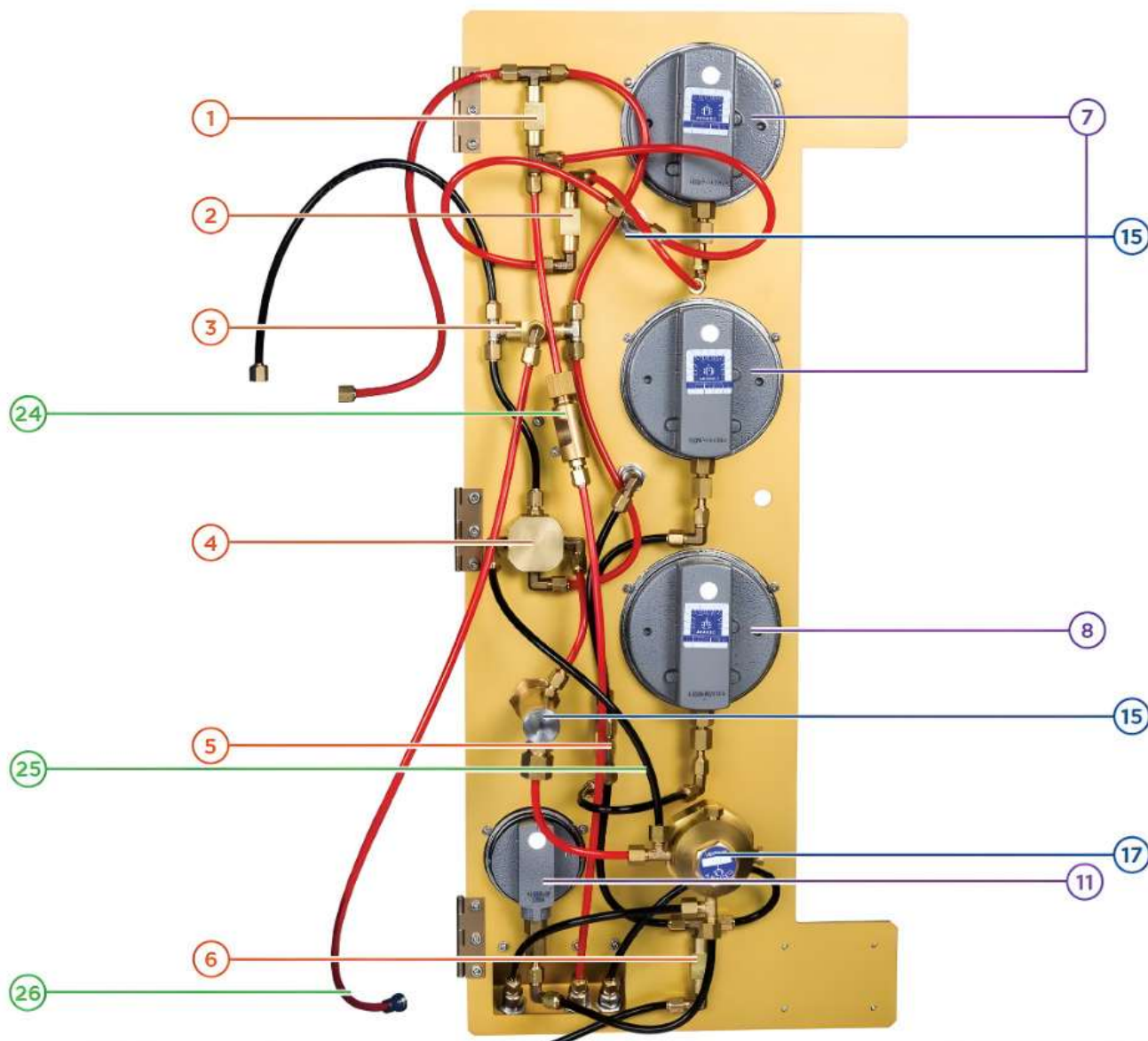


AVEC AFFICHEURS
NUMÉRIQUE

Retrofit disponible sur
vos anciens CPV de
toute marque

LE PRESSIOMÈTRE MÉNARD





INDICE	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
1	Vanne fermeture circuit air (complète)	A1 1902206
2	Vanne de selection 25 / 100 bar air (complète)	A1 1902207
3	Vanne de purge (complète)	A1 1902208
4	Vanne d'inversion 0-10m (complète)	A1 1902209
5	Vanne de selection 25 / 100 / 60 bar eau (complète)	A1 1902210
6	Vanne de fermeture circuit eau (complète)	A1 1902211
7	Manomètre 0-25 bar de façade (sortie verticale)	A1 8501310
8	Manomètre 0-60 bar de façade (sortie verticale)	A1 8501312
9a	Collerette manomètre diamètre 100mm	A1 8501001
9b	Joint manomètre 10x100	A1 8500302
10	Collerette manomètre diamètre 60mm	A1 8500301
11	Manomètre 0-250 bar (sortie verticale)	A1 8501324
12	Rotule support GeoBOX®	N7 5900222
13	Chronomètre 1 minute	A1 8900301

INDICE	DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
14	Régulateur différentiel complet	A1 8320301
15	Attache capot Type 3	A2 8200101
16	Détendeur principal 100 bar complet	A1 9310403
17	Voyant de mesure complet (nouveau modèle)	A1 8902203
18	Plaque plexi de protection voyant	A1 9801603
19	Prise rapide femelle manomètre indexé rouge	A1 8701802
20	Prise rapide femelle départ air-eau tubulure	A1 8701804
21	Prise rapide femelle alimentation azote	A1 8701801
22	Trépied	A2 8202001
23	Axe trépied	A2 8202003
24	Porte filtre complet	A1 8901602
25	Rilsan 3 x 6 noir Tubulure interne	A1 8602011
26	Rilsan 3 x 6 rouge Tubulure interne	A1 8602018