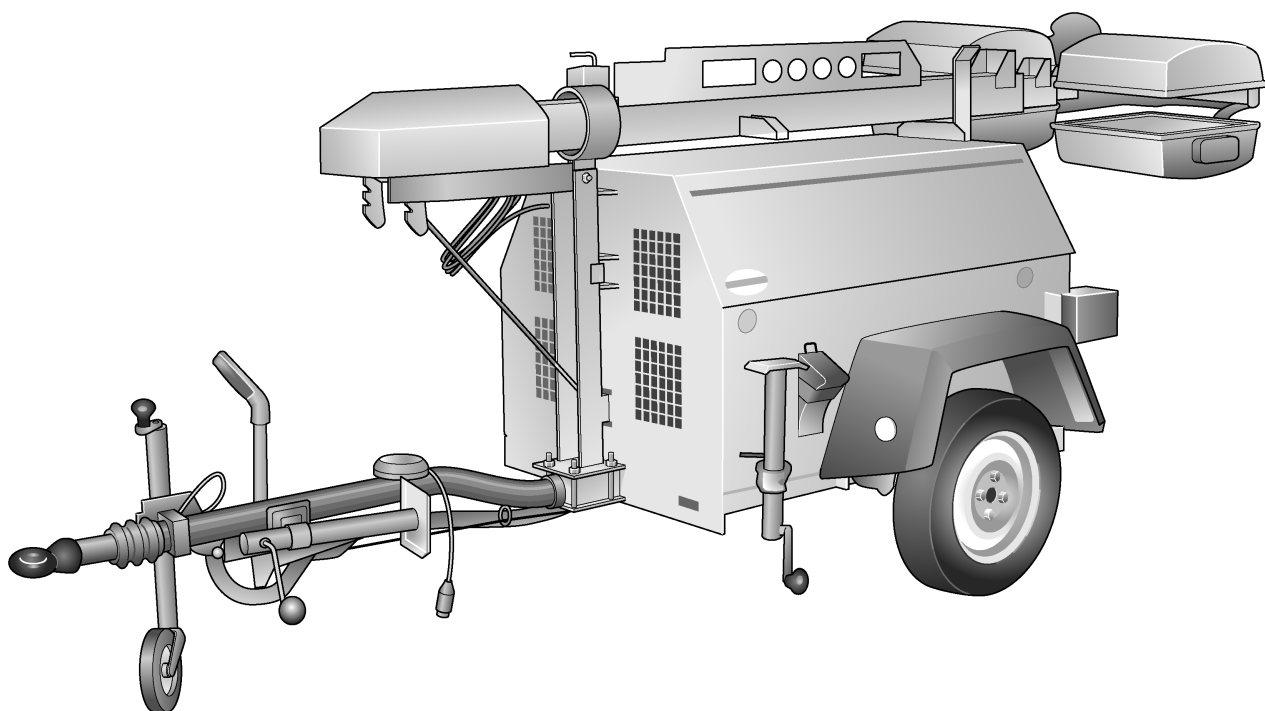


## LIGHTSOURCE LT6K

### NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU

Preklad pôvodných pokynov



**Tento manuál obsahuje dôležité bezpečnostné informácie.  
Tento manuál nepoškodujte.  
Tento manuál musí byť dostupný pre pracovníkov, ktorí tento stroj  
obsluhujú a prevádzkujú.**

Modely zariadenia popisované v tejto príručke sa môžu používať v rôznych lokalitách celého sveta. Zariadenia predávané a dodávané na územie Európskej únie vyžadujú značky ES na štítku zariadenia a prispôbenie rôznym smerniciam. V týchto prípadoch zariadenie v plnom rozsahu spĺňa príslušné ustanovenia smerníc ES. Akákoľvek úprava ľubovoľnej časti zariadenia je absolútne zakázaná a má za následok stratu platnosti certifikácie CE a jej označenia. Prehlásenie o príslušnej zhode:



1) **EC Declaration of Conformity**

2) Original declaration

3) **We:**

Doosan International USA, Inc  
1293 Glenway Drive  
Statesville  
North Carolina 28625-9218  
USA

4) **Represented in EC by:**

Doosan Trading Limited  
Block B, Swords Business Campus  
Swords  
Co. Dublin  
Ireland

5) **Hereby declare that, under our sole responsibility the product(s)**

6) Machine description: Portable Light Tower

7) Machine Model: LT6K

8) Commercial name: LT6K

9) VIN / Serial number:

Lightsource V9

**PRÍKLAD**

10) **is (are) in conformity with the relevant provisions of the following EC Directive(s)**

- 11) 2006/42/EC The Machinery Directive  
12) 2004/108/EC The Electromagnetic Compatibility Directive  
13) 2000/14/EC The Noise Emission Directive  
16) 97/68/EC The emission of engines for no-road mobile machinery  
17) and their amendments

18) **Conformity with the Noise Emission Directive 2000/14/EC**

| 19) Directive 2000/14/EC, Annex VI, Part I               |     |                   |                   |
|----------------------------------------------------------|-----|-------------------|-------------------|
| 20) Notified body: AV Technology, Stockport, UK. Nr 1067 |     |                   |                   |
| 21) Machine                                              |     | 23) Measured      | 24) Guaranteed    |
| 22) Type                                                 | kW  | sound power level | sound power level |
| LT6K                                                     | 8,4 | 87L <sub>WA</sub> | 88L <sub>WA</sub> |
| Lightsource V9                                           | 8,4 | 85L <sub>WA</sub> | 86L <sub>WA</sub> |
|                                                          |     |                   |                   |

Jan Moravec

27) Engineering Manager

28) Issued at Dobris, Czech Republic

29) Date

30) **The technical documentation for the machinery is available from:**

Doosan Infracore Portable Power EMEA, Dreve Richelle 167, B-1410 Waterloo, Belgium

## sk – Preklad Prehlásenia ES o zhode

- 1) **Prehlásenie ES o zhode**
- 2) Originálne prehlásenie
- 3) **Naša spoločnosť**
- 4) **zastupovaná v ES:**
- 5) **Týmto prehlasujeme na našu vlastnú zodpovednosť, že výrobok/ky**
- 6) Popis zariadenia: Prenosná svetelná veža
- 7) Typ zariadenia: **PRÍKLAD**
- 8) Obchodný názov: **PRÍKLAD**
- 9) VIN – identifikačné číslo vozidla / Sériové číslo:
- 10) **je (sú) v súlade s príslušnými predpismi nasledujúceho/cich nariadení ES**
- 11) 2006/42/ES Nariadenie o strojnom vybavení
- 12) 2004/108/ES Nariadenie o elektromagnetickej kompatibilite 13) 2000/14/ES Nariadenie o elektromagnetickej kompatibilite
- 14) 97/23/ES Nariadenie o tlakovom zariadeniu
- 15) 87/404/EHS Nariadenie o jednoduchých tlakových nádobách
- 16) 97/68/ES Emisie motorov pre strojne mobilne zariadenia mimo cestnú premávku
- 17) a ich zmeny
- 18) **Zhoda s nariadením č. 2000/14/ES o emisii hluku**
- 19) Nariadenie 2000/14/ES, Príloha VI, časť I
- 20) Oboznámený úrad: AV Technology, Stockport, VB. Č. 1067
- 21) Zariadenie
- 22) Typ
- 23) Vážená hladina akustického výkonu
- 24) Zaručená hladina akustického výkonu
- 25) **Zhoda s nariadením č. 97/23/ES týkajúcom sa tlakových zariadení**
- 26) Týmto prehlasujeme, že tento výrobok bol vymeraný v súlade s nariadením 97/23/ES o tlakovom zariadeniu a v zhode s podmienkami tohto nariadenia bol vyňatý z rozsahu tohto nariadenia. Výrobok môže byť označený štítkom „CE“ v súlade s ďalšími platnými nariadeniami ES.
- 27) Technický riaditeľ
- 28) Vydané v Dobříši, Česká republika
- 29) Dátum
- 30) **Technickú dokumentáciu pre strojné zariadenie je možno obdržať na adrese:**  
Doosan Infracore Portable Power EMEA, Dreve Richelle 167, B-1410 Waterloo, Belgicko



**Doosan Infracore**  
Portable Power

# Obsahuje

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Obsahuje .....                          | 5  |
| Úvod .....                              | 6  |
| Bezpečnosť .....                        | 7  |
| Pokyny pre prevádzku .....              | 15 |
| Údržba .....                            | 21 |
| Detekcia porúch .....                   | 31 |
| Objednávka súčiastok .....              | 33 |
| Špecifikácie pre Lightsource LT6K ..... | 35 |
| Záruka .....                            | 37 |

## Úvod

Informácie obsiahnuté v tomto dokumente nedopĺňajú a žiadnym spôsobom, či už priamo alebo nepriamo, nerozširujú záručné podmienky k popisovaným výrobkom spoločnosti Doosan. Záručné podmienky alebo iné podmienky spojené s predajom výrobkov sú v súlade so štandardnými pravidlami a podmienkami predaja týchto výrobkov a sú k dispozícii na požiadanie.

Tento návod obsahuje technické informácie a pokyny pokrývajúce rozsah bežnej prevádzky a plánovanej údržby vykonávanej obsluhou alebo pracovníkmi servisu. Opravami väčšieho rozsahu sa návod nezaobera a takéto opravy by malo vykonávať autorizované servisné stredisko spoločnosti Doosan.

Bližšie informácie o schválených zariadeniach vám poskytnú servisné strediská spoločnosti Doosan.

Používanie náhradných dielov, ktoré nie sú zahrnuté v zozname náhradných dielov schválených spoločnosťou Doosan, môže mať za následok vznik nebezpečných situácií, za ktoré spoločnosť Doosan nenesie žiadnu zodpovednosť. Spoločnosť Doosan preto nenesie žiadnu zodpovednosť za zariadenie, v ktorom sú inštalované neschválené náhradné diely.

Spoločnosť Doosan si vyhradzuje právo na zmeny a vylepšenia svojich produktov bez upozornenia a bez vzniku povinnosti tieto zmeny vykonať alebo pridať tieto vylepšenia k produktom už skôr predávaným.

Spoločnosť Doosan nezodpovedá za chyby vzniknuté pri preklade tohto manuálu z anglického originálu.

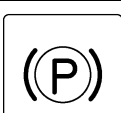
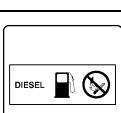
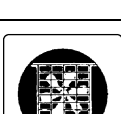
# Bezpečnosť

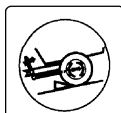
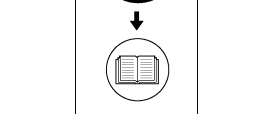
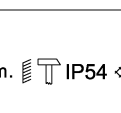
## Obsahuje

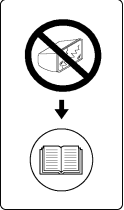
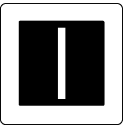
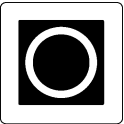
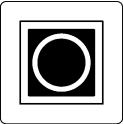
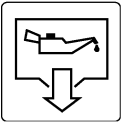
|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Bezpečnostné symboly .....               | 8  |
| Bezpečnostné opatrenia .....             | 11 |
| Obecné informácie pre svetelnú vežu..... | 11 |
| Pred prácou s vežou .....                | 12 |
| Vlečenie .....                           | 12 |
| Zváranie .....                           | 12 |
| Prevádzka navijaka.....                  | 12 |
| Lampy .....                              | 13 |
| Vznetlivé pohonné látky .....            | 13 |
| Nebezpečný materiál .....                | 13 |

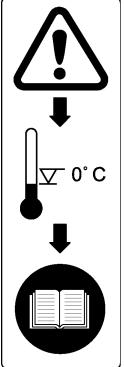
## Bezpečnostné symboly

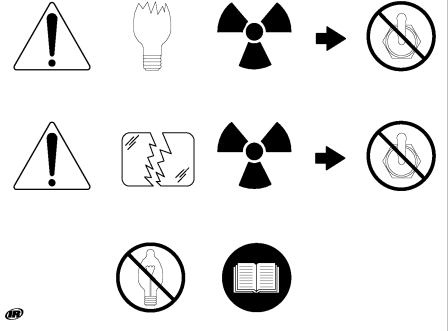
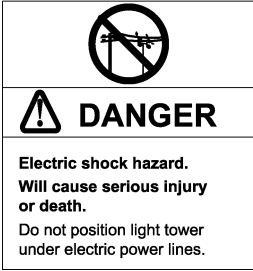
|  <b>VAROVANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Prezrite si tieto symboly na zariadeniach, ktoré sú dodávané na medzinárodné trhy mimo Severnú Ameriku, a ktoré vytyčujú potenciálne riziko vašej bezpečnosti alebo bezpečnosti iných. Nasledujúce state si dôkladne prečítajte. Dbajte na výstrahy a dodržiavajte všetky pokyny. Ak niečomu nerozumiete, obráťte sa na svojho vedúceho.</p> |  |

| Štítok                                                                              | Popis                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|    | VÝSTRAHA: Nebezpečenstvo korózie                       |
|    | VÝSTRAHA: Horúci povrch.                               |
|   | Závesný bod.                                           |
|  | VÝSTRAHA: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom      |
|  | Parkovacia brzda                                       |
|  | Kotevný bod.                                           |
|  | VÝSTRAHA – Horúce a škodlivé splodiny                  |
|  | Dieselové palivo<br>Nezaobchádzajte s otvoreným ohňom. |
|  | Nespúšťajte zariadenie bez namontovaných zábran.       |

| Štítok                                                                               | Popis                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | VÝSTRAHA - vznetlivá kvapalina I.                                                                     |
|    | Pri parkovaní používajte podpery, ručnú brzdú a kliny pod kolesá.                                     |
|    | VÝSTRAHA: Prúd vzduchu/plynu alebo výstup vzduchu.                                                    |
|    | Nezaobchádzajte s otvoreným ohňom.                                                                    |
|    | Nevdychujte stlačený vzduch z tohto zariadenia.                                                       |
|   | Pred manipuláciou s týmto zariadením alebo jeho údržbou si prečítajte návod na obsluhu a údržbu.      |
|  | VÝSTRAHA – Udržiavajte správny tlak pneumatík. Pozrite "Špecifikácie Zdroja svetla LT6K" na strane 35 |
|  | VÝSTRAHA – Pred vykonaním akejkoľvek údržby si prečítajte návod na obsluhu a údržbu.                  |
|  | Definícia pre drsné prevádzkové podmienky.<br>Prevádzka vo vlhkom prostredí.                          |
|  | Neukladajte na seba.<br>Nepoužívajte vysokozdvižný vozík na tejto strane.                             |

| Štítok                                                                              | Popis                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Všetky prasknuté ochranné štíty vymeňte.                                                                                                   |
|    | VÝSTRAHA – Pred odťahnutím zariadenia alebo pred zapojením ťažného oja zariadenia si prečítajte pokyny pre prevádzku a údržbu.             |
|   | Neprevádzkujte pri otvorenom kryte alebo otvorených dverkách.                                                                              |
|  | Zapnutie (napájanie).                                                                                                                      |
|  | Vypnutie (napájanie).                                                                                                                      |
|  | Núdzové vypnutie.                                                                                                                          |
|  | Odvod oleja.                                                                                                                               |
|  | VÝSTRAHA – Nevykonávajte údržbu zariadenia, pokiaľ nie je odpojené od zdroja elektrickej energie a stlačený vzduch nie je úplne vypustený. |

| Štítok                                                                              | Popis                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Nepresahujte povolenú rýchlosť.                                                                        |
|   | VÝSTRAHA – Systém alebo jeho časť pod tlakom.                                                          |
|   | Používajte vysokozdvižný vozík iba na tejto strane.                                                    |
|   | VÝSTRAHA – Tlaková nádoba.                                                                             |
|   | Neodstraňujte návod na obsluhu a údržbu a jeho držák zo zariadenia.                                    |
|  | VÝSTRAHA – Pre činnosť zariadenia pri teplote nižšej ako 0 °C si prečítajte pokyny v návode na obsluhu |

| Štítok                                                                                                                                                                                                                                                            | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  | <p>Výstraha: Ultrafialové žiarenie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Môže spôsobiť vážne popálenie pokožky alebo očný zápal.</li> <li>• Neobsluhujte svetlá bez šošoviek alebo s poškodenými šošovkami.</li> <li>• Neprevádzkujte, ak je žiarovka rozbitá alebo popukaná.</li> </ul> |
|  <p><b>DANGER</b></p> <p>Electric shock hazard.<br/>Will cause serious injury or death.<br/>Do not position light tower under electric power lines.</p>                          | <p>NEBEZPEČENSTVO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.</li> <li>• Spôsobí vážne poškodenie zdravia alebo smrť.</li> <li>• Neumiestňujte svetelnú vežu pod elektrické vodiče.</li> </ul>                                                         |
|  <p><b>WARNING</b></p> <p>Non-vertical tower.<br/>Can cause serious injury or death.<br/>Extend, retract or use in VERTICAL position only.<br/>Latch and lock pin securely.</p> | <p>Výstraha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mimovertikálna veža.</li> <li>• Spôsobí vážne poškodenie zdravia alebo smrť.</li> <li>• Predlžujte, st'ahujte alebo používajte iba vo VERTIKÁLNEJ polohe.</li> <li>• Kolíky upevnite a zaistite bezpečne.</li> </ul>                    |
|  <p><b>WARNING</b></p>                                                                                                                                                         | <p>Výstraha</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  <p><b>WARNING</b></p> <p>Crush area.<br/>Can cause serious injury.<br/>Stay clear.</p>                                                                                        | <p>Výstraha</p> <p>Búranisko.</p> <p>Môže spôsobiť vážne poranenie.</p>                                                                                                                                                                                                                          |
|  <p><b>DO NOT USE ETHER.</b><br/><b>ENGINE DAMAGE WILL OCCUR.</b><br/>This engine is equipped with an electric heater starting aid.</p>                                        | <p>Nepoužívajte éter.</p> <p>Môže spôsobiť poškodenie motora.</p> <p>Motor je vybavený elektrickým pomocným štartovným žeraviacim zariadením.</p>                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                | <p>Uzemnenie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Bezpečnostné opatrenia

### Obecné informácie pre svetelnú vežu

Zaistite, aby obsluha prečítala označenia a rozumela im, a aby sa pred údržbou a prevádzkou informovala v návodoch na použitie.

Overte, že návod pre prevádzku a údržbu je dostupný pre obsluhu a pracovníkov údržby.

Zaistite, aby pracovníci údržby boli primerane zaškolení a spôsobilí, a aby si prečítali návody na údržbu.

Toto zariadenie nie je určené pre prevádzkovanie život zachraňujúce zariadenie. Je vybavené bezpečnostným systémom zastavenia prevádzky, ktorý zariadenie zastaví kedykoľvek nastanú podmienky pre zastavenie prevádzky.

Na pracovisku môže nastať nebezpečenstvo, ak sa automaticky odstaví prevádzka a všetky svetlá pozhasínajú. O tom musia byť pracovníci informovaní a musia mať náhradné osvetlenie.

Horká tekutina pod tlakom - pomaly odstráňte kryt, aby sa uvoľnil tlak z HORKÉHO chladiča. Chráňte si pokožku a oči. HORKÁ voda, pára a chemické látky môžu viesť k vážnym zdravotným újmam.

Nebezpečenstvo poranenia elektrickým prúdom - môže dojsť k vážnym poraneniam alebo smrti. NEumiestňujte svetelnú vežu pod elektrické vodiče.

Nesprávna prevádzka zariadenia môže viesť k vážnym zdravotným poraneniam alebo smrti.

Nebezpečenstvo vysokého napätia môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia alebo smrť.

Jednotku nikdy nekontrolujte alebo neopravujte bez predchádzajúceho odpojenia káblov batérie, aby ste predišli náhodnému spusteniu zariadenia.

Pri čistení jednotky tlakovým vzduchom použite ochranné okuliare, aby ste zabránili poškodeniu svojho zraku úlomkami.

Neotvárajte balastnú nádobu za chodu motora. Nečistite balastnú nádobu parou. Zásobník/obsah môže spôsobiť vážne zranenia.

Lampy nepoužívajte, ak je žiarovka rozbitá, alebo ak chýbajú šošovky. Ultrafialové žiarenie môže spôsobiť vážne popálenie pokožky alebo očný zápal.

Nedotýkajte sa výklenku veže počas znižovania alebo dvíhania veže. Prítlačný diel môže spôsobiť vážne zranenia.

Uzemňovacie vybavenie v súlade s platnými zákonmi. (Poradte sa s miestnym elektrikárom).

Neobsluhujte elektrické zariadenie, kým stojíte vo vode alebo na vlhkej zemi, mokrémi rukami alebo v mokrej obuvi.

Buďte veľmi opatrní, keď pracujete s elektrickými časťami. Batériové napätie (12V) je prítomné aj po odpojení káblov batérie. Vyššie napätie (možnosť až 500 voltov) je prítomné po celú dobu chodu motora.

S elektrickými obvodmi pracujte vždy tak, ako by boli pod prúdom.

Pred každým pokusom o opravu odpojte všetky vodiče od elektrických zdrojov.

NEzapojujte alebo NEodpojujte lampy počas chodu motora.

Uistite sa, že sú namontované všetky ochranné kryty a počas prevádzky zariadenia sú všetky dvierka zariadenia zatvorené.

Nikdy neprevádzkujte motor tohto zariadenia vo vnútri budovy. Vyhnite sa nadychovaniu výfukových plynov počas práce v blízkosti zariadenia. Nerobte zmeny alebo úpravy tohto zariadenia.

Batéria obsahuje kyselinu sírovú a môže vylučovať koroziívne a potenciálne výbušné plyny. Vyvarujte sa kontaktu s pokožkou, očami a odevom. V prípade kontaktu ihneď opláchnite toto miesto vodou.

Pri práci s regulátorom napätia batérie buďte veľmi opatrní.

Jednotku nikdy neobsluhujte bez predchádzajúceho oboznámenia sa s bezpečnostnými pokynmi a pozorného prečítania návodu pre prevádzku a obsluhu dodanú výrobcom spoločne so zariadením.

Toto zariadenie môže obsahovať také materiály, ako je olej, dieselové palivo, brzdovú kvapalinu, olejové/vzduchové filtre a batérie, u ktorých môže byť vyžadované náležitú likvidáciu pri prevádzke zariadenia a opravných prácach. V otázke náležitej likvidácie týchto materiálov sa obráťte na vaše miestne úrady.

Pri zdvíhaní a preprave zariadenia dbajte na to, aby boli použité špeciálne závesné a upevňovacie body.

Pred prepravovaním overte, či je jednotka riadne zabezpečená.

Neprepravujte nebezpečné alebo horľavé látky v alebo na jednotke.

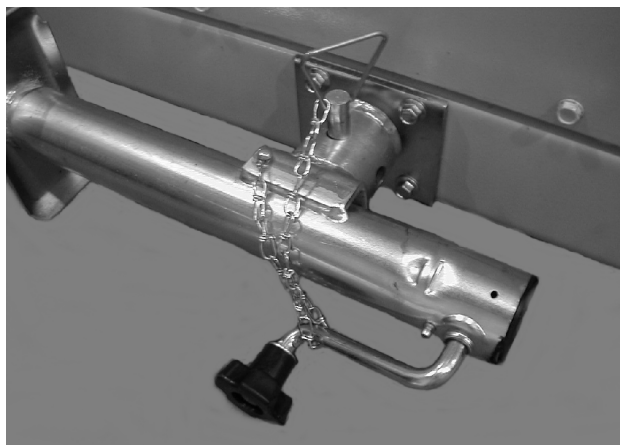
Nezavesujte toto zariadenie spoločne s iným vybavením, ktoré visí z podvozka.

**Pred prácou s vežou**

Pred vlečením overte, či sú kolesá, pneumatiky a spojky vlečného oja v bezpečnom prevádzkovom stave a vlečný oj je riadne pripojený.

Uložte zdvíhací hever a zaistite držiadlo tým, že naviniete kľbový reťaz okolo držiadla, aby nedošlo k poškodeniu v priebehu vlečenia.

Obrázok 1

**Vlečenie**

Tuto jednotku nevlečte takým vozidlom, ktoré má vlečnú kapacitu menšiu, než je celková hmotnosť jednotky ako je uvedené v Obecných údajoch.

Pri vlečení neprekračujte maximálnu povolenú rýchlosť 80 km/h (alebo maximálnu rýchlosť u vás povolenú, ak je nižšia).

**Zváranie**

Pred každým zváraním odpojte svorky alternátora, regulátora napätia, meracích prístrojov, prerušovačov obvodu a káble batérie. Rozpojte všetky prerušovače obvodu a odpojte všetky vonkajšie spojenia. Napojte uzemnenie zváračskej aparatury čo najbližšie k oblasti, ktorá má byť zvarená.

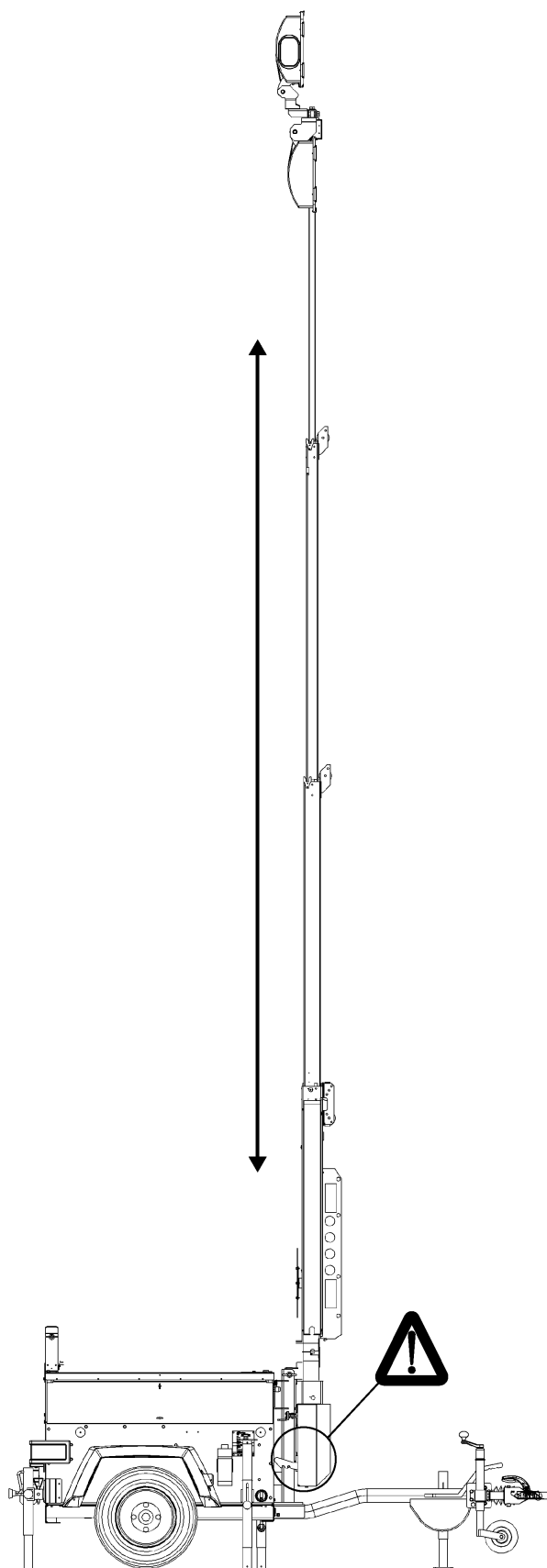
**Prevádzka navijaka**

Pred a počas všetkých operácií s navijakom sa uistite, či je priestor v okruhu 2 m bez ľudí a prekážok. Keď stožiar ukončil svoju bežnú trasu, alebo nastala prekážka v jeho trase, ihneď odistite kontrolný spínač, aby nedošlo k nat'áženiu kábla.

Skontrolujte, či sa v priestore za vozidlom (v okruhu 10 m) nenachádza žiadna osoba počas znižovania a dvíhania veže.

Jednotka musí mať všetky priečne nosníky vysunuté a pred dvíhaním stožiara musí byť vyvážená.

Obrázok 2



Nevysunujte, nest'ahujte a nepoužívajte vežu, pokiaľ nie je vo VERTIKÁLNEJ polohe a na mieste zablokováaná a zaistená kolíkmi.

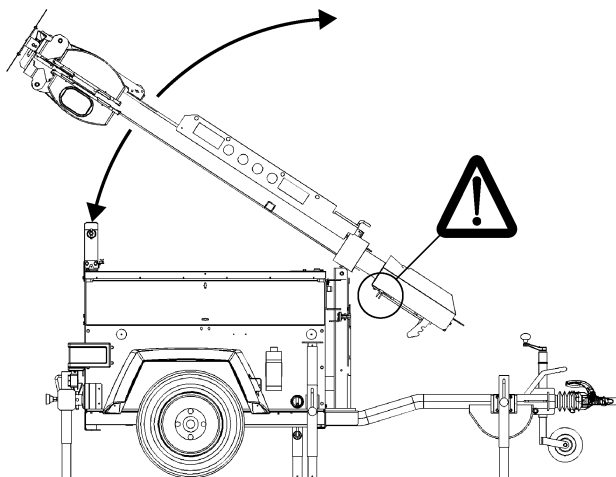
Na vežu NEŠPLHAJTE. Opravy a úpravy veže vykonávajte v zníženej (transportnej) polohe veže.

Ak sa veža počas znížovania a dvíhania otáča, ubezpečte sa, že je blokovanie proti vysunutiu zaistené. Nedodržanie môže viesť k nekontrolovanému predĺženiu veže a/alebo zrúcaniu veže.

### Nebezpečný materiál

Éter je silne prchavý. NEpoužívajte v spojení s "žeraviacou sviečkou" PREDHRIEVACEHO systému, ktorý je súčasťou tohto motora.

Obrázok 3



Ak sa veža počas znížovania a dvíhania predlžuje, ubezpečte sa, že je blokovanie proti preklopeniu zaistené. Blokovanie musí ostať zaistené po celú dobu, pokiaľ je veža vo vertikálnej a predĺženej polohe. Nedodržanie môže viesť k nekontrolovanému predĺženiu veže a/alebo zrúcaniu veže.

Poškodené káble môžu prasknúť a spôsobiť pád veže v priebehu prevádzky. Neobsluhujte vežu s poškodenými káblami. Poškodené káble vymeňte.

### Lampy

Skontrolujte lampy a vymeňte alebo doplňte polámané alebo chýbajúce šošovky alebo popukané sklenené žiarovky. Lampy NEpoužívajte, ak sú šošovky rozbité, chýbajú, alebo ak je rozbitá sklenená žiarovka.

### Vznetlivé pohonné látky

Netankuje počas chodu motora.

Nefajčite alebo nezaobchádzajte s otvoreným ohňom v blízkosti generátora alebo palivovej nádrže.

Nedovoľte fajčenie, zapalovanie ohňa alebo výskyt iskier v blízkosti batérie, paliva, čistiacich prostriedkov alebo iných vznetlivých látok a výbušných plynov.

Opatrne očistite všetko palivo, ktoré sa prípadne vylialo vo vnútornej časti jednotky.



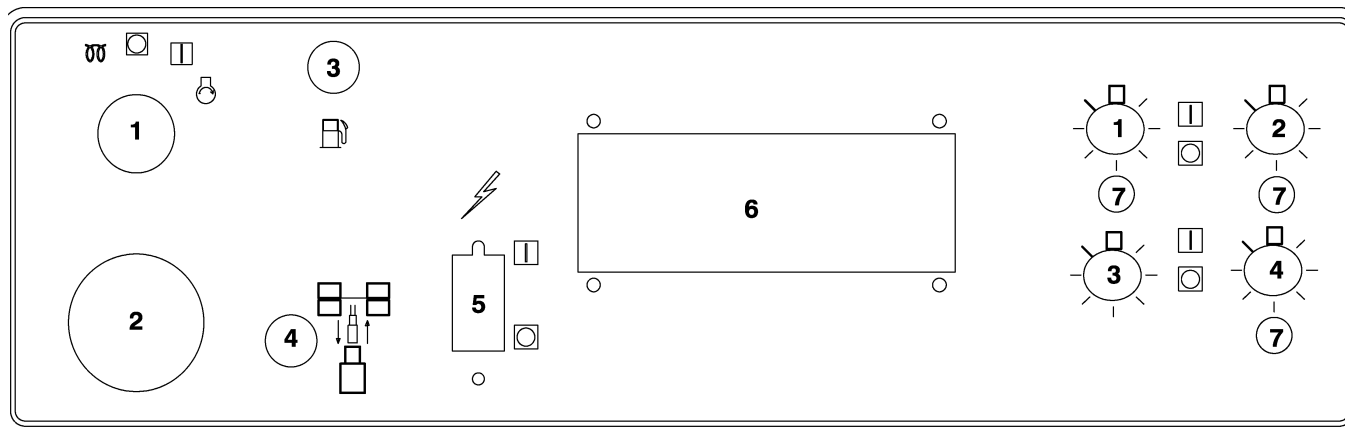
**Doosan Infracore**  
Portable Power

# Pokyny pre prevádzku

## Obsahuje

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Ovládací panel .....                    | 16 |
| Nastavenie (pred postavením veže) ..... | 17 |
| Pred spustením motoru .....             | 17 |
| Spustenie motoru .....                  | 18 |
| Zastavenie motoru .....                 | 18 |
| Prevádzka navijaka .....                | 19 |
| Dvíhanie veže .....                     | 19 |
| Znižovanie veže .....                   | 19 |
| Vlečenie .....                          | 19 |
| Dvíhanie zariadenia .....               | 20 |

## Ovládací panel



### 1. ZAPALOVACÍ PREPÍNAČ - polohy



VYPNUTÉ - zastaví motor



ZAPNUTÉ - pozícia pre normálnu prevádzku motora



ŠTART - vybudzuje spúšťáč motora



PREDOHRIEVANIE - otočte zapínač do pozície PREDOHRIEVANIA na 5 sekúnd, potom na ŠTART

2. ČASOMERAČ - zaznamenáva prevádzkové hodiny stroja za účelom údržby.

3. KONTROLKA PRE HLÁSENIE MNOŽSTVA PALIVA - alternatívne

4. VYPÍNAČ OVLÁDANIA NAVIJAKA - ovláda navijak pre dvíhanie a znižovanie veže s lampami.

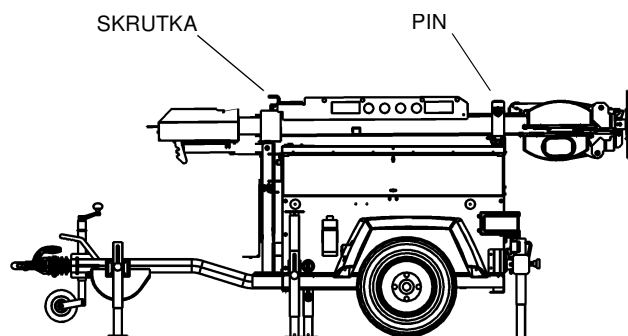
5. ISTIČ NAVIJAKA - chráni elektrický okruh navijaka.

6. HLAVNÝ ELEKTRICKÝ ISTIČ - chráni celý elektrický okruh s lampami.

7. VYPÍNAČ LAMP - ovláda jednotlivé lampy.

## Nastavenie (pred postavením veže)

Obrázok 5



1. Skontrolujte káble. Káble nesmú byť ošúchané, porezané, obrúsené lebo iným spôsobom poškodené. Poškodené káble vymeňte.
2. Skontrolujte zdroje a blokovací hardware. Vymeňte každý poškodený alebo zničený zdroj lebo hardware.
3. Presvedčte sa, že v dosahu 15 metrov nie je žiadna prekážka nad zemou. Odstráňte výstražnú značku používanú pri transporte zo zadnej časti priečky. Značku možno v priebehu prevádzky uložiť v dutine na boku stožiaru.
4. Odstráňte kolík. [Obrázok 5]
5. Presvedčte sa, že sú lampy zaistené na svetelnej priečke a sú nastavené požadovaným smerom.
6. Predĺžte všetky nosníky do plnej dĺžky a zasuňte zaist'ovacie kolíky až do konca. Uistite sa, že ťažný hever a všetky nosníky a/lebo zdviháky sú pevne v kontakte so zemou.
7. Systém regulácie výšky vozidla využíva zdviháky a vodováhu.
8. Zdviháky musia niesť celú váhu jednotky (kolesá sa nedotýkajú zeme).

## Pred spustením motoru

Pred spustením motoru vykonajte nasledujúce kontroly:

1. **Hladina oleja v motore:** Doplníte podľa potreby.
2. **Hladina chladiva motora:** Doplníte podľa potreby.
3. **Palivový filter:** Odved'te všetku nahromadenú vodu. Filter vyčistite lebo vymeňte podľa potreby.
4. **Indikátor opravy vzduchového čističa (pokiaľ je súčasťou)** Pokiaľ ukazuje "červená", vykonajte opravu.
5. **Hladina paliva v nádrži:** Tankujte na konci pracovného dňa, aby sa znížila kondenzácia - použite ČISTÉ DIESELOVÉ palivo.
6. **Batéria:** Póly udržiavajte čisté a mierne namazané.
7. **Remenice a hadice motora:** Skontrolujte riadne pripojenie a/lebo poškodenie. V prípade potreby vykonajte opravu.
8. **Vzduchové ventilátory / mreže:** Skontrolujte ak chladič, tak aj dynamo ochladzovania vzduchu, či neobsahuje prekážky (lístie, papiere, apod.)
9. **Vizuálna kontrola:** Skontrolujte prílišný únik tekutín, prítomnosť iskrenia okolo kontrolného panela, uvoľnené príchytky smerovania vodičov, apod.

### DÔLEŽITÉ

Na opravu elektrických súčastí povolajte kvalifikovanú osobu.

## Spustenie motoru

1. Hlavný elektrický istič a vypínače lúč musia byť vypnuté /"OFF".
2. Zapnite zapalovací prepínač do polohy PREDOHRIEVANIE na 5 sekúnd pred naštartovaním.

### Poznámka:

V extrémne chladných teplotách to môže trvať viac ako 10 sekúnd.

### Poznámka:

Pokiaľ sa svetlá zhasnú, nesmú byť zapnuté po dobu 15 minút.



## VAROVANIE

Počas spúšťania motora je zariadenie pod elektrickým prúdom.

3. Ihneď otočte zapalovací prepínač na polohu ŠTART.

### Poznámka:

NEZAPALUJTE dlhšie ako 15 sekúnd bez prestávky pre vychladnutie štartéra na 30 sekúnd. Pokiaľ motor nenaštartuje po niekoľkých pokusoch, vyhľadajte oddiel Detekcia porúch na strane 31.

4. Po rozbehnutí motoru uvoľnite zapalovací prepínač do polohy ZAPNUTÉ /"ON"
5. Nechajte motor zahrievať po dobu 3 až 5 minút.
6. Zapnite hlavný elektrický istič.
7. Spínače lúč sa nesmú používať.



## VAROVANIE

Nechte bočné dvierka zatvorené, aby bolo zaistené optimálne chladenie a bezpečnosť jednotky počas prevádzky.

### Poznámka:

Motor tejto jednotky je chránený senzormi snímajúcimi vysokú teplotu chladiva a nízky tlak oleja. Pokiaľ sa objaví jedna z týchto podmienok, zariadenie sa automaticky zastaví a vo všetkých lúčoch poklesne prúd. Pred opätovným spustením jednotky dôkladne skontrolujte hladinu paliva a motor/chladič a chybu napravte. Lampy nesmú byť zapnuté po dobu približne pätnásti (15) minút.

## Zastavenie motoru

1. Zhasnite svetlá prepínačom do polohy "OFF".
2. Vypnite hlavný istič prepínačom do polohy "OFF".
3. Vypnite zapalovanie prepínačom do polohy "OFF".

## Prevádzka navijaka

|  <b>VAROVANIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Pri dvíhaní a znižovaní veže skontrolujte, či sa nikto nenachádza za prístrojom v priestore za vežou.</p> <p>Skontrolujte, že nad zemou nie sú žiadne prekážky.</p> <p>Pred manipuláciou s navijakom skontrolujte vodiče, či nie sú poškodené. Poškodené káble vymeňte. Počas prevádzky navijaka ho NEpretáčajte, keď je napnutý. Mohol by sa zničiť kábel. Nepokračujte v navíjaní, ak sa kábel uvoľní. Mohlo by to spôsobiť odvinutie kábla z bubnu navijaka a skrútenie a zaslučkovanie kábla.</p> <p>Pred a počas všetkých operácií s navijakom sa uistite, či je priestor v okruhu 2 m bez ľudí a prekážok.</p> <p>Keď stožiar ukončil svoju bežnú trasu, alebo nastala prekážka v jeho trase, ihneď odistite kontrolný spínač, aby nedošlo k nat'azeniu kábla.</p> |

### Dvíhanie veže

1. Spustenie motoru
2. Použite spínač ovládania navijaka pre dvíhanie veže. Umožnite, aby navijak dvíhol vežu do požadovanej výšky. Nezastavujte navíjanie, dokiaľ nie je veža úplne zvislá, a kým nie je zaistené blokovanie.
3. Pre otáčanie veže uvoľnite skrutku. Po dokončení otáčania veže skrutku utiahnite v požadovanom uhlu.

### Znižovanie veže

1. Spustenie motoru
2. Zhasnite lampy.
3. Pred znižovaním otočte vežu do pôvodnej polohy a zaistite ju. Nedodržanie môže poškodiť blokovanie.
4. Utiahnite skrutku.
5. Pri znižovaní veže do horizontálnej polohy (v prípade prepravy) použite spínač ovládania navijaka.
6. Pred prepravou lebo zdvíhaním vsuňte kolík a zaistite ho.

## Vlečenie

|  <b>VAROVANIE</b>                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Presvedčte sa, že ťažné vozidlo má potrebnú vlečnú kapacitu pre hmotnosť jednotky, ako je uvedené v oddieli Špecifikácie pre Lightsource LT6K na strane 35</p> |

### Poznámka:

Keď vlečiete jednotku v Spojenom kráľovstve pripevnite na pravú stranu od stredu nárazníka svetlá do hmly. Pripevnite výstražnú značku pre prepravovanie na pravú stranu od konca svetelnej priečky.

### Poznámka:

Keď vlečiete jednotku v kontinentálnej Európe a v iných lokalitách, pripevnite na ľavú stranu od stredu nárazníka svetlá do hmly. Pripevnite výstražnú značku pre prepravovanie na (ľavú stranu od konca svetelnej priečky).

### Pripojenie zariadenia za vozidlo.

1. Otočte lampy do prepravnej polohy a zaistite ich páskou okolo telies lúčov.
2. Uistite sa, že hák vlečného vozidla má príslušný rozmer a umožňuje pripojenie s okom alebo spojkou jednotky.
3. Skontrolujte svorníky oka alebo spojky, aby nedošlo k uvoľneniu lebo zlyhaniu. Podľa potreby vykonajte upevnenie alebo výmenu.
4. Zaklinujte kolesá.
5. Vlečné vozidlo umiestnite tak, aby ste mohli pripojiť hák na oko alebo na spojku.
6. Počas manipulácie s heverom, za účelom nasadenia oka alebo spojky na hák stojte bokom.
7. Zaistite hák.
8. Pripevnite poistnú reťaz/kábel ovládača brzd (pokiaľ je súčasťou).
9. Pripojte zástrčku pre osvetlenie.
10. Odstráňte zaklinovanie kolies.
11. Otestujte brzdy (ak je dodané).

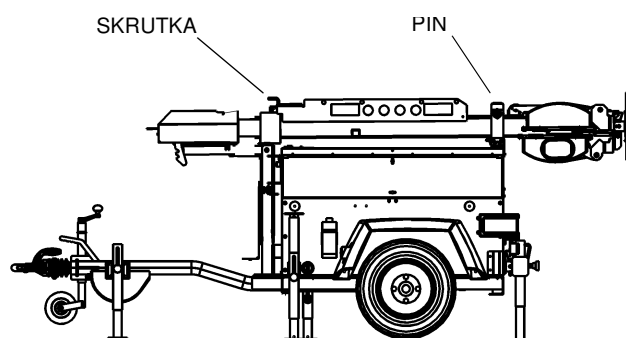
### Odpojenie zariadenia od vozidla.

1. Zaklinujte kolesá.
2. Pri odpojovaní poistnej ret'azi/kábla (pokiaľ je súčasťou) ovládača bŕzd stojte bokom.
3. Odpojte zástrčku pre osvetlenie.
4. Uvoľnite hák.
5. Heverom zdvihnite oko alebo spojku z háka.
6. Odíďte s vlečným vozidlom.
7. Zariadenie vyrovnajte.

|                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                                          | <b>VAROVANIE</b> |
| <p>Ubezpečte sa, že hák je celkom zasunutý a spojený s vlečným vozidlom a je zaistený. Nedodržanie hore uvedeného by mohlo viesť k vážnej zdravotnej ujme.</p> <p>Oko alebo spojku nenasadzujte na ohnuté alebo inak poškodené časti.</p> |                  |

### Dvíhanie zariadenia

Obrázok 6



Pred zdvíhaním zariadenia vykonajte nasledujúce kontroly:

1. Aretačný kolík pre zaistenie veže je celkom zasunutý cez obe strany podstavca veže a závlačka [Obrázok 6] je inštalovaná.
2. Vo vnútri alebo na povrchu zariadenia nesmú zostať žiadne nezaistené predmety.
3. Cez zariadenie alebo pod ním nesmie visieť žiadne ďalšie vybavenie.
4. Všetko zariadenie používané k zdvíhaniu je predpísané na minimálnu nosnosť 2 tony.
5. V priebehu dvíhania zariadenia sa na ňom ani pod ním nesmie zdržovať žiadna osoba.

# Údržba

## Obsahuje

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Plán preventívnej údržby.....                                   | 22 |
| Všeobecne .....                                                 | 23 |
| Plán údržby .....                                               | 23 |
| Svorky pre usmernenie vodičov .....                             | 23 |
| Elektrické svorky .....                                         | 23 |
| Uzemňovací okruh .....                                          | 23 |
| Hadice.....                                                     | 23 |
| Izolácia vodičov.....                                           | 23 |
| Odľučovač paliva/vody .....                                     | 23 |
| Vzduchové ventily .....                                         | 24 |
| Čistič vzduchu.....                                             | 24 |
| Pneumatiky .....                                                | 24 |
| Káble veže .....                                                | 24 |
| Blokovanie a zamykanie veže.....                                | 24 |
| Smerovacie zariadenie veže.....                                 | 24 |
| Chladič motora.....                                             | 25 |
| Systém ochranného vyradenia motora z prevádzky .....            | 25 |
| Kontrolný priestor.....                                         | 26 |
| Palivová nádrž .....                                            | 26 |
| Batéria.....                                                    | 26 |
| Upevňovače .....                                                | 26 |
| Podvozok/kolesá.....                                            | 26 |
| Brzdy.....                                                      | 26 |
| Nastavenie nájazdového brzdového systému (podvozok KNOTT) ..... | 26 |
| Nastavenie brzdových obložení .....                             | 27 |
| Ložiská podvozkových kolies.....                                | 28 |
| Nástroje.....                                                   | 29 |
| Pokyny pre generálnu očistu.....                                | 29 |
| Vnútro generátora .....                                         | 29 |
| Vnútro kontrolnej skrinky.....                                  | 30 |

## Plán preventívnej údržby

Jednotlivé kroky údržby je treba vykonať podľa intervalov popísaných v tabuľke - vid' dole.



### VAROVANIE

Pri práci v extrémnych podmienkach (horúčavy, chlad, hmla alebo vlhko) skráťte časové intervaly.

| Prevádzka                                                             | Interval                                                            |          |         |                               |                                  |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
|                                                                       | Denne                                                               | Týždenne | Mesačne | Každé 3 mesiace.<br>250 hodín | Každých 6 mesiacov.<br>500 hodín | Každých 12 mesiacov.<br>1000 hodín |
| Výskyt iskrenia v blízkosti elektrických svoriek                      | C                                                                   |          |         |                               |                                  |                                    |
| Káble veže                                                            | C                                                                   |          |         |                               |                                  |                                    |
| Blokovanie a pružiny/perá                                             | C                                                                   |          |         |                               |                                  |                                    |
| Uvoľnené svorky pre usmernenie vodičov                                | C                                                                   |          |         |                               |                                  |                                    |
| Hladina oleja a chladiva v motore                                     | C                                                                   |          |         |                               |                                  |                                    |
| Náležitý uzemňovací okruh                                             | C                                                                   |          |         |                               | D                                |                                    |
| Nástroje                                                              | C                                                                   |          |         |                               |                                  |                                    |
| Opotrebené/uvoľnené remenice vetráka, hadice, izolácie vodičov        | C                                                                   |          |         |                               |                                  |                                    |
| Prekážky vo vzduchových ventiloch                                     | C                                                                   |          |         |                               |                                  |                                    |
| Odlučovač paliva/vody (pokiaľ je súčasťou)                            | D                                                                   |          |         |                               |                                  |                                    |
| Zásobníky prachu z predbežného čistenia                               |                                                                     | C        |         |                               |                                  |                                    |
| Pneumatiky                                                            |                                                                     | C        |         |                               |                                  |                                    |
| Prípojenia batérie                                                    |                                                                     | C        |         |                               |                                  |                                    |
| Chladič motora (vonkajší)                                             |                                                                     |          | C       |                               |                                  |                                    |
| Nasávacie vzduchové hadice a ohybné hadice                            |                                                                     |          | C       |                               |                                  |                                    |
| Upevňovače                                                            |                                                                     |          | C       |                               |                                  |                                    |
| Núdzový vypínač                                                       |                                                                     |          | C       |                               |                                  |                                    |
| Systém ochranného vyradenia motora z prevádzky                        |                                                                     |          | C       |                               |                                  |                                    |
| Kontrolky (pokiaľ sú súčasťou)                                        |                                                                     |          | C       |                               |                                  |                                    |
| Hadice čističa vzduchu                                                |                                                                     |          |         | C                             |                                  |                                    |
| Kontrolný priestor (vnútro)                                           |                                                                     |          |         |                               | C                                |                                    |
| Palivová nádrž (tankujte na konci každého dňa)                        |                                                                     |          |         |                               | D                                |                                    |
| Diel odlučovača paliva/vody                                           |                                                                     |          |         |                               | R                                |                                    |
| Upevňovače podvozku                                                   |                                                                     |          |         |                               | C                                |                                    |
| Ložiská kolies a tesnenie                                             |                                                                     |          |         |                               | RK                               |                                    |
| Vypínače systému ochranného vyradenia motora z prevádzky (nastavenie) |                                                                     |          |         |                               |                                  | C                                  |
| Úprava vonkajších častí                                               | Podľa potreby                                                       |          |         |                               |                                  |                                    |
| Motor                                                                 | Ďalšie informácie nájdete v návode na obsluhu a údržbu.             |          |         |                               |                                  |                                    |
| Štítky                                                                | Pokiaľ sú štítky odstránené, poškodené alebo chýbajú, nahraďte ich. |          |         |                               |                                  |                                    |
| C = Kontrola (a nastavenie alebo výmena v prípade potreby).           |                                                                     |          |         |                               |                                  |                                    |
| D = Drenáž                                                            |                                                                     |          |         |                               |                                  |                                    |
| R = Výmena                                                            |                                                                     |          |         |                               |                                  |                                    |
| RK = Nové balenie                                                     |                                                                     |          |         |                               |                                  |                                    |

Jednotka.....

Hodiny .....

Dátum.....

Servisný technik .....

## Všeobecné informácie



### VAROVANIE

**Akékoľvek neodborné zásahy alebo nedodržanie údržby tohto zariadenia môže spôsobiť nespoľahlivosť zariadenia a ukončenie záruky výrobca.**

**Pred začatím každého údržbárskeho zásahu odpojte káble motora od batérie a všetky vodiče napojené na elektrický prúd. Nedodržanie uvedeného môžu viesť k vážnym zdravotným újmam, smrti alebo poškodeniu zariadenia.**

Okrem pravidelných kontrol je potreba vykonávať aj pravidelnú údržbu mnohých súčiastok jednotky pre zabezpečenie maximálneho výkonu. Údržba môže zostávať z postupov vykonávaných pred a po začatím prác tak, aby bola vykonaná pracovníkmi obsluhy alebo údržby.

Základnou funkciou preventívnej údržby je ochrana pred poruchami a nasledovne vyhnutie sa potrebe opravy. Preventívna údržba je najjednoduchší a najlacnejší typ údržby. Údržbou vašej jednotky a udržiavaním jej v čistote po celú dobu predídete opravám.

## Plán údržby

Plán údržby vychádza z normálnej prevádzky jednotky. V prípade prevádzky jednotky v nezvyklých podmienkach prostredia je potreba plán vhodne prispôsobiť. Pozrite Plán preventívnej údržby na strane 22.

### Svorky pre usmernenie vodičov

Každodenná kontrola uvoľnených svoriek pre usmernenie vodičov. Svorky musia byť zaistené a riadne pripevnené. Skontrolujte aj opotrebovanie vodičov, ich správne umiestnenie, a či nie sú odraté vplyvom vibrácií.

### Elektrické svorky

Každý deň vykonajte kontrolu iskrenia v blízkosti elektrických svoriek.

### Uzemňovací okruh

Každý deň skontrolujte uzemňovací okruh v súlade s požiadavkami miestnych predpisov. Skontrolujte spojitosť medzi uzemňovací svorkou, konštrukciou, generátorom a telesom motora.

### Hadice

Odporúčame každý mesiac skontrolovať nasávacie hadice čističov vzduchu a všetky ohybné hadice používané pre dopravu vody alebo paliva za týmto účelom:

1. Všetky gumové hadice a skrutkové hadicové prípojky musia byť tesne pripojené a nesmú mať známky opotrebovanosti, nesmú byť odraté alebo zničené.
2. Všetky ohybné hadice musia byť bez opotrebovania, známok poničenia a nesmú byť odraté vplyvom vibrácií. Svorky musia byť zaistené a riadne pripevnené.

### Izolácia vodičov

Každodenná kontrola uvoľnenej alebo odratej izolácie vodičov.

### Odlučovač paliva/vody

Každodenná kontrola prítomnosti vody vo filtri paliva/odlučovači vody jednotky (pokiaľ sú súčasťou). Niektoré motory majú priesvitné nádoby pre možnosť vizuálnej kontroly a iné majú odvodňovací ventil pod základnou konštrukciou.

Každých šesť mesiacov alebo po 500 hodinách alebo menej v prípade použitia nekvalitného paliva alebo jeho znečistenia vykonajte výmenu palivového prvkú/ov.

### Vzduchové ventily

Každodenne vyčistite vzduchové ventily od všetkých prekážok a nánosov.

### Čistič vzduchu/filter

Riadna údržba čističa vzduchu zaistí uje maximálnu ochranu proti vzdušnému prachu. Pravidelne stláčajte gumový ventil (zásobník prachu z predbežného čistenia) a ubezpečte sa, že nie je upchaný.

#### Oprava čističov vzduchu/filtrov

1. Odstráňte filter.
2. Skontrolujte teleso čističa vzduchu a možné príčiny presakovania a v prípade potreby opravte.
3. Vnútornú časť telesa čističa vytrite čistou, vlhkou handrou a odstráňte všetku špinu. To umožní dokonalejší nasadenie tesnenia na filter.
4. Namontujte filter.

Príslušenstvo (teleso) vzduchového čističa musí byť skontrolované každé tri mesiace alebo po 250 hodinách, či nepresakuje.

### DÔLEŽITÉ

**Presvedčte sa, že montážne skrutky s maticami a svorky sú utiahnuté a čistič vzduchu je bezpečne pripojený. Skontrolujte teleso čističa vzduchu, či nemá vruby alebo či nie je poškodené, čo by mohlo viesť k presakovaniu.**

**Skontrolujte, že prívod vzduchu neobsahuje prekážky.**

### Pneumatiky

Skontrolujte stav pneumatík a zmerajte tlak vzduchu. Pneumatiky s poškodením, prasklinami alebo nízkym protektorom musia byť opravené alebo vymenené.

### Káble veže

Káble pre dvíhanie veže **[Obrázok 7]** sa musia kontrolovať, aby bolo zaručené, že sú dobre pripojené. Káble je treba skontrolovať, či nie sú poničené alebo ináč znehodnotené a v prípade potreby je nutné ich vymeniť. Remenice je tiež treba prezrieť, či nie sú nezvyčajne opotrebované alebo poničené a pokiaľ sú nadmerne ošúchané alebo zničené, musia sa vymeniť.

### Blokovanie veže a zaist'ovacie kolíky.

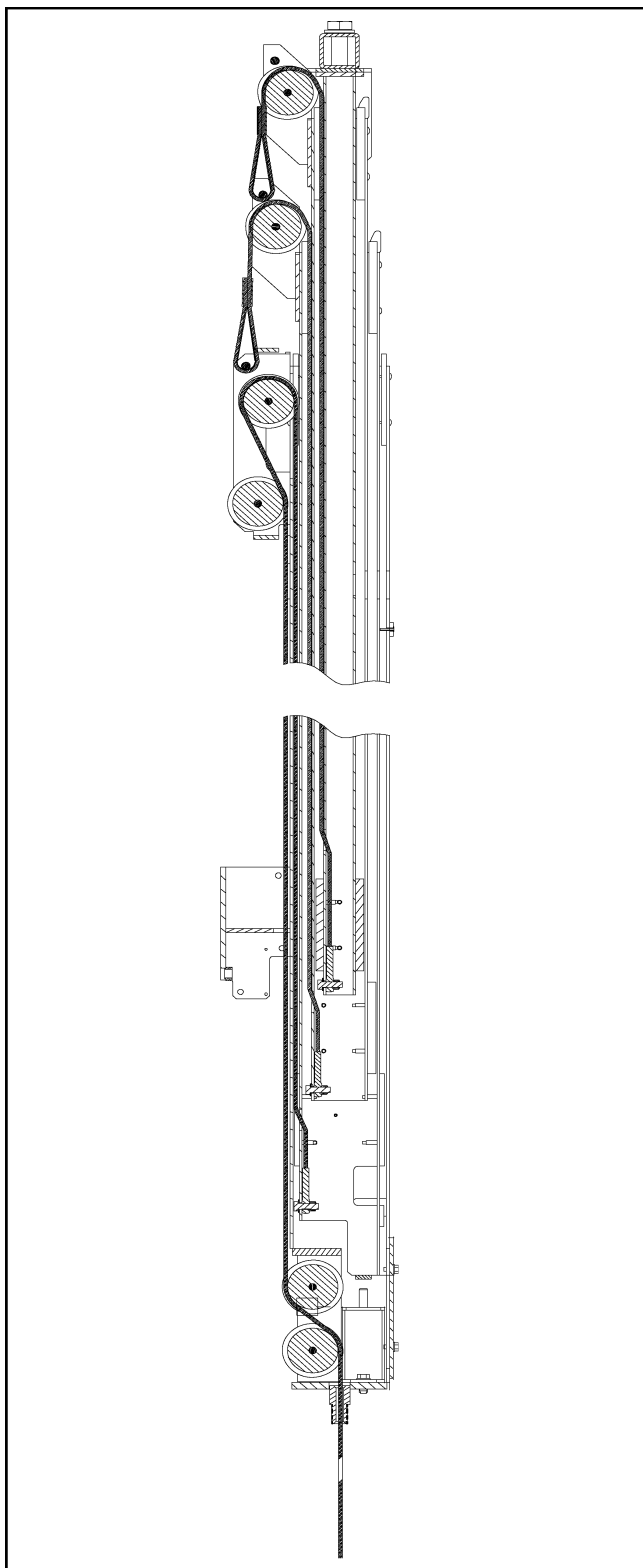
Všetky prvky blokowania veže a zaist'ovacie kolíky je treba kontrolovať každý deň. Doplníte a vymeňte všetky chýbajúce alebo poškodené časti pred dvíhaním jednotky alebo veže.

### Vodiaci prvky veže

Skontrolujte správnu funkciu všetkých vodiacich prvkov veže každý mesiac. Vyčistite klzné plochy. Pred zdvihnutím veže doplňte alebo vymeňte všetky chýbajúce časti.

Obrázok 7

## Chladič motora



Skontrolujte hladinu chladiva v chladiči. Chladivo musí byť v hadičkách vo vrchnej časti (približne vo výške 1 palca /2,54 cm, na čistej meracej tyčinke zasunutej na dno nádrže).

**VAROVANIE**

**Pomaly odstráňte kryt, aby sa uvoľnil tlak z HORKÉHO chladiča. Chráňte si pokožku a oči. Horká voda, pára a chemické látky môžu viesť k vážnym zdravotným újmam.**

Systém chladenia motora sa bežne plní zmesou vody a etylénu v pomere 1:1. Tento stály typ nemrznúcej zmesi obsahuje antikorozívne látky a chráni motor do teploty -37 °C. Tuto zmes odporúčame používať ak pre letnú, tak aj pre zimnú premávku.

Odporúčame kontrolovať nemrznúcu zmes každých šesť mesiacov alebo pred príchodom mrazov. Doplňte čerstvou zmesou jednou do roka.

Každý mesiac skontrolujte vonkajšok chladiča pre prekážky, nečistoty a usadeniny. Pokiaľ sú prítomné, napustite vodou alebo prefúkajte stlačeným vzduchom s obsahom nehorľavého rozpúšťadla rebrá chladiča proti smeru normálneho vstupu vzduchu. Ak je chladič upchaný vo vnútri, zmeňte preplachovadlo, k možnému riešeniu problému môžete použiť bežný čistiaci prostriedok - postupujte podľa odporúčaní výrobcu.

**Systém ochranného vyradenia motora z prevádzky**

Systém ochranného vyradenia motora z prevádzky je treba skontrolovať každý mesiac, alebo vždy, keď to vyzerá, že systém nepracuje dostatočne. Tri spínače v okruhu systému ochranného vyradenia motora z prevádzky sú spínače pre vysokú teplotu chladiva motora, spínač pre tlak oleja v motore a spínač pre nízku hladinu pohonných hmôt. (voliteľné)

Spínač tlaku oleja v motore chráni motor pred prevádzkou pri nízkom tlaku oleja v motore. Raz za mesiac skontrolujte riadne funkciu systému ochranného vyradenia motora z prevádzky tým že odstránite vodič zo spínača tlaku oleja.

Test vykonáte po vyriadení spínača z okruhu a pripojením na zdroj regulovaného tlaku, kde je možno sledovať funkciu cez avometer pripojený na svorky spínača.

Tlak stúpa z daného zdroja pomaly, spínač by mal skončiť pri 12 psi (84 kPa) a mal by vykazovať spojitost' medzi kontaktmi. Ak tlak pomaly klesne na 10 psi (asi 70 kPa), kontakty by sa mali rozpojiť a avometer by mal ukazovať nízku spojitost' medzi kontaktmi. Pred začatím práce s jednotkou vymeňte chybné spínače.

Raz do roka by sa mal spínač - termostat po odpojení z jednotky otestovať vložením do kúpele s horkým olejom. Spínač vysokej teploty chladiva motora potrebuje teplotu okolo 104 °C, aby sa spustil.

### DÔLEŽITÉ

**Teplotný spínač motora neposkytuje ŽIADNU ochranu, pokiaľ NIE je prítomné chladivo. Odkúšajte činnosť spínača s pomocou zapojenia avometra medzi dve svorky vodiča. Avometer by mal ukázať hodnotu nula ohmov. Keď vložíme spínač do kúpele s horkým olejom a kontakty sa odpojú, potom by mala byť na avometri nekonečná hodnota ohmov. V priebehu kontroly jemne poklepkajte na spínač. Pred začatím práce s jednotkou vymeňte všetky chybné spínače.**



### VAROVANIE

**Nikdy neobsluhujte jednotku s chybným alebo preklenutým spínačom systému ochranného vyradenia motora z prevádzky.**

#### Kontrolný priestor

Každých šesť mesiacov alebo po 500 hodinách jednotky v nečinnosti ("OFF") vykonajte vizuálnu kontrolu uvoľneného zapojenia, nečistôt, iskrenia a poškodenia elektrických súčiastok.

#### Palivová nádrž

Pre minimalizáciu zrážanie vody vo vnútri palivovej nádrže ju naplňte čo najskôr po každom použití alebo na konci každého pracovného dňa. Používajte iba čisté DIESELOVÉ palivo. Ak používate lievik presvedčte sa, či je čistý a bez prachu. Každých šesť mesiacov odvodnite a odstráňte všetky sedimenty alebo nazbierané zrazeniny.

#### Batérie:

Udržiavajte svorkové a káblové batérie prepojenia čisté s jemnou vrstvou mazadla.

#### Upevňovače

Každý mesiac prezrite zopár skrutiek s válcovou hlavou a matky, či sa dajú otáčať. Ak zistíte, že je niektoré z nich uvoľnené, musíte vykonať hlbšiu kontrolu a chyby napraviť.

#### Podvozok/kolesá

Matice kolies skontrolujte po 30 kilometroch od namontovania kolies.

Zdvíhacie hevery smú byť použité iba pod uhlom.

Skrutky s maticami zabezpečujúce podvozok na šasi je nutné kontrolovať pravidelne, či sú dostatočne utiahnuté (pre frekvenciu pozrite oddiel Plán preventívnej údržby na strane 22) a znovu upevnite, ak je to potrebné.

#### Brzdy

Prezrite a nastavte tiahlo bŕzd po 850 km a potom po každých 5 000 km alebo po troch mesiacoch (ktoré prípadne skoršie) a vyrovnejte každé pnutie na nastavovacích kábloch. Skontrolujte a nastavte brzdy kolies a zrovnajte ich podľa miery opotrebovania.

#### Nastavenie nájazdového brzdového systému (podvozok KNOTT)

1. Zdvihnite zariadenie.
2. Odistite ručnú brzdú [1].
3. Uvoľnite tiahlo [2] nájazdového brzdového systému do plnej dĺžky.
4. Skontrolujte, či ovládače bŕzd a káble [11] pracujú hladko.
5. Nastavte nájazdový brzdový systém.
6. Popis odkazov

### DÔLEŽITÉ

**V priebehu nastavovania začnite vždy s brzdami kolies.**

**Kolesami otáčajte vždy vo smeru pohybu vpred.**

**Ubezpečte sa, že bezpečnostná skrutka M10 je zaistená v čapu ručnej brzdy.**

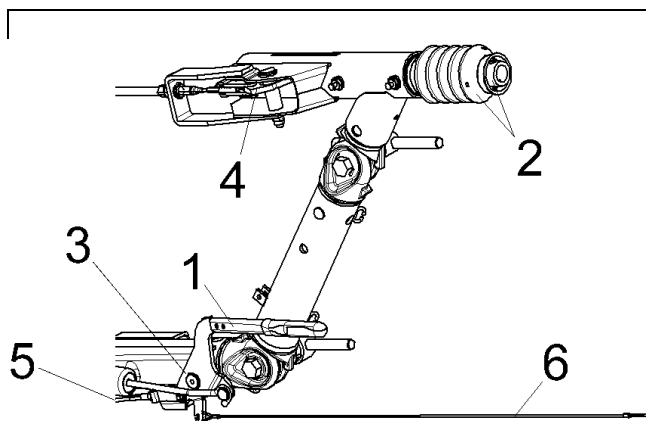
**Ovládače bŕzd nesmú byť pretiahnuté, ak je to potrebné, uvoľnite tiahlo brzdy [7] v súprave vyrovnávača bŕzd [8].**



### VAROVANIE

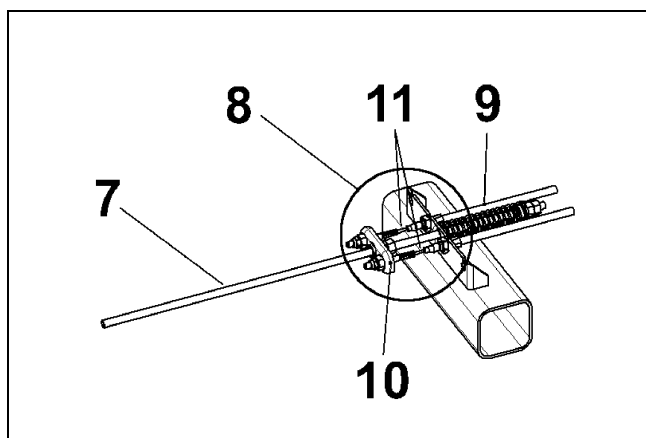
**Prítláčná pružina [9] smie byť iba mierne predopnutá a pri prevádzke sa nikdy nesmie dotýkať krytu nápravy. Brzdy nikdy nenastavujte na tiahle bŕzd [7].**

Obrázok 8



1. Páka ručnej brzdy
2. Tiahlo a vlnovcové tesnenia
3. Čap páky ručnej brzdy
4. Prevodová páka
5. Kábel brzdy
6. Spojovacie lano

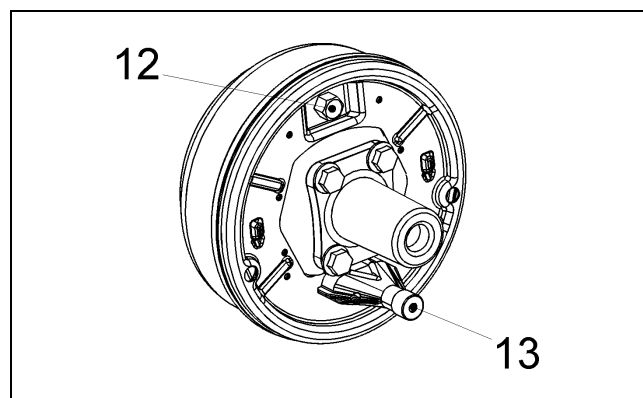
Obrázok 9



7. Tiahlo bŕzd
8. Súprava vyrovnávača bŕzd
9. Prítlačná pružina
10. Vyrovnávací tanier
11. Kábel

## Nastavenie brzdových obložení

Obrázok 10



12. Nastavenie skrutky
13. Vstup pre kábel

1. Uťahnite nastavovací skrutku [12] po smeru hodinových ručičiek, dokiaľ nie je koleso upevnené.
2. Uvoľnite nastavovacie skrutky [12] proti smeru hodinových ručičiek (približne 1/2 otáčky), kým sa koleso neuvoľní.
3. Opakujte nastavenie na opačnej strane bŕzd kolies.

**Upozornenie:**

**Slabé zvuky pripomínajúce blokovanie kolies, ktoré nebráni voľnému pohybu kolesa sú prípustné.**

**Poznámka:**

**ak je brzda nastavená správne, činná vzdialenosť na kábli [11] je asi 5-8 mm.**

Nastavenie súpravy kompenzátora

## Rozličné modely hmotnosti

1. Umiestnite bezpečnostnú skrutku M10 do čapu ručnej brzdy.
2. Na jednom konci odistite kábel [5] ručnej brzdy.
3. Predopnite tiahlo bŕzd [7] v pozdĺžnom smere (malá vôľa pohybu je povolená) a znova vložte kábel [5] tak, aby bola zaistená malá vôľa pohybu.
4. Vytiahnite bezpečnostnú skrutku M10 z čapu ručnej brzdy.

## Všetky modely

1. Zaistite páku ručnej brzdy [1] a skontrolujte, či je tanier vyrovnávača [10] v požadovanom uhlu vo smeru ťahu. V prípade potreby upravte polohu taniera vyrovnávača [10] na kábloch [11].

2. Prítlačná pružina [9] smie byť iba mierne predopnutá a pri prevádzke sa nikdy nesmie dotýkať krytu nápravy.

### Nastavenie brzdových tiahol

1. Nastavte tiahlo [7] v pozdĺžnom smere bez predchádzajúceho predopnutia a bez vôle v prevodovej páke [4].

### Opätovné nastavenie

1. Zaisťte páku ručnej brzdy [1] energicky a niekoľko raz, aby sa brzda nastavila.
2. Skontrolujte nastavenie vyrovnávacej súpravy [8], musí byť v správnom uhle vo smeru ťahu.
3. Skontrolujte vôľu v tiahle brzd [7]
4. Ak je to nutné, nastavte tiahlo brzd [7] znova bez vôle a bez predopnutia.
5. Stále musí ostať trocha vôle v kábli [5] (iba pre rozličné hmotnosti)
6. Skontrolujte polohu páky [1] ručnej brzdy. Odpor pocítite asi 10 - 15 mm nad horizontálnou polohou.
7. Skontrolujte voľný pohyb kolies pri odistenej ručnej brzde.

### Záverečná skúška

1. Skontrolujte upevnenie prevodového systému (káble, vyrovnávací systém brzd a tiahlo).
2. Skontrolujte kábel ručnej brzdy [5], či má malú vôľu, ak je to treba, nastavte (iba rozličné hmotnosti).
3. Skontrolujte prítlačnú pružinu [9] pre predopnutie.

### Skúšobná jazda

1. Ak je to nutné, vykonajte 2-3 skúšobné zabrzdzenia.

### Skúška brzd

1. Skontrolujte vôľu v tiahle brzd [7] a v prípade potreby nastavte dĺžku brzdového tiahla [7], kým nezmizne vôľa.

Použite ručnú brzdú pri posunovaní zariadenia dopredu, jazda s ručnou brzdou v polohe páky v 2/3 maximálnej výšky je povolená.

### Opätovné nastavenie nájazdového brzdového systému (podvozok KNOTT)

1. Opätovné nastavenie brzd kolies predíde opotrebovaniu brzdového obloženia. Postupujte podľa pokynov popísaných v bode 2: Nastavenie brzdových obložení.
2. Skontrolujte vôľu v tiahle brzd [7] a v prípade potreby opätovne nastavte.

### DÔLEŽITÉ

**Skontrolujte ovládače brzd a káble [11]. Ovládače brzd nesmú byť predopnuté.**

**Prílišné používanie páky ručnej brzdy následkom možného opotrebovania brzdového obloženia nesmie byť opravované opätovným nastavením (skráténím) brzdového tiahla [7].**

### Opätovné nastavenie

1. Páku ručnej brzdy [1] musíte zatiahnuť energicky niekoľko raz, aby sa brzdový systém nastavil.
2. Skontrolujte nastavenie vyrovnávacej súpravy brzd [8], musí byť v správnom uhle vo smeru ťahu.
3. Skontrolujte vôľu v tiahle brzd [7] a uistite sa, že v ňom nie je vôľa, a že je nastavené bez predopnutia.
4. Skontrolujte polohu páky ručnej brzdy [1], kábel [5] (s malou vôľou) a prítlačnú pružinu [9] (iba s miernym predopnutím). Odpor páky ručnej brzdy pocítite asi 10 - 15 mm nad horizontálnou polohou.

### Záverečná skúška

1. Skontrolujte upevnenie prevodového systému (káble, vyrovnávací systém brzd a tiahlo).
2. Použite ručnú brzdú pri posunovaní zariadenia dopredu, jazda s ručnou brzdou v polohe páky v 2/3 maximálnej výšky je povolená.
3. Skontrolujte kábel ručnej brzdy [5], či má malú vôľu, a ak je to treba, nastavte (iba rozličné hmotnosti).



### VAROVANIE

**Po 30 kilometroch od namontovania kolesa skontrolujte matice kolies. Točivý moment kolesa (skrutka o rozmeroch M12 X 1,5) 90 ± 5 Nm (66 ± 4 ft/lbf).**

### Ložiská podvozkových kolies

Ložiská kolies je treba mazat' každých 6 mesiacov. Druh mazadla musí odpovedať Špecifikácii MIL-G-10924.

## Nástroje

Pred naštartovaním a v priebehu prevádzky sledujte lampy zariadenia, meradlá a spínače, aby bola zaistená správna funkcia.

## Pokyny pre čistenie (Obecne)

Odporúčame udržiavanie súpravy generátora v čistote bez stop oleja a nečistôt, z dôvodov zachovania vzhľadu, ako aj pre zaistenie maximálnej životnosti zariadenia. Frekvencia čistenia bude závisieť od miestnych podmienok, náročnosti a frekvencie prevádzky.

### DÔLEŽITÉ

**Pri vonkajšej úprave telesa jednotky nepoužívajte vysokotlakú vodu, páru alebo rozpúšťadla.**

### Starostlivosť o vonkajšiu úpravu

Tato jednotka bola lakovaná a vypaľovaná vo fabrike vysoko kvalitným termosetovým polyesterovým obalovacím práškom. Nasledujúci starostlivosť zaručí najdlhšiu životnosť tejto úpravy.

1. Ak je nutné odstrániť prach, peľ, apod. z telesa, omyte ho vodou a mydlom alebo detergentom na umývanie riadu. Nedrhňte kefou, drsnou handrou, špongiou apod.
2. Pokiaľ je nutné odstrániť masť, môžete použiť rýchlo sa vyparujúci alkohol alebo chlórové rozpúšťadlo. Poznámka: to môže spôsobiť prípadnú zmenu farby laku.
3. Pokiaľ sa farba vytratí alebo vybledne, zmenu farby a lesklosti môžete čiastočne napraviť kvalitným, neabrazívnym voskom na autá.

### Čiastočná oprava štruktúry laku

1. Plech sa musí omyť a musí byť bez cudzieho materiálu, potom osušený.
2. Pred vyleštením očistite a odstaňte masť a vosk s plochy, ktorá má byť nalakovaná za použitia čistiaceho prípravku Duponts 3900.
3. Použite drsný papier o zrnitosti 320 a opravte všetky škrabance alebo chyby, ak je to potrebné.
4. Odrhňte celú plochu, ktorá má byť nalakovaná, mycou hubou s drsným povrchom Red scotch brite pad.
5. Otrite dočista prípravkom Duponts 3900S.
6. Oprášte a pripevnite plochu na prelakovanie.
7. Aplikujte hladkú vrstvu Duponts 1854S Tuffcoat Primer na všetky holé kovové plochy a nechte oschnúť.

8. Na celú plochu určenú k lakovaniu naneste dve stredne vlhké vrstvy prípravku Duponts 222S Adhesion Promoter s 5 minútovým odstupom medzi náterom.
9. Pre nanesenie náterovej vrstvy použite Duponts 1854S Tuffcoat Primer. Vhodnou technikou nanesenia je nastriekanie prípravku Tuffcoat Primer z tlakovej nádoby za použitia 0,9-2,3 kg tlaku vzduchu. Toto umožní nastriekanie základnej vrstvy a rozprestretie náteru.

### Poznámka:

**Dbajte na to, aby ste neaplikovali prílišné množstvo základného náteru naraz, to ovplyvní množstvo použitého náteru. Umožnite, aby vrstva náteru zaschla v priebehu 20 minút alebo až sa môžete dotknúť.**

### Poznámka:

**Naneste akýkoľvek z prípravkov Duponts Topcoat Finishes, ako sú Imron™ alebo Centari™ podľa pokynov na etikete.**

### Poznámka:

**Opätovné nanesenie náterovej hornej vrstvy, keď je plech opravený nie je nutné, postupujte podľa krokov 1, 2, 4, 5, 6 a 8.**

### Vnútorňá časť generátora

Vnútorňá časť generátora sa môže čistiť podľa pokynov, ktoré sú uvedené nižšie.

1. Motor naštartujte a prevádzkujte v nezat'aženom stave.
2. Použite suchý stlačený vzduch (maximálne 25 psi) k odúknutiu uvoľneného prachu a nečistôt z vnútornej časti generátora.



### VAROVANIE

**Nasad'te si ochranné okuliare, aby ste zabránili poraneniu zraku úlomkami. Dbajte na to, aby sa koniec striekacej pištole nedostal do kontaktu s krútiacimi sa alebo pohybujúcimi sa prvkami. Mohlo by doísť k poškodeniu zariadenia alebo k zraneniu osôb.**

### Vnútorná časť kontrolnej skrinky

Kontrolná skrinka generátora je čiastočne utesnená, aby sa zabránilo vniknutiu prachu a iných kontaminantov a nie je treba rozsiahle čistenie. Pokiaľ je čistenie nutné, odporúčame nasledujúci postup:

1. Odpojte káble od batérie.
2. Otvorte veko a/lebo prednú časť kontrolnej skrinky generátora a povysávajte vnútornú časť.



### **VAROVANIE**

**Postrekovanie elektrickým kontaktným čističom je možno vykonávať iba v dobre vetranej miestnosti.**

**Elektrický kontaktný čistič musí mať lapač výparov, ktorý nezanechá žiadne zvyšky prípravku po aplikácii.**

# Detekcia porúch

## Obsahuje

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Úvod.....                                 | 31 |
| Akčný plán.....                           | 31 |
| Urobte najprv tu najjednoduchšiu vec..... | 31 |
| Pred rozložením skontrolujte dvakrát..... | 31 |
| Nájdite a opravte základnú príčinu.....   | 31 |
| Tabuľka pre vyhľadanie poruchy .....      | 32 |

## Úvod

Odstraňovanie závad u mobilnej svetelnej veže je organizovaný výskum jednotlivého problému alebo viacerého problémov a plánovaná metóda pre vyšetrovací postup a opravu. Tabuľka pre vyhľadanie závad, ktorá je uvedená dole obsahuje niekoľko problémov, so ktorými sa môže obsluha stretnúť počas prevádzky mobilného generátora.

Tabuľka sa nepokúša vymenovať všetky problémy, ktoré by sa mohli naskytnúť ani neprináša všetky odpovede pre vyriešenie problémov. Tato tabuľka však prináša odpovedi na najčastejšie problémy. Použitie tabuľky pre vyhľadanie chyby:

1. Vyhľadajte chybu, ktorá je popísaná v nadpise s tučným písmom.
2. Postupujte smerom dole v kolónke a vyhľadajte možnú príčinu/y.

## Akčný plán

**Dobre si svoje kroky premyslite, kým začnete konať.**

Problém skúmajte podrobne a pýtajte sa sami seba na tieto otázky:

1. Ktoré z varovných signálov sa objavili pred objavením sa problému?
2. Už sa podobný problém vyskytol skôr?
3. Aké predchádzajúce údržbárske práce boli vykonané?
4. Pokiaľ bude generátor stále v prevádzke, je bezpečné pokračovať v prevádzke, aby bolo možné vykonať ďalšie kontroly?

## Urobte najprv tu najjednoduchšiu vec

Väčšina problémov je jednoduchá a ľahko sa napravi.

Vždy hľadajte najprv najjednoduchší a najzrejmší veci. Dodržanie tohto jednoduchého pravidla ušetrí čas a problémy.

### Poznámka:

**Pri hľadaní závad v elektrickom systéme nazrite do schematického diagramu vodičov.**

## Pred rozložením dvakrát skontrolujte

Zdroj väčšiny problémov je možno vystopovať nie iba podľa jednej súčiastky, ale v spojitosti medzi jednotlivými komponentmi. Veľmi často dochádza k čiastočnému rozobratí zariadenia v snahe nájsť príčinu problému, pričom všetky dôkazy poruchy sa znehodnotia. Opätovne vykonajte kontrolu, aby ste sa presvedčili, či je riešenie problému jednoduché, a či sa nič neprehliadlo.

## Nájdite a opravte základnú príčinu

Potom, čo ste opravili mechanické zlyhanie, nájdite a opravte príčinu problému, aby sa neopakovala rovnaká porucha na budúce. Porucha "predčasné odstavenie" je možno opraviť opravou nesprávneho zapojenia vodičov. Príčina môže nastať vplyvom nadmernej vibrácie.

## Tabuľka pre vyhľadanie poruchy

|                                                |
|------------------------------------------------|
| <b>Krátka životnosť čističa vzduchu</b>        |
| Prevádzka v znečistenom prostredí              |
| Neodpovedajúce čistenie dielov                 |
| Nesprávny servisný interval                    |
| Chybný vzduchový filter                        |
| <b>Nízke otáčky motora</b>                     |
| Upchaný palivový filter                        |
| Nesprávne nastavenie rýchlosti motora          |
| Znečistený vzduchový filter                    |
| Pret'áženie elektrického výkonu                |
| Nesprávna funkcia motora                       |
| Nesprávna funkcia generátora                   |
| <b>Nadmerné vibrácie</b>                       |
| Nízke otáčky motora                            |
| Poškodenie gumového uloženia                   |
| Nerovnováha vetráka                            |
| Nesprávna funkcia motora                       |
| Nesprávna funkcia generátora                   |
| <b>Odstávka jednotky</b>                       |
| Nedostatočné množstvo paliva                   |
| Nízky tlak oleja v motore                      |
| Vysoká teplota motora                          |
| Porucha remenice vetráka motora                |
| Uvoľnené spojenie vodičov                      |
| Porucha spínačov                               |
| Porucha palivového solenoida                   |
| Porucha relé                                   |
| Chybná poistka                                 |
| Nesprávna funkcia motora                       |
| <b>Porucha bezpečnostnej odstávky jednotky</b> |
| Porucha spínačov                               |
| Porucha palivového solenoida                   |
| Porucha relé                                   |
| Porucha spínača pre spustenie motora           |
| <b>Nespustí sa/nechodí</b>                     |
| Nízke napätie batérie                          |
| Chybná poistka                                 |
| Porucha spínača pre spustenie motora           |
| Upchané palivové filtre                        |
| Nedostatočné množstvo paliva                   |
| Porucha palivového solenoida                   |
| Teplota vody v motore vysoká                   |
| Nízky tlak oleja v motore                      |
| Uvoľnené spojenie vodičov                      |
| Porucha spínačov                               |
| Porucha relé                                   |
| Nesprávna funkcia motora                       |

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| <b>V generátore nie je elektrické napätie</b>                        |
| Hlavný elektrický istič je vypnutý ("OFF")                           |
| Panelový elektrický istič je vypnutý ("OFF")                         |
| Uvoľnený alebo prerušený vodič                                       |
| Pret'áženie elektrického výkonu                                      |
| Nízky výkon motora                                                   |
| Nesprávne elektrické zapojenie                                       |
| Chybný kondenzátor                                                   |
| Chybný generátor                                                     |
| <b>Vysoké/nízke napätie generátora</b>                               |
| Nesprávne elektrické zapojenie                                       |
| Nesprávne nastavenie rýchlosti motora                                |
| Nerovnomerná rýchlosť motora (kolísanie)                             |
| Nerovnomerné elektrické požiadavky                                   |
| Nízky výkon motora                                                   |
| Uvoľnený alebo prerušený vodič - spojenie                            |
| Chybný kondenzátor                                                   |
| Upchaný vzduchový/palivový filter/filtre                             |
| <b>Vysoká/nízka frekvencia generátora</b>                            |
| Nesprávne nastavenie rýchlosti motora                                |
| Nesprávne elektrické zapojenie                                       |
| Nízky výkon motora                                                   |
| Nerovnomerná rýchlosť motora (kolísanie)                             |
| Nerovnomerné elektrické zapojenie                                    |
| Pret'áženie elektrického výkonu                                      |
| Uvoľnený alebo prerušený spojenie vodičov                            |
| Upchaný vzduchový/palivový filter/filtre                             |
| <b>Kolísať frekvencia/napätie generátora a/lebo kolísanie motora</b> |
| Nerovnomerné elektrické požiadavky                                   |
| Nerovnomerná rýchlosť motora (kolísanie)                             |
| Nesprávne nastavenie rýchlosti motora                                |
| Nízky výkon motora                                                   |
| Pret'áženie elektrického výkonu                                      |
| Upchaný vzduchový/palivový filter/filtre                             |
| Uvoľnený alebo prerušený vodič - spojenie                            |
| Nesprávne elektrické zapojenie                                       |
| Hlavný elektrický istič je/sú vypnutý/é ("OFF")                      |
| Chybný generátor                                                     |
| <b>Vysoké napätie ochranných relé spúšťáčov</b>                      |
| Pret'áženie elektrického výkonu                                      |
| Uvoľnený alebo prerušený vodič - spojenie                            |
| Nesprávne elektrické zapojenie                                       |
| Porucha nadprúdového ochranného relé                                 |

# Objednávka súčiastok

## Obsahuje

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Všeobecne .....                            | 33 |
| Popis .....                                | 33 |
| Označenia a štítky/etikety .....           | 33 |
| Návod na použitie zoznamu súčiastok .....  | 33 |
| Ako objednávať .....                       | 34 |
| Podmienky pre objednávanie súčiastok ..... | 34 |
| Prijatie .....                             | 34 |
| Poplatky .....                             | 34 |
| Termíny dodávky .....                      | 34 |
| Špeciálne pokyny pre dodávku .....         | 34 |

## Všeobecné informácie

Táto publikácia, ktorá je súčasťou ilustrovaného opravárenského manuálu bol vydaný ako pomôcka pre vyhľadanie tých častí, ktoré by mohli byť požadované pri oprave jednotky. Vyžadujte si vždy iba originálne súčiastky spoločnosti Doosan.

|  POZNÁMKA                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Spoločnosť Doosan nenesie žiadnu zodpovednosť za zranenie alebo poškodenie, ktoré vyplýva z používania neosvedčených náhradných súčastí.</b> |

## Popis

Ilustrovaný súpis súčiastok popisuje a uvádza rôzne súpravy, ich časti a podrobný popis súčiastok, ktoré tvoria toto zariadenie. To zaručuje štandardné modely a najobľúbenejšie dostupné alternatívy.

## Označenia a štítky/etikety

|  VAROVANIE                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Neprekrywajte bezpečnostné upozornenia lebo inštrukčné etikety. Ak sú bezpečnostné nápisy nečitateľné, ihneď objednajte náhradu z továrne.</b> |

Čísla súčiastok pre jednotlivé originálne etikety a ich miesto montáže sú uvedené v oddiele Zoznam častí. Tieto sú dostupné tak dlho, pokiaľ sa jednotlivý model vyrába.

Potom sú dostupné aj sady s vonkajšími etiketami a etikety s bezpečnostným upozornením súčasnej výroby.

## Návod na použitie zoznamu súčiastok

1. Spresnite si oblasť, kde sa požadovaná súčiastka používa a nájdite číslo stránky s ilustráciou.
2. Nájdite požadovanú súčiastku na ilustrácii vizuálne a poznamenajte si číslo súčiastky a popisu.

## Ako objednávať

Úspešná objednávka súčiastok zákazníkom značne závisí od správneho použitia všetkých dostupných informácií. Poskytnutím kompletných informácií vašej najbližšej predajni, nezávislej spoločnosti alebo autorizovanému distribútorovi im umožníte vyplniť objednávku správne a predídete zbytočným oneskoreniam.

Aby sa vylúčili všetky chyby, ktorým sa dá vyhnúť, odporúčame nasledujúce pokyny, ako sprievodcu zákazníka pri objednávaní náhradných súčiastok.

1. Vždy presne určite číslo modelu jednotky.
2. Vždy presne určite sériové číslo modelu jednotky. **TOTO JE DÔLEŽITÉ.** Sériové číslo jednotky môžete nájsť vyrazené na plechu pripojenom k jednotke. (Sériové číslo jednotky je tiež trvale vyrazené na kovovom ráme pozdĺžneho nosníka.)
3. Vždy presne určite číslo strany publikácie zoznamu.
4. Vždy presne určite počet požadovaných dielov.
5. Vždy presne určite číslo dielu, ako aj popis dielu alebo dielov tak, ako to je popísané v ilustrácii zoznamu častí.

V prípade, že sa diely vracajú najbližšej predajni, nezávislej spoločnosti alebo autorizovanému distribútorovi pre kontrolu alebo opravu, je dôležité, aby bolo priložené sériové číslo jednotky, z ktoré boli diely odmontované.

### DÔLEŽITÉ

**Vždy presne určite sériové číslo modelu jednotky.**

## Podmienky pre objednávanie súčiastok

### Prijatie

Prijatie objednávky je jednoznačne obmedzené na skutočné podmienky obsiahnuté v tomto dokumente. Ak sa objednávkový formulár používa k prijatiu objednávky, potom sa tým jednoznačne rozumie a schvaľuje, že podmienky takejto objednávky nie sú platné, pokiaľ nie sú písomne a jednoznačne odsúhlasené spoločnosťou Doosan (Spoločnosť). Žiadne dodatočné alebo rozdielne podmienky nie sú pre Spoločnosť záväzné, pokiaľ nie sú jednoznačne odsúhlasené písomne.

### Poplatky

V cenách Spoločnosti nie sú uvedené žiadne poplatky alebo dane, udelené teraz alebo v budúcnosti vo fázy výroby, predaja, použitia alebo prepravy materiálu alebo zariadenia a budú účtované a platené zákazníkom.

### Termíny dodávky

Termíny dodávky sa môžu oneskoriť vďaka vis major, dokumentom zákazníka, zákonom vlády, požiarom, záplavám, stávkam, nepokojom, vojne, embarga, dopravným zápcham, oneskoreniam alebo vplyvom meškaní zo strany predajcov Spoločnosti, alebo z inej príčiny, ktorá nie je v náležitej kontrole Spoločnosti.

### Špeciálne pokyny pre dodávku

V prípade, že zákazník požaduje špeciálne dodacie podmienky, ako sú použitie nezahrnutých prepravných prostriedkov, včítanie nákladnej leteckej dopravy pri uvedení bežnej prepravy, a ak spoločnosť dostane zmenu objednávky pred kúpym príkazom, potom dodatočné náklady hradí zákazník.

# Špecifikácie pre Lightsource LT6K

## Obsahuje

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Obecné špecifikácie ..... | 35 |
| Kapacita .....            | 35 |
| Rozmery a hmotnosti ..... | 35 |
| Pneumatiky .....          | 35 |



## VAROVANIE

**Zmeny alebo úpravy tohto zariadenia môžu viesť k vážnym zdravotným poraneniam alebo smrti. Nevykonávajte zmeny alebo úpravy bez písomného súhlasu spoločnosti Doosan.**

## Obecné špecifikácie

| Referencie                       | Hodnota         |
|----------------------------------|-----------------|
| Nominálny výkon prúdu            | 6.0 kW          |
| Frekvencia jednotky generátora   | 50 Hertz        |
| Prístupné napätie                | 220V AC         |
| Počet lúčov                      | 4               |
| Typ lúčov                        | Metal Halide    |
| Model motora                     | 3IRK5N (diesel) |
| Rýchlosť motora                  | 1500 ot./min    |
| Elektrický systém motora         | 12 voltov DC    |
| Maximálna rýchlosť vlečenia      | 80 km/h         |
| Rýchlosť vetru (stredné maximum) | 105 km/h        |

## Kapacity

| Referencie                          | Hodnota    |
|-------------------------------------|------------|
| Kapacita oleja kartera              | 5,1 litrov |
| Kapacita zásobníka chladiacej zmesi | 3,1 litrov |
| Kapacita palivovej nádrže           | 100 litrov |

## Rozmery a hmotnosti

| Referencie                                             | Hodnota |
|--------------------------------------------------------|---------|
| Celková hmotnosť                                       | 3,8 m   |
| Celková výška                                          | 1,5 m   |
| Celková šírka                                          | 1,6 m   |
| Maximálna výška veže (v pracovnej polohe)              | 9 m     |
| Brutto hmotnosť jednotky - s plnou palivovou nádržou   | 1050 kg |
| Brutto hmotnosť jednotky - s prázdnu palivovou nádržou | 960 kg  |

## Pneumatiky

| Referencie               | Hodnota |
|--------------------------|---------|
| Rozmery pneumatiky       | 155 R13 |
| Tlak hustenia za studena | 2,9 bar |

| INFORMÁCIE O HLUKU PRENÁŠANOM VZDUCHOM (model "W")                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A-vážená hladina emisií hladiny akustického tlaku</b>                                   |
| 76 dB(A), nespoľahlivosť 1 dB(A)                                                           |
| <b>A-vážená hladina emisií hladiny akustického výkonu</b>                                  |
| 88 dB(A), nespoľahlivosť 1 dB(A)                                                           |
| Podmienky pre premávku strojného zariadenia sú v súlade s ISO 3744:1995 a EN ISO 2151:2004 |



**Doosan Infracore**  
Portable Power

# Záruka

## Obsahuje

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Všeobecne .....                                                   | 37 |
| Registrácia záruky.....                                           | 37 |
| Mobilný Zdroj - Registračný formulár pre predĺženú garanciu ..... | 38 |

## Všeobecné informácie

Spoločnosť Doosan sa cez svojich distribútorov zaručuje pôvodnému užívateľovi, že všetky mobilné svetelné veže, ktoré vyrobila, budú bez závad v materiáli a spracovaní v období minimálne dvanásti (12) mesiacov od dodávky alebo do nahromadenia 2 000 hodín prevádzky prvým užívateľom.

Generátory mobilné svetelné veže - generátor bude bez závad v materiáli a spracovaní v období minimálne dvadsiati štyroch (24) mesiacov od dodávky alebo do nahromadenia 4 000 hodín prevádzky prvým užívateľom.

Doosan poskytne nový diel alebo opravený diel podľa vlastného výberu k náhrade každej časti, ktorú na základe kontroly uzná za chybnú v materiáli a spracovaní v období popísanom hore. Takýto diel bude opravený alebo vymenený prvému užívateľovi bez poplatku v priebehu pracovnej doby v mieste pobočky distribútora spoločnosti Doosan autorizovaného k predaju daného typu zariadenia alebo iného zariadenia v súlade s povolením spoločnosti Doosan. Užívateľ musí dokázať nákup zariadenia v rámci predĺženej záruky.

Hore menovaná garancia sa nevzťahuje na poruchy, ktoré vznikli nadmerným používaním, nesprávnym zaobchádzaním, zanedbaním oprav, koróziou, opotrebením a vplyvom normálneho používania, úpravami či zmenami na výrobku bez písomného súhlasu Doosan; alebo na poruchy vzniknuté nedodržaním odporúčaných prevádzkových postupov a údržby, ak je uvedené v návode pre prevádzku a údržbu.

Na doplnky alebo zariadenia poskytnuté spoločnosťou Doosan, ale vyrobené iným výrobcom, včítanie (ale nie iba) motorov boli poskytnuté všetky záruky výrobcu prenesené na Doosan, a môžu byť prenesené na prvého užívateľa.

### DÔLEŽITÉ

TATO ZÁRUKA NAHRADZUJE VŠETKY OSTATNÉ ZÁRUKY VYJADRENÉ ALEBO PREDPOKLÁDANÉ (OKREM OZNAČENÉ) A NEZNAMENÁ ŽIADNU ZÁRUKU PRE PREDAJ ALEBO VHODNOSŤ PRE ZVLÁŠTNE ÚČELY.

## Registrácia záruky

Aby bola garancia platná, vyplňte formulár "Registrácia záruky" 85040285 dodaný spoločne s dokumentáciou zariadenia a kópiu si ponechajte pre svoje záznamy a odošlite originál na adresu:

**Doosan Warranty Team (Tým záruky Doosan)**  
**Doosan Trading Limited**  
**Block B, Swords Business Campus**  
**Swords, Co. Dublin**  
**Írsko**

**Fax: (+353) 1 870 7404**

**Email: doosanwarranty@dii.doosan.com**

## Poznámka:

**Vyplnenie tohto formulára potvrdzuje platnosť záruky.**

| Mobilný zdroj - Registračný formulár pre predĺženú garanciu |                                          |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Detaily zákazníka</b>                                    | <b>Detaily poskytovateľa služby</b>      |
| Názov spoločnosti: .....                                    | Poskytovateľ služby/Distribútor:.....    |
| .....                                                       | .....                                    |
| Kontakt: .....                                              | Pobočka: .....                           |
| .....                                                       | .....                                    |
| Podpis: .....                                               | .....                                    |
| .....                                                       | .....                                    |
| Adresa spoločnosti: .....                                   | <b>Detaily zariadenia</b>                |
| .....                                                       | Typ výrobku: .....                       |
| .....                                                       | Model: .....                             |
| .....                                                       | Sériové číslo: .....                     |
| Poštovné smerovacie číslo: .....                            | Sériové číslo motora: .....              |
| Štát: .....                                                 | Číslo modelu motora: .....               |
| Telefónne číslo: .....                                      | Sériové číslo vzduchovej jednotky: ..... |
| Fax: .....                                                  | Sériové číslo alternátora: .....         |
| e-mail : .....                                              | Dátum zahájenia: .....                   |