

1. Doel

1.1 De elektrische in-line, zelfcontrolerende diesel brandstof verwarmers met posistor verwarmingselementen zijn ontworpen om geplaatst te worden in een doorsnede van de brandstofleiding voor de eindfilter en voor de afscheidingsfilter en werken gedurende operationeel regime (terwijl de motor draait).

1.2 De verwarmers zijn bedoeld voor verwarming van standaard Europese diesellole types (DIN-EN 590 en DIN 51606), als ook voor andere dieseltypes.

1.3 Het systeem wordt geïnstalleerd in een doorsnede van de normale brandstofleiding en aangesloten op het elektriciteitsnet van het voertuig volgens afbeelding 2. De verwarmers van de PP-200 serie bevatten een ingebouwde elektronische temperatuursensor en een MOSFET-type temperatuurregelaar.

Het is een zelfstandig apparaat en hoeft niet te worden geregeld of gecontroleerd door de bestuurder. Het schakelt in bij een temperatuur van minder dan +5°C en schakelt uit bij een temperatuur van meer dan +5°C.

1.4 De verwarmers uit de PP-200 serie zijn universeel en kunnen gebruikt worden op elk type dieselmotor met een 12 of 24 volt elektriciteitscircuit en een maximale brandstoftoevoer tot 680L/uur.

1.5 Minimale afmetingen, licht gewicht en een bevestigingsbeugel laten een snelle en eenvoudige installatie van de verwarming in de motorruimte toe voor de eindfilter en voor de afscheidingsfilter.

2. Samenstelling

(gelieve de inhoud te controleren op ontbrekende en beschadigde stukken, en indien dit het geval is, neem contact op met uw leverancier)

Verwarmer samengesteld ⁽¹⁾	1 st.
Kabelset ⁽²⁾	1 st.
Gebruikershandleiding	1 st.
Aansluitklemmen	2 st.

(1) – bestaat uit het lichaam van de verwarmer met kabelset (kabel №1 S=2,5 mm² – rood, №2 S=2,5 mm² – zwart, thermische isolatie van draden: tot + 125 °C), AMP aansluiting. Het type verwarming is vermeld op de verpakking.

(2) –kabelset voor handmatige bediening om aan te sluiten op het elektriciteitsnet van het voertuig: Start-stop schakelaar, relais, LED-indicator, zekering 20A, kabels: (kabel №1 S=0,75 mm² – blauw, №2 S=0,75 mm² – rood, №3 S=0,75 mm² – geel, №4 S=2,5 mm² – dik rood, №5 S=2,5 mm² – zwart, thermische isolatie van de draden: tot + 125 °C), AMP aansluiting, LED indicator, zekering 20A.

3. Technische eigenschappen

Indexnaam	PP-201	PP-202	PP-203
Spanning van de voeding gelijkstroom, V	12±2	24±3	24±3
Nominaal vermogen, W, bij de brandstoftemperatuur van:			
- 20 °C	220	350	500
+ 5 °C	180	300	450
Maximale elektrische stroom, Amp, niet meer dan	20	20	25
Limiet brandstof temperatuur voor MOSFET trigger, °C	+5 ± 2		
Omgevingstemperatuur voor werking, °C (°F)	van - 40 (-40) tot +45 (113)		
Maximaal brandstofdebiet, liter/uur	150	420	680
Diameter aansluitbussen van de brandstof ingang/uitgang, mm	9x1,25	12x1,5	12x1,5
Gewicht in kg			
- droog	0,250	0,270	0,320
- gevuld met brandstof	0,280	0,310	0,370
Werkmodus	Tijdens operationeel regime, gevoed door de alternator van het voertuig		

4. Veiligheidsvoorschriften

4.1 De Installatie van de PP-200 verwarmers serie moet uitgevoerd worden volgens de algemene veiligheidsregels voor elektrische installaties in voertuigen als ook van deze gebruikershandleiding.

4.2 Alleen het personeel dat de juiste opleiding heeft en de bouw en veiligheidsregels van dit apparaat bestudeerd heeft, wordt toegelaten tot de installatie van dit apparaat.

4.3 Tijdens de installatie is het essentieel er zorg voor te dragen dat de kabels thermisch conform zijn met de omgevingstemperaturen in het motor compartiment, dat de diameters van de elektrische kabels correct zijn, dat de kabels op betrouwbare wijze verbonden zijn aan de klemmen en dat het systeem geïsoleerd is tegen kortsluiting en overbelasting.

4.4 Om de veiligheidsmaatregelen te verzekeren, is het

- VERBODEN het apparaat te gebruiken in motoren die werken op benzine of een combinatie van diesel/benzine.

- VERBODEN het apparaat te gebruiken om zaken te verwarmen die niet vernoemd zijn in deze gebruikershandleiding;
- VERBODEN het apparaat te repareren of te inspecteren terwijl het is aangesloten op een elektrische stroomkring onder spanning of een alternator van een werkende motor;
- VERBODEN het apparaat te activeren terwijl er zich geen brandstof in het brandstofsysteem bevindt of indien de brandstofleiding luchtballen bevat.
- VERBODEN het apparaat te activeren in lucht of zonder de juiste installatie in het brandstofsysteem van een motor;

4.5 Tijdens de montage of demontage is het belangrijk te voldoen aan de veiligheidsvoorschriften gerelateerd aan het morsen van diesel brandstof, en u te verzekeren van de maximale arbeidshygiëne.

5. Installatie procedure

5.1 OPGELET! De installatie moet uitgevoerd worden in speciale service centra ofwel in onderhoudscentra die geschoold personeel kunnen bieden op het gebied van de elektronische installatie van apparatuur voor auto's en vrachtwagens.

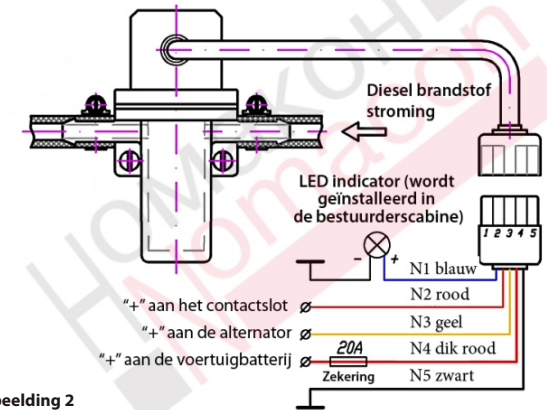
5.2 De verwarmer wordt geïnstalleerd in een doorsnede van de normale brandstofleiding en verbonden met het elektrische circuit van het voertuig volgens afbeelding 2.

De richting van de brandstof doorvoer is met een pijl aangeduid op de ingangsbuis. De werkingspositie van de verwarming is verticaal. De in- en uitvoerbuizen moeten horizontaal zijn, zie foto 1.

5.3 De exacte positie van de verwarming in de motorruimte verschilt afhankelijk van het voertuigmodel, maar het moet in de doorsnede van de brandstofleiding voor en zo dicht mogelijk bij de eindfilter of filter-afscheider geplaatst worden. De maximale afwijking van de filter van de verticale positie mag niet hoger zijn dan 10-15°.



Afbeelding 1



Afbeelding 2

5.4 Elektrische aansluitingen van het verwarmingselement worden uitgevoerd volgens de lay-out van afbeelding 2.

6. Gebruiksaanwijzingen

6.1 De PP-200 verwarmer is een autonoom apparaat en functioneert op onafhankelijke en zelf controlerende wijze. Zodra het contact is ingeschakeld en de motor draait, begint de verwarmer de ingangstemperatuur van de brandstof te meten via zijn interne sensor. Als de temperatuur lager is dan +5°C schakelt de verwarmer in, wanneer de brandstoftemperatuur hoger dan +5°C is schakelt de verwarmer uit. Activering van de verwarmer wordt bevestigd door de LED-indicator in de bestuurscabine.

6.2 De verwarming stopt altijd als de contactsluitel is uitgeschakeld.

6.3 Tijdens het gebruik moet de verwarmer altijd gevuld zijn met brandstof. Als een voertuig waarin deze verwarmer geïnstalleerd werd, gedurende een lange periode niet werd gebruikt, is het raadzaam om na te gaan of de brandstofleiding niet droog staat voor het starten van de motor. In geval van twijfel is het raadzaam om de verwarming los te koppelen van het elektrisch circuit en de motor te starten totdat het absoluut duidelijk dat de brandstofleiding gevuld is met brandstof.

6.4 Het wordt aangeraden om de verwarmer bij elk jaarlijks onderhoud aan de binnenzijde schoon te maken door hem uit de brandstofleiding te halen en hem proper te maken met een stroom diesel brandstof door de ingang.

6.5 Het wordt aanbevolen om bij elke onderhoudsbeurt de afwezigheid van brandstoflekken en de stevigheid van de elektrische contacten en aansluitklemmen te controleren.

6.6 Het lichaam van de PP-200 is afgedicht en is niet bedoeld om te openen en gerepareerd te worden indien defect. Als er storing optreedt tijdens de garantieperiode kan het apparaat vervangen worden door de plaatselijke dealer, op voorwaarde van de naleving van garantievoorwaarden.

7. Opslag, gevaarlijke producten

7.1 Gedurende opslag of tijdens transport naar de plaats van installatie, moet de verwarmers behoorlijk verpakt blijven in de verpakking van de fabrikant of de dealer.

7.2 De PP-200 serie verwarmers bevatten geen stoffen die schadelijk zijn voor het milieu noch voor het menselijk lichaam.

8. Aanwezigheid van edele metalen en non-ferrometalen

8.1 Edele metalen: niet aanwezig.

8.2 Non-ferrometalen: aluminium – 12g (PP-201, PP-202), – 16g (PP 203), koper – 0,35 g, tin – 1,5 g

9. Garantie

9.1 De fabrikant garandeert de eenvormigheid van de PP-200 serie verwarmers met de beschrijving in dit referentiedocument indien wordt voldaan aan de voorwaarden van opslag, transport, installatie en gebruik.

9.2 Opslagtermijn – 2 jaar vanaf de productiedatum.

9.3 Gebruiksgarantie – 18 maanden vanaf de datum van aankoop of vanaf de datum van vervaardiging indien de aankoopdatum niet bekend is.

9.4 Tijdens de garantieperiode heeft de consument het recht om de defecte verwarmers te vervangen door alle stukken terug te sturen naar de lokale dealer met de kopie van de aankoopfactuur. De verzendingskosten worden niet terugbetaald aan de consument. (Het wordt aanbevolen om een korte beschrijving in het Engels bij te voegen betreffende de omstandigheden van het euvel). De lokale dealer zal op zijn beurt een nieuwe verwarmers naar de consument sturen.

9.5 Aanspraak op garantie wordt geweigerd indien:

- het defecte apparaat niet wordt verzonden of afgeleverd bij de plaatselijke dealer;
- het defecte apparaat wordt verzonden zonder een bewijs van aankoop, zoals aankoopfactuur;
- het apparaat onvolledig wordt verzonden (geen kabels of sensor);
- het apparaat mechanische schade of krassen heeft die normaal niet optreden tijdens het gebruik ervan. Bijvoorbeeld na een verkeersongeval;
- het apparaat mechanische schade of krassen vertoont die er op wijzen dat het gebruikt werd op een plastic filter of indien blijkt dat de spanbanden niet juist bevestigd werden of te hard werden aangespannen.
- eventuele aanwijzingen van niet-naleving van de voorwaarden van opslag, transport, installatie en gebruik de redenen zijn voor een garantieweigering.

HOMAKOH
NOMACON

Fabrikant: CVOA «NOMACON»
Kozlovadwarsstraat 7a, Minsk
220037, Republiek Belarus
Tel/Fax +375 17 299 54 85



Officiële verdeler in Europa
Argus Graphic bvba
Vuurkruisenlaan 31
1020 Brussel, België
BTW: BE 0898.543.563
E-mail: sales@nomacon.be
Tel: +32 484 755 758

IN-LINE DIESELOLIE VERWARMERS

NOMACON™ PP-200 series

PP-201 (12V)

PP-202 (24V)

PP-203 (24V)

GEBRUIKERSHANDLEIDING

