

# Gebruikshandleiding Popa lichtmast PL ZG 2



Popa B.V.  
Postbus 117  
5066 ZJ Moergestel (Holland)  
Tel: 0031 (0) 135134032  
Mobiel: 06 20398762  
e-mail: [info@popa-lichtmasten.com](mailto:info@popa-lichtmasten.com)



<b>0. Inhoudsopgave</b>	
<b>0. Inhoudsopgave</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Voorwoord</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Inleiding</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Technische Specificaties</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Veiligheid</b> .....	<b>6</b>
4.1 VEILIGHEIDSVORZIENINGEN: .....	6
4.2 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN .....	6
4.3 RESTRISICO .....	6
<b>5. Beschrijving van de Popa lichtmast</b> .....	<b>7</b>
<b>6. Plaatsing</b> .....	<b>9</b>
<b>7. Bediening</b> .....	<b>10</b>
7.1 TIMER KLOK. ....	11
7.2 LICHTSENSOR. ....	11
<b>8. Onderhoud</b> .....	<b>11</b>
<b>9. Storing, Reparatie</b> .....	<b>12</b>
<b>10. Demontage, verwijderen</b> .....	<b>12</b>
<b>11. Schema's, tekeningen, foto's</b> .....	<b>13</b>
<b>12. Conformiteitsverklaringen</b> .....	<b>14</b>

©copyright: Popa B.V. maart 2016

Niets uit deze documentatie mag worden gereproduceerd in welke vorm dan ook zonder toestemming van Popa B.V. Uitzonderd delen die bedoeld zijn om te reproduceren ten behoeve van het gebruik van deze documentatie zoals verkorte instructies.

## 1. Voorwoord

De Popa lichtmast PL ZG 2 is ontwikkeld en geproduceerd volgens de laatste stand van de techniek. Dit houdt in dat de machine voldoet aan de van toepassing zijnde Europese Richtlijnen betreffende veiligheid en gezondheid. De Popa lichtmast PL ZG 2 is voorzien van de CE-markering.

De verhuurder c.q. fabrikant is niet aansprakelijk voor onveilige situaties, ongevallen en schades, die het gevolg zijn van:

- Het negeren van waarschuwingen of voorschriften zoals weergegeven op de installatie de machine of in de gebruikshandleiding
- Onvoldoende onderhoud
- Gebruik voor andere toepassingen dan beschreven in de gebruikershandleiding
- Wijzigingen aan de Popa lichtmast PL ZG 2 door derden. Hieronder valt het toepassen van andere dan voorgeschreven vervangingsonderdelen.

Een verkorte instructiekaart is aan de binnenkant van de kast aanwezig

Deze gebruikershandleiding bevat dienstige gebruiksaanwijzingen voor gebruik, onderhoud en reparatie. Deze aanwijzingen dienen te worden gerespecteerd en opgevolgd.

(Voorts zijn toepasselijk de Algemene Leverings- en Betalingsvoorwaarden van de Evenementenvereniging)

Het typeplaatje is bevestigd aan de linkerkant aan de binnenzijde van de kast op het paneel van de voorschakelkasten.

## 2. Inleiding

De Popa lichtmast PL ZG 2 is ontwikkeld en geproduceerd om bij evenementen, tijdelijke parkeerplaatsen, bouwterreinen, calamiteiten en nachtwerkzaamheden verlichting te leveren. De Popa PL ZG 2 lichtmast werkt stand-alone.

Aansluiting op het lichtnet om vermogen terug te leveren is niet toegestaan

De Popa lichtmast PL ZG 2 bestaat uit een omkasting, waarin ondergebracht een met een dieselmotor aangedreven aggregaat voor de opwekking van spanning voor het in werking stellen van de lichtarmaturen, een dieseltank, voorzien van een lekbak, een in- en uitschuifbare lichtmast, een hydraulische unit voor het in- en uitschuiven van de lichtmast en een besturingssysteem voor het aggregaat. Verder is de Popa PL ZG 2 lichtmast voorzien van enkele service stopcontacten.

De Popa lichtmast kent de volgende hoofdcomponenten,

- Hydrauliek aggregaat (compact aggregaat): 1,6 cc pomp; 2,25 l / min.
- Lichtmast met 4 x 1000 Watt lampen

## 3. Technische Specificaties

Afmetingen (lxbxh)	: 1200 x 1200 x 2700 mm
Maximale hoogte	: 8,5 m.
Max. hellingshoek bij plaatsing:	5°
Verlichting	: 4 x 1000 Watt, NAV-T licht of HQI
Gewicht	: + /- 1400 kg.
Elektrisch Vermogen	: 3-fase, nul en randaarde 230 V, gezeerd met 32 A.
Service outlets	: fase, 0, randaarde, stekker en stopcontacten voor 32, 16, 10 A
Besturingskast	: IP20
Hydrauliek aggregaat	: 230 V, 0,75 kW: EN Motoren B.V.; type BOB-04
Maximale windsterkte	: 6 (zonder steunpoten)

Zie verder ook de meegeleverde handleidingen.

## 4. Veiligheid

Van de hoofdcomponenten zijn de handleidingen meegeleverd. Aanvullend treft u daar (veiligheids) instructies.

### 4.1 Veiligheidsvoorzieningen:

De volgende veiligheidsvoorzieningen zijn aanwezig op de Popa PL ZG 2 lichtmast:

- Afsluitbare omkasting.
- Spanningsbeveiliging en aardlekschakelaar
- Noodstopchakelaar
- Hydraulisch systeem met enkelwerkende cilinder, voorzien van daalventiel en slangbreukbeveiliging.
- Daalventiel om bij calamiteiten (stilvallen van de dieselmotor) de lichtmast te kunnen laten inschuiven.

### 4.2 Veiligheidsvoorschriften

De volgende voorschriften zijn van belang voor een veilig gebruik van de Popa lichtmast:

- **Publiek / omstanders mogen geen toegang hebben in de kast. De sleutel voor het openen van de omkasting dient voor altijd door de huurder te worden beheerd.**
- De Popa lichtmast PL ZG 2 dient altijd op een vlakke en stabiele ondergrond geplaatst te worden.
- Boven windkracht 6 moet de Popa lichtmast PL ZG 2 ingeschoven worden conform windkracht/hoogte diagram.
- Sluit de lichtmast aan op openbare elektriciteitsnet of op een andere energiebron.
- De toegangsdeur dient voor omstanders / publiek altijd gesloten te blijven.
- Na flinke regenbuien dient de lekbak te worden geleegd.
- Bij onderhoud en reparatie dient altijd de stekker uit het stopcontact (in de behuizing) van de verlengkabel en de “aan/uit” schakelaar op “uit”.
- Laat onderhoud uitvoeren door geschoold personeel

Zie verder de meegeleverde handleidingen.

### 4.3 Restrisico

De fabrikant heeft een optimum gezocht tussen functionaliteit van de lichtmast, de veiligheid en de werkbaarheid. Vandalisme, oneigenlijk gebruik en natuurgeweld uitgesloten, kent de Popa de volgende risico's:

- De sleutel voor het openen van de omkasting dient voor altijd door de huurder te worden beheerd zodat publiek / omstanders geen toegang hebben in de kast..
- Bij een windkracht > 6 moet de mast minder hoog worden uitgeschoven.

## 5. Beschrijving van de Popa lichtmast

De Popa lichtmast bestaat uit de volgende delen:

### **Omkasting**

De omkasting bestaat uit een metalen frame, waarin geïntegreerd een lekbak en voorzien van kunststof (Trespa) zijwanden. De toegangsdeur is voorzien van een slot. Verder zijn in de omkasting ventilatievoorzieningen aangebracht t.b.v. luchtcirculatie. Het frame is voorzien van 4 hijsogen t.b.v. het verplaatsen van de lichtmast. Tevens zijn 4 lepelgaten aangebracht om verplaatsing met een vorkheftruck mogelijk te maken.

### **Lichtarmaturen**

De lichtmast wordt uitgerust met 4 lichtarmaturen (gasontladingslampen), die zodanig worden gemonteerd dat bij het in- en uitschuiven de lichtarmaturen op compacte wijze binnen frame opgeborgen kunnen worden.

### **Hydraulische unit**

De hydraulische unit dient voor het in- en uitschuiven van de lichtmast. De hydraulische pomp wordt aangedreven met een elektromotor. De spanningsvoorziening wordt verzorgd door de generator.. Voor het in- en uitschuiven wordt een enkelwerkende cilinder toegepast, zodat geleidelijke bewegingen mogelijk zijn.

De hydraulische unit is voorzien van een 12V magneet daalventiel om bij calamiteiten de lichtmast te kunnen laten zakken en vervolgens toch te kunnen transporteren.

### **In- en uitschuifbare lichtmast,**

De lichtmast bestaat uit 6 in elkaar schuivende segmenten, die in het frame vastgezet zijn en die d.m.v. 1 enkelwerkende hydraulische cilinder en 4 staalkabels uitgeschoven kunnen worden. Aan een H-frame, dat aan het bovenste segment is gemonteerd, worden de lichtarmaturen (omgekeerd) zodanig opgehangen, dat ze eenvoudig gericht kunnen worden.

### **Besturingssysteem**

Het besturingssysteem is aan de binnenzijde van de kast bevestigd. De huurder dient altijd de sleutel te beheren. Vanuit het besturingssysteem kan de verlichting worden in- en uitgeschakeld.

### **Opties**

Het standaard besturingssysteem van het aggregaat kan uitgebreid worden met de volgende opties:

- Service stopcontacten t.b.v. extra faciliteiten en het gebruik van elektrisch handgereedschap.
- Timer klok. Met de timerklok kan de Popa lichtmast op geprogrammeerde tijden automatisch worden gestart en gestopt.
- Lichtsensor. Met de lichtsensor wordt het starten en stoppen geregeld door de lichtintensiteit van de omgeving.

- Track and Trace GPS Body. Met deze optie kan de lichtmast remote worden gestart en gestopt en kan de status van de lichtmast worden uitgelezen. Bij diefstal kan de Popa lichtmast getraceerd worden.

### Controlepaneel (zie foto)

Op het controlepaneel vindt men:

- timerklok
- urenteller
- voltmeter
- stopcontacten: EP8DE: 2 x schuko 230V + 1 x 3p CEE 32A
- Schakelaar lampen 1 t/m 4





## 6. Plaatsing

Na transport van de Popa lichtmast PL ZG 2 naar een locatie, dient deze te worden gelost en op de juiste positie te worden geplaatst.

Het lossen dient te gebeuren door:

- Gebruik te maken van de 4 hijsogen of
- Gebruik te maken van een vorkheftruck. Hiervoor zijn in het frame 4 lepelgaten aangebracht.

De Popa lichtmast moet altijd op een vlakke en stabiele ondergrond te worden geplaatst. De maximaal toegestane hellingshoek is 5°.

Indien twijfel bestaat over een stabiele ondergrond, neem dan contact op met de Popa B.V.

Na plaatsing dienen de sleutels van de toegangsdeur aan de huurder en/of eindgebruiker te worden overhandigd.



## 7. Bediening

De bediening van de Popa PL ZG 2 lichtmast is eenvoudig en wordt op de verkorte instructiekaart weergegeven. Deze is aan de binnenzijde van de omkasting aangebracht.



### Aanzetten

- Sluit de netstekker aan op de spannings voorziening (aggregaat, verdeelkast)  
Koppel de stekker aan het verlengsnoer
- Schuif de lichtmast + /- 1.50 m uit, zodat het richten van de lichtarmaturen eenvoudig uitgevoerd kan worden. Dit wordt gedaan door schakelaar "Lichtmast" te bedienen.
- Klim m.b.v. de aanwezige ladder op het dak van de lichtmast en richt de lichtarmaturen naar de gewenste richting
- Schuif de mast uit naar de gewenste hoogte. Dit wordt met schakelaar "Lichtmast" te bedienen
- Zet de keuzeschakelaars in de gewenste positie:
  - Lampen 1 t/m/ 4 : Off / ON
  - Timerklok: : Off / ON
  - Lichtsensor : Off / ON

Na 10 á 15 minuten branden de lampen op volle sterkte.

## **Uitzetten**

- Zet de lampen uit met de overeenkomstige schakelaars.
- Wacht altijd 15 minuten voordat u de lichtmast laat inschuiven i.v.m. het afkoelen van de lichtarmaturen
- Schuif de mast in. Dit wordt gedaan door schakelaar “Lichtmast” te bedienen. Let erop dat tijdens het inschuiven geen bekabeling klem komt te zitten.

### **7.1 Timer klok.**

Met de timerklok kan de Popa PL ZG 2 lichtmast op geprogrammeerde tijden automatisch worden gestart en gestopt.

De timerklok wordt geactiveerd met de schakelaar Timer “OFF/ON”

### **7.2 Lichtsensor.**

Met de lichtsensor wordt het starten en stoppen geregeld door de lichtintensiteit van de omgeving.

De lichtsensor wordt geactiveerd met de schakelaar Sensor “OFF/ON”

## **8. Onderhoud**

De Popa PL ZG 2 kent nagenoeg geen onderhoud.

Controleer na plaatsing en na het in- en uitschuiven van de mast de bedrading .

## 9. Storing, Reparatie

Bij storing en reparatie aan de lichtmast dient deze altijd spanningsloos te worden gemaakt door de stekker uit de contactdoos te nemen.

In onderstaande tabel volgen de voorkomende problemen.

<b>Probleem</b>	<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Lampen branden niet na bediening schakelaar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Geen spanning aanwezig</li><li>• Uitgeschakelde aardlekschakelaar</li><li>• Timer niet geprogrammeerd</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer de spanningsvoorziening</li><li>• Controleer (en repareer zonodig) de bedrading.</li></ul>
Aardlekschakelaar slaat uit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Te grote lestrom</li><li>• Isolatiefout</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer (en repareer zonodig) de bedrading.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>

Neem bij twijfel contact op met de verhuurder en/of de fabrikant:  
Fabrikanten gegevens:

Popa B.V.  
Postbus 117  
5066 ZJ Moergestel (Holland)  
Tel: 0031(0)135134032  
Mobiel: 06 20398762  
e-mail: [info@popa-lichtmasten.com](mailto:info@popa-lichtmasten.com)

## 10. Demontage, verwijderen

De plaatselijk geldende milieuvoorschriften dienen in acht te worden genomen (gescheiden afvoer van milieubelastende stoffen). Met name geldt dit voor de hydraulische olie. (Zie eventueel de produktdatabladen)

Voer demontage uit in omgekeerde volgorde van de montage

## **11. Schema's, tekeningen, foto's**

De volgende schema's en tekeningen worden meegeleverd:

- Samenstellingstekening besturingskast
- Elektrische schema's
- Hydraulische schema's

## 12. Conformiteitsverklaringen

### EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

conform Bijlage II (A) Geïnstalleerde installatie/machines

Fabrikant : Popa B.V.

Adres : Postbus 117  
5066 ZJ Moergestel (Holland)

Telefoon : 0031 (0) 135134032  
Mobiel: 06 20398762  
e-mail: [info@popa-lichtmasten.com](mailto:info@popa-lichtmasten.com)

verklaart hiermee dat de **Popa lichtmast PL ZG 2**

- voldoet aan de bepalingen van de Machinerichtlijn 2006/42/EC;
- voldoet aan de bepalingen van de EMC richtlijn 2004/108/EC
- voldoet, voor zover toepasselijk aan de NEN-EN 60204-1

De heer John van Poppel is verantwoordelijk voor de samenstelling van het Technisch Constructie Dossier.

Plaats: Moergestel, Datum 22 - 02 - 2016

Handtekening .....

Naam John van Poppel

Functie Directeur