

1. Doel

1.1 De elektrische schijfvormige verwarmers zijn voorbestemd om dieselfilters te verwarmen tijdens de periode voor het starten en operationeel regime.

1.2 De verwarmers zijn bedoeld voor verwarming van standaard Europese diesellole types (DIN-EN 590 en DIN 51606), als ook voor andere dieseltypes. Het doel van de PD-200 serie verwarmers is om de brandstofstroom van de filter te verzekeren op het optimale niveau door vermindering van de viscositeit van de diesel brandstof en ontbinding van de paraffine vlokken die lagere temperaturen in de filter gevormd worden.

1.3 De verwarming wordt geplaatst tussen het originele deksel van de filter en het lichaam van de filter en wordt aangesloten op het elektriciteitsnet van het voertuig. In het geval van de handbediende versie wordt de schakelaar geplaatst in de cabine. De timer-controle-versie is ook beschikbaar.

1.4 De verwarmers hebben aan de ene zijde een standaard schroefdraad aangepast aan de opening van de motor en aan de andere zijde een schroefdraad M16x1, 5mm om op het metalen filterlichaam te passen van 70mm (filter diameter 78-85mm). Deze verwarmers kunnen dus worden gebruikt bij elke dieselmotor met de voorgenoemde schroefdraad afmetingen en met elektrische circuits van 12V voor PD-201 en 24V voor PD-202.

2. Samenstelling

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

De warmer (1)	1 st.
Kabelset (2)	1 st.
Timer regeleenheid (3)	1 st.
Adapter	1 st.
Schroefdraad aansluitleiding	1 st.
Montage afstandsbuis	1 st.
Gebruikersaanwijzing	1 st.

(1) - Type en samenstelling vermeld op verpakking

(2) - kabelset voor handbediende versie: schakelaar, relais, LED indicator, zekering 20A, Kabels: N1 rood of blauw S=0,75 mm², N2 rood S=0,75 mm², N3 zwart S=0,75 mm², N4 en N5 rood S=1,5 mm², N6 dik zwart S=1,5mm Thermische isolatie van kabels tot +125 °C.

(3) - Kabelset voor de timer-controle versie: controle-eenheid, schakelaar met LED indicator, Zekering 20A, kabels: N1 blauw S=0,75 mm², N2 geel S=0,75 mm², N3 zwart S=0,75 mm², N4 en N5 rood S=1,5 mm², N6 zwart S=1,5 mm², N7 rood S=0,75 mm². Thermische isolatie van kabels tot +125 °C.

3. Technische parameters

Indexnaam	PD-201	PD-202
Vereiste grootte van schroefdraad om rond deze warmer te passen, mm	70	
Diameter van de filter (extern x intern), mm	72 x 6,2	
Diameter van de centrale opening met schroefdraad van de warmer, mm	16 x 1,5	
Spanning van de voeding gelijkstroom, V	12	24
Nominaal vermogen, W (gemiddeld) - regime voor het starten - operationeel regime	110 150	120 300
Maximale temperatuur van het verwarmd oppervlak, °C	130	
Omgevingstemperatuur, °C (°F)	van- 40 (-40) tot +45 (113)	
Werkregime	regime "voor het starten" van 3-10 minuten via de batterij, tijdens het rijden van de alternator van het voertuig	

4. Veiligheidsvoorschriften

4.1 De Installatie van de PD-200 serie verwarmers 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 er zich luchtballen in de brandstofleiding bevinden;
- VERBODEN het apparaat te activeren in lucht of zonder de juiste Installatie in het brandstofsysteem van een motor;
- VERBODEN deze verwarmers te gebruiken met plastic filters.

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.

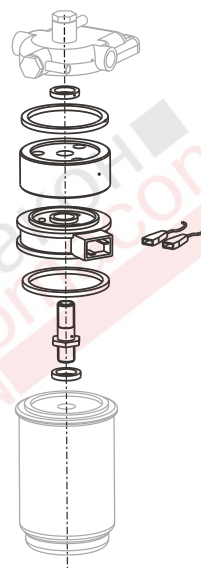
5. Installatie procedure

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 PD-200 serie warmer wordt gemonteerd tussen het originele deksel van de filter en het filterlichaam en wordt aangesloten op het elektriciteitsnet van het voertuig.

5.3 Met voertuigen die gebruikmaken van 24V voeding is het mogelijk om twee 12V verwarmers in serie verbonden te gebruiken. Hiervoor is een 24V aansluitset nodig.

5.4 De elektrische aansluitingen zijn uitgevoerd volgens de afbeeldingen №2 en №3.

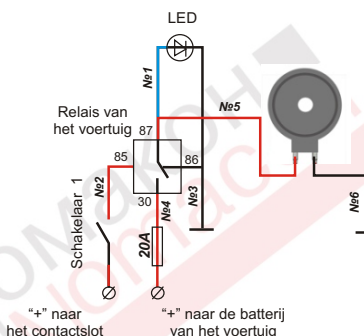


Afbeelding №1

5.5 In geval van een handmatig bediende versie (afbeelding №2)

- De blauwe draad №1 vanuit klem 87 van de relais is verbonden met de positieve klem van de LED indicator. De negatieve klem van de LED indicator is verbonden via klem 86 van het relais met het chassis van het voertuig.
- De rode draad №2 (relais vermogenschakelaar) uit klem 85 van de relais wordt aangesloten via schakelaar 1 op de positieve klem van het contactslot.
- Met de rode vermogenkabels №4 en №5 is de verwarming via de relais klemmen 87 en 30 en de zekering van 20A aangesloten aan de positieve klem van de batterij van het voertuig.
- De zwarte draad №6 is aangesloten op het chassis van het voertuig.
- De LED indicator en schakelaar 1 worden in de bestuurderscabine gemonteerd.

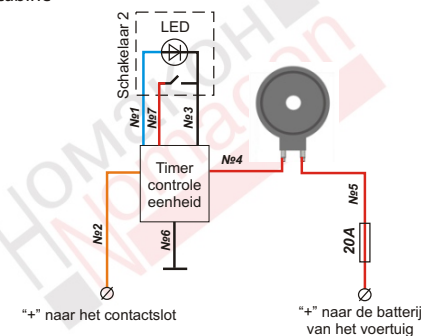
Afbeelding №2 (handbediening)



5.6 In geval van een timer-controle versie (afbeelding №3)

- Schakelaar 2 met ingebouwde LED indicator is verbonden met de timerregeling met drie draden in overeenstemming met volgende kleuren;
- De blauwe draad №1 gaat naar de positieve klem van de LED indicator,
- De rode draad №7 gaat naar de positieve klem van de schakelaar,
- De zwarte draad №3 gaat naar de negatieve klem van de schakelaar;
- De gele draad №2 (timeereenheid schakelaar) gaat naar het contactslot
- Met de rode vermogenkabels №4 en №5 wordt de warmer aangesloten aan de timer-controle eenheid en via de zekering van 20A aan de positieve klem van de batterij van het voertuig.
- De zwarte draad №6 is aangesloten op het frame van het voertuig.
- De schakelaar 2 met geïntegreerde LED indicator wordt geplaatst in de bestuurderscabine

Afbeelding №3 (timer control)



6. Richtlijnen voor gebruik

6.1 In geval van handbediende uitvoering wordt het systeem geactiveerd door schakelaar 1, terwijl het contactslot is ingeschakeld. De activering van de verwarming wordt aangeduid door het continu oplichten van de LED indicator in de bestuurderscabine.

6.2 Bij de timer-controle versie van het apparaat wordt het systeem geactiveerd door het indrukken van schakelaar 2, terwijl het contactslot aan staat. Dan wordt de activering van de verwarming weergegeven door het knipperende licht van de LED indicator, ingebouwd in schakelaar 2 in de bestuurderscabine. De manuele uitschakeling is ook mogelijk door schakelaar 2 in te drukken, terwijl deze knippert of door het uitschakelen van de contactslotleutel.

6.3 Afhankelijk van de bedrijfstemperatuur van +5°C tot -40°C kan de verwarmingstijd tussen 3 en 10 minuten duren.

OPGELET !

Het is verboden om de verwarmers meer dan 10 minuten aangeschakeld te houden indien de motor niet ingeschakeld is om voortijdige ontlading van de batterij te voorkomen en plaatselijke oververhitting van de filter te vermijden.

6.4 Indien nodig kan de verwarming permanent in de ingeschakelde positie worden gelaten, terwijl de motor loopt en er brandstof in de filter aanwezig is. In geval van gebruik van de timer controle regeleenheid kan een permanente ingeschakelde positie verkregen worden door schakelaar 2 gedurende 3 seconden ingedrukt te houden tot de LED indicator blijft branden.

De permanente inschakeling kan uitgeschakeld worden door schakelaar 2 terug in te drukken of door het startcontact uit te schakelen.

6.5 Na 3 tot 5 verwarmingscycli is het raadzaam de filter en de verwarming aan te spannen.

6.6 Tijdens het gebruik van de verwarming is het aanbevolen om de spanning regelmatig te inspecteren. De efficiëntie en lange levensduur van het toestel is rechtstreeks afhankelijk van het feit dat alle elementen goed vastzitten. Het wordt aanbevolen ook de elektrische aansluitingen te controleren.

6.7 Het lichaam van de verwarmers is verzegeld en is niet bedoeld om te worden geopend en gerepareerd indien defect.

6.8 Indien 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 PD-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 – 20 g, tin – 1,5 g.

9. Garantie

9.1 De fabrikant garandeert de eenvormigheid van de PD-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 Gebruikersgarantie – 18 maanden vanaf de datum van aankoop of vanaf de datum van vervaardiging indien de aankoopdatum niet bekend is.

9.4 Tijdens de garantieperiode heft 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 adaptor);
- het apparaat mechanische schade of krassen heeft die normaal niet optreden tijdens het gebruik ervan. Bijvoorbeeld na een verkeersongeval;
- 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»
Kozlovadwarstraat 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

ELEKTRISCHE SCHIJFVORMIGE VERWARMERS voor diesel brandstof filters NOMACON™ PD-200 series

Timer-controle

Manuele controle

PD-201 (12V)

PD-202 (24V)

GEbruikersHANDLEIDING

