

1. Rôle, destination

1.1 Le réchauffeur électrique cylindrique avec éléments chauffants posistor est destiné au chauffage de carburant diesel pendant le pré-démarrage et en régime de croisière, dans des filtres séparateurs de Mann-Hummel modèles PL 170 et PL 420, des systèmes Fleetguard Fuelpro et Fleetguard DieselPro ainsi que dans d'autres systèmes analogues utilisés dans différents milieux, de cargos lourds ainsi que d'autres véhicules à moteur diesel.

1.2 Les réchauffeurs sont destinés au chauffage de carburant diesel Européen (DIN-EN 590 et DIN 51606), ainsi que d'autres carburants diesel.

1.3 Le réchauffeur PS-202 est équipé de sondes thermiques intérieures et extérieures et est un système autonome avec sa propre unité de contrôle électronique MOSFET. Il s'enclenche à une température inférieure à +5 °C et se déclenche à une température supérieure à +5 °C.

1.4 Le réchauffeur PS-202 est universel. Il peut être utilisé sur tout moteur diesel avec circuit d'alimentation 24 V et une consommation diesel jusqu'à 420 l/heure.

2. Composition

(Svp vérifier la contenance quant à pièces manquantes ou cassées, le cas échéant prévenez votre distributeur)

Réchauffeur assemblé (1)	1 pce
Kit de câblage(2)	1 pce
Bague 023-027-25-2-2 STATE NORM 9833	1 pce
Bague 006-009-19-2-2 STATE NORME 9833	1 pce
Adaptateur pour senseur thermique extérieur M16x15	1pce
Entretoise cuivre 16x22x1,5	1 pce
Vis M3-6gx8 STATE NORM 17473	2 pces
Entretoise STATE NORM 6402	2 pces
Manuel d'utilisateur	1pce
Emballage	1 pce

(1) – Type et composition sont mentionnés sur l'emballage.

(2) – Kit de câblage pour raccordement du PS-202 au circuit électrique 24V du véhicule :
câble électrique (Fils : n°1 S=0,75 mm² - bleu, n°2 S=0,75 mm² - rouge, n°3 S=0,75 mm² - jaune, n°4 S=2,5 mm² - rouge, n°5 S=2,5 mm² - noir, isolation thermique des fils jusqu'à 125 °C),
fiche AMP, indicateur LED, fusible 20A.

3. Caractéristiques techniques

Nom d'Index	PS-201	PS-202
Tension d'alimentation courant continu, V	24±3	
Puissance nominale W à	- régime pré-démarrage	150
	- régime de croisière	350
Courant maximum, Amp, pas plus que	20	
Limite de température carburant pour MOSET trigger, °C	+ 5 ± 2	
Niveau d'étanchéité	étanche à la poussière, la saleté, l'eau IP55	
Température ambiante de fonctionnement, °C	de - 40 à + 80	
Contrôle de chauffe	contrôle manuel	contrôle automatique
	régime de pré-démarrage de 1-10 min à partir de batterie et en régime de croisière à partir de l'alternateur	

4. Mesures de sécurité

4.1 L'installation du réchauffeur PS-202 doit être effectuée conformément aux règles de sécurité générales d'installation d'équipements électroniques automobile ainsi qu'à ce manuel d'utilisateur.

4.2 Uniquement un personnel ayant été formé, ayant étudié sa construction et les règles de sécurité sera admis pour l'installation de cet ensemble.

4.3 Pendant le montage, il est absolument vital de s'assurer, que les câbles soient conformes à la température ambiante de fonctionnement dans le compartiment moteur, du diamètre correct des fils électriques, d'assurer un lien fiable à chaque contact, de protéger le système de surcharge et de court-circuit.

4.4 Pour assurer les mesures de sécurité il est INTERDIT:

- d'utiliser le dispositif sur des moteurs à essence ou à mélange diesel-essence,

- d'utiliser le dispositif pour chauffe de toute autre chose que spécifiée dans ce manuel.

- de réparer ou examiner le dispositif connecté au circuit électrique sous tension, à un alternateur d'un véhicule en fonctionnement.

- d'activer le dispositif s'il n'y a pas de carburant dans le conduit carburant et lorsque ce conduit carburant contient des bulles d'air.

- d'activer le dispositif dans de l'air ou sans montage appropriée dans l'installation carburant du moteur.

4.5 Pendant le montage ou le démontage il est impératif de se conformer aux règles de sécurité applicables aux débordements, dépôts de carburants, assurant par là un maximum d'hygiène professionnelle.

5. Procédure d'installation

5.1 AATTENTION : L'installation devrait être effectuée soit dans un centre de service spécialisé, soit dans des installations de maintenance pouvant fournir du personnel spécialisé dans l'installation d'équipements électroniques automobile et poids-lourds.

5.2 Dans le support du filtre-séparateur Mann-Hummel PreLine® PL270 / PL420, ou tout autre modèle similaire, il y a une ouverture destinée aux réchauffeurs PS-201/202. L'installation du réchauffeur s'effectue au moyen de deux vis M6x12. Vous pouvez également réutiliser les vis M6x12 (4) généralement récupérables lors du démontage du bouchon d'étanchéité de l'ouverture du filtre-séparateur.

5.3 Pendant le montage du dispositif (fig. 1) :

- installez l'anneau d'étanchéité (3) sur le flasque du réchauffeur (2) préalablement graissé soit avec du carburant diesel, soit avec de l'huile moteur, retirez le bouchon d'étanchéité d'origine de l'ouverture du support de filtre (1), insérez la tige du réchauffeur (2) avec l'anneau d'étanchéité (3) en place et fixez le avec les vis M6x12 (4). L'introduction du dispositif doit se faire en douceur et avec soin. Seul un léger effort pour vaincre la friction du joint peut être appliqué.

5.4 Sur le côté opposé du corps de filtre (1) vous trouverez un trou fileté M16x1,5 pour l'admission du carburant. Vissez l'adaptateur (5) avec l'entretoise d'étanchéité cuivre (6) de façon à ce que l'ouverture de l'adaptateur pour le senseur (7) soit dirigée vers le bas. Assurez-vous que la position choisie ne gêne pas le conduit d'entrée de carburant.

Il est recommandé d'utiliser un enduit d'étanchéité pour filets, résistant au diesel, aux deux côtés de l'adaptateur (5). Le conduit de carburant est maintenant passé de l'autre côté de l'adaptateur (5) avec le même filetage M16x1,5.

- Montez l'anneau d'étanchéité (8), préalablement enduit soit de diesel, soit d'huile moteur, sur le flasque du senseur (7), insérez le senseur (7) dans l'adaptateur (5) et fixez le avec deux vis (9) et les rondelles grower (10).

- Connectez la fiche femelle (11) à la fiche mâle (12). La fiche mâle (12) doit être fixée fermement au châssis du véhicule.

5.5 Disposition des fils de la fiche mâle (12) pour le réseau électrique du véhicule :

- le fil bleu n°1, est le contact positif du témoin LED. Le contact négatif du témoin LED doit être connecté à la masse ou un contact négatif du véhicule,

- le fin fil rouge n°2 est l'alimentation du l'unité de contrôle du réchauffeur et doit être connecté à la borne positive du verrouillage d'allumage.

- le fil jaune n°3 doit être connecté à la borne positive de l'alternateur du véhicule,

- le gros fil rouge n°4 est à raccorder, au travers du fusible 20A, à la borne positive de la batterie du véhicule,

- le fil noir n°5 doit être connecté au châssis du véhicule ou à une borne négative du circuit de puissance,

- l'indicateur LED est à installer dans le champ visuel du chauffeur dans la cabine du chauffeur.

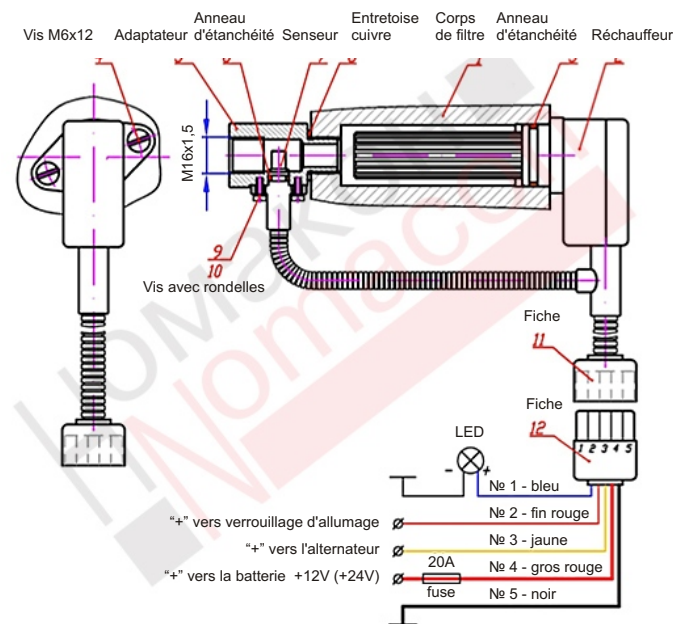


Fig. n°1

6. Directives d'utilisation

6.1 Le réchauffeur PS-202 est un dispositif autonome et fonctionne en mode libre, autocontrôle avec une unité de contrôle MOSFET intégrée. Une fois le contact d'allumage enclenché, même avant que le moteur ne soit démarré, l'unité de contrôle PS-202 est activée et commence, en utilisant ses senseurs interne et externe, à mesurer la température du carburant. Si la température est inférieure à +5°C le régime de pré-démarrage est lancé en fonction de la température initiale du carburant dans le filtre pour une durée de 1 à 10 minutes. L'activation du réchauffeur est confirmée, dans la cabine chauffeur, par l'indicateur LED. Le carburant diesel et le corps du filtre séparateur sont réchauffés par la temporisation algorithimique spéciale calculée par l'unité de contrôle afin d'accroître la température diesel jusqu'à ce que sa viscosité et la capacité de filtrage du filtre soient rétablis. Lorsque le témoin LED s'éteint, le procédé de réchauffage est terminé et il est maintenant possible de démarrer le moteur.

6.2 Le démarrage est également possible avant la procédure de réchauffage et ne dérange pas ou ne nuit pas à l'utilisation et à la fonctionnalité du réchauffeur PS-202. Ceci ne garanti cependant pas un démarrage sans heurt du moteur, particulièrement si la température est inférieure à +5°C.

6.3 Le moteur tournant, le réchauffeur entre alors en régime de fonctionnement de croisière. L'unité de contrôle surveille en permanence la température au bec d'entrée et à l'intérieur du filtre-séparateur, active le réchauffeur dès que la température descend en dessous de +5°C et le coupe dès que la température atteint les +5°C. L'activation du réchauffer est à chaque fois confirmée par le témoin LED dans la cabine du chauffeur.

6.4 Si la clé de contact est enclenchée et le moteur n'est pas démarré, le régime pré-démarrage reste activé tant que la clé de contact est enclenchée et le contrôle de température continue de fonctionner, avec activation et désactivation périodique du dispositif afin de conserver la viscosité du carburant à un niveau constant et approprié pour le moteur.

6.5 ATTENTION ! Un régime de pré-démarrage trop long, moteur arrêté, peut conduire à une décharge prématurée de la batterie.

6.6 Le PS-202 ne fonctionne jamais contact d'allumage coupé.

6.7 Le PS-202, pour éviter toute surchauffe, est équipé de son propre système de secours. La surchauffe peut se produire si l'environnement normal de chauffage est enfreint. Par exemple, présence de bulles d'air dans le conduit carburant pendant le régime de pré-démarrage ou de croisière, activation non autorisée du dispositif à l'air libre et ainsi de suite. Dans ce cas, si la température de l'élément chauffant atteint 130 °C, l'unité de contrôle coupe le réchauffeur et se bloque. Normalement le réchauffeur se débloque après 10 secondes, mais si l'environnement de chauffe est toujours enfreint, le système se bloque à nouveau immédiatement.

ATTENTION ! Le blocage d'urgence est signalé dans la cabine chauffeur par un clignotement de l'indicateur LED.

6.8 Pour débloquer le réchauffeur manuellement il est nécessaire de couper la clé de contact pendant 10-15 secondes et ensuite réenclencher. S'il ne se débloque pas par soi-même, coupez le contact pendant 60 secondes.

6.9 Le réchauffeur bloqué en tant que tel ne représente aucun danger pour la ligne de carburant ou à l'alimentation en carburant du moteur, mais il sert d'indicateur pour signaler que quelque chose ne va pas à l'intérieur de la ligne de carburant et si le blocage se reproduit même une fois, il est nécessaire d'arrêter le moteur et d'en éliminer la cause.

6.10 Le fait du blocage ne signifie pas disfonctionnement du PS-202. Il n'en réduit pas la durée de vie, n'affecte pas ses possibilités fonctionnelles et n'exige pas le remplacement du PS-202.

6.11 Il est nécessaire, lors de chaque maintenance de véhicule équipé du PS-202, d'examiner l'installation de toutes les parties du PS-202 quant à des traces et fuites de carburant, ainsi que toutes les connexions électrique du PS-202.

6.12 Le corps du réchauffeur est scellé. Il n'est pas conçu, en cas d'anomalie, pour être ouvert et réparé.

6.13 Si un disfonctionnement apparaît pendant la période de garantie, le dispositif peut être remplacé par le distributeur local sous conditions de respect des clauses de garantie.

7. Stockage, mise à disposition

7.1 Pendant le stockage et le transport vers les installations de montage, le réchauffeur doit toujours rester correctement emballé dans le l'emballage d'origine fourni par le fabricant ou le distributeur.

7.2 Les réchauffeurs de la série PS-200 ne contiennent aucune substance nocive, ni pour l'environnement, ni pour le corps humain.

8. Teneur en métaux précieux et non-ferreux

8.1 Métaux précieux : non présents

8.2 Métaux non-ferreux :aluminium – 58 gr, cuivre – 1,3gr, étain -0,5 gr.

9. Garantie

9.1 Le fabriquant garanti la conformité des réchauffeurs de la série PB-200 aux prescriptions du présent document de référence si les conditions de stockage, de transport, d'installation et d'utilisation ont été respectées.

9.2 Limite de stockage – 2 ans date de fabrication.

9.3 Garantie d'utilisation – 18 mois date de commande ou de fabrication si la date d'achat est inconnue.

9.4 Pendant la période de garantie, le client a le droit de remplacer le réchauffeur défectueux en renvoyant l'ensemble des pièces au distributeur local accompagné d'une copie de la facture correspondante. Les frais d'expédition ne sont pas récupérables par le client. (Il est recommandé de joindre un bref compte rendu, en anglais, détaillant les problèmes de fonctionnement). A son tour, le distributeur local expédie le nouveau réchauffeur au client).

9.5 Réclamation sur garantie sera refusée si :

- l'ensemble problématique n'est pas renvoyé au distributeur local,
- l'ensemble problématique n'est pas renvoyé accompagné d'une preuve d'achat tel que copie de facture,
- l'ensemble est renvoyé avec pièces(s) manquante(s) (pas de câbles ou pas de serre-joint),
- dispositif présente des dommages mécaniques ou des éraflures qui ne se produisent pas pendant une utilisation normale, tel que, par exemple, après un accident de la circulation,
- toute indication de non application des conditions de stockage, de transport, d'installation et d'utilisation sont des raisons pour un refus de garantie.

HOMAKOH
Nomacon



Fabricant: SCRI «NOMACON»
Ruelle Kozlova 7à, 220037
République de Biélorussie
Tel/Fax : +375 17 299-54-85

Revendeur officiel en Europe:
Argus Graphic sprl
Av des Croix du Feu 31
1020 Bruxelles, Belgique
TVA: BE 0898.543.563
E-mail: sales@nomacon.be
Tel.: + 32 484 755 758

RECHAUFFEUR DIESEL CYLINDRIQUE à POSISTOR

Pour filtres-Séparateurs

NOMACON™ PS-202

MANUEL D'UTILISATEUR

