



Mode d'emploi



BY-PASS NUMÉRIQUE 2 VOIES

ATX15002

1. À PROPOS DE CE DOCUMENT

Le mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil, veuillez lire attentivement cette documentation et vous familiariser avec le produit avant de l'utiliser. Prêtez une attention particulière aux consignes de sécurité et aux avertissements afin d'éviter les blessures et les dommages au produit.

SYMBOLES

-  Indique un rappel ou une description plus sommaire d'une caractéristique
-  **Avertissement** : Des blessures graves peuvent survenir.
-  **Danger** : Des blessures graves ou des dommages à l'appareil peuvent survenir.

2. ASSURER LA SÉCURITÉ

- Ne pas utiliser l'appareil s'il y a des signes de dommages au boîtier ou aux flexibles.
- Ne pas effectuer de mesures de contact sur les pièces sous tension non isolées.
- Ne pas stocker le produit avec des solvants. N'utilisez aucun déshydratant.
- Des dangers peuvent également survenir en fonction des systèmes de réfrigération mesurés ou de l'environnement de mesure : Notez les règles de sécurité en vigueur dans votre région lors de la prise des mesures.
- Si l'appareil de mesure tombe ou subit un choc, cela peut provoquer la rupture d'un flexible et endommager la vanne d'arrêt. Pour assurer la sécurité, remplacer le flexible par un nouveau et vérifier l'état de l'appareil.

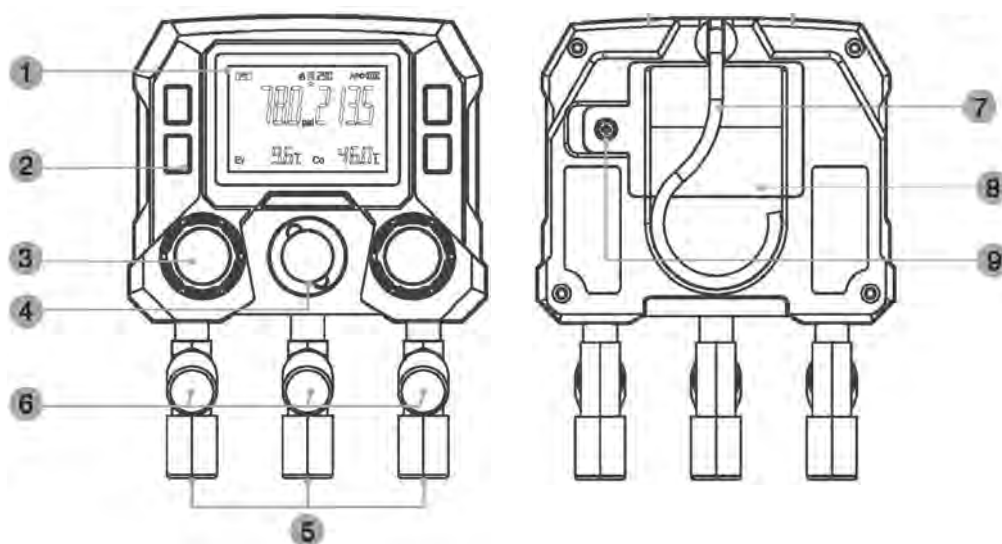
3. ENVIRONNEMENT D'EXPLOITATION

- Les appareils sont des compteurs frigorifiques numériques pour la maintenance et l'entretien des systèmes de réfrigération et des pompes à chaleur. Elles ne devraient être effectuées que par du personnel qualifié ou formé.
- Les appareils sont compatibles avec la plupart des réfrigérants non corrosifs, l'eau et le glycol.
- Les appareils ne sont pas compatibles avec les réfrigérants contenant de l'ammoniac.
- Les produits ne doivent pas être utilisés dans des atmosphères potentiellement explosives !

IMPORTÉ PAR

4. DESCRIPTION DU PRODUIT

4.1 Aperçu



- | | |
|-------------------|---|
| 1 Ecran LCD | 6 Support pour flexibles |
| 2 Bouton | 7 Crochet |
| 3 Vanne | 8 Couvercle de piles |
| 4 Voyant liquide | 9 Vis de fixation du couvercle de piles |
| 5 Raccord 1/4 SAE | |

4.2 Caractéristiques techniques

Plage de mesure de la pression	-14.5~800psi (-1~55 bars)
Résolution de l'affichage de la pression	-0.5psi (0,1 bar)
Pression de la mesure	±0.5% de la mesure
Unité de pression	kPa, MPa, psi, inHg, bar, kg/cm2
Unité de température	-°C, °F
Température de fonctionnement	-10 °C~50 °C
Température de stockage	-20 °C~60 °C

i La plage maximale pour la mesure de pression est de 800psi (55 bars), si la mesure dépasse la plage, OL s'affiche.

OL signifie overload = surcharge

IMPORTÉ PAR



3, rue Jules Verne • Parc d'Activités Airspace • 33187 LE HAILLAN Cedex • FRANCE
Tél. 05 56 08 62 59 • Fax : 05 56 42 58 15 • www.cbm.fr • info@cbm.fr

4.3 Fonction des boutons

	APPUI COURT	APPUI LONG
	Changement de mode	ON et OFF
	Réglage des unités de pression	Début du maintien de la pression / Arrêt du maintien de la pression
	Réglage du réfrigérant / Réglage du temps de maintien	Réglage des unités de température
	Réglage du réfrigérant / Réglage du temps de maintien	Mise à zéro de la pression
 + 		Fonction de mise hors tension automatique activée/désactivée

i La mise à zéro de pression doit être effectuée lorsque l'appareil n'est pas connecté au système et que l'appareil est connectée à l'atmosphère. Une mise à zéro incorrecte rendra les données de mesure imprécises.

4.4 Description des icônes

	Fonction : Mesure de pression et de température
	Fonction : Test d'étanchéité à la pression
	Fonction : Mesure du vide
	Réfrigérant
	Réfrigérants couramment utilisés
	Fluides frigorigènes inflammables (classe de sécurité du réfrigérant supérieure à A2L)
	Mise hors tension automatique
	Niveau de la batterie Affichage  lorsque l'instrument est presque vide et que la batterie doit être remplacée dès que possible.

i L'icône APO s'allume pour indiquer que la fonction d'arrêt automatique a été activée et que l'instrument s'éteint automatiquement après 15 minutes consécutives de non-fonctionnement.

IMPORTÉ PAR

⚠ DANGER :

L'utilisation de réfrigérants de classe de sécurité supérieure à A2L doit toujours être conforme aux normes et interprétations régionales. La présence d'atmosphères dangereuses et potentiellement explosives doit être reconnue lors des travaux de maintenance et de réparation sur les systèmes de réfrigération avec réfrigérants inflammables. L'entretien, la réparation, le retrait du réfrigérant et la mise en service des systèmes ne devraient être effectués que par du personnel qualifié.

5. INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

⚠ Avertissement

Risque de blessure causée par le réfrigérant sous haute pression, chaud, froid ou toxique !

Veillez prendre des précautions pour votre sécurité

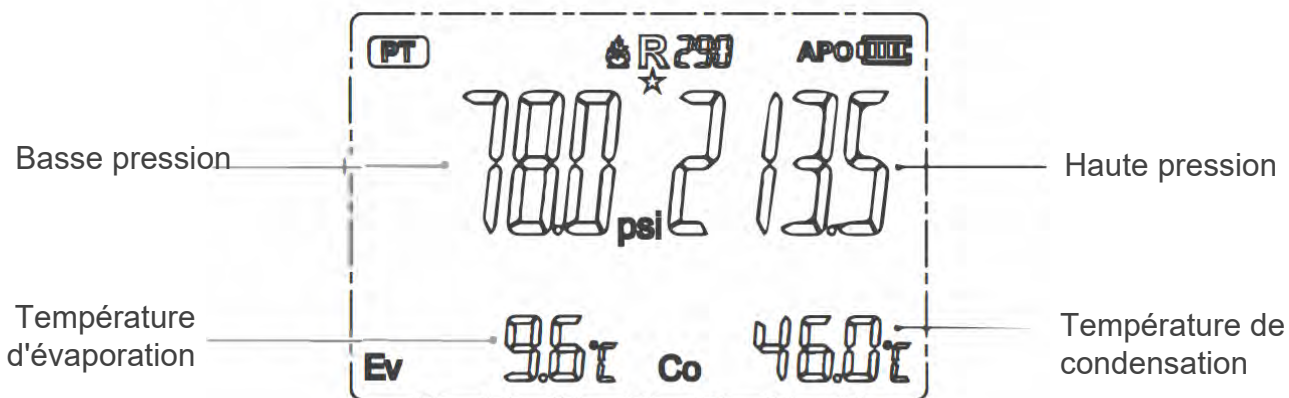
- Porter des lunettes de protection et des gants de sécurité.
- Respecter la plage de mesure admissible (-14,5 à 800 psi) (-1 à 55 bars).
- Avant chaque mesure, vérifier que les flexibles soient intacts et correctement raccordés.
- Avant la mise sous pression de l'appareil, assurez-vous de fixer l'appareil pour éviter qu'il ne tombe.

Ces précautions ne permettent pas toujours d'anticiper la complexité des signes avant-coureurs ni d'empêcher complètement la survenue de blessures accidentelles, alors s'il vous plaît, soyez conscients des dangers potentiels et respectez les réglementations et normes locales.

5.1 Mesure de pression et remplissage de réfrigérant

Le mode PT mesure les valeurs suivantes du système :

- Haute pression et basse pression
- Températures d'évaporation et de condensation du réfrigérant

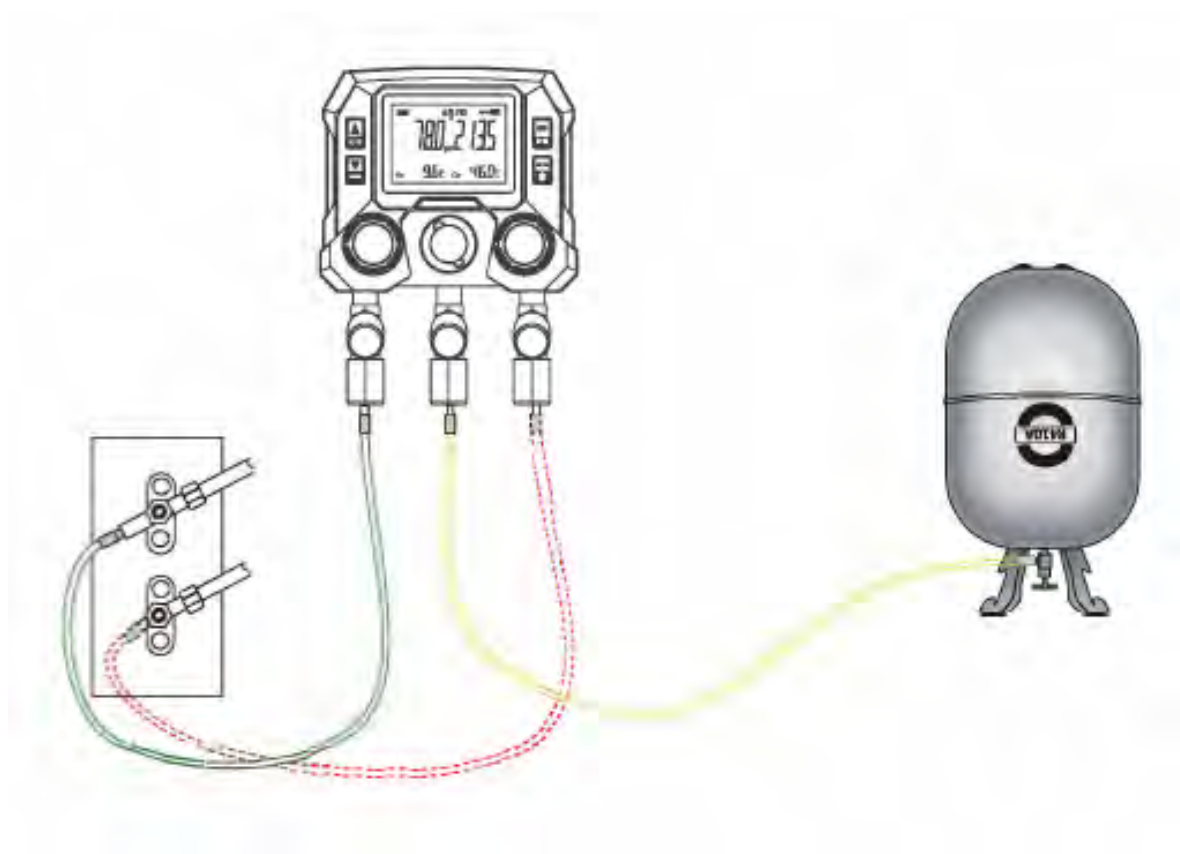


IMPORTÉ PAR



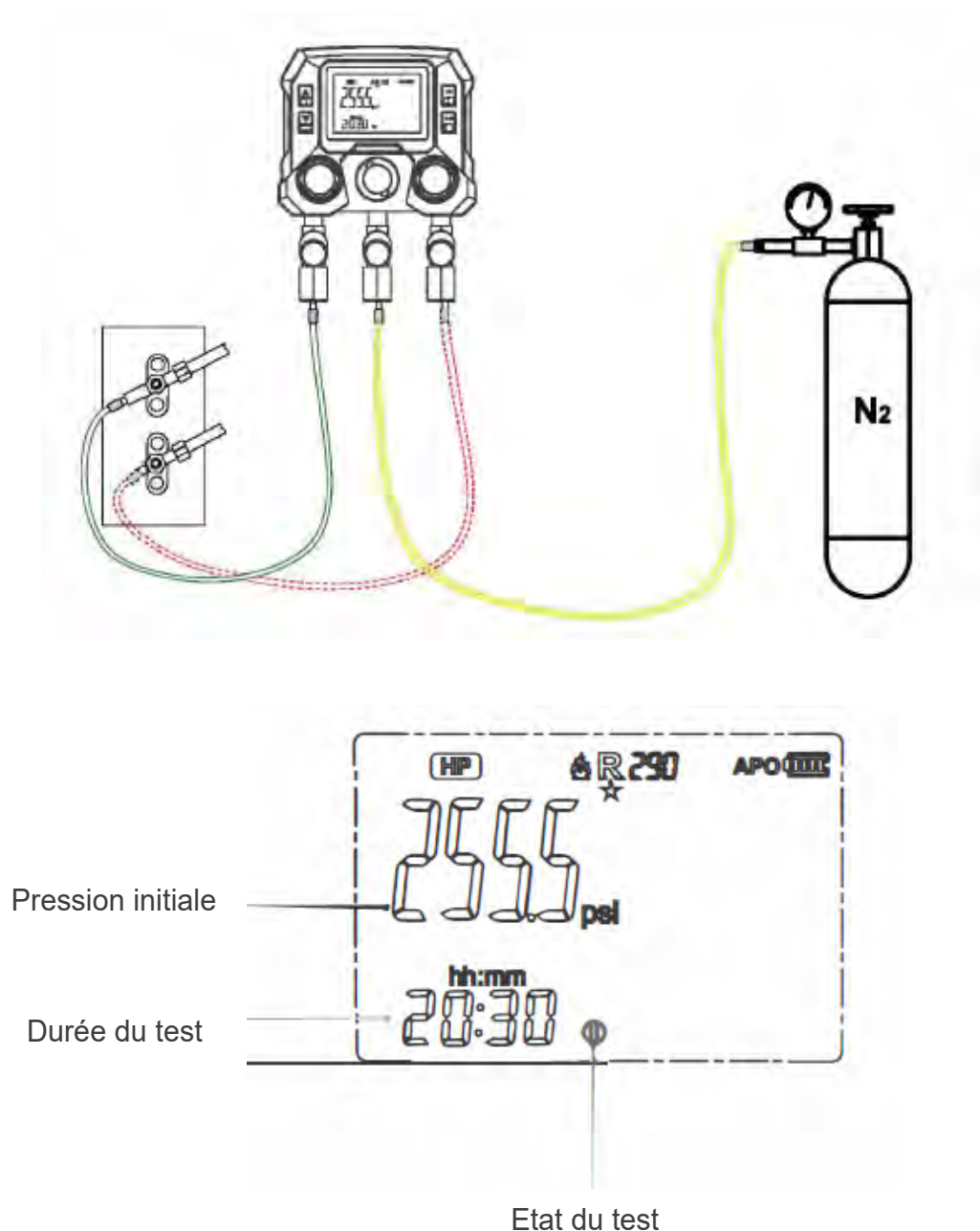
3, rue Jules Verne • Parc d'Activités Airspace • 33187 LE HAILLAN Cedex • FRANCE
Tél. 05 56 08 62 59 • Fax : 05 56 42 58 15 • www.cbm.fr • info@cbm.fr

1. Appuyer brièvement sur  pour passer l'instrument en mode "PT".
2. Appuyer brièvement sur   pour sélectionner le réfrigérant approprié.
3. Réglage des unités de pression et des unités de température en appuyant sur  par pressions longues ou sur  par pressions courtes.
4. Mettre l'instrument à l'air libre, appuyer longtemps jusqu'à zéro sur .
5. Raccorder les flexibles au système pour commencer les essais ou le remplissage.



5.2 Contrôle de fuite sous pression

1. Appuyez brièvement sur  pour passer l'instrument en mode HP.
2. Appuyez brièvement sur  pour régler l'unité de pression.
3. Mettre l'instrument à l'air libre, appuyer longuement sur  jusqu'à zéro.
4. Raccorder les flexibles au système et à la bouteille d'azote.

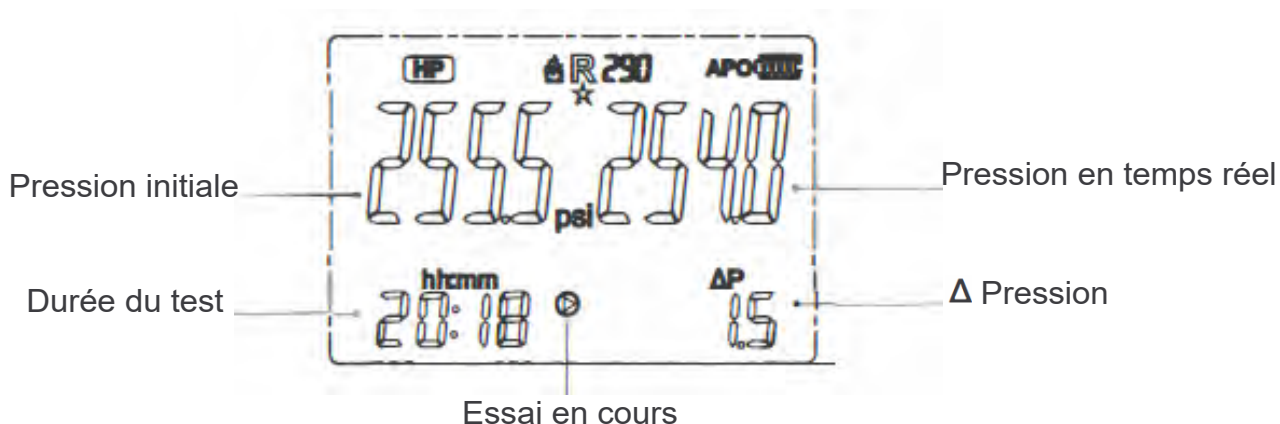


IMPORTÉ PAR

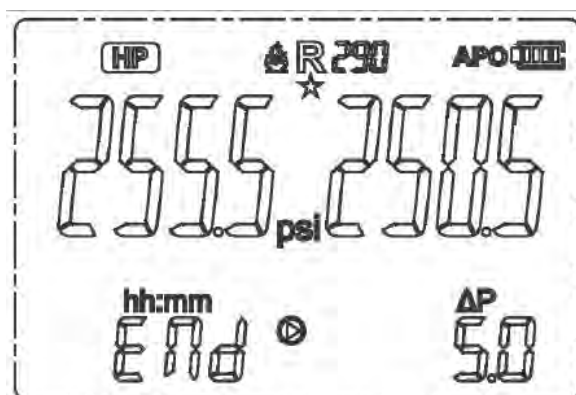


3, rue Jules Verne • Parc d'Activités Airspace • 33187 LE HAILLAN Cedex • FRANCE
Tél. 05 56 08 62 59 • Fax : 05 56 42 58 15 • www.cbm.fr • info@cbm.fr

5. Appuyez sur  et  pour régler la durée du test d'étanchéité, le temps minimum est de 30 minutes, le réglage est par tranche de 30 minutes, le maximum peut être réglé jusqu'à 24 heures.
6. Appuyez et maintenez  pour démarrer le test d'étanchéité, l'icône  change en , la valeur de pression initiale est verrouillée, le temps d'essai est décompté et l'écran affiche la pression mesurée en temps réel et la valeur ΔP .



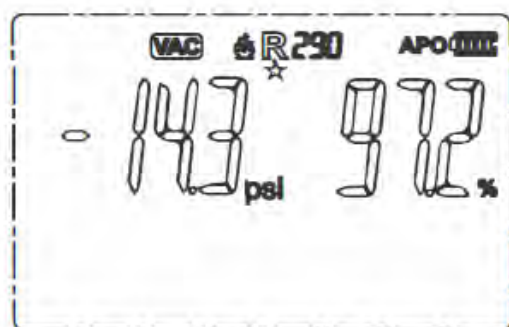
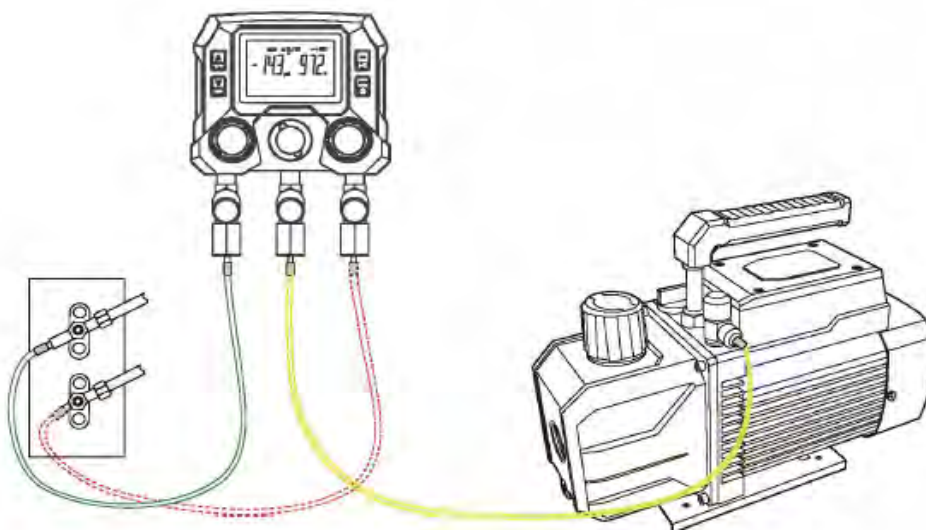
A la fin du test, les valeurs sont verrouillées, l'écran affiche "END", vous pouvez juger si le système est conforme aux résultats du test. Appuyez sur n'importe quelle touche pour terminer le test.



- ① La fonction de contrôle de fuite compense ΔP sur la base des mesures du capteur de température interne pour refléter des résultats d'essai plus réalistes. Il est donc possible que la valeur de $\Delta P \neq$ pression initiale - pression actuelle, qui n'est pas un défaut de mesure mais le résultat d'une compensation de température.
- ② Appuyer longuement sur  pendant le test pour arrêter le test.

5.3 Tirage au vide

1. Pression brève  pour passer l'instrument en mode VAC.
2. Pression brève  pour régler l'unité de pression.
3. Mettre l'instrument à l'air libre, appuyer longuement sur  jusqu'à une pression zéro.
4. Raccorder les flexibles au système et le flexible jaune à la pompe à vide.



6. MAINTENANCE

6.1 Nettoyage de l'appareil

Ne pas utiliser d'agents de nettoyage agressifs ni de solvants ! Des produits ménagers doux et du savon peuvent être utilisés.

Éliminer soigneusement les résidus d'huile dans l'appareil à l'aide d'air comprimé.

6.2 Garder les raccords propres

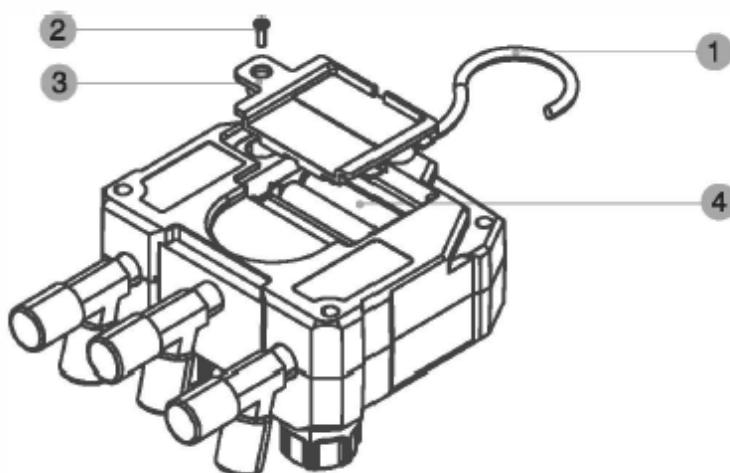
Ranger l'appareil dans la mallette de transport.

IMPORTÉ PAR



3, rue Jules Verne • Parc d'Activités Airspace • 33187 LE HAILLAN Cedex • FRANCE
Tél. 05 56 08 62 59 • Fax : 05 56 42 58 15 • www.cbm.fr • info@cbm.fr

6.3 Remplacement des piles



- 1 Éteindre l'instrument et ouvrir le crochet.
- 2 Desserrer les vis de fixation du couvercle du compartiment des piles.
- 3 Ouvrez le couvercle du compartiment des piles le long de la rainure au bas du compartiment.
- 4 Retirer les piles usées et en insérer de nouvelles dans le compartiment à piles. Respecter la polarité.

7. RÉFRIGÉRANTS DISPONIBLES

Données normalisées US NIST pour 88 réfrigérants

R113	R114	R115	R116	R12	R123	R1233ZD
R1234ZE	R1234YF	R124	R125	R13	R134A	R14
R141b	R143A	R152A	R170	R22	R227EA	R23
R236FA	R245FA	R290	R32	R401A	R401b	R401C
R402A	R402b	R403b	R404A	R406A	R407A	R407b
R407C	R407D	R407F	R408A	R409A	R410A	R410b
R412A	R413A	R414A	R414B	R416A	R417A	R417C
R420A	R421A	R421b	R422A	R422b	R422C	R422d
R424A	R426A	R427A	R428A	R429A	R433B	R434A
R436A	R437A	R438A	R441A	R443A	R448A	R449A
R450A	R452A	R452b	R453A	R454A	R454b	R455A
R458A	R500	R502	R503	R507A	R508A	R508b
R514A	R600	R600A	R601A			

IMPORTÉ PAR

- ① Les réfrigérants R236FA et R245FA sont indiqués dans l'instrument sous les codes R236F et R245F.
- ① Les 16 réfrigérants suivants sont couramment utilisés, ils sont repérés avec le logo étoile " ★ ".

R1234yf	R134a	R22	R23	R290	R32	R404A
R407C	R410A	R433B	R436A	R502	R503	R507A
R600	R600A					

8. DÉPANNAGE

Codes d'erreur

CODE	CAUSE POSSIBLE ET SOLUTION
E01	Retirez la pile et réinsérez-la dans l'appareil. Si le problème persiste, contactez votre distributeur.
E02	L'étalonnage est requis, veuillez contacter votre distributeur.
E03	Veuillez contacter le revendeur.
E04	Veuillez contacter le revendeur.

IMPORTÉ PAR



3, rue Jules Verne • Parc d'Activités Airspace • 33187 LE HAILLAN Cedex • FRANCE
Tél. 05 56 08 62 59 • Fax : 05 56 42 58 15 • www.cbm.fr • info@cbm.fr