

# Minerva Portable High Pressure Case

## MNR 300 - CAXP2

*SYSTEME D'ALIMENTATION ET DE REGLAGE DE HAUTE PRESSION AUTONOME  
POUR MANOMETRES NUMERIQUES CRYSTAL/AMETEK XP2i ET M1*

Ce boîtier offre une meilleure efficacité pour effectuer vite et avec fiabilité des étalonnages de haute pression nets sur votre propre site.

- Un seul système pour des plages de pression à pleine échelle allant de 20 MPa à 0,7 MPa
- Simple, compact et facile à utiliser
- Réservoirs de stockage intégrés de 28 MPa à remplir pour l'alimentation en pression
- Contrôle précis de la pression de mesure à l'aide d'un contrôleur de volume à équilibrage de la pression
- Protection contre les surpressions
- Trois manomètres analogiques pour contrôler la pression dans le système de stockage, la pression d'alimentation régulée et la pression au niveau des raccords de voie de mesure
- Deux voies de mesure
- Tubage et raccords haute pression en acier inoxydable 316



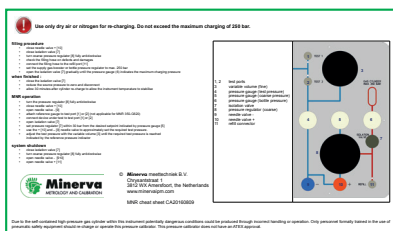
Appareil autonome fournissant une pression pneumatique pour la calibration et la mesure jusqu'à 250 bar à l'aide d'un calibrateur numérique CRYSTAL/AMETEK XP2i ou M1.

L'appareil est conçu comme un accessoire pour votre calibrateur numérique CRYSTAL/AMETEK XP2i ou M1, permettant une production rapide et sûre de pressions atteignant 25 MPa.

## FONCTIONNEMENT

Le système de stockage de gaz haute pression intégré est rempli par la connexion appropriée. Trois manomètres indépendants sont montés pour indiquer la pression dans le système de stockage, la pression régulée et la pression au niveau des raccords des voies de mesure. La pression de mesure maximum est réglée à l'aide du régulateur d'alimentation. La pression de mesure au niveau des deux raccords est contrôlée précisément par deux soupapes à aiguille de réglage fin et un dispositif de réglage du volume à équilibrage de pression.

Le manomètre numérique de Crystal/Ametek installé affiche la pression de mesure. Des pressions générées extérieurement peuvent aussi être mesurées par l'intermédiaire des raccords de mesure. L'instrument est fourni avec un flexible de mesure et de remplissage à raccord rapide, un adaptateur NPT mâle 1/4" pour le raccordement de mesure et un raccord de remplissage à usage multiple.



Guide référence rapide pour la sécurité et la simplicité d'utilisation



Le dispositif de réglage du volume de précision MNR 90 de Minerva permet un réglage très fin de la pression jusqu'à 100 Pa



Les trois manomètres indiquent:  
1. la pression dans la bouteille  
2. la pression établie par le régulateur de pression  
3. la pression au niveau du raccord de la voie de mesure

Espace pour stocker un manomètre supplémentaire



Une connexion tournante haute pression avec un connecteur rapide permet de connecter et de positionner le manomètre XP2i ou M1 à l'angle le plus pratique pour l'opérateur.



Le régulateur de pression de précision MNR 180 de Minerva est conçu spécialement pour les applications de mesure et de calibration

# MODELES DE CALIBRATEURS NUMERIQUES DE PRESSION \*

La malette portable haute pression Minerva s'adapte aux modèles de pression numérique XP2i et M1 :



| Specifications du calibrateur XP2i |                              |           |                        |             |
|------------------------------------|------------------------------|-----------|------------------------|-------------|
| P/N                                | Intervalle de pression (bar) | Média (2) | Précision              | Surpression |
| 7 bar                              | 7,0                          | G         | 0,1% de la valeur lue* | 2x          |
| 20 bar                             | 20                           | G         | 0,1% de la valeur lue* | 2x          |
| 30 bar                             | 30                           | G         | 0,1% de la valeur lue* | 2x          |
| 70 bar                             | 70                           | G         | 0,1% de la valeur lue* | 2x          |
| 140 bar                            | 140                          | G         | 0,1% de la valeur lue* | 2x          |
| 200 bar                            | 200                          | G         | 0,1% de la valeur lue* | 1,5x        |

\* note: options de précision améliorée disponibles, voir fiche technique



| Specifications du calibrateur M1 |                              |           |                            |             |
|----------------------------------|------------------------------|-----------|----------------------------|-------------|
| P/N                              | Intervalle de pression (bar) | Média (2) | Précision                  | Surpression |
| 10 bar                           | 10                           | G         | 0,04% de la pleine échelle | 2x          |
| 20 bar                           | 20                           | G         | 0,04% de la pleine échelle | 2x          |
| 100 bar                          | 100                          | G         | 0,04% de la pleine échelle | 2x          |
| 200 bar                          | 200                          | G         | 0,04% de la pleine échelle | 2x          |

| Modèle                     | Modèle de calibrateur de pression XP2i et M1  |
|----------------------------|---|
| Précision                  | XP2i(IS) : 0-20% de l'intervalle : $\pm 0,02\%$ de la pleine échelle. 20-110% de l'intervalle : $\pm 0,1\%$ de la valeur lue. Meilleures spécifications et options disponibles. M1 : 0-20% de l'intervalle : $\pm 0,04\%$ de la pleine échelle. 20-110% de l'intervalle : $\pm 0,2\%$ de la valeur lue. |
| Affichage                  | XP2i : LCD 5,5 chiffres avec rétroéclairage lumineux. Affichage sur une ligne : 16,9 mm de hauteur. Affichage sur 2 lignes : 13,9 mm et 5,5 mm de hauteur. M1 : 5 chiffres : 16,8 mm de hauteur.  |
| Unités de pression         | kPa, MPa, psi, bar, mbar, kgf/cm <sup>2</sup> , po.H <sub>2</sub> O 4°C mmH <sub>2</sub> O 4°C, po.Hg 0°C, mmHg 0°C.  |
| Environnement              | Intervalle de température : 14°F à 122°F (-10°C à 50°C), Humidité : <95% sans condensation.   |
| Raccord de pression        | Mâle 1/4 NPT, mâle 1/4 BSP, mâle M20 x 1,5 ( 15 000 PSI).   |
| Alimentation               | XP2i : 3 piles alcalines AA (LR6). M1 : 2 piles alcaline AA (LR6).  |
| Malette                    | XP2i : matériau : aluminium coulé sous pression. Pièces en contact : inox 316.<br>Dimensions : Ø114mm X 36mm de profondeur. Poids : 562 g. IP67.  |
| Sécurité intrinsèque et CE | Marqué CE, ATEX/IECEX : Ex ia IIC T4 Ga ou Ex ia IIC T3 Ga.<br>CSA : Classe I, Division 1, A, B, C, D T4 ou Classe I, Division 1, A, B, C, D T4.<br>Dépend de la pile, voir la fiche technique du XP2i pour plus de détails.  |

\* Pour des informations plus détaillées et mises à jour concernant le Crystal/Ametek XP2i et M1 et les options, veuillez consulter la toute dernière brochure du fabricant. Crystal/Ametek XP2i et M1 sont une marque déposée de AMETEK Corporation.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

|  |  |
|--|--|
| Gammes de pression                             | Voir Ametek XP2i ou M1, tableau des manomètres numériques compatibles page 3   |
| Spécifications de la mesure de pression        | Voir Ametek XP2i ou M1, tableau des manomètres numériques compatibles page 3   |
| Gamme de régulation du MNR 300                 | Pression manométrique de 0 - 25 MPa  |
| Système de stockage de gaz                     | Capacité de 2 x 1 litre, pression de remplissage limitée à 28 MPa, vérifiée jusqu'à 45 MPa   |
| Manomètres de contrôle                         | 40 mm, analogiques, entièrement en acier inoxydable. Pression de la bouteille de gaz, pression d'alimentation régulée, pression au niveau du raccord de voie de mesure   |
| Régulateur de pression                         | Régulateur haute pression modèle 180 de Minerva, gamme 0 - 25 MPa  |
| Dispositif de réglage du volume                | Modèle 90 de Minerva, dispositif de réglage du volume à équilibrage de la pression, capacité en volume 11 cm <sup>3</sup> , 67 tours max, réglage précis de la pression à 100 Pa près, intérieur en acier inoxydable |
| Soupapes à aiguille                            | Soupapes de réglage fin pour prise et évacuation de la pression de mesure  |
| Raccords                                       | Raccords rapides Minimess 1215 faible encombrement, avec clapet antiretour interne   |
| Flexible de mesure/ remplissage                | Minimess 1215, 2 mètres de long, avec raccord male NPT 1/4"  |
| Raccord de remplissage                         | Pour le raccordement à la bouteille d'azote, RU-3  |
| Système de verrouillage rapide dans le bouchon | Système de verrouillage rapide pour stockage du flexible de mesure et du raccord de mesure   |
| Malette  | Pelicase. Matériau: copolymère à résistance élevée aux chocs   |
| Dimensions                                     | 405 x 295 x 255 mm (L x l x H)   |
| Poids  | 19 kg environ  |
| Certification                                  | Directive équipements sous pression (PED), Directive équipements sous pression transportables (TPED), déclaration de conformité CE   |
| Accessoires inclus                             | Flexible de mesure/remplissage de 2 mètres de long, adaptateur de mesure mâle 1/4" NPT, raccord de remplissage RU-3  |
| Documentation incluse                          | Mode d'emploi, déclaration de conformité PED, déclaration de conformité TPED, déclaration CE   |
| Code de commande                               | MNR 300 - CAXP2  |

Toutes les spécifications sont susceptibles d'être modifiées pour améliorer le produit sans notification préalable.

Pelicase est une marque déposée de Pelican Products, Inc.

Ametek est une marque déposée de AMETEK Corporation.



vosre distributeur:

Minerva Metrology and Calibration  
 Chrysantstraat 1  
 3812 WX Amersfoort, Pays-Bas  
 tel. +31 33 46 22 000  
 info@minerva-calibration.com  
 www.minerva-calibration.com