

# Mode d'emploi

## MANOMÈTRE AVEC CONTACTS ELECTRIQUES MCE/MN14



## Sommaire

1. INDICATIONS IMPORTANTES	2
2. SECURITE	2
3. EXPLOITATIONS	3
4. RACCORDEMENT ELECTRIQUE	3
5. MISE EN SERVICE	3
5.1 SORTIE CONNECTEUR	4
5.2 SORTIE CABLE	4
6. TENSION	4
7 MISE SU REBUT ET DEMONTAGE	4

### 1. Indications importantes

L'instrument décrit dans ce mode d'emploi a été conçu et fabriqué selon les normes concernant en vigueur. Tous les composants sont soumis à de strictes critères de contrôle de la qualité et de la traçabilité. Notre système de gestion de la qualité est certifié selon ISO 9001. Ce mode l'emploi donne des indications importantes concernant l'utilisation du manomètre et de son installation en sécurité, par conséquent il est tout à fait recommandable de lire soigneusement ce mode d'emploi avant l'utilisation du produit.

*Un choix adéquat du modèle du produit et son installation correcte dans le système ainsi que le respect du mode d'emploi et des procédures d'entretien établies par le constructeur, garantissent la totale sécurité de travail de l'instrument.*

*Le personnel chargé du choix, de l'installation et de l'entretien du produit doit être à même de reconnaître immédiatement si l'instrument se trouve dans des conditions qui lui empêchent de travailler correctement et qui pourraient entraîner une rupture prématurée du produit. C'est pour cette raison qu'il doit s'agir de techniciens qualifiés qui, en raison de leur formation spécialisée, connaissent les procédures et les normes en vigueur dans les implantations.*

Les produits de NUOVA FIMA sont conçus et fabriqués selon les normes internationales de sécurité en vigueur. Les manomètres de **NUOVA FIMA** sont classés en 2 catégories selon la norme **2014/68/UE (PED)**.

**PS ≤200 bar**: ces instruments doivent être conçus et fabriqués selon une "Procédure de fabrication correcte", (SEP-Sound Engineering Practice). La marque CE n'est pas requise ainsi que les normes essentielles de sécurité.

**PS >200 bar** : ces instruments doivent respecter les obligations essentielles de sécurité prévues par les normes PED, ils sont classés comme catégorie I et sont certifiés selon le Formulaire A. Ils doivent porter la marque CE indiquée ci-dessous:



Conformes aux obligations des normes  
BT 2014/35/UE – PED 2014/68/UE

Normes de référence: EN 837-1

### 2. Sécurité



- La responsabilité du constructeur n'est pas engagée en cas d'utilisation du produit non conforme à l'usage prévu et en cas de non-respect des indications décrites dans ce mode d'emploi
- Au cas où de l'oxygène, de l'acétylène, du gaz ou de liquides inflammables ou toxiques seraient mesurés il est nécessaire de suivre soigneusement les normes de sécurité spécifiées dans ce mode d'emploi.
- Ne connecter pas les instruments avant que le système/implantation ne soit complètement mis hors pression. Les restes de fluides de process se trouvant dans les instruments démontés peuvent être dangereux pour les personnes, pour l'environnement ainsi que pour l'installation. Prendre de mesures de sécurité suffisantes.



- Avant toute intervention, s'assurer que le produit a été choisi de façon adéquate en ce qui concerne la plage de mesure, la température de travail et la compatibilité entre les matériaux employés et le fluide de process
- Ce mode d'emploi ne concerne pas les instruments qui sont conformes à la directive 2014/34/UE (ATEX)
- Toute intervention qui ne soit pas autorisée par le constructeur ainsi qu'une utilisation du produit non conforme à l'usage prévu peuvent entraîner l'annulation de la garantie de l'instrument.
- L'utilisateur est complètement responsable de l'installation et de l'entretien du produit.
- Stocker soigneusement les instruments utilisés dans un système où des liquides toxiques ou inflammables ont été.

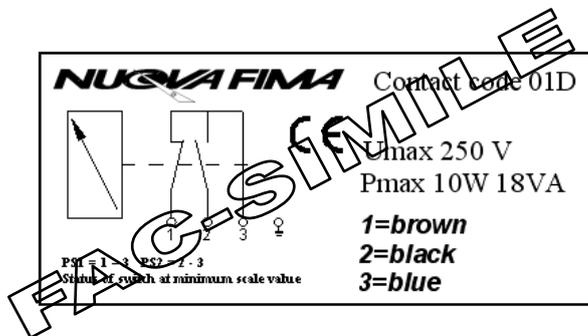
Afin de vérifier les caractéristiques techniques et fonctionnelles des produits veuillez consulter les fiches de catalogue concernant dans leur version la plus récente disponibles en ligne dans le site [www.nuovafima.com](http://www.nuovafima.com)

### 3. Exploitation

Ces instruments sont utilisés pour réaliser des interventions électriques sur des compresseurs, des pompes, des presses, des circuits hydrauliques, pneumatiques, sur des installations chimiques et pétrochimiques. Les contacts ouvrent et ferment des circuits en fonction de la position de l'aiguille et peuvent être réglés directement sur le site. Au cas où les conditions de travail seraient particulièrement sévères ou de changements fréquents de pression se produiraient ainsi que des vibrations ou des vibrations pulsantes, ces instruments peuvent être réalisés en bain de liquide amortisseur. Afin de réduire les effets causés par une atmosphère agressive ainsi que d'améliorer la durée et les performances du manomètre et des contact électriques il convient d'utiliser un appareil rempli de liquide amortisseur.

### 4. Raccordement électrique

**Pour les indications concernant le raccordement électrique voir la plaquette placée sur le produit.**



### 5. Mise en service

Avant de procéder à la mise en service d'un appareil électrique en sécurité, il est nécessaire de vérifier que l'instrument soit choisi conformément aux caractéristiques du process et qu'il soit correctement installé dans le système.

Une fois installé, il est recommandé de vérifier que l'instrument ne soit pas en contact avec des sources de chaleur excédant les limites de la température ambiante prévues. Serrer le filetage de l'appareil à l'aide d'une clé à fourche sur le carré du raccord au process (20...30Nm) sans forcer sur le boîtier. Il est nécessaire de choisir un couple de serrage adéquat selon le type de raccordement au process et selon le type de joint utilisé (forme et matériel).

En ce qui concerne les raccords avec filetage cylindrique (Gaz – Métrique), il est recommandé d'utiliser un joint dont le matériel soit compatible avec le fluide ou le gaz à mesurer.

Si le filetage du raccordement est de forme conique il suffit de visser l'instrument sur la prise afin d'assurer l'étanchéité du raccord. Pour en améliorer l'étanchéité il est recommandé d'ajouter une couche de PTFE sur le filetage male. Si l'instrument est pourvu de séparateur de fluide il faut serrer le raccordement en appliquant la force nécessaire sur ce dernier et non pas sur l'instrument pour ne pas compromettre l'étalonnage

## 5.1 Sortie connecteur

Démonter le connecteur selon l'image n.1 et connecter le câble selon l'image n. 2.  
Remonter le connecteur et le fixer sur le manomètre.

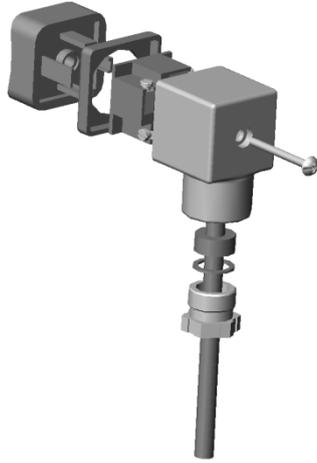


Figura 1 – Vue éclatée des connecteurs

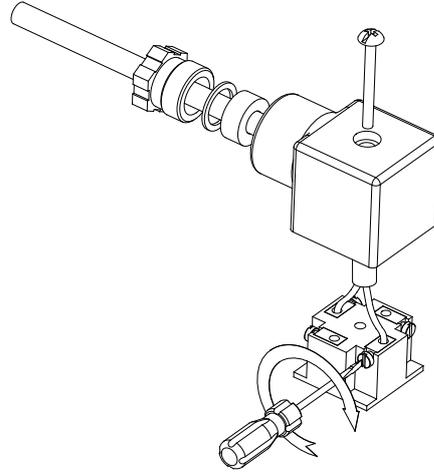


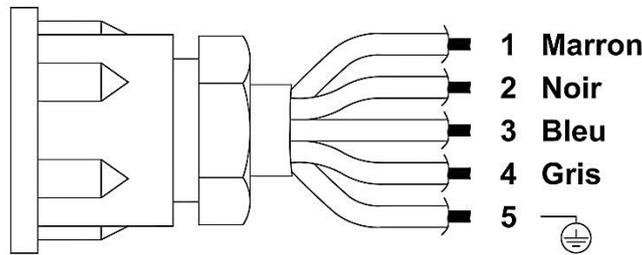
Figura 2 – Connexion des fils



Le degré IP selon norme CEI EN 60529 est garanti seulement si le connecteur femelle pourvu de son câble de connexion, est monté sur l'instrument et si ses composants sont montés de façon correcte.

## 5.2 Sortie câble

### Couleurs des fils du câble de connexion



## 6. Courant de travail

TENSION	CONTACT CAPACITIF			CONTACTS MAGNETIQUES NON REMPLIS			CONTACTS MAGNETIQUES REMPLIS		
	CC	CA	Charge inductive	CA	CC	Charge inductive	CC	CA	Charge inductive
Volt									
<b>220</b>	40mA	45mA	25mA	100mA	120mA	65mA	65mA	90mA	40mA
<b>110</b>	80mA	90mA	45mA	200mA	240mA	130mA	130mA	180mA	85mA
<b>48</b>	120mA	170mA	70mA	300mA	450mA	200mA	190mA	330mA	130mA
<b>24</b>	200mA	350mA	100mA	400mA	600mA	250mA	250mA	450mA	150mA

## 7. Mise au rebut et démontage

Éliminer les composants des appareils et les matériaux d'emballage conformément aux prescriptions nationales pour le traitement et l'élimination des déchets et aux lois de protection de l'environnement en vigueur.