

MD20REM-H2CH

Manomètre de pression numérique – Max 1 bar



**Firmware
Version 2,3**

Conformément aux réglementations

UNI 7129	Inférieur à 35 kW
UNI 11137	Calcul de dispersion litres Automatique
UNI 11137	Vérification de l'étanchéité pour installations avec un max de 18 dm ³
UNI 11137	Vérification de l'étanchéité Vanne
UNI 11528	Supérieur à 35kW 6° Espèce
UNI 11528	Supérieur à 35kW 7° Espèce
UNI 10435	Supérieur à 35 kW

Caractéristiques Principales

Mesure Instantanée des pressions sur les échelles : **bar, mbar, mmH₂O, Pa, hPa, PSI, Torr**
Mesure et teste tous les essais **UNI 11137-UNI 7129-UNI 11528-UNI 10435**
Mesure d'une pression jusqu'à 1 bar
Mesure barométrique automatique constante
Mesure le volume d'une installation de gaz
Mesure le volume d'un réservoir ou d'un récipient
Mesure de la Température Ambiante de - 10°C à + 50°C
Facile à utiliser
Touches de navigation
Programme de saisie des données simplifié
Saisie simplifiée des données de l'utilisateur
Saisie simplifiée des données de l'installation testée
Programme Menu
Mémorise les données lues pour les transmettre ensuite au PC
Programme de transmission des données « **Gestionnaire MD20REM-H2CH** » à installer sur le PC
Sélection de la langue : Italien, Anglais, Allemand.
Transmission IR pour imprimante portable
Imprime tous les événements avec une imprimante portable
1 Port USB pour : recharge de la batterie et transmission des données
Écran alphanumérique rétro-éclairé à 4 lignes pour 20 colonnes
Batteries au **LITHIUM POLYMÈRE**
Longue autonomie
Chargeur de batterie contrôlé par un microprocesseur
Possibilité de travailler avec la tension du réseau
Équipé d'un trépied pour l'utilisation

Contrôlez le contenu de l'emballage

Vérifiez que l'emballage contienne tous les articles indiqués ci-dessous.

Cordon USB recharge de la batterie et transmission des données
Tuyau annelé avec raccords pour le raccordement pneumatique
Instructions du manomètre **MD20REM-H2CH**
Attestation de garantie
Attestation d'étalonnage

Note d'information entre la Pression et la Température :

Pour chaque degré C. de température, la pression varie d'environ 10 mmH₂O

Pour définir un état stationnaire de l'air, **trois variables** macroscopiques sont nécessaires, chacune susceptible d'être mesurée directement.
Ces variables sont la **pression**, la **température** et le **volume** ; l'état d'un gaz air de volume **V**, à la pression **P**, et à la température **T** est alors défini par la loi de Boyle :
 $P \cdot V = n \cdot R \cdot T$. Où **n** est le nombre de molécules-grammes qui composent le gaz et **R** est une constante universelle. Les états possibles d'un gaz à pression et volume constants sont exprimés par les lois de Gay-Lussac : **avec une pression constante, le volume d'un gaz augmente avec la hausse de la température, ou inversement.**

Donc, si vous connectez l'instrument avec des **températures variables**, l'instrument enregistrera assurément une pression finale autre que celle initiale.

Cela est normal et ne découle pas d'un mauvais fonctionnement de l'instrument.

REMARQUE IMPORTANTE :

Avec le manomètre allumé sans pression, vous remarquerez que les chiffres après le point ne s'arrêtent pas. Ce n'est pas un défaut d'étalonnage ou d'incertitude, mais la qualité de la haute précision de cet instrument. Nous tenons à rappeler que la lecture se fait à 18 bits.

Quand vous mettez l'instrument sous pression, l'étalonnage se fait automatiquement.

Consigne Importante

Le manomètre numérique **MD20REM-H2CH** quitte l'usine accompagné d'un certificat d'essai et d'étalonnage.

Il correspond à l'étalonnage déclaré par l'instrument d'échantillon, **en se basant sur des normes standards internationales.**

L'évaluation de l'incertitude de mesure est de « **catégorie B** »,

L'entretien périodique et ponctuel du manomètre numérique et **ÉTALONNAGE**, dont l'échéance naturelle est **UN AN**, doivent être effectués par du personnel autorisé, avec des appareils réglementaires.

Pour votre sécurité

Afin d'éviter les risques d'endommagement du produit ou de lésions pour vous ou des tiers, avant d'utiliser le manomètre, lisez avec la plus grande attention et dans sa totalité les consignes qui suivent, relatives à la sécurité.

Conservez-les afin que quiconque utilise l'appareil puisse les consulter au préalable.

En cas de dysfonctionnement, éteignez immédiatement l'appareil.

Si vous remarquez de la fumée qui s'échappe ou une odeur âcre ou inhabituelle provenant de l'appareil ou de l'alimentateur de réseau.

Éteignez immédiatement le manomètre, débranchez l'alimentateur du réseau électrique et envoyez l'appareil au centre d'assistance le plus proche.

Utilisez l'instrument avec prudence en présence de gaz inflammables.

Afin d'éviter des risques d'explosions ou d'incendies, utilisez toujours l'appareil sous étroite surveillance, sans vous en éloigner.

Ne tenez pas la sangle du sac enroulée autour du cou.

Faites très attention et en particulier quand vous munissez l'instrument d'une sangle en bandoulière, et encore plus en présence de petits enfants.

N'essayez pas de démonter l'appareil.

Le contact avec des composants internes du manomètre peut causer des lésions. En cas de pannes, le produit doit être réparé exclusivement par du personnel qualifié. Si l'appareil se casse suite à une chute ou écrasement, consultez le centre d'assistance pour les réparations nécessaires.

Observez les précautions nécessaires quand vous manipulez les batteries.

La batterie ne doit jamais être exposée à des températures supérieures à + 60°C.

Afin d'assurer une durée optimale, utilisez-les à température ambiante.

Si vous les utilisez à basse température, la capacité de durée peut diminuer.

Ne démontez pas les batteries, ne les jetez pas au feu, elles pourraient exploser.

Ne jetez jamais les batteries dans les déchets normaux. Respectez les dispositions locales pour l'élimination.

Utilisez les câbles appropriés fournis.

Afin de préserver la conformité du produit aux réglementations, pour le branchement aux terminaux d'entrée et/ou sortie du manomètre, utilisez exclusivement des câbles fournis à cette fin ou commercialisés séparément par **BEINAT S.r.l.**

CLÉ USB.

Afin d'éviter d'endommager et de prévenir des risques possibles, la clé USB qui contient les programmes logiciels et les manuels relatifs à ce produit ne doit pas être reproduite et elle doit être conservée soigneusement.

Évitez le contact avec les cristaux étiquettes.

En cas de rupture de l'écran, faites attention à ne pas vous blesser avec les fragments de verre et évitez que les cristaux liquides n'entrent en contact avec l'épiderme, les yeux et la bouche.

Précautions

Afin de pouvoir utiliser longtemps et de manière satisfaisante votre manomètre numérique **MD20REM-H2CH**, utilisez-le et rangez-le en tenant compte des précautions qui suivent.

Ne le mouillez pas.

Le manomètre n'est pas imperméable et s'il est plongé dans l'eau ou exposé à des taux d'humidité élevés, il peut subir des dommages graves.

Ne le laissez pas tomber.

Des coups forts contre la surface rigide et de grosses vibrations peuvent endommager l'appareil.

Évitez les champs magnétiques forts.

Ce manomètre ne doit pas être utilisé ni conservé en présence de radiations ou de champs magnétiques de forte intensité. L'électricité statique ou les champs magnétiques produits par des appareils comme les transmetteurs peuvent interférer durant le relevé des données, endommager les données stockées en mémoire ou les circuits internes du manomètre.

Évitez les écarts brusques de température.

Des variations soudaines de température peuvent provoquer la formation de condensation et les batteries pourraient fournir moins de tension. Au-delà d'une certaine température (+45°C environ), l'écran devient noir. Pour le rendre à nouveau visible, il faut le refroidir en le mettant au réfrigérateur quelques minutes.

Nettoyage

Ne nettoyez jamais l'appareil avec des produits chimiques. Si nécessaire, lavez avec un chiffon humide.

Branchement Pneumatique

Le **manomètre MD20REM-H2CH** dispose d'une entrée pour mesurer une pression de ± 1 bar. Les branchements de la pression se trouvent sur la tête de l'instrument (voir page 5). Deux entrées sont à disposition, une de pression positive et une de pression négative. Cette dernière est utilisée pour mesurer une différence de pression entre deux mesures ou pour le contrôle de l'efficacité de tirage dans les cheminées.

Pour mesurer la pression

Appliquer le tube fourni sur l'entrée prévue et assurez-vous de laisser l'entrée de la dépression ouverte.

Pour mesurer la dépression

Appliquer le tube fourni sur l'entrée prévue et assurez-vous de laisser l'entrée de la pression ouverte.

Pour mesurer la différence entre deux pressions.

Appliquez la plus grande pression à l'entrée positive et l'autre sur l'entrée négative.

La différence de pression que l'instrument mesure entre une entrée et l'autre apparaît sur l'écran.

N.B. La plus grande pression doit être toujours branchée sur l'entrée positive.

Notions et Charge des Batteries



Charge depuis PC



Charge depuis Réseau 230V

Données techniques de la batterie au LITHIUM POLYMÈRE

Tension nominale du groupe batteries **7,4V.** , courant **1050 mA.**

Temps de fonctionnement 8 heures environ avec batteries chargées

Temps de charge batterie 10 heures environ

Ne rechargez pas la batterie dans une zone ATEX

Avant d'allumer le manomètre

Au moment de l'achat, la batterie n'est pas complètement chargée.

Veuillez charger pendant au moins 8 heures.

Chargement avec PC

Branchez le connecteur du chargeur de batterie à la prise micro USB dans la partie inférieure de l'instrument, puis à la prise USB d'un PC quelconque.

Durant la charge, l'indicateur de niveau de la batterie (sur l'écran une barre graduée) indique l'état de charge des batteries.

Chargement tension de réseau 230V

Branchez le connecteur du chargeur de batterie à la prise micro USB dans la partie inférieure de l'instrument, puis branchez le chargeur de batterie à une prise de courant.

Durant la charge, l'indicateur de niveau de la batterie (sur l'écran une barre graduée) indique l'état de charge des batteries.

Utilisation

La batterie ne doit jamais être exposée à une température supérieure à + 40°C.

Afin d'assurer une durée optimale, utilisez-les à température ambiante.

Si vous les utilisez aussi bien à basse qu'à haute température, la capacité de durée peut diminuer.

Protection

Pour une meilleure protection des batteries et de l'instrument, un contrôle supplémentaire a été intégré.

Quand les batteries descendent en dessous d'une limite pré-programmée, l'inscription suivante s'allume :

« LOW VOLTAGE DETECT » . L'instrument reste bloquée ; **Pour réinitialiser, il faut :**

Brancher l'**MD20REM-H2CH** à la tension de réseau avec l'alimentateur fourni, ou bien au PC, quand cela est fait, l'inscription **« WAIT RESET SW... »**

Laisser l'**MD20REM-H2CH** charger pendant **au moins 10 heures.**

Remarque

Quand vous devez utiliser le manomètre pendant longtemps, l'instrument peut être alimenté avec une tension de réseau 230V avec alimentateur externe.

Avant de commencer

Merci d'avoir choisi un manomètre numérique de **BEINAT S.r.l.** mod. **MD20REM-H2CH**.

Ce manuel a été conçu afin de vous aider à obtenir le meilleur fonctionnement et la meilleure efficacité automatique du produit.

Lisez attentivement ces instructions avant de commencer à l'utiliser et gardez-le toujours à portée de main quand vous utilisez l'instrument.

Les illustrations et le texte des pages-écrans reportées dans ce manuel peuvent être différents de ce qui s'affiche vraiment.

Composants et commandes du MD20REM-H2CH

1) Touche de **ON**.

Si vous la tenez enfoncée pendant 3 secondes, il s'allume.

2) Touche de **OFF**.

Si vous la tenez enfoncée pendant 3 secondes, il s'éteint.

3) Touche de **SELECT**.

Si vous appuyez dessus, vous sélectionnez les échelles relatives à la mesure de pression souhaitée. **mbar, mmH₂O, hPa, PSI.**

4) Touche de **Test**.

Elle sert à entrer dans le menu de vérification des installations conformément aux réglementations **UNI**.

6) Touche de sélection **Menu**.

Si vous appuyez sur cette touche, vous accédez à la configuration de l'instrument.

7) Touche d'**Enter**.

Elle sert à confirmer les données saisies.

8) Touche de **Print**.

Pour imprimer le Ticket des mesures effectuées.

9) Touche de navigation **droite**.

Si vous appuyez sur cette touche, vous déplacez le curseur vers la DROITE de l'écran.

10) Touche de navigation **UP**.

Si vous appuyez sur cette touche, vous déplacez le curseur vers le HAUT de l'écran.

11) Touche de navigation **gauche**.

Si vous appuyez sur cette touche, vous déplacez le curseur vers la GAUCHE de l'écran.

12) Touche de navigation **Dwn**.

Si vous appuyez sur cette touche, vous déplacez le curseur vers le BAS de l'écran.

13) Branchement du chargeur de batterie et transmission des données.

Ce connecteur USB sert à brancher l'instrument au chargeur de batterie ce qui peut se faire avec un PC ou bien un réseau 230V (voir paragraphe page 4).

Par ailleurs, depuis ce port USB, il est possible de transmettre et de recevoir des données du PC.

14) Port de service **USB**.

Attention !

Ce port est utilisé uniquement par des techniciens autorisés. Toute violation peut causer un dommage sur le processeur

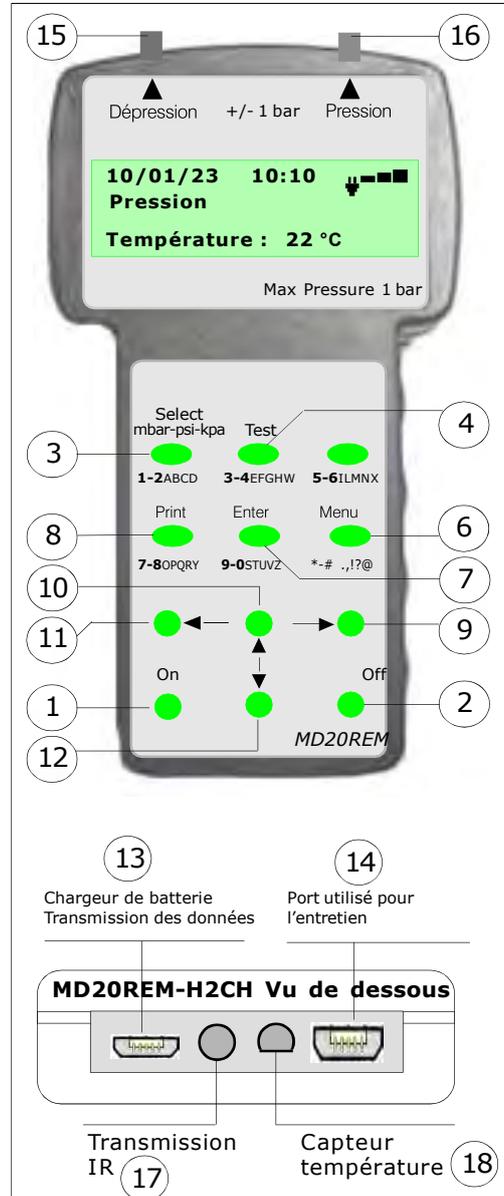
15) Raccord pneumatique pour mesurer la dépression mbar.

16) Raccord pneumatique pour mesurer la pression mbar.

17) Port à infrarouges IR. Il sert à transmettre les données à une imprimante.

18) Sonde de température ambiante.

Cette sonde relève la température du milieu, échelle de température de -10°C à 50°C.



Écran à la première page-écran

MD20REM-H2CH
BEINAT S.r.l.

Un écran à haute efficacité rétro-éclairé a été adapté sur l'instrument, afin de faciliter la lecture de tous les événements.

Nous allons aborder ci-dessous tous les événements avec l'écran allumé

Mise en marche et Arrêt

MISE EN MARCHÉ. Allumez le manomètre en appuyant sur la touche de mise en marche « **ON** » et en veillant à la garder enfoncée pendant 3 secondes : La fenêtre qui contient le modèle de l'instrument, la version du Firmware et le numéro de série s'affiche.

Au bout de 5 secondes, l'inscription « STATILISATION EN COURS » apparaît, attendre quelques secondes, et la fenêtre principale s'ouvre.

ARRÊT. Pour éteindre le manomètre, appuyez sur la touche de mise en marche « **OFF** » et en veillant à la garder enfoncée pendant 3 secondes

Naviguer entre les menus

En actionnant cette touche, activez le programme « **Menu** », depuis lequel vous pouvez configurer l'appareil pour la sélection du mode de travail du manomètre **MD20REM-H2CH**.

Pour faire défiler le menu, utiliser les touches Up et Down, pour confirmer appuyer sur Enter



Ce programme sert à saisir les données de l'entreprise d'exploitation. Si vous appuyez sur la touche « **Enter** », l'instrument vous demande de « Saisir le mot de passe ».

Vous pouvez trouver le mot de passe sur la fiche de garantie. Suivez les instructions demandées.



Cette fonction permet de configurer la langue que vous souhaitez utiliser.

Si vous agissez sur les touches « Down » ou « UP » , vous sélectionnez la langue souhaitée, en appuyant sur « ENTER », vous confirmez.



Cette fonction permet de configurer l'issue automatique pour les essais d'étanchéité, **à l'exclusion des réglementations UNI 11137**

Si vous agissez sur les touches « Down » ou « UP » , vous l'activez ou le désactivez, en appuyant sur la touche « ENTER », vous confirmez. Quand elle est active, l'issue de l'essai apparaît sur l'instrument ou sur le ticket.



Ce programme sert à saisir la date et l'heure actuelles. Si vous appuyez sur la touche « **Enter** », l'instrument vous demande de saisir la date et l'heure. Suivez les instructions demandées.



Ce programme sert à activer le capteur barométrique. Si vous appuyez sur la touche « **Enter** », l'instrument vous demande si vous voulez ou non activer le contrôle de la pression barométrique. Si vous agissez sur les touches « **Down** » ou « **UP** » , vous l'activez ou le désactivez, en appuyant sur la touche « **Enter** », vous confirmez. Quand il est actif, l'inscription apparaît sur la page-écran principale.



Ce programme sert à sélectionner le type de seringue pour pouvoir effectuer les essais de dispersion.

Si vous appuyez sur la touche « **Enter** », l'instrument vous demandera : la dimension de la seringue en millilitres (l'équivalent en cm³). Pour saisir les chiffres, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

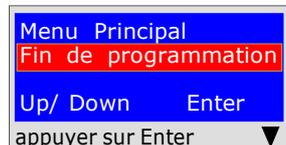
Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation ; pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



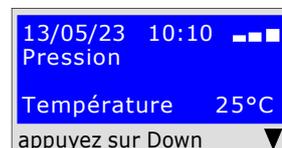
Ce programme sert à lire les événements mémorisés. Si vous appuyez sur la touche « **Enter** », l'instrument vous fait lire tous les essais effectués jusqu'à un **maximum de 6 événements**.

Suppression des mémoires

- 1) Sélectionnez l'essai à éliminer avec la touche **Up/Down**.
- 2) Confirmer avec la touche **Droite**.
- 3) Appuyez sur la touche **Menu**;
- 4) avec les touches **Up/Down** sélectionnez **oui/non** et appuyez sur **Enter** pour confirmer.



Si vous appuyez sur la touche « **Enter** », l'instrument finit la routine de Menu et repasse à la page-écran principale



Saisie des données de l'utilisateur

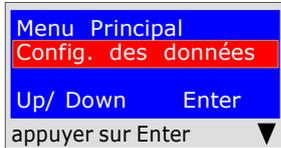
Afin que l'instrument reflète la **Réglementation**, il faut saisir vos données personnelles.

Lancez l'assistant de configuration qui accompagne l'utilisateur pour saisir les données personnelles, comme :

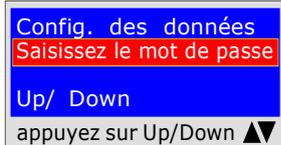
1) Prénom, Nom ou données de la société

2) Rue, CP, Ville, téléphone, N. TVA, etc.

Pour cela, respectez les instructions affichées sur l'écran.



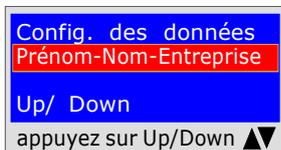
En partant de la touche de « **Menu** », vous trouverez le programme de « **Configuration des données** ». En appuyant sur « **Enter** », vous entrez dans le programme « **Configuration des données** »



Afin de protéger vos données personnelles, avant d'accéder à la programmation, vous devez **saisir le mot de passe (***)**. Une fois saisi, appuyez sur **Up/Down**. Si vous vous trompez, l'instrument sort de la configuration.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande de saisir votre **raison sociale**, tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Une fois saisi, appuyez sur **Up/Down**.

Pour saisir les caractères ou la numérotation, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande de saisir votre **raison sociale**, tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total. Une fois saisi, appuyez sur **Up/Down**.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande de saisir le **CP, la ville et le département** où se situe votre raison sociale. Rappelez-vous que vous disposez de 20 caractères au total.

Une fois saisi, appuyez sur **Up/Down**.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande de saisir le **numéro TVA**, tenez compte du fait que vous disposez de 11 caractères au total. Une fois saisi, appuyez sur **Up/Down**.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

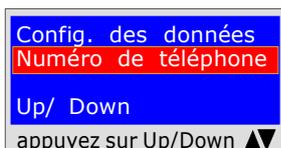
Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande de saisir votre l'adresse **Email**, tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total. Une fois saisi, appuyez sur **Up/Down**.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

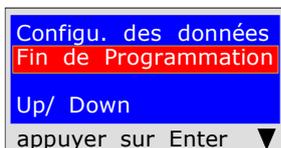
Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande de saisir le numéro de téléphone de la raison sociale, tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total. Une fois saisi, appuyez sur **Up/Down**.

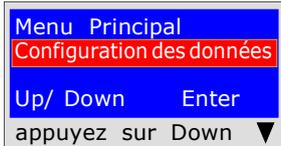
Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Vous avez maintenant terminé de saisir vos données personnelles. Pour sortir, cliquez sur **Enter**

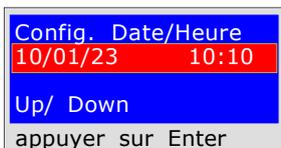
Saisie de la date et de l'heure



En partant de la touche de « **Menu** »
Appuyez sur la touche « **Down** », vous trouverez le programme :
« **Config. Date/Heure** »



Appuyez sur la touche « **Enter** », vous trouverez le programme de saisie :



Le programme demande de saisir la date « jour, mois, année », et ensuite l'heure actuelle « Heure » et « Minutes ». Pour passer d'un groupe de chiffres à l'autre, utilisez les touches de navigation « **Up ou Down** ».

Si les chiffres sont identiques durant la saisie, il suffit de vous déplacer avec la touche de navigation « **Droite ou Gauche** »

Pour la saisie, appuyez sur les chiffres appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Une fois saisi, appuyez sur **Down** pour sortir.

Comment mesurer les pressions et Lecture directe d'une pression sans événements

L'instrument a été conçu pour mesurer des pressions d'air et de gaz.

En fonction de l'exigence et des réglementations, les pressions peuvent être mesurées avec ces types d'échelles :

mbar - mmH₂O - hPa - PSI - Torr.

Pour sélectionner les échelles, appuyez sur la touche « **Select** »

LECTURE

- 1) Sélectionnez l'échelle désirée : **mbar - mmH₂O - hPa - PSI - Torr.**
- 2) Raccordez le tube de l'entrée souhaitée, positive ou négative.
- 3) Raccordez le tube à la source de pression ou dépression à mesurer.
- 4) Lisez directement la valeur relative.

N.B. Ces lectures ne sont pas mémorisées, si vous souhaitez imprimer l'événement, appuyez sur **Print**



Beinat S.r.l.
MANOMÈTRE MOD. **MD20REM-H2CH**
Version Firmware V 2,3
Numéro de série : **0102**
Date d'Étalon. : 10/05/23

ENTREPRISE
BIANCHI GIOVANNI
VIA ROMA 155
10000 MILAN
Numéro TVA 02434381200
info@lapolipo.it
Tel. +39 023111457562

Mesur. Instantanée
(date)15.05.23 (heure) 09:54
(échelle)mbar 00010.6

(heure) **09:54**

Opérateur : _____

Signature : _____

Essais et mesures suivant les réglementations

UNI 7129 inférieur à 35kW (max250 dm3)

La norme UNI7129/01 Inférieur à 35kW (max 250 dm3) prévoit que l'installateur doit vérifier l'étanchéité de l'installation de gaz à une pression d'au moins **100 mbar**, (1000mmH₂O) pour un temps de **stabilisation de 15 minutes et essai de 5 minutes**.

L'essai de **stabilisation**, avec **MD20REM-H2CH**. **Au bout de 15 minutes de** stabilisation, vous effectuez la lecture de **l'essai réel, pendant encore 5 minutes**.

Entre la pression initiale et la pression finale de l'essai, il ne faut pas qu'une perte de pression inférieure à 0,2 mbar (2mmH₂O) soit relevée.

L'essai est positif si la chute de pression ne dépasse pas 0,2 mbar.

N.B. Les deux mesures, stabilisation et essai, sont effectuées en mode automatique.

ATTENTION !!

Durant les essais, assurez-vous que la température ne subisse pas de variations soudaines.

Pour chaque centigrade de température, la pression varie d'environ 10 mmH₂O.

Actions : Allumez l'instrument, sélectionnez avec la touche SELECT la pression en **mbar**, appuyez sur la touche TEST et effectuez les opérations reportées ci-dessous.

Sélection Type Test
Essai Étanchéité UNI 7129
Installations <35KW
Up/Down
appuyer sur Enter

L'instrument demande si vous voulez effectuer cet essai, appuyez sur ENTER

Config. des données
Prénom Nom Entreprise
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir **l'emplacement de l'installation** où l'essai a lieu, tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
Type Installation
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir **le type d'installation**, si à usage civil, de chauffage, d'usage industriel ou autre en tenant compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
Adresse
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir **l'adresse de l'usine** où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
CP - Ville - Département
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir **le CP, la ville et le département** de l'usine où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
Fin Programmes
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande si vous voulez terminer la saisie des données.

Appuyez sur **Up/Down** si vous voulez relire les données saisies.

Pour modifier d'éventuelles données, utilisez les touches de navigation et corrigez.

Appuyez sur **ENTER** pour terminer et sortir du programme.

13/05/23 10:10 ■■■
Pi : 00000.0 mmH₂O
Chargez la pression
1000mmH₂O-100mbar
appuyer sur Enter

Le programme demande de saisir **la pression** Pour cela, il faut :

1) Raccorder le tuyau extensible raccordé dans l'entrée positive, qui se trouve dans la partie supérieure de l'instrument.

2) L'échelle est sélectionnée automatiquement sur mmH₂O.

3) Raccorder l'autre extrémité du tuyau à la source de pression à mesurer.

4) Mettre la canalisation sous pression avec un **minimum de 1000 mmH₂O (100mbar)**

Appuyez sur **ENTER**.

Essais et mesures suivant les réglementations

UNI 7129 inférieur à 35kW (max250 dm3)

13/05/23 10:10 
Pi : 01000.1 mmH₂O
Temps : h 00:19:16
Pf : 01000.5 mmH₂O
appuyer sur Enter

Maintenant l'instrument commence automatiquement le contrôle d'étanchéité, vous verrez sur l'écran que le **temps** commence le compte à rebours ; l'essai dure 20 minutes.

essai UNI 7129
Étanchéité
13/05/23 09:03
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

Au bout de 20 minutes, vous pouvez lire sur **MD20REM-H2CH** toutes les données relevées par l'essai

Pour naviguer, appuyez sur les touches **Up/Down**, pour sortir appuyez sur **ENTER**

Confirmer la Sauvegarde
Événement en Mémoire
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

L'instrument demande si vous voulez mémoriser les données relevées. Pour cela, sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur **Up/Down**. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer. Si la mémorisation n'a pas lieu dans les 30 secondes, **MD20REM-H2CH** mémorise également l'événement

Imprimer Ticket ?
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

L'instrument demande si vous voulez imprimer le ticket du test. Sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur les touches **Up/Down**. Sélectionnez **Oui**, allumez l'imprimante et connectez-la avec l'émetteur du manomètre ; Appuyez sur **ENTER**.

Maintenir les données préc.
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

Si vous effectuez différents essais " **TEST** " ou bien pour refaire un essai. L'instrument conserve en mémoire les données de l'usine où l'essai a lieu, elles ne seront perdues que si vous éteignez l'instrument. Pour les saisir à nouveau, sélectionnez **Oui/Non**, avec les touches **Up/Down** et appuyez sur **ENTER**.

Beinat S.r.l.

MANOMETREMOD.MD20UREM-H2CH
Version Firmware V 2,3
Numéro de série : **0102**
Date d'Étalon. : 10/05/23

ENTREPRISE
BIANCHI GIOVANNI
VIA ROMA 155
10000 MILAN
Numéro TVA 02434381200
info@lapolipo.it
Tel. +39 023111457562

Essai Étanchéité UNI 7129 < a 35kW

(date)15.05.23 (heure) 09:54

Unité de mesure : mmH2O
STABILISATION
Pi : 1000.1
Temps Stab. : h 00.15
Pf : 0980.0
Différence : 0020.1
Température 25°C

ESSAI
Pi : 0980.0
Temps essai : h 00.15
Pf : 0969.9
Différence : 0010.1

Température 25°C

[]Test Réussi
[]Test NON Réussi

Franco Riva
Ent. Autonome
Via I Maggio 54
Vérone

Opérateur :

Signature :

Essais et mesures suivant les réglementations

**UNI 11528 6^e espèce > di 35kW
pour canalisations externes**

6^a espèces : conduites pour pressions maximales de fonctionnement supérieures à 0,04 jusqu'à 0,5 bar ;

Mesure de l'**étanchéité** des installations gaz comme prévue par UNI 11528, **supérieures à 35kW de 6^a Espèces pour canalisations externes.**

L'UNI 11528 prévoit que l'installateur doit vérifier l'étanchéité de l'installation gaz à une pression d'au moins **1 bar**. L'essai est positif si il est sans chute de pression.

L'essai d'étanchéité pour une installation gaz de **6^e espèce** doit être effectué avec une pression d'**au moins 1 bar**, avec un temps de **stabilisation de la pression de 15 minutes, et l'essai réel de 4 heures.**

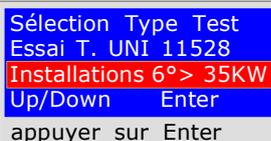
N.B. Les deux mesures, stabilisation et essai, sont effectuées en mode automatique.

ATTENTION !!

Durant les essais, assurez-vous que la température ne subisse pas de variations soudaines.

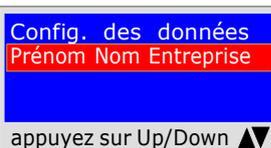
Pour chaque centigrade de température, la pression varie d'environ 1 mbar.

Actions : Allumez l'instrument, sélectionnez avec la touche SELECT la pression en **mbar**, appuyez sur la touche TEST et effectuez les opérations reportées ci-dessous



Sélection Type Test
Essai T. UNI 11528
Installations 6°> 35KW
Up/Down Enter
appuyer sur Enter

L'instrument demande si vous voulez effectuer cet essai, appuyez sur ENTER

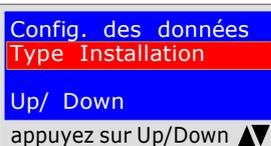


Config. des données
Prénom Nom Entreprise
appuyez sur Up/Down ▲

Le programme demande de saisir **l'emplacement de l'installation** où l'essai a lieu, tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Config. des données
Type Installation
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲

Le programme demande de saisir **le type d'installation**, si à usage civil, de chauffage, d'usage industriel ou autre en tenant compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

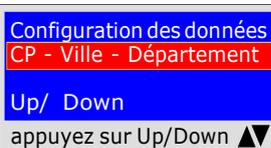


Config. des données
Adresse
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲

Le programme demande de saisir **l'adresse de l'usine** où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Configuration des données
CP - Ville - Département
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲

Le programme demande de saisir **le CP, la ville et le département** de l'usine où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



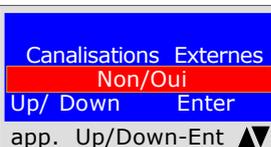
Config. des données
Fin Programmes
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲

Le programme demande si vous voulez terminer la saisie des données.

Appuyez sur **Up/Down** si vous voulez relire les données saisies.

Pour modifier d'éventuelles données, utilisez les touches de navigation et corrigez.

Appuyez sur **ENTER** pour terminer et sortir du programme.



Canalisations Externes
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲

Le programme demande si la canalisation du Gaz est enterrée ou externe Pour cela, il faut :

Appuyer sur **Up/Down**, pour sélectionner « OUI » ou bien « NON »

Une fois que vous avez sélectionné la donnée souhaitée, appuyez sur **ENTER**

Essais et mesures suivant les réglementations

UNI 11528 6^e espèce > di 35kW
pour canalisations externes

13/05/23 10:10 ■■■
Pi : 000000.1 mbar
Chargez la pression
1000 mbar - 1 bar
appuyer sur Enter

Le programme demande de saisir la **pression** Pour cela, il faut :

- 1) Raccorder le tuyau extensible raccordé dans l'entrée positive, qui se trouve dans la partie supérieure de l'instrument.
- 2) L'échelle est sélectionnée automatiquement sur mbar.
- 3) Raccorder l'autre extrémité du tuyau à la source de pression à mesurer.
- 4) Mettre la canalisation sous pression avec un **minimum de 1000 mbar (1 bar)** Appuyez sur **ENTER**.

13/05/23 10:10 ■■■
Pi : 000000.1 mbar
Temps : h 00:14:46
Pf. 00000.1 mbar
appuyer sur Enter

ESSAI DE STABILISATION

Maintenant l'instrument commence automatiquement le contrôle de stabilisation, vous verrez sur l'écran que le **temps** commence le compte à rebours ; l'essai dure 15 minutes.

13/05/23 10:10 ■■■
Pi : 000000.1 mbar
Temps : h 03:59:59
Pf. 00000.1 mbar
appuyer sur Enter

ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ ; pression 1000mbar

Maintenant l'instrument commence automatiquement le contrôle de l'étanchéité réelle, vous verrez sur l'écran que le **temps** commence le compte à rebours ; **L'essai dure 4 heures**

Essai T. UNI 11528
Étanchéité
13/05/23 09:03
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

À ce moment-là **MD20REM-H2CH** donne la possibilité de lire toutes les données relevées par l'essai
Pour naviguer, appuyez sur les touches **Up/Down**, pour sortir appuyez sur **ENTER**

Confirmer la Sauvegarde
Événement en Mémoire
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

L'instrument **MD20REM-H2CH** demande si vous voulez mémoriser les données relevées.
Pour cela, sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur **Up/Down**. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
Si la mémorisation n'a pas lieu dans les 30 secondes, l'**MD20REM-H2CH** mémorise également l'événement.

Imprimer Ticket ?
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

L'instrument demande si vous voulez imprimer le ticket du test.
Sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur les touches **Up/Down**.
Sélectionnez **Oui**, allumez l'imprimante et connectez-la avec l'émetteur du manomètre ; Appuyez sur **ENTER**.

Maintenir les données préc.
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

Si vous effectuez différents essais "**TEST**" ou bien pour refaire un essai.
L'instrument conserve en mémoire les données de l'usine où l'essai a lieu, elles ne seront perdues que si vous éteignez l'instrument.

BEINAT S.r.l.
MANOMÈTRE **MD20REM-H2CH**
Version Firmware V 2,3
Numéro de série : **0102**
Date d'Étalon. : 10/05/23

ENTREPRISE
BIANCHI GIOVANNI
VIA ROMA 155
10000 MILAN
Numéro TVA 02434381200
info@lapolipo.it
Tel. +39 023111457562

Essai T. UNI 11528
6^e espèce > à 35kW
(date)15.05.23 (heure) 09:54

Unité de mesure : mmH2O
STABILISATION
Pi : 1000.1
Temps Stab. : h 00.15
Pf : 0980.0
Différence : 0020.1
Température 25°C

ESSAI
Pi : 0980.0
Temps essai : h 00.15
Pf : 0969.9
Différence : 0010.1
Température 25°C

[] Test Réussi
[] Test NON Réussi

Franco Riva
Ent. Autonome
Via I Maggio 54
Vérone

Opérateur :

Signature :

Essais et mesures suivant les réglementations

**UNI 11528 6^e espèce > di 35kW
pour canalisations enterrées**

6^e espèces : conduites pour pressions maximales de fonctionnement supérieures à 0,04 jusqu'à 0,5 bar ;

Mesure de l'**étanchéité** des installations gaz comme prévue par UNI 11528, **supérieures à 35kW de 6^e Espèces pour canalisations enterrées.**

L'UNI 11528 prévoit que l'installateur doit vérifier l'étanchéité de l'installation gaz à une pression d'au moins **1 bar**. L'essai est positif si il est sans chute de pression.

L'essai d'étanchéité pour une installation gaz de **6^e espèce** doit être effectué avec une pression d'**au moins 1 bar**, avec un temps de **stabilisation de la pression de 15 minutes, et l'essai réel de 24 heures.**

Si des portions de canalisation ne sont pas visibles, l'essai doit être effectué avant la couverture.

N.B. Les deux mesures, stabilisation et essai, sont effectuées en mode automatique.

ATTENTION !!

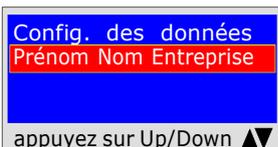
Durant les essais, assurez-vous que la température ne subisse pas de variations soudaines.

Pour chaque centigrade de température, la pression varie d'environ 1 mbar.

Actions : Allumez l'instrument, sélectionnez avec la touche SELECT la pression en **mbar**, appuyez sur la touche TEST et effectuez les opérations reportées ci-dessous.



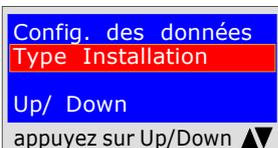
L'instrument demande si vous voulez effectuer cet essai, appuyez sur ENTER



Le programme demande de saisir **l'emplacement de l'installation** où l'essai a lieu, tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande de saisir **le type d'installation**, si à usage civil, de chauffage, d'usage industriel ou autre en tenant compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande de saisir **l'adresse de l'usine** où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande de saisir **le CP, la ville et le département** de l'usine où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande si vous voulez terminer la saisie des données.

Appuyez sur **Up/Down** si vous voulez relire les données saisies.

Pour modifier d'éventuelles données, utilisez les touches de navigation et corrigez.

Appuyez sur **ENTER** pour terminer et sortir du programme.



Le programme demande si la canalisation du Gaz est enterrée ou externe Pour cela, il faut :

Appuyer sur **Up/Down**, pour sélectionner « OUI » ou bien « NON »

Une fois que vous avez sélectionné la donnée souhaitée, appuyez sur **ENTER**

Essais et mesures suivant les réglementations

UNI 11528 6^e espèce > di 35kW
pour canalisations enterrées

13/05/23 10:10 ■■■
Pi : 000000.1 mbar
Chargez la pression
1000 mbar - 1 bar
appuyer sur Enter

Le programme demande de saisir la **pression** Pour cela, il faut :

- 1) Raccorder le tuyau extensible raccordé dans l'entrée positive, qui se trouve dans la partie supérieure de l'instrument.
- 2) L'échelle est sélectionnée automatiquement sur mbar.
- 3) Raccorder l'autre extrémité du tuyau à la source de pression à mesurer.
- 4) Mettre la canalisation sous pression avec un **minimum de 1000 mbar (1 bar)** Appuyez sur **ENTER**.

13/05/23 10:10 ■■■
Pi : 000000.1 mbar
Temps : h 00:14:46
Pf. 00000.1 mbar
appuyer sur Enter

ESSAI DE STABILISATION

Maintenant l'instrument commence automatiquement le contrôle de stabilisation, vous verrez sur l'écran que le **temps** commence le compte à rebours ;
L'essai dure 15 minutes.

13/05/23 10:10 ■■■
Pi : 000000.1 mbar
Temps : h 03:59:59
Pf. 00000.1 mbar
appuyer sur Enter

ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ ; pression 1000mbar

Maintenant l'instrument commence automatiquement le contrôle de l'étanchéité réelle, vous verrez sur l'écran que le **temps** commence le compte à rebours ;
l'essai dure 24 heures.

Quand vous effectuez cet essai, rappelez-vous de connecter les instruments sur le réseau électrique

Essai T. UNI 11528
Étanchéité
13/05/23 09:03
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

À ce moment-là **MD20REM-H2CH** donne la possibilité de lire toutes les données relevées par l'essai

Pour naviguer, appuyez sur les touches **Up/Down**, pour sortir appuyez sur **ENTER**

Confirmer la Sauvegarde
Événement en Mémoire
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

L'instrument demande si vous voulez mémoriser les données relevées.

Pour cela, sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur **Up/Down**. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer. Si la mémorisation n'a pas lieu dans les 30 secondes, l'**MD20REM-H2CH** mémorise également l'événement.

Imprimer Ticket ?
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

L'instrument demande si vous voulez imprimer le ticket du test.

Sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur les touches **Up/Down**.

Sélectionnez **Oui**, allumez l'imprimante et connectez-la avec l'émetteur du manomètre ; Appuyez sur **ENTER**.

Maintenir les données préc.
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

Si vous effectuez différents essais "**TEST**" ou bien pour refaire un essai.

L'instrument conserve en mémoire les données de l'usine où l'essai a lieu, elles ne seront perdues que si vous éteignez l'instrument.

BEINAT S.r.l.
MANOMÈTRE **MD20REM-H2CH**
Version Firmware V 2,3
Numéro de série : **0102**
Date d'Étalon. : 10/05/23

ENTREPRISE
BIANCHI GIOVANNI
VIA ROMA 155
10000 MILAN
Numéro TVA 02434381200
info@lapolipo.it
Tel. +39 023111457562

Essai T. UNI 11528
6^e espèce > à 35kW
(date)15.05.23 (heure) 09:54

Unité de mesure : mmH2O
STABILISATION
Pi : 1000.1
Temps Stab. : h 00.15
Pf : 0980.0
Différence : 0020.1
Température 25°C

ESSAI
Pi : 0980.0
Temps essai : h 00.15
Pf : 0969.9
Différence : 0010.1
Température 25°C

[] Test Réussi
[] Test NON Réussi

Franco Riva
Ent. Autonome
Via I Maggio 54
Vérone

Opérateur :

Signature :

Essais et mesures suivant les réglementations

UNI 11528 7^e espèce > di 35kW
pour canalisations Externes

7^e espèces ; conduites pour pressions maximales de fonctionnement jusqu'à 0,04 bar ;

Mesure de l'**étanchéité** des installations gaz comme prévue par UNI 11528, **supérieures à 35KW de 7^e Espèces pour canalisations externes.**

L'UNI 11528 prévoit que l'installateur doit vérifier l'étanchéité de l'installation gaz à une pression d'au moins **0,1 bar**. L'essai est positif si il est sans chute de pression.

L'essai d'étanchéité pour une installation gaz de **7^e espèce** doit être effectué avec une pression d'**au moins 0,1 bar**, avec un temps de **stabilisation de la pression de 15 minutes, et l'essai réel de 30 minutes.**

N.B. Les deux mesures, stabilisation et essai, sont effectuées en mode automatique.

ATTENTION !!

Durant les essais, assurez-vous que la température ne subisse pas de variations soudaines.

Pour chaque centigrade de température, la pression varie d'environ 1 mbar.

Actions : Allumez l'instrument, sélectionnez avec la touche SELECT la pression en **mbar**, appuyez sur la touche TEST et effectuez les opérations reportées ci-dessous

Sélection Type Test
Essai T. UNI 11528
Installations 7°> 35KW
Up/Down Enter
appuyer sur Enter

L'instrument demande si vous voulez effectuer cet essai, appuyez sur ENTER

Config. des données
Prénom Nom Entreprise
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir **l'emplacement de l'installation** où l'essai a lieu, tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
Type Installation
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir **le type d'installation**, si à usage civil, de chauffage, d'usage industriel ou autre en tenant compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
Adresse
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir **l'adresse de l'usine** où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
CP - Ville - Département
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir **le CP, la ville et le département** de l'usine où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
Fin Programmes
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande si vous voulez terminer la saisie des données.

Appuyez sur **Up/Down** si vous voulez relire les données saisies.

Pour modifier d'éventuelles données, utilisez les touches de navigation et corrigez.

Appuyez sur **ENTER** pour terminer et sortir du programme.

Canalisations Externes
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

Le programme demande si la canalisation du Gaz est enterrée ou externe Pour cela, il faut :

Appuyer sur **Up/Down**, pour sélectionner « OUI » ou bien « NON »

Une fois que vous avez sélectionné la donnée souhaitée, appuyez sur **ENTER**

Essais et mesures suivant les réglementations

UNI 11528 7^e espèce > di 35kW
pour canalisations Externes

13/05/23 10:10 
Pi : 00000.1 mbar
Chargez la pression
1000 mbar - 1 bar
appuyer sur Enter

Le programme demande de saisir la **pression** Pour cela, il faut :

- 1) Raccorder le tuyau extensible raccordé dans l'entrée positive, qui se trouve dans la partie supérieure de l'instrument.
- 2) L'échelle est sélectionnée automatiquement sur mbar.
- 3) Raccorder l'autre extrémité du tuyau à la source de pression à mesurer.
- 4) Mettre la canalisation sous pression avec un **minimum de 1000 mbar (1 bar)** Appuyez sur **ENTER**.

13/05/23 10:10 
Pi : 00000.1 mbar
Temps : h 00:14:46
Pf. 00000.1 mbar
appuyer sur Enter

ESSAI DE STABILISATION

Maintenant l'instrument commence automatiquement le contrôle de stabilisation, vous verrez sur l'écran que le **temps** commence le compte à rebours ; L'essai dure 15 minutes.

13/05/23 10:10 
Pi : 00000.1 mbar
Temps : h 00:99:59
Pf. 00000.1 mbar
appuyer sur Enter

ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ ; pression 100mbar

Maintenant l'instrument commence automatiquement le contrôle de l'étanchéité réelle, vous verrez sur l'écran que le **temps** commence le compte à rebours ; **L'essai dure 30 minutes**
Quand vous effectuez cet essai, rappelez-vous de connecter les instruments sur le réseau électrique

Essai T. UNI 11528
Étanchéité
13/05/23 09:03
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent 

À ce moment-là, il donne la possibilité de lire toutes les données relevées par l'essai Pour naviguer, appuyez sur les touches **Up/Down**, pour sortir appuyez sur **ENTER**

Confirmer la Sauvegarde
Événement en Mémoire
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent 

L'instrument demande si vous voulez mémoriser les données relevées.
Pour cela, sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur **Up/Down**. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
Si la mémorisation n'a pas lieu dans les 30 secondes, l'**MD2OREM-H2CH** mémorise également l'événement.

Imprimer Ticket ?
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent 

L'instrument demande si vous voulez imprimer le ticket du test.
Sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur les touches **Up/Down**.
Sélectionnez **Oui**, allumez l'imprimante et connectez-la avec l'émetteur du manomètre ; Appuyez sur **ENTER**.

Maintenir les données préc.
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent 

Si vous effectuez différents essais "**TEST**" ou bien pour refaire un essai.
L'instrument conserve en mémoire les données de l'usine où l'essai a lieu, elles ne seront perdues que si vous éteignez l'instrument.

BEINAT S.r.l.
MANOMÈTRE **MD20UH2CH**
Version Firmware V 2,3
Numéro de série : **0102**
Date d'Étalon. : 10/05/23

ENTREPRISE
BIANCHI GIOVANNI
VIA ROMA 155
10000 MILAN
Numéro TVA 02434381200
info@lapolipo.it
Tel. +39 023111457562

Essai Étanchéité UNI 11528 7^e espèce > à 35kW

(date)15.05.23 (heure) 09:54
Canalisations Externes
Unité de mesure : mbar
STABILISATION
Pi : 1000.1
Temps Stab. : h 00.15
Pf : 0980.0
Différence : 0020.1
Température 25°C

ESSAI
Pi : 0980.0
Temps essai : h 00.15
Pf : 0969.9
Différence : 0010.1
Température 25°C

[] Test Réussi
[] Test NON Réussi

Franco Riva
Ent. Autonome
Via I Maggio 54
Vérone

Opérateur :

Signature :

Essais et mesures suivant les réglementations

**UNI 11528 7^e espèce > di 35kW
pour canalisations enterrées**

7^e espèces ; conduites pour pressions maximales de fonctionnement jusqu'à 0,04 bar

Mesure de l'**étanchéité** des installations gaz comme prévue par UNI 11528, **supérieures à 35KW de 7^e Espèces pour canalisations enterrées.**

L'UNI 11528 prévoit que l'installateur doit vérifier l'étanchéité de l'installation gaz à une pression d'au moins **1 bar**. L'essai est positif si il est sans chute de pression.

L'essai d'étanchéité pour une installation gaz de **7^e espèce** doit être effectué avec une pression d'**au moins 1 bar**, avec un temps de **stabilisation de la pression de 15 minutes, et l'essai réel de 30 minutes**. Si des portions de canalisation ne sont pas visibles, l'essai doit être effectué avant la couverture.

N.B. Les deux mesures, stabilisation et essai, sont effectuées en mode automatique.

ATTENTION !!

Durant les essais, assurez-vous que la température ne subisse pas de variations soudaines. Pour chaque centigrade de température, la pression varie d'environ 1 mbar.

Actions : Allumez l'instrument, sélectionnez avec la touche SELECT la pression en **mbar**, appuyez sur la touche TEST et effectuez les opérations reportées ci-dessous

Sélection Type Test
Essai T. UNI 11528
Installations 7°> 35KW
Up/Down Enter
appuyer sur Enter

L'instrument demande si vous voulez effectuer cet essai, appuyez sur ENTER

Config. des données
Prénom Nom Entreprise
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir l'**emplacement de l'installation** où l'essai a lieu, tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
Type Installation
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir le **type d'installation**, si à usage civil, de chauffage, d'usage industriel ou autre en tenant compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
Adresse
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir l'**adresse de l'usine** où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
CP - Ville - Département
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir le **CP, la ville et le département** de l'usine où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
Fin Programmes
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande si vous voulez terminer la saisie des données.

Appuyez sur **Up/Down** si vous voulez relire les données saisies.

Pour modifier d'éventuelles données, utilisez les touches de navigation et corrigez.

Appuyez sur **ENTER** pour terminer et sortir du programme.

Canalisations Enterrées
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

Le programme demande si la canalisation du Gaz est enterrée ou externe Pour cela, il faut :

Appuyer sur **Up/Down**, pour sélectionner « OUI » ou bien « NON »

Une fois que vous avez sélectionné la donnée souhaitée, appuyez sur **ENTER**

Essais et mesures suivant les réglementations

UNI 11528 7^e espèce > di 35kW
pour canalisations enterrées

13/05/23 10:10 
Pi : 00000.1 mbar
Chargez la pression
1000 mbar - 1 bar
appuyer sur Enter

Le programme demande de saisir la **pression** Pour cela, il faut :

- 1) Raccorder le tuyau extensible raccordé dans l'entrée positive, qui se trouve dans la partie supérieure de l'instrument.
 - 2) L'échelle est sélectionnée automatiquement sur mbar.
 - 3) Raccorder l'autre extrémité du tuyau à la source de pression à mesurer.
 - 4) Mettre la canalisation sous pression avec un **minimum de 1000 mbar (1 bar)**
- Appuyez sur **ENTER**.

13/05/23 10:10 
Pi : 00000.1 mbar
Temps : h 00:14:46
Pf. 00000.1 mbar
appuyer sur Enter

ESSAI DE STABILISATION

Maintenant l'instrument commence automatiquement le contrôle de stabilisation, vous verrez sur l'écran que le **temps** commence le compte à rebours ; L'essai dure 15 minutes.

13/05/23 10:10 
Pi : 00000.1 mbar
Temps : h 00:29:59
Pf. 00000.1 mbar
appuyer sur Enter

ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ ; pression 1000mbar

Maintenant l'instrument commence automatiquement le contrôle de l'étanchéité réelle, vous verrez sur l'écran que le **temps** commence le compte à rebours ; **L'essai dure 30 minutes**
Quand vous effectuez cet essai, rappelez-vous de connecter les instruments sur le réseau électrique

Essai T. UNI 11528
Étanchéité
13/05/23 09:03
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent 

À ce moment-là, il donne la possibilité de lire toutes les données relevées par l'essai Pour naviguer, appuyez sur les touches **Up/Down**, pour sortir appuyez sur **ENTER**

Confirmer la Sauvegarde
Événement en Mémoire
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent 

L'instrument demande si vous voulez mémoriser les données relevées. Pour cela, sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur **Up/Down**. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer. Si la mémorisation n'a pas lieu dans les 30 secondes, **MD20REM-H2CH** mémorise également l'événement.

Imprimer Ticket ?
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent 

L'instrument demande si vous voulez imprimer le ticket du test. Sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur les touches **Up/Down**. Sélectionnez **Oui**, allumez l'imprimante et connectez-la avec l'émetteur du manomètre ; Appuyez sur **ENTER**.

Maintenir les données préc.
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent 

Si vous effectuez différents essais "**TEST**" ou bien pour refaire un essai. L'instrument conserve en mémoire les données de l'usine où l'essai a lieu, elles ne seront perdues que si vous éteignez l'instrument.

BEINAT S.r.l.
MANOMÈTRE **MD20REM-H2CH**
Version Firmware V 2,3
Numéro de série : **0102**
Date d'Étalon. : 10/05/23

ENTREPRISE
BIANCHI GIOVANNI
VIA ROMA 155
10000 MILAN
Numéro TVA 02434381200
info@lapolipo.it
Tel. +39 023111457562

Essai T. UNI 11528
7^e espèce > à 35kW
(date)15.05.23 (heure) 09:54
Canalisations Enterrées
Unité de mesure : mbar
STABILISATION
Pi : 1000.1
Temps Stab. : h 00.15
Pf : 0980.0
Différence : 0020.1
Température 25°C

ESSAI
Pi : 0980.0
Temps essai : h 00.15
Pf : 0969.9
Différence : 0010.1
Température 25°C

[] Test Réussi
[] Test NON Réussi

Franco Riva
Ent. Autonome
Via I Maggio 54
Vérone

Opérateur :

Signature :

Essais et mesures suivant les réglementations

UNI 11137 Essai automatique du volume

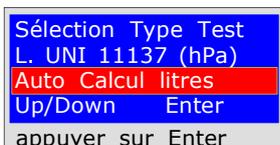
Vérification des exigences d'étanchéité, avec méthode indirecte, comme prévu par la norme **UNI 11137**. L'essai des **dispersions** dans les installations de conduite de gaz consiste à rechercher les éventuelles fuites en relevant la chute de pression dans le temps.

L'éventuelle chute de pression mesurée est mise en relation avec le volume de l'installation interne et traduite en débit de gaz dispersé.

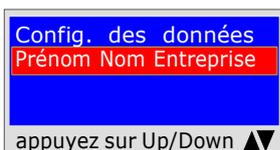
Avant d'effectuer l'essai avec le gaz, ouvrez les portes et/ou fenêtres pour assurer l'échange d'air, fermez tous les robinets, assurez-vous de ne pas avoir de fuites étrangères à l'essai.

Avant d'effectuer cet essai, rappelez-vous de sélectionner la taille de la seringue en fonction de la taille de l'installation, en passant par le menu principal. **Sous peine de mesure erronée** voir tableau page 30

Actions : Allumez l'instrument, sélectionnez avec la touche **SELECT** la pression en **hPa**, appuyez sur la touche **TEST** et **3** fois **Down** et effectuez les opérations reportées ci-dessous



L'instrument demande si vous voulez effectuer cet essai, appuyez sur ENTER



Le programme demande de saisir **l'emplacement de l'installation** où l'essai a lieu, tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande de saisir **le type d'installation**, si à usage civil, de chauffage, d'usage industriel ou autre en tenant compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

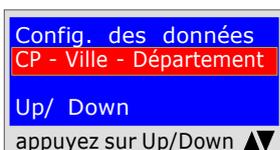
Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande de saisir **l'adresse de l'usine** où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande de saisir **le CP, la ville et le département** de l'usine où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

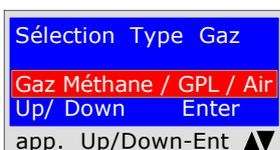


Le programme demande si vous voulez terminer la saisie des données.

Appuyez sur **Up/Down** si vous voulez relire les données saisies.

Pour modifier d'éventuelles données, utilisez les touches de navigation et corrigez.

Appuyez sur **ENTER** pour terminer et sortir du programme.



Le programme demande avec quel type de gaz il faut effectuer l'essai :

Gaz Méthane et/ou Gaz GPL, ou bien Air.

Pour sélectionner le type de gaz, appuyez sur les touches **Up/Down**, et une fois que vous avez sélectionné le gaz, appuyez sur **ENTER**.

Essais et mesures suivant les réglementations

UNI 11137 Essai automatique du volume

13/05/23 10:10 
Pi : -00000.1 hPa
Chargez la pression
Avec Seringue Aspirée
appuyer sur Enter

Le programme demande de saisir **la pression**, pour cela, il faut :

- 1) Raccorder le tuyau extensible raccordé dans l'entrée prévue, qui se trouve dans la partie supérieure de l'instrument.
 - 2) Connecter la seringue et s'assurer que : **sélectionner la bonne dimension** depuis le programme **Menù**, et mettez-la **avec piston ouvert**.
 - 3) Raccorder l'autre extrémité du tuyau à la source de pression à mesurer.
 - 4) Mettre la canalisation sous pression avec le gaz de réseau, qui ne doit pas être supérieure à : **environ 22 hPa pour gaz naturel, environ 30 hPa pour gaz GPL, environ 50 hPa pour air**.
- Appuyez sur **ENTER**.

13/05/23 10:10 
Pi : 00000.1 hPa
Temps : h 00.00.60
Pf. 00000.0 hPa
appuyer sur Enter

Maintenant l'instrument commence automatiquement le contrôle de stabilisation qui dure 1 minute.

Vous pouvez lire le temps qui défile directement sur l'écran.

13/05/23 10:10 
Pi : 00000.1 hPa
Décharger Seringue
appuyer sur Enter

Maintenant l'instrument commence à vider le gaz contenu dans la seringue.

Appuyez sur **ENTER**.

N.B. Nous conseillons de vider la seringue lentement afin d'éviter que de l'air ne sorte entre le piston et le cylindre.

13/05/23 10:10 
Pi : 00000.0 hPa
T. : 00.00.05 00.00
Pf : 00000.7 hPa
appuyer sur Enter

Maintenant l'instrument calcule automatiquement la quantité de litres que l'installation perd.

Les essais ont une durée de :

- 1 minute pour gaz naturel.
- 2,5 minutes pour GPL.
- 3 minutes pour air.

L.UNI 11137 (hPa) Auto
Calcul litres
13/05/23 09:03
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent 

À ce moment-là, il donne la possibilité de lire toutes les données relevées par l'essai. Pour naviguer, appuyez sur les touches **Up/Down**, pour sortir appuyez sur **ENTER**.

Confirmer la Sauvegarde
Événement en Mémoire
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent 

L'instrument demande si vous voulez mémoriser les données relevées.

Pour cela, sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur **Up/Down**. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer. Si la mémorisation n'a pas lieu dans les 30 secondes, **MD20REM-H2CH** mémorise également l'événement.

Imprimer Ticket ?
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent 

L'instrument demande si vous voulez imprimer le ticket du test.

Sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur les touches **Up/Down**. Sélectionnez **Oui**, allumez l'imprimante et connectez-la avec l'émetteur du manomètre ; Appuyez sur **ENTER**.

Maintenir les données préc.
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent 

Si vous effectuez différents essais " **TEST** " ou bien pour refaire un essai.

L'instrument conserve en mémoire les données de l'usine où l'essai a lieu, elles ne seront perdues que si vous éteignez l'instrument.

BEINAT S.r.l.
MANOMÈTRE **MD20REM-H2CH**
Version Firmware V 2,3
Numéro de série : **0102**
Date d'Étalon. : 10/05/23

ENTREPRISE
BIANCHI GIOVANNI
VIA ROMA 155
10000 MILAN
Numéro TVA 02434381200
info@lapolipo.it
Tel. +39 023111457562

L.UNI 11147 (hPa) Auto
Calcul litres
(date)15.05.23 (heure) 09:54
Gaz Naturel
Unité de mesure : hPa

Pi : 0200.1
Pf : 0200.0
Différence : 0000.1

Initiale (L) 000.00
Finale (L) 000.00
Litres Perdus : 000.01
Pf : 0200.0
Litres Heure 000.01

Test Réussi
 Test NON Réussi

Franco Riva
Ent. Autonome
Via I Maggio 54
Vérone

Opérateur :

Essais et mesures suivant les réglementations

UNI 11137

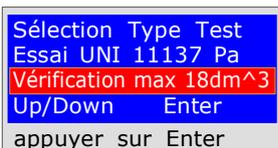
Vérification max 18 dm³

Mesure des dispersions des installations gaz domestiques adaptée à toutes les installations avec la méthode indirecte, comme prévu par la norme [UNI 11137 de l'art. 6.2.2](#)

La procédure d'essai doit être effectuée avec la pression naturelle du gaz en réseau à une pression maximale de : **22 hPa pour le gaz naturel et de 30 hPa pour gaz GPL**

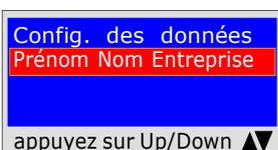
Avant d'effectuer l'essai avec le gaz, ouvrez les portes et/ou fenêtres pour assurer l'échange d'air, fermez tous les robinets, assurez-vous de ne pas avoir de fuites étrangères à l'essai.

Actions : Allumez l'instrument, appuyez sur la touche **TEST** et **4** fois **Down** et effectuez les opérations reportées ci-dessous



appuyez sur Enter

L'instrument demande si vous voulez effectuer cet essai, appuyez sur ENTER

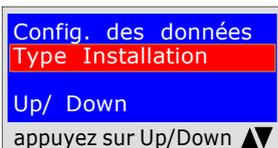


appuyez sur Up/Down ▲

Le programme demande de saisir **l'emplacement de l'installation** où l'essai a lieu, tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



appuyez sur Up/Down ▲

Le programme demande de saisir **le type d'installation**, si à usage civil, de chauffage, d'usage industriel ou autre en tenant compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



appuyez sur Up/Down ▲

Le programme demande de saisir **l'adresse de l'usine** où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



appuyez sur Up/Down ▲

Le programme demande de saisir **le CP, la ville et le département** de l'usine où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



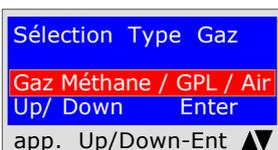
appuyez sur Up/Down ▲

Le programme demande si vous voulez terminer la saisie des données.

Appuyez sur **Up/Down** si vous voulez relire les données saisies.

Pour modifier d'éventuelles données, utilisez les touches de navigation et corrigez.

Appuyez sur **ENTER** pour terminer et sortir du programme.

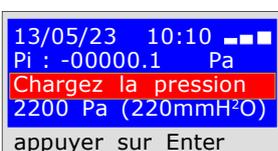


app. Up/Down-Ent ▲

Le programme demande avec quel type de gaz il faut effectuer l'essai :

Gaz Naturel (méthane) et/ou Gaz de ville (GPL).

Pour sélectionner le type de gaz, appuyez sur les touches **Up/Down**, et une fois que vous avez sélectionné le gaz, appuyez sur **ENTER**.



appuyez sur Enter

Le programme demande de saisir **la pression**, pour cela, il faut :

1) Raccorder le tuyau extensible raccordé dans l'entrée prévue, qui se trouve dans la partie supérieure de l'instrument.

2) Raccorder l'autre extrémité du tuyau à la source de pression à mesurer.

3) AVEC gaz MÉTHANE, Mettez la canalisation sous pression avec le gaz de réseau **2200 Pa environ** Appuyez sur **ENTER**.

4) AVEC gaz GPL, Mettez la canalisation sous pression avec le gaz de réseau à **3000 Pa environ**

Appuyez sur **ENTER**.

Essais et mesures suivant les réglementations

UNI 11137

Vérification max 18 dm³

13/05/23 10:10 --■
Pi : -00000.1 Pa
Temps : h 00:14:30
Pf : -0000.1 Pa
appuyer sur Enter

Maintenant l'instrument commence automatiquement le contrôle de stabilisation qui dure 10 secondes.
Vous pouvez lire le temps qui défile directement sur l'écran.

13/05/23 10:10 --■
Pi : 00000.0 Pa
T. : h 00.00.60
Pf. 00000.0 Pa
appuyer sur Enter

Maintenant l'instrument commence automatiquement le contrôle de vérification. Vous remarquerez que le **Temps** sur l'écran commencera à l'envers ;
L'essai dure exactement **1minute pour le gaz naturel et 2 minutes pour le gaz GPL.**
N.B. la perte ne doit pas dépasser 100 Pa (1 millibar)

L,UNI 11137 Pa
Vérification max25dm^
13/05/23 09:03
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

À ce moment-là, il donne la possibilité de lire toutes les données relevées par l'essai
Pour naviguer, appuyez sur les touches **Up/Down**, pour sortir appuyez sur **ENTER**.

Confirmer la Sauvegarde
Événement en Mémoire
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

L'instrument demande si vous voulez mémoriser les données relevées.
Pour cela, sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur **Up/Down**. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
Si la mémorisation n'a pas lieu dans les 30 secondes, **MD20REM-H2CH** mémorise également l'événement.

Imprimer Ticket ?
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

L'instrument demande si vous voulez imprimer le ticket du test.
Sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur les touches **Up/Down**.
Sélectionnez **Oui**, allumez l'imprimante et connectez-la avec l'émetteur du manomètre ; Appuyez sur **ENTER**.

Maintenir les données préc.
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

Si vous effectuez différents essais " **TEST** " ou bien pour refaire un essai.
L'instrument conserve en mémoire les données de l'usine où l'essai a lieu, elles ne seront perdues que si vous éteignez l'instrument.

BEINAT S.r.l.
MANOMÈTRE **MD20REM-H2CH**
Version Firmware V 2,3
Numéro de série : **0102**
Date d'Étalon. : 10/05/23

ENTREPRISE
BIANCHI GIOVANNI
VIA ROMA 155
10000 MILAN
Numéro TVA 02434381200
info@lapolipo.it
Tel. +39 023111457562

Essai UNI 11137 (Pa)
Vérification max 25dm³
(date)15.05.23 (heure) 09:54

Méthane
Pi : (Pa) 02200
Pf : (Pa) 02198
Diff :(Pa) 00002
dPmax(Pa : 00002

Essai OK

Franco Riva
Ent. Autonome
Via I Maggio 54
Vérone

Opérateur :

Signature :

Essais et mesures suivant les réglementations

UNI 11137

Vérification Étanchéité

Contrôle d'étanchéité de la vanne compteur, comme prévu par la Norme UNI 11137 art. 6.2.3
La procédure d'essai s'effectue directement dans la canalisation de réseau du gaz pour contrôler l'étanchéité du robinet du compteur.

Avant d'effectuer l'essai avec le gaz, ouvrez les portes et/ou fenêtres pour assurer l'échange d'air.

Actions : Allumez l'instrument, sélectionnez avec la touche **SELECT** la pression en **mmH₂O**, appuyez sur la touche **TEST** et **6** fois **Down** et effectuez les opérations reportées ci-dessous

Sélection Type Test
Essai UNI 11137 Pa
Vérification étanchéité
Up/Down Enter
appuyer sur Enter

L'instrument demande si vous voulez effectuer cet essai, appuyez sur ENTER

Config. des données
Prénom Nom Entreprise
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir **l'emplacement de l'installation** où l'essai a lieu, tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
Type Installation
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir **le type d'installation**, si à usage civil, de chauffage, d'usage industriel ou autre en tenant compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
Adresse
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir **l'adresse de l'usine** où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
CP - Ville - Département
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande de saisir **le CP, la ville et le département** de l'usine où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

Config. des données
Fin Programmes
Up/ Down
appuyez sur Up/Down ▲▼

Le programme demande si vous voulez terminer la saisie des données.

Appuyez sur **Up/Down** si vous voulez relire les données saisies.

Pour modifier d'éventuelles données, utilisez les touches de navigation et corrigez.

Appuyez sur **ENTER** pour terminer et sortir du programme.

13/05/23 10:10 ■■■
Pi : -00000.0 mmH₂O
Décharger Installation
appuyer sur Enter

Le programme demande de retirer **la pression**, pour cela, il faut :

- 1) Fermer la vanne du compteur du gaz.
- 2) Décharger la pression du gaz vers l'extérieur.
- 3) Raccorder le tuyau extensible raccordé dans l'entrée prévue qui se trouve dans la partie supérieure de l'instrument.
- 4) Raccorder l'autre extrémité du tuyau à la source de pression à mesurer.
Appuyez sur **ENTER**.

Essais et mesures suivant les réglementations

UNI 11137

Vérification Étanchéité

13/05/23 10:10 
 Pi : -00000.1 mmH²O
 Temps : h 00:14:30
 Pf : -0000.1 mmH²O
 appuyer sur Enter

Maintenant l'instrument commence automatiquement le contrôle d'étanchéité, vous verrez sur l'écran que le **temps** commence le compte à rebours ; L'essai dure exactement **15 minutes**.

L.UNI 11137 Pa
 Vérification étanchéité
 13/05/23 09:03
 Up/ Down Enter
 app. Up/Down-Ent 

À ce moment-là, il donne la possibilité de lire toutes les données relevées avec l'essai

Pour naviguer, appuyez sur les touches **Up/Down**. Pour sortir, appuyez sur **ENTER**

Confirmer la Sauvegarde
 Événement en Mémoire
 Non/Oui
 Up/ Down Enter
 app. Up/Down-Ent 

L'instrument demande si vous voulez mémoriser les données relevées. Pour cela, sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur **Up/Down**. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer. Si la mémorisation n'a pas lieu dans les 30 secondes, **MD20REM-H2CH** mémorise également l'événement.

Imprimer Ticket ?
 Non/Oui
 Up/ Down Enter
 app. Up/Down-Ent 

L'instrument demande si vous voulez imprimer le ticket du test. Sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur les touches **Up/Down**. Sélectionnez **Oui**, allumez l'imprimante et connectez-la avec l'émetteur du manomètre ; Appuyez sur **ENTER**.

Maintenir les données préc.
 Non/Oui
 Up/ Down Enter
 app. Up/Down-Ent 

Si vous effectuez différents essais " **TEST** " ou bien pour refaire un essai. L'instrument conserve en mémoire les données de l'usine où l'essai a lieu, elles ne seront perdues que si vous éteignez l'instrument.

Exigences d'étanchéité d'une installation interne réf. UNI 11137 art 4			
Gaz type	Étanchéité adaptée	Étanchéité temporaire	Étanchéité non adaptée
Gaz Naturel Méthane	0....1,0 l/h	> 1,0.... 5,0 l/h	> 5,0 l/h
GPL	0....0,4 l/h	> 0,4.... 2,0 l/h	> 2,0 l/h

BEINAT S.r.l.
 MANOMÈTRE **MD20REM-H2CH**
 Version Firmware V 2,3
 Numéro de série : **0102**
 Date d'Étalon. : 10/05/23

ENTREPRISE
 BIANCHI GIOVANNI
 VIA ROMA 155
 10000 MILAN
 Numéro TVA 02434381200
 info@lapolipo.it
 Tel. +39 023111457562

Ver. UNI 11137
Vérification étanchéité
 (date)15.05.23 09:54

Unité de mesure : mmH₂O

Pi : 00000.1
 Pf : 00000.0
 Différence : 00000.1
 Test Réussi
 Test NON Réussi

Franco Riva
 Ent. Autonome
 Via I Maggio 54
 Vérone

Opérateur :

Signature :

Essais et mesures suivant les réglementations

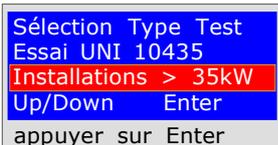
UNI 10435 > 35kW

Mesure des dispersions des installations gaz pour les centrales thermiques avec la méthode indirecte, comme prévu par la norme **UNI 10435**

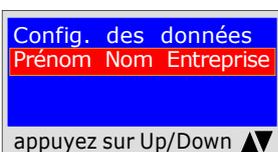
La procédure d'essai doit être effectuée avec la pression naturelle du gaz en réseau à une pression maximale de : **22 hPa pour le gaz naturel et de 30 hPa pour gaz GPL**

Avant d'effectuer l'essai avec le gaz, ouvrez les portes et/ou fenêtres pour assurer l'échange d'air, fermez tous les robinets, assurez-vous de ne pas avoir de fuites étrangères à l'essai.

Actions : Allumez l'instrument, appuyez sur la touche **TEST** et **6** fois **Down** et effectuez les opérations reportées ci-dessous



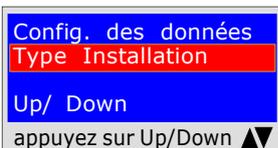
L'instrument demande si vous voulez effectuer cet essai, appuyez sur ENTER



Le programme demande de saisir **l'emplacement de l'installation** où l'essai a lieu, tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande de saisir **le type d'installation**, si à usage civil, de chauffage, d'usage industriel ou autre en tenant compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande de saisir **l'adresse de l'usine** où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.



Le programme demande de saisir **le CP, la ville et le département** de l'usine où l'essai a lieu tenez compte du fait que vous disposez de 20 caractères au total.

Pour saisir les caractères, appuyez sur les touches appropriées (comme quand vous envoyez un texto).

Pour aller en avant/en arrière, utilisez les touches de navigation pour l'espace blanc, utilisez la touche avec le chiffre 1.

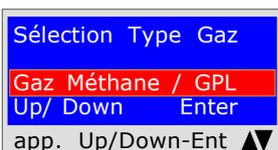


Le programme demande si vous voulez terminer la saisie des données.

Appuyez sur **Up/Down** si vous voulez relire les données saisies.

Pour modifier d'éventuelles données, utilisez les touches de navigation et corrigez.

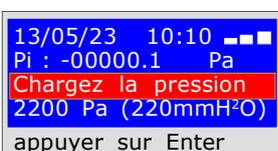
Appuyez sur **ENTER** pour terminer et sortir du programme.



Le programme demande avec quel type de gaz il faut effectuer l'essai :

Gaz Naturel (méthane) et/ou Gaz de ville (GPL).

Pour sélectionner le type de gaz, appuyez sur les touches **Up/Down**, et une fois que vous avez sélectionné le gaz, appuyez sur **ENTER**.



Le programme demande de saisir **la pression**, pour cela, il faut :

1) Raccorder le tuyau extensible raccordé dans l'entrée prévue, qui se trouve dans la partie supérieure de l'instrument.

2) Raccorder l'autre extrémité du tuyau à la source de pression à mesurer.

3) **AVEC gaz MÉTHANE**, Mettez la canalisation sous pression avec le gaz de réseau **2200 Pa environ** Appuyez sur **ENTER**.

4) **AVEC gaz GPL**, Mettez la canalisation sous pression avec le gaz de réseau à **3000 Pa environ**

Appuyez sur **ENTER**.

Essais et mesures suivant les réglementations

UNI 10435 > kW

13/05/23 10:10 
Pi : -00000.1 Pa
Temps : h 00:14:30
Pf : -0000.1 Pa
appuyer sur Enter

Maintenant l'instrument commence automatiquement le contrôle de stabilisation qui dure 1 minute.
Vous pouvez lire le temps qui défile directement sur l'écran.

13/05/23 10:10 
Pi : 00000.0 Pa
T. : h 00.00.60
Pf. 00000.0 Pa
appuyer sur Enter

Maintenant l'instrument commence automatiquement le contrôle de vérification. Vous remarquerez que le **Temps** sur l'écran commencera à l'envers ; L'essai dure exactement **15 minutes**.
N.B. la perte ne doit pas dépasser 100 Pa (1 millibar)

L.UNI 10435
> 35kW
13/05/23 09:03
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

À ce moment-là, il donne la possibilité de lire toutes les données relevées par l'essai. Pour naviguer, appuyez sur les touches **Up/Down**, pour sortir appuyez sur **ENTER**.

Confirmer la Sauvegarde
Événement en Mémoire
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

L'instrument demande si vous voulez mémoriser les données relevées. Pour cela, sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur **Up/Down**. Appuyez sur **ENTER** pour confirmer.
Si la mémorisation n'a pas lieu dans les 30 secondes, **MD20REM-H2CH** mémorise également l'événement.

Imprimer Ticket ?
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

L'instrument demande si vous voulez imprimer le ticket du test. Sélectionnez **Oui/Non** en appuyant sur les touches **Up/Down**. Sélectionnez **Oui**, allumez l'imprimante et connectez-la avec l'émetteur du manomètre ; Appuyez sur **ENTER**.

Maintenir les données préc.
Non/Oui
Up/ Down Enter
app. Up/Down-Ent ▲▼

Si vous effectuez différents essais " **TEST** " ou bien pour refaire un essai. L'instrument conserve en mémoire les données de l'usine où l'essai a lieu, elles ne seront perdues que si vous éteignez l'instrument.

BEINAT S.r.l.
MANOMÈTRE **MD20REM-H2CH**
Version Firmware V 2,3
Numéro de série : **0102**
Date d'Étalon. : 10/05/23

ENTREPRISE
BIANCHI GIOVANNI
VIA ROMA 155
10000 MILAN
Numéro TVA 02434381200
info@lapolipo.it
Tel. +39 023111457562

Essai UNI 10435
Installations > 35kW
(date)15.05.23 (heure) 09:54

Méthane
Pi : (Pa) 02200
Pf : (Pa) 02198
Diff :(Pa) 00002
dPmax(Pa : 00002

Essai OK

Franco Riva
Ent. Autonome
Via I Maggio 54
Vérone

Opérateur :

Signature :

Connexion au PC

Le manomètre numérique **MD20REM-H2CH** peut être connecté à un PC avec cordon USB.

Pourquoi le connecter à un PC ? Pour plusieurs raisons utiles comme :

1. Configurer ou modifier les données de l'entreprise qui doit effectuer les essais.
 2. Configurer ou modifier la date et l'heure,
 3. Recevoir les données relevées des différentes installations examinées et créer une banque de données utile de tous les clients,
- afin de conserver une mémorisation utile et facile à consulter pendant plusieurs années.

Configuration

Avec le manomètre **MD20REM-H2CH**, vous recevez un disque qui contient le programme "**Gestionnaire MD40S**" à installer sur votre PC.

Pour utiliser le **Gestionnaire MD20REM-H2CH**, l'ordinateur doit être compatible avec une utilisation des systèmes d'exploitation Windows suivants :

- * Windows 98
- * Windows 2000 professional
- * Windows XP Professional et/ou Home Edition
- * Windows VISTA Professional et/ou Home Edition

Exigences minimales demandées

PC avec CPU Intel Pentium ou Centrino ou ADM Athlon

Mémoire : min. 64 MB RAM ou plus

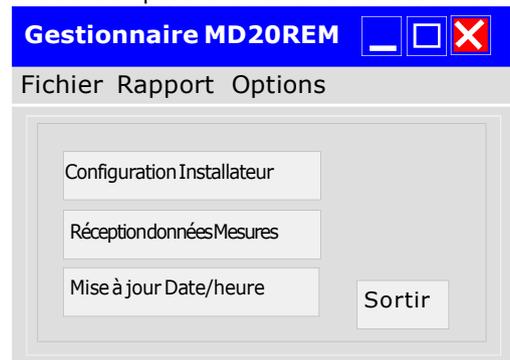
SVGA Monitor avec résolution 640X480

Installation du programme

Introduisez le disque dans le PC, cliquez sur "**SETUP.EXE**"

Le programme commence l'installation, suivez l'installation en fonction questions posées.

À la fin, vous trouverez le raccourci du programme également dans les programmes de Démarrage.



Garantie

GARANTIE.

L'appareil est garanti pendant une période de 3 ans à compter de la date de fabrication, sur la base des conditions décrites ci-dessous. Les composants reconnus défectueux seront remplacés gratuitement.

À l'**exclusion** des étuis en plastique ou aluminium, les sacs, les emballages, batteries éventuelles et fiches techniques

L'appareil doit arriver port franc à l'entreprise **BEINAT S.r.l.**

Les pannes dues aux violations de la part de personnel non autorisé sont exclues de la garantie. Ainsi que les installations erronées ou les négligences découlant de phénomènes étrangers au fonctionnement normal de l'appareil.

L'entreprise **BEINAT S.r.l.** n'est pas responsable pour d'éventuels dommages, directs ou indirects, causés sur les personnes, animaux ou objets, par des pannes du produit ou la suspension forcée de son utilisation.

Assurance

ASSURANCE.

L'appareil est protégé par l'assurance SOCIETA' REALE MUTUA pour la R.C. PRODUITS pour une valeur maximale de 1 500 000 euros contre les dommages que cet appareil pourrait causer en cas de non-fonctionnement.

Caractéristiques Techniques

Alimentation 1°	8,4V.cc avec batteries incorporées
Alimentation 2°	230 V.ac avec alimentateur
Type de batteries	NIMH
Consommation	40mA
Autonomie batteries	10 heures environ
Chargeur de batterie externe	500mA 9V
Contrôle charge	contrôlé par le microprocesseur
Temps de charge avec batteries vides	8 heures environ
Contrôle décharge batteries	affichée sur l'écran
Convertisseur	16 Bits
Écran alphanumérique	4 lignes pour 20 caractères
Mémorisation Événements	6
Humidités de travail non condensées	de 0 à 90%
Impression	Avec IR
Compatibilité Électromagnétique	CE
Dimensions et poids	105*210*40mm - environ 0,4kg.

Pressions : de 0 bar à 1 bar

Sonde de détection pression.....	Incorporée
Champ de mesure	+/- 1bar (~10.000 mmH ₂ O)
Surcharge pression	0,4bar
Pression maximale d'étanchéité	+/- 1,4bar (~14.000 mmH ₂ O)
Résolution	0.1 mbar
Précision.....	+/- 10mbar

Températures :

Sonde de détection Température	Incorporée -10°C à + 50°C
Température de fonctionnement	0°C ÷ 50°C

Lectures et Mesures

Ces opérations doivent être effectuées en respectant le mode et la manière illustrés dans ce manuel ;

Nous rappelons que les mesures effectuées avec les batteries faibles (1 barre clignotante) peuvent fausser les résultats.

La lecture sur l'écran de l'instrument et sur les tickets ont une résolution inférieure à celle utilisée par le processeur.

Le résultat des élaborations ne peut donc pas être déduit uniquement des chiffres visibles.

Instrument et Précision d'Étalonnage

Type de Mesure	Instrument Utilisé	Numéro de Série	Plage de Mesure	Incertitude	Résolution
Pression 4 bar	DRUCK	0745/99-09	0 ÷ 4 bar	± 0.1% F.S	1 mbar
	DPI5030		(0 ÷ 400000 Pa)		100Pa

Quelques Tableaux Conversions

Unité de Mesure	Symbole	Pa	hPa	bar	mbar	at	mmH ₂ O
Pascal	Pa	1	0,01	0,00001	0,01	0,00001	0,1
Hecto Pascal	hPA	100	1	0,001	1	0,0001	10
bar	bar	100000	1000	1	1000	0,0001	10000
millibar	mbar	0,01	1	0,001	1	0,001	10
Atmosphère Technique	at	100000	1000	1	1000	1	10000
millimètres H ₂ O	mmH ₂ O	10	0,01	0,0001	0,1	0,0001	1
PSI	PSI	0.000145038	0,0145038	1.45038	0,0145038	1.45038	0,00145038

Unité de Mesure	Symbole	KW	W	Kcal/h	BTU
Kilowat	KW	1	1.000	859	3.412
Wat	W	0,001	1	0.859	3.412
Kilocalorie par Heure	Kcal/h	0,001163	1,163	1	3968
Unité thermique britannique par Heure	BTU/h	0,000295	0,293	0,252	1

Unité de Mesure	Symbole	m ³	dm ³	l/h
Mètre Cube	m ³	1	1.000	1.000
Décimètre Cube	d ³	0,001	1	1
Litre par Heure	l/h	0,001	1	1

Diamètre de certaines canalisations en acier sans soudures

DN	pouces	mm.externe	mm. interne	mm rayon
15	1/2	21,3	16,7	8,35
20	3/4	26,9	21,7	10,85
25	1"	33,7	28,5	14,25
32	1"1/4	42,4	36,6	18,3
40	1"1/2	48,3	42,5	21,25
50	2"	60,3	53,9	26,95
65	2"1/2	76,1	69,7	34,85
80	3"	88,9	81,7	40,85
100	4"	114,3	106,3	53,15
125	5"	139,7	130,7	65,35
150	6"	168,3	159,3	79,65
200	8"	219,1	207,9	103,95
250	10"	273,0	260,4	130,2

Diamètre de certaines canalisations en cuivre

mm.externe	mm. interne	mm rayon
6X1	5	2,5
8X1	7	3,5
10X1	9	4,5
12X1	11	5,5
14X1	13	6,5
15X1	14	7
16X1	15	7,5
18X1	17	8,5
22X1	21	10,5
28X1	27	13,5
35X1,5	33,5	16,75
42X1,5	40,5	20,25
54X1,5	52,5	26,25

Exemples de volumes tuyauterie

Diamètre (pouces)	Diamètre (mm)	Litres contenus dans chaque mètre de tuyau
3/4"	21,7	0,37
1"	28,5	0,64
1" et 1/4	36,6	1,05
1" et 1/2	43,5	1,49
2	53,9	2,28
2 et 1/2	69,7	3,82

Sélection de la Seringue (ml)	Volume à mesurer (l)
50 ml	jusqu'à 10 litres
100 ml	de 10 à 50 litres
200 ml	de 50 à 100 litres

Environ 2 ml chaque litre tous les 100 litres

Accessoires



Imprimante thermique portable

Pour compléter cet instrument pour l'essai instrumental, et pour la délivrance de la déclaration de conformité, **BEINAT S.r.l.** a adopté ce type d'imprimante thermique, comme sa solution innovante par rapport à des systèmes qui utilisent une méthode à impact.

L'élégance, l'encombrement et le poids, unis à la souplesse d'utilisation, font de cette imprimante un instrument de travail utile.

Description de l'imprimante

L'imprimante se compose d'un corps en ABS équipé d'un couvercle à travers lequel nous accédons au rouleau papier et au mécanisme d'impression.

La touche multifonction, la LED rouge et la transmission IR se trouvent devant

Remplacement du papier

Pour changer le rouleau du papier, agissez ainsi :

Ouvrez le couvercle de l'imprimante et positionnez le rouleau de papier, en respectant le sens de rotation du papier comme indiqué dans la figure ci-dessous.

REMARQUES

ASSURANCE. L'appareil est protégé par l'assurance SOCIETA' REALE MUTUA pour la R.C. PRODUITS pour une valeur maximale de 1 500 000 euros contre les dommages que cet appareil pourrait causer en cas de non-fonctionnement.

GARANTIE. L'appareil est garanti pendant une période de 3 ans à compter de la date de fabrication, sur la base des conditions décrites ci-dessous.

Les composants reconnus défectueux seront remplacés gratuitement, à l'**exclusion** des étuis en plastique ou aluminium, les sacs, les emballages, batteries éventuelles et fiches techniques

L'appareil doit arriver port franc à l'entreprise **BEINAT S.r.l.**

Les pannes dues aux violations de la part de personnel non autorisé sont exclues de la garantie, ainsi que les installations erronées ou les négligences découlant de phénomènes étrangers au fonctionnement normal de l'appareil.

L'entreprise **BEINAT S.r.l.** n'est pas responsable pour d'éventuels dommages, directs ou indirects, causés sur les personnes, animaux ou objets, par des pannes du produit ou la suspension forcée de son utilisation.



ÉLIMINATION EN « FIN DE VIE » D'APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Le symbole de la poubelle sur le produit ou son emballage indique que ce produit ne peut pas être traité comme déchet domestique. Au contraire, il doit être remis à un point de tri précis pour le recyclage des appareils électriques et électroniques, comme par exemple :

- points de vente, si vous achetez un produit similaire à celui à éliminer ;
- point de collecte locaux (centres de tri des déchets, centres locaux de recyclage, etc...).

Assurez-vous que le produit soit éliminé correctement, vous aiderez à prévenir des conséquences négatives pour l'environnement et la santé, qui pourraient être causés par une élimination inadaptée de ce produit.

Le recyclage des matériaux aidera à conserver les ressources naturelles. Pour des informations plus détaillées concernant le recyclage de ce produit, veuillez contacter votre bureau local, votre service d'élimination des déchets domestiques ou le magasin où vous avez acheté ce produit.

Attention : Dans certains pays de l'Union, le produit ne rentre pas dans le champ d'application de la loi nationale de transposition de la directive européenne 2002/96/CE et donc aucune obligation de tri sélectif en « fin de vie » n'est en vigueur.



Made in Italy

Manomètre MD20REM-H2CH

Le styling est de b & b design

Tampon et signature du Revendeur

Date d'achat :

Numéro de Série :

Beinat S.r.l., dans le but d'améliorer nos produits, se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques, esthétiques et fonctionnelles à tout moment et sans notification préalable.

BEINAT S.r.l.

Via Fatebenefratelli 122/C 10077, S. Maurizio C/se (TO) - ITALY

Tel. +39 011.921.04.84 - Fax +39 011.921.14.77

http:// www.beinat.com



Commercial - info@beinat.com

Assistance technique - produzione@beinat.com

MD20REM-H2CH