

BATTERY AND CHARGER





Contents

English	4
Danish	11
Deutsch	18
Estonian	25
Français	32
Nederlands	39
Norsk	46
Polski	53
Svenska	60



Contents - English

Before starting...	5
Battery	6
Checking the battery conditions	6
Battery indicator - all versions of EHL, ELF, LT-TE and EHS	7
Battery indicator - Logi-Inox Maxi PLUS and ISELF PLUS	7
Battery hour meter - Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini / Maxi and Logirunner	8
Charger	9
Before charging	9
Charging	9

Periodic service check

Service check is required once each year, or at least for every 250 hours of operation

The service check is to be performed on the basis of form no. B280 and proved on form no. B284. Forms and instructions for the service check are available at your dealer.

Periodic safety inspection

Safety inspection should be performed by the dealer or other qualified persons at least once each year, unless local regulations state otherwise.

The safety inspection to be performed on the basis of form no. B278 and proved on form no. B284. Forms and instructions for the safety inspection are available at your dealer.

Before starting...



Filling in acid solution on the battery

- The battery acid is corrosive. If it should touch skin or eyes, wash with water and contact a doctor. Filling in acid into the battery should be performed in a ventilated room.



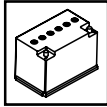
The charging of tubular cell and semi-trak batteries gives off gases that can be explosive:

- Use of naked flames near the batteries should be avoided.
- Charging should therefore be performed in a ventilated room.
- The battery lid has to be open to ensure a good ventilation of the battery.



At temperatures around the freezing point, battery capacity is reduced by 30%.

If the acid density of the battery is 1,10 kg/l and the temperature 0° C, the battery will freeze and the capacity will be 0% - battery will be damaged.



Battery

Checking the battery conditions

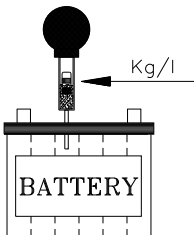
Dry-charged batteries must be filled with battery acid 37.5% H_2SO_4 specific gravity 1,28, before they are used for the first time.

- The battery is fully charged when the battery voltage and the acid density are not changed between two measurements made with an interval of two hours.
- Check at least once a week at the end of the charging that the battery has a correct acid density (1,26-1,28 kg/l at 20°C).

Please note! If the battery is discharged more than 80%, with an acid density below 1,13 kg/l, the battery life will be shortened. Discharge of maintenance-free batteries (GEL): Maximum 70% (corresponding a voltage of 11,9 V/23,8 V).

Method A:

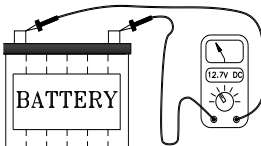
Check the acid density in the battery cells with an acidometer. Check each cell - max. difference between each cell 0.04 kg/l.



Density:	
1,28 kg/l	Fully charged
1,22 kg/l	30% discharged
1,18 kg/l	50% discharged
1,13 kg/l	80% discharged

Method B:

To measure the voltage, use a digital voltmeter (DC) on the battery poles. The truck must not have been in use for the previous 30 minutes.



Voltage:		
12 Volt	24 Volt	
Ca. 12,7 V	Ca. 25,4 V	Fully charged
Ca. 12,4 V	Ca. 24,7 V	30% discharged
Ca. 12,1 V	Ca. 24,2 V	50% discharged
Ca. 11,9 V	Ca. 23,8 V	70% discharged
Ca. 11,8 V	Ca. 23,5 V	80% discharged

Battery indicator

All versions of EHL, ELF, LT-TE and EHS

The battery indicator shows the battery charge in %.
The most accurate reading can be obtained, after the battery has been allowed to remain idle for 5-10 minutes.



Battery capacity less than 25%

Do not use the battery, otherwise it might become damaged.

Battery capacity: 25%

The battery can still be used; charging is recommended.

Battery capacity: 50% - 100%

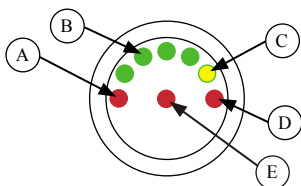
The battery is ready for use and need not be charged.

Charging lamp:

Is alight during the last part of the charging.

Please note! The driving speed is halved on the Panther Mini, when the battery is 85% discharged.

Logi-Inox Maxi PLUS and ISELF PLUS



A: Red: Battery discharged.

B: Green: Battery must be recharged when 2 out of 4 green lamps are on.

C: Orange: Battery is fully charged.

D: Red: When everything operates normally, this LED is on.

In case of errors:

- If an error occurs, the number of flashes will tell where the fault is (e.g. long flash: BATTERY DISCHARGED)
- When the charge level is 10%, an alarm is signalled and the current is reduced to the half of the programmed level.

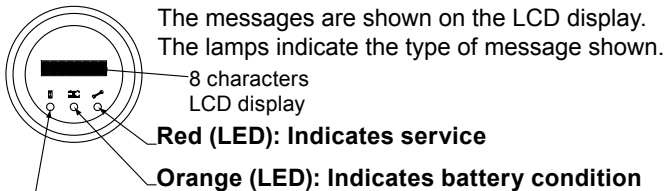
The programming unit must be connected to the system to find right solution.

E: Red: With discharged battery (cf. A), the lifting function is disconnected.

If the display shows other error codes, please contact your dealer.

Battery hour meter

Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini / Maxi and Logirunner



Green (LED): Indicates hour meter

The hour meter shows:

1. Total number of operation hours
2. Operation time since last charging

Error codes:

In case of errors, the display can show error codes:

Error code 1.4: The forward/reverse knob is activated, before the handle was placed in drive position.

Error code 4.2: Battery discharged.

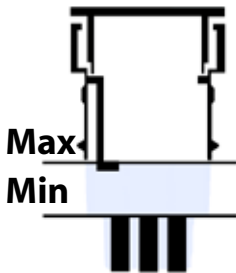
If the display shows other error codes, please contact your dealer.

Please note! The driving speed is reduced, when the battery is 80% discharged.



Charger

Before charging



Note! Do not fill in distilled water to maximum level, until the battery is fully charged. The liquid level increases considerably during charging.

Check before connecting the charger: The liquid has to cover the plates of the battery cells.

- The Soneil charger is set for charging of both semi-trak, tubular cell and maintenance free batteries.
- **NOTE!** If another charger is used, the charging voltage has to be set correctly for the charging of semi-trak, tubular cell or maintenance free batteries.
- Charging simultaneously with truck operation is not recommended due to the risk of ignition of the mixture of oxygen and hydrogen, produced by open batteries.
- Longest battery life is achieved when charging when battery is:
80% discharged (semi-trak and tubular cell)
70% discharged (maintenance-free).
- The lifetime of the battery is shortened considerably, when charging before the battery is 40% discharged or when charging after exceeding the maximum discharge.
- Charging frequency max. once per day.
- Semi-trak and tubular cell batteries are to be filled with distilled water after max. 14 cycles. 1 charging = 1 cycle.
- During the charging, the temperature in the battery is not allowed to exceed 50° C.

Charging

If instructions accompany the battery / charger, these are to be followed.

1. Connect charger to battery (If the charger is built in, the charger is connected)
Please note! To connect the plug of the external charger to the truck, the key has to be removed.
 2. Connect the charger to the mains (230V / 115V)
NOTE. The voltage switch has to be set correctly, as wrong settings can damage the charger.
- 3a **Charging - built-in charger 12 V:**
Follow the charging on the battery indicator.

Charger

Charging (continued)

3b Charging - external charger 12 V:

- the LED is orange, when the charger charges.
- the LED is green, when the battery is fully charged.
- the LED changes to orange during the equalising charge.

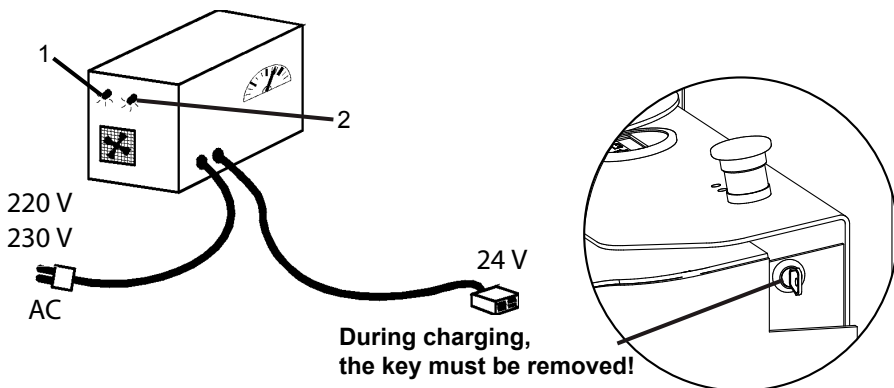
4a Charging - built-in charger 24 V:

- When connected to the mains, the green lamp is on (1), and all the functions of the truck are disconnected.
- Charging starts, when orange lamp (2) is on.
- When fully charged, the green lamp is on (2).
- If the charger stays connected, the charging will stop after finished charging, and will change to equalising charge.

If lamp (2) flashes green, the battery is not connected, e.g. if the 10 A charger fuse has blown.

4b Charging - external charger 24 V:

- When connected to the mains, the green lamp is on (1).
- Charging starts, when orange lamp (2) is on.
- When fully charged, the green lamp is on (2).
- If the charger stays connected, the charging will stop after ended charging, and will change to equalising charge.





Indhold - Dansk

Før du går igang...	12
Batteri	13
Kontrol af batteritilstand	13
Batteriindikator - alle versioner af EHL, ELF, LT-TE og EHS	14
Batteriindikator - Logi-Inox Maxi PLUS og ISELF PLUS	14
Batterieur - Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini /Maxi og Logirunner	15
Lader	16
Før opladning	16
Opladning	16

Periodiske serviceeftersyn

Det påkrævede serviceinterval er 1 gang pr. år, dog mindst for hver 250 drifttimer.

Eftersyn foretages på grundlag af blanket B280, og dokumenteres på blanket B284. Blanketter og tilhørende vejledning kan rekvireres hos din Logitrans forhandler.

Periodiske sikkerhedseftersyn

Sikkerhedseftersyn bør, hvis ikke lovkrav foreskriver andet, foretages af leverandøren eller anden sagkyndig mindst 1 gang pr. år.

Eftersyn foretages på grundlag af blanket B278, og dokumenteres på blanket B284. Blanketter og tilhørende vejledning kan rekvireres hos din Logitrans forhandler.

Før du går igang...



Påfyldning af syreopløsning på batteriet:

- Batterisyren er ætsende; hvis det skulle komme i kontakt med hud eller øjne skylles der med rigeligt vand og der søges lægehjælp. Batteriets påfyldning skal foregå i et velventileret område.



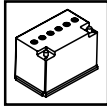
Opladning af rørcelle- og semi-trakbatterier afgiver gasser, som er eksplosionsfarlige:

- Undgå derfor brug af åben ild i nærheden af batterierne.
- Foretag opladning i ventilerede rum.
- Batterilåget åbnes, for at sikre god ventilation omkring batteriet.



Ved temperaturer omkring frysepunktet, er batterikapaciteten reduceret med 30%.

Et batteri med en vægtfylde på 1,10 kg/l (batterikapaciteten reduceret til 0%) vil ved en temperatur på 0 grader C fryse og blive ødelagt.



Batteri

Kontrol af batteritilstand

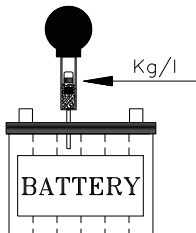
Tørsladede batterier skal påfyldes Accumulatorsyre 37,5 % H_2SO_4 v/ 1,28, inden de tages i brug første gang.

- Batteriet er fuldt opladet, når batterispændingen og syrevægtfylden ikke ændres mellem to målinger foretaget med et interval på 2 timer.
- Kontroller mindst én gang om ugen ved afslutningen af opladningen, at batteriet har korrekt syrevægtfyldte (1,26-1,28 kg/l ved 20°C)

NB! Aflades batteriet mere end 80%, hvilket svarer til en syrevægtfyldte på under 1,13 kg/l, forkorter batteriets levetid. Vedligeholdelsesfrie (GEL) batterier må maksimalt aflades 70%, hvilket svarer til en spænding på 11,9 V/23,8 V.

Metode A:

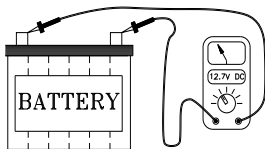
Syrevægtfylden i alle celler på batteriet kontrolleres med en syremåler. Hver celle kontrolleres. Forskellen mellem cellerne må max. være 0,04 kg/l.



Vægtfyldte:	
1,28 kg/l	Fuldt opladet
1,22 kg/l	30% afladet
1,18 kg/l	50% afladet
1,13 kg/l	80% afladet

Metode B:

Spændingen måles med et voltmeter (DC) på batteriets poler. Vognen må ikke have været benyttet den sidste halve time.



Batterispænding:		
12 Volt	24 Volt	
Ca. 12,7 V	Ca. 25,4 V	Fuldt opladet
Ca. 12,4 V	Ca. 24,7 V	30% afladet
Ca. 12,1 V	Ca. 24,2 V	50% afladet
Ca. 11,9 V	Ca. 23,8 V	70% afladet
Ca. 11,8 V	Ca. 23,5 V	80% afladet

Batteriindikator

Alle versioner af EHL, ELF, LT-TE og EHS

Batteriindikatoren viser batteriets ladetilstand i %.

De mest nøjagtige aflæsninger fås ved at aflæse, efter at batteriet har haft en hviletid på 5-10 min.



Batterikapacitet <25%.

Anvend ikke produktet, da batteriet kan tage varig skade.

Batterikapacitet: 25%

Produktet kan stadig anvendes; ladning anbefales.

Batterikapacitet: 50% - 100%

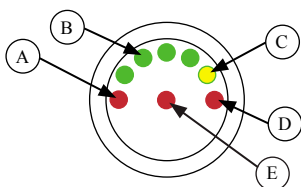
Produktet er klar til brug, ladning er ikke nødvendig.

Ladelampe:

Lyser i sidste del af ladeforløb.

NB. Panther Mini halverer kørehastigheden, når batteriet er 85% afladet.

Logi-Inox Maxi PLUS og ISELF PLUS



A: Rød: Batteri afladet.

B: Grøn: Batteriet skal genoplades, når to ud af fire grønne lamper lyser.

C: Orange: Batteriet er fuldt opladet.

D: Rød: Når alt er i orden, lyser diode-lampen.

Ved fejl:

- Hvis der opstår en fejl, vil antallet af blink angive, hvor fejlen er placeret. (F.eks. et langt blink: BATTERI AFLADET)
- Når ladeniveauet er 10%, lyder en alarm og strømmen reduceres til det halve af det programmerede niveau.

Håndterminalen skal forbindes med systemet for at finde den rigtige løsning.

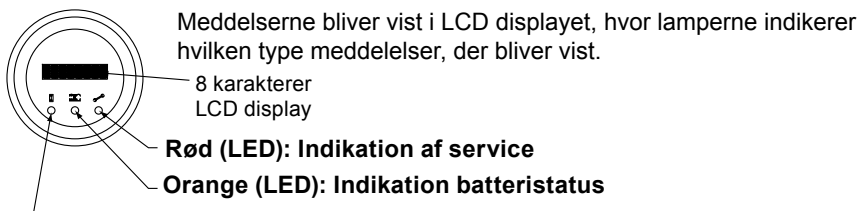
E: Rød: Med afladet batteri jvf. A afbrydes løftfunktionen.

Ved andre fejlkoder, kontakt forhandler.

*****ERROR***
ERROR no: 11**

Batteriur

Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini /Maxi og Logirunner



Grøn (LED): Indikation timetæller

Tæller viser:

1. Total antal driftstimer
2. Køretid

Fejltilstand:

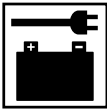
Ved fejltilstand vil display slå over til at vise fejlkoder:

Fejlkode 1.4: Køregreb blev drejet, før håndtaget blev vippet i kørestilling.

Fejlkode 4.2: Batteri afladet.

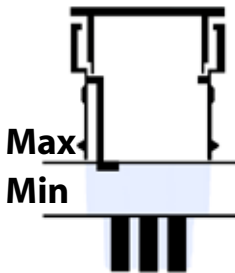
Ved andre fejlkoder kontakt din forhandler.

NB. Ved 80% afladet batteri reduceres kørehastigheden.



Lader

Før opladning



Bemærk! Efterfyld først destilleret vand til max-mærket, EFTER at batteriet er fuldt opladet. Væskestanden stiger betydeligt under opladning.

Kontroller før tilslutning af lader: Væsken må ikke stå under cellepladerne (disse skal altid være dækket af væske).

- Soneil-laderen er indstillet til opladning af både semi-trak, rørcelle- og vedligeholdelsesfri batterier.
- **OBS!** Anvendes en anden lader, skal ladespændingen være korrekt indstillet til opladning af enten semi-trak, rørcelle- eller vedligeholdelsesfri batteri.
- Opladning samtidig med at vognen benyttes frarådes pga. fare for antændelse af knaldgas, som produceres af åbne batterier.
- Længst levetid opnås ved at oplade til 100%, når batteriet er: 80% afladet (semi-trak og rørcelle) 70% afladet (vedligeholdelsesfrie batterier).
- Batteriets levetid afkortes betydeligt, hvis der lades før batteriet er 40% afladet eller efter at den maximale afladning er overskredet.
- Batterierne må kun lades en gang i døgnet.
- Åbne batterier skal efterfyldes med destilleret vand efter max. 14 cykluser. 1 opladning = 1 cyklus.
- Mens der lades, må temperaturen i batteriet ikke overskride 50 grader C.

Opladning

Hvis der til batteriet / laderen medfølger en brugsanvisning, skal retningslinierne i denne følges.

1. Tilslut lader til batteri (Ved indbygget lader er laderen tilsluttet)
NB. For at stikket fra den eksterne lader kan sammenkobles med vognens stik, skal nøglen fjernes.
2. Tilslut lader til lysnet (230V / 115V)
NB. Vær opmærksom på, at spændingsomskifteren er indstillet korrekt, da forkert indstilling vil skade laderen.

3a Ladning - indbygget 12 V lader:

Følg ladeprocessen på batteriindikatoren.

Lader

Opladning (fortsat)

3b Ladning - ekstern 12 V lader:

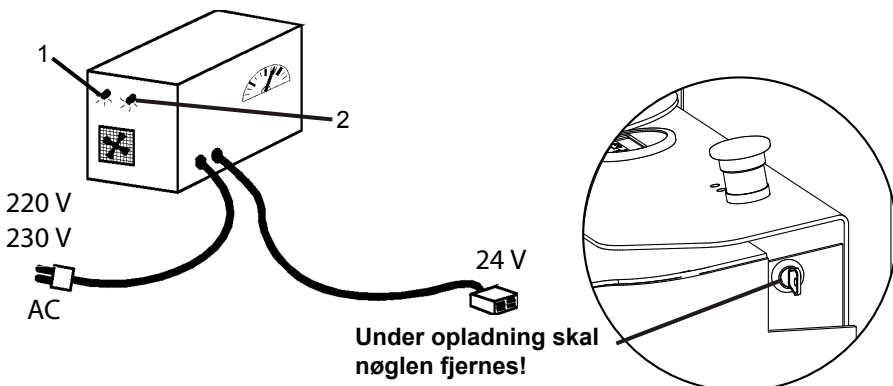
- når laderen oplader lyser LED orange
- når laderen har opladet batteriet, lyser LED grøn
- ved vedligeholdelsesladning skifter LED til orange

4a Ladning - indbygget 24 V lader:

- Når netledningen tilsluttes - lyser grøn lampe (1), og alle vognens funktioner afbrydes.
 - Ladningen påbegyndes, når lampe (2) lyser orange.
 - Full opladet lyser lampe (2) grøn.
 - Hvis laderen forbliver tilsluttet, vil ladeforløbet ophøre efter endt ladning, og skifte til vedligeholdelsesladning.
- Hvis lampe (2) blinker grøn, er batteriet ikke tilsluttet, f.eks. hvis 10 A ladesikring er sprunget.

4b Ladning - ekstern 24 V lader:

- Når netledningen tilsluttes - lyser grøn lampe (1).
- Ladningen påbegyndes, når lampe (2) lyser orange.
- Full opladet lyser lampe (2) grøn.
- Hvis laderen forbliver tilsluttet, vil ladeforløbet ophøre efter endt ladning, og skifte til vedligeholdelsesladning.





Vor Inbetriebnahme...	19
Batterie	20
Kontrolle des Batteriezustandes.....	20
Batterie-Entladeanzeiger - alle Versionen von EHL, ELF, LT-TE und EHS.....	21
Batterie-Entladeanzeiger - Logi-Inox Maxi PLUS und ISELF PLUS.....	21
Stundenzähler - Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini / Maxi und Logirunner.....	22
Ladegerät	23
Vor dem Aufladen.....	23
Das Aufladen der Batterie.....	23

Periodische Serviceinspektionen

Das erforderliche Serviceintervall ist 1 Jahr, jedoch mindestens alle 250 Betriebsstunden, durchzuführen.

Die Inspektion ist aufgrund vom Formblatt B280 vorzunehmen, und durch Formblatt B284 zu belegen. Formblätter und zugehörige Instruktionen können bei Ihrem Logitrans Händler bestellt werden.

Periodische Sicherheitsinspektionen

Sicherheitsinspektionen sollten, wenn gesetzlich nichts anderes vorgeschrieben ist, mindestens einmal jährlich vom Lieferanten oder einem anderen Sachverständigen vorgenommen werden.

Die Inspektion ist aufgrund vom Formblatt B278 vorzunehmen, und durch Formblatt B284 zu belegen. Formblätter und zugehörige Instruktionen können bei Ihrem Logitrans Händler bestellt werden.

Vor Inbetriebnahme...



Auffüllen von Säureauflösung

- Die Batteriesäure ist ätzend, und sollte Berührung mit Haut oder Augen vorkommen, ist mit viel Wasser zu spülen und den Arzt ist aufzusuchen. Das Auffüllen der Batterie ist im ventilierten Raum zu erfolgen.



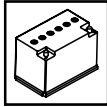
Beim Aufladen von Rohrzellen- und Semitrak-Batterien entstehen Gase, die explosionsgefährlich sind:

- Kein offenes Feuer in der Nähe von den Batterien verwenden.
- Aufladen sollte deshalb in belüfteten Räumen erfolgen.
- Der Batteriedeckel muß geöffnet werden, um eine gute Ventilation der Batterie zu sichern.



Bei Temperaturen um den Gefrierpunkt ist die Batterieleistung um 30% herabgesetzt.

Bei einer Batterie mit einer Dichte von 1,10 kg/l und einer Temperatur von 0°C, wird die Batterie frieren, und die Kapazität wird 0% sein.



Batterie

Kontrolle des Batteriezustandes

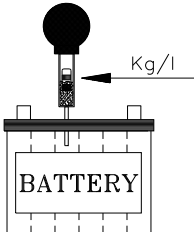
Trocken geladene Batterien sind vor der ersten Inbetriebnahme mit Batteriesäure 37,5 % H_2SO_4 Dichte 1,28, zu füllen.

- Die Batterie ist voll aufgeladen, wenn die Batteriespannung und die Säuredichte sich zwischen zwei Messungen mit einem Intervall von zwei Stunden nicht ändern.
- Überprüfen Sie bitte mindestens einmal jede Woche am Ende des Ladens, daß die Säuredichte der Batterie korrekt ist (1,26-1,28 kg/l bei 20°C).

Zur Beachtung! Wird die Batterie mehr als 80% entladen, was einer Säuredichte wenigerwie 1,13 kg/l entspricht, wird die Lebensdauer der Batterie verkürzt. Wartungsfreie Batterien (GEL) dürfen höchstens 70% entladen werden, was einer Spannung von 11,9V/23,8V entspricht.

Verfahren A:

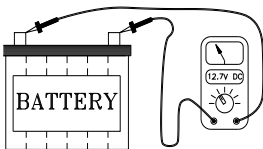
Die Säuredichte in allen Zellen der Batterie ist mit einem Säuremesser zu kontrollieren. Jede Zelle ist zu kontrollieren, - der Unterschied zwischen den Zellen darf max. 0,04 kg/l betragen.



Dichte:	
1,28 kg/l	Voll aufgeladen
1,22 kg/l	30% Entladen
1,18 kg/l	50% Entladen
1,13 kg/l	80% Entladen

Verfahren B:

Die Spannung ist mit einem digitalen Voltmeter (Gleichspannung) an den Polen der Batterie zu messen. Der Wagen darf die letzte halbe Stunde vor der Kontrolle nicht benutzt werden.



Spannung:		
12 Volt	24 Volt	
Ca. 12,7 V	Ca. 25,4 V	Voll aufgeladen
Ca. 12,4 V	Ca. 24,7 V	30% Entladen
Ca. 12,1 V	Ca. 24,2 V	50% Entladen
Ca. 11,9 V	Ca. 23,8 V	70% Entladen
Ca. 11,8 V	Ca. 23,5 V	80% Entladen

Batterie-Entladeanzeiger

Alle Versionen von EHL, ELF, LT-TE und EHS

Der Batterie-Entladeanzeiger gibt den Ladezustand der Batterie in % an. Die genaueste Anzeige erhalten Sie nach etwa 5-10 Min. Ruhezeit.



Batteriekapazität <25%

Das Produkt sollte nicht verwendet werden, da dann die Gefahr eines Dauerschadens entsteht.

Batteriekapazität: 25%

Das Produkt kann noch eingesetzt werden, es empfiehlt sich aber, die Batterie zu laden.

Batteriekapazität: 50% - 100%

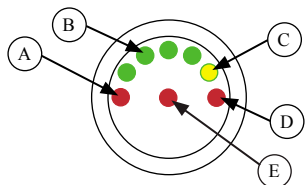
Das Produkt ist einsatzbereit, Laden ist nicht erforderlich.

Ladelampe:

Leuchtet im letzten Teil der Ladung.

Zur Beachtung! Panther Mini reduziert die Fahrgeschwindigkeit zur Hälfte bei 85% entladener Batterie.

Logi-Inox Maxi PLUS und ISELF PLUS



A: Rot: Batterie ist tiefentladen.

B: Grün: Die Batterie muß wieder geladen werden, wenn zwei von vier Lampen leuchten.

C: Orange: Die Batterie ist voll geladen.

D: Rot: Die Lampe leuchtet, wenn alles in Ordnung ist.

Bei Fehlern:

- Wenn ein Fehler entsteht, wird die Anzahl von Blitzen die Platzierung vom Fehler angeben (z.B. ein langer Blitz: BATTERIE IST TIEFENTLADEN).
- Wenn die Batterie-Restkapazität 10% ist, lautet ein Alarm und der Strom wird zur Hälfte der programmierten Ebene reduziert.

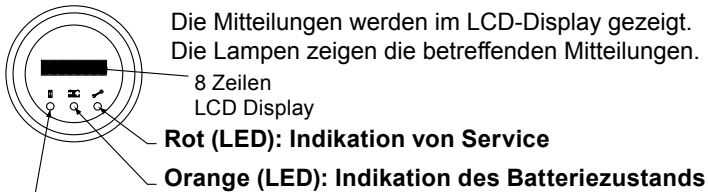
Die Programmier-Einheit muß mit dem System verbunden werden, um die richtige Lösung zu finden.

E: Rot: Bei tiefentladener Batterie (vgl. A) wird die Hubfunktion ausgeschaltet.

Bei anderen Fehlermeldungen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Stundenzähler

Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini /Maxi und Logirunner



Grün (LED): Der Stundenzähler zeigt:

1. Betriebsstunden insgesamt
2. Betriebszeit seit letztem Aufladen

Betriebsfehler:

Beim Betriebsfehler wird das Display eine Fehlermeldung zeigen:

Fehlermeldung 1.4: Der Fahrgriff wurde gedreht, bevor die Deichsel in die Fahrstellung gekippt wurde (Pos. A).

Fehlermeldung 4.2: Die Batterie ist tiefentladen.

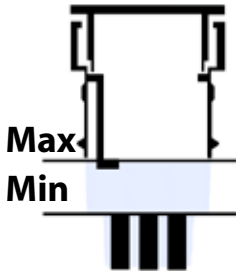
Bei anderen Fehlermeldungen, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Bitte beachten! Bei 80% entladener Batterie wird die Fahrgeschwindigkeit zur Hälfte reduziert.



Ladegerät

Vor dem Aufladen



Bitte beachten! Den Batteriesäurestand immer NACH dem Ladevorgang prüfen, wenn nötig mit destilliertem Wasser zu MAX nachfüllen. Der Säurestand steigt wesentlich während des Aufladens.

Folgendes vor dem Ladevorgang überprüfen: Die Platten der Batteriezellen müssen von Flüssigkeit gedeckt sein.

- Das Soneil-Ladegerät ist für das Aufladen von sowohl Semi-trak-, Rohrzellen- als auch wartungsfreien Batterien eingestellt.
- **Bitte beachten!** Wird ein anderes Ladegerät verwendet, muß die Ladespannung für das Aufladen von entweder Semi-trak-, Rohrzellen- oder wartungsfreien Batterien korrekt eingestellt sein.
- Von Aufladen bei gleichzeitiger Benutzung des Geräts wird abgeraten, da es eine Gefahr des Anzündens vom Knallgas entsteht (erzeugt von offenen Batterien).
- Die längste Lebensdauer erhalten Sie beim Aufladen, wenn die Batterie: 80% entladen ist (Semitrak und Rohrzelle) 70% entladen ist (Wartungsfrei).
- Die Lebensdauer der Batterie wird wesentlich viel abgekürzt, wenn geladen wird, bevor die Batterie 40% entladen ist oder nachdem die max. Entladung überschritten ist.
- Die Batterien dürfen nur einmal pro Tag geladen werden.
- Semitrak- und Rohrzellenbatterien sind mit destilliertem Wasser nach max. 14 Zyklen nachzufüllen. 1 Aufladung = 1 Zyklus.
- Während des Aufladens darf die Temperatur in der Batterie 50° C nicht übersteigen.

Aufladen

Wird mit der Batterie / dem Ladegerät eine Bedienungsanleitung geliefert, sind deren Instruktionen zu folgen.

1. Ladegerät an Batterie anschließen (Bei eingebautem Ladegerät angeschlossen)
Bitte beachten! Vor Anschluß des externen Ladegeräts anden Wagen, ist der Schlüssel herauszunehmen.
 2. Ladegerät zum Leitungsnetz anschließen (230V / 115V)
Bitte beachten! Überprüfen, dass der Spannungs-Umschalter korrekt eingestellt ist, da eine falsche Einstellung das Ladegerät beschädigen kann.
- 3a **Aufladen mit Einbauladegerät 12 V:**
Bitte das Ladeverfahren am Batterie-Entladeanzeiger folgen.

Ladegerät

Aufladen (fortgesetzt)

3b Aufladen mit Ladegerät - extern 12 V:

- die Lampe (LED) ist orange, wenn das Ladegerät auflädt
- die Lampe (LED) ist grün, wenn die Batterie geladen ist
- bei Erhaltungsladen wird die Lampe (LED) orange

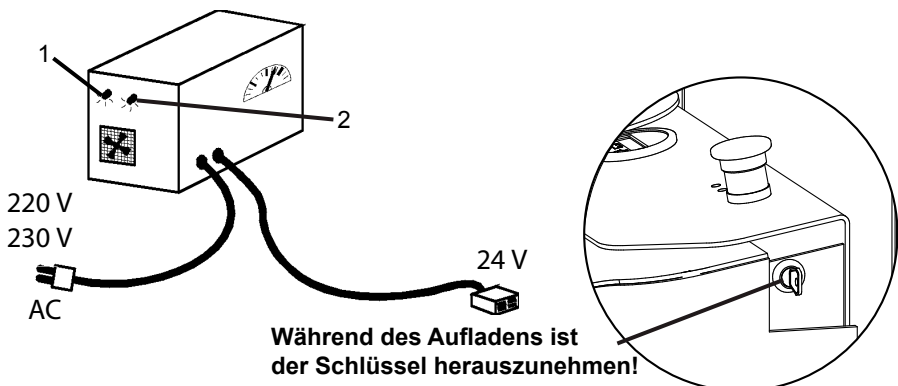
4a Aufladen mit Einbauladegerät 24 V:

- Beim Anschluß zum Leitungsnetz, leuchtet die grüne Lampe (1), und alle Funktionen des Wagens schalten aus.
- Die Lampe ist beim Laden orange (2).
- Die Lampe ist bei voller Aufladung grün (2).
- Bleibt das Ladegerät angeschlossen, hört das Laden nach beendetem Laden auf, und Erhaltungsladen wird angefangen.

Wenn Lampe (2) grün blinkt, ist die Batterie nicht angeschlossen, z.B. wenn die 10A Ladesicherung durchgebrannt ist.

4b Aufladen mit Ladegerät - extern 24 V:

- Beim Anschluß zum Leitungsnetz, leuchtet die grüne Lampe (1).
- Die Lampe ist beim Laden orange (2).
- Die Lampe ist bei voller Aufladung grün (2).
- Bleibt das Ladegerät angeschlossen, hört das Laden nach beendetem Laden auf, und Erhaltungsladen wird angefangen.





Sisukord poola keeles - Estonian

Enne alustamist...	26
Aku	27
Aku seisundi kontrollimine.....	27
Akunäidik - kõik EHL-, ELF-, LT-TE- ja EHS-versioonid.....	28
Akunäidik - Logi-Inox Maxi PLUS ja ISELF PLUS.....	28
Aku tunnimõõdik - Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini / Maxi ja Logirunner	29
Laadija	30
Enne laadimist.....	30
Laadimine.....	30

Perioodiline hooldus

Hooldust tuleb läbi viia üks kord aastas või vähemalt iga 250 töötunni järel.

Hooldust tuleb teha vormi B280 põhjal ning tõestada vormil B284. Hooldusvormid ja -juhised saate edasimüüjalt.

Perioodiline ülevaatus

Ülevaatus peab tegema edasimüüja või muu kvalifitseeritud isik vähemalt üks kord aastas, kui kohalikud eeskirjad ei sätesta teisiti.

Ülevaatus tuleb teha vormi B278 põhjal ning tõestada vormil B284. Ülevaatus vormid ja juhised saate edasimüüjalt.

Enne alustamist...



Happelahuse lisamine akusse

- Akuhape söövitab. Nahale või silma sattumisel tuleks kontaktkohta pesta veega ning pöörduda arsti poole. Akut tohib täita happega hästiventileeritud toas.



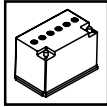
Torujate elementidega ning semitrak-akude laadimisel tekivad plahvatusohtlikud gaasid:

- Tuleks vältida lahtise tule kasutamist akude läheduses.
- Laadimine peaks seetõttu toimuma hästiventileeritud toas.
- Aku kaas peab avanema, et oleks tagatud aku hea õhuvahetus..



Külmumispunkti temperatuuri juures väheneb aku töövoime 30%. Kui aku happe tihedus on 1,10 kg/l ning temperatuur on 0° C, siis aku jäätub ning töövoime on 0%. Aku kahjustub.





Aku

Aku seisukorra kontrollimine

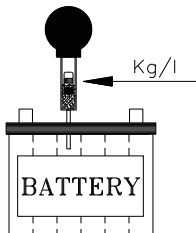
Kuivlaetavad akud peavad enne esimest kasutamist olema täidetud 37,5% H_2SO_4 akuhappega, mille suhteline tihedus on 1,28.

- Aku on täielikult laetud, kui pinge ja happe tihedus ei muutu kahe kahetunnise intervalliga mõõtmise jooksul.
- Kontrollige vähemalt ühel korral nädalas, pärast laadimise lõppu, et aku happe tihedus oleks õige (20 °C temperatuuri juures 1,26-1,28 kg/l).

Tähelepanu! Kui aku on rohkem kui 80% ulatuses tühjenenud ning happe tihedus on vähem kui 1,13 kg/l, siis aku kasutusiga lüheneb. Hooldusvabade akude (GEL) tühjenemine: maksimaalselt 70% (vastav pinge 11,9 V/23,8 V).

Meetod A:

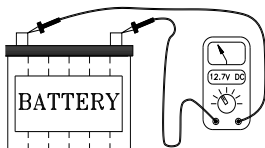
Kontrollige akuelementide happetihedust happemõõturiga. Kontrollige igat element. Suurim elemendivaheline erinevus võib olla 0,04 kg/l.



Tihedus:	
1,28 kg/l	täielikult laetud
1,22 kg/l	30% ulatuses tühi
1,18 kg/l	50% ulatuses tühi
1,13 kg/l	80% ulatuses tühi

Meetod B:

Pinge mõõtku aku klemmidelt digitaalse voltmeetri (alalisvool). Viimase 30 minuti jooksul ei tohi sõidukit olla kasutatud.



Pinge:		
12 Volti	24 volti	
Ca. 12,7 V	Ca. 25,4 V	täielikult laetud
Ca. 12,4 V	Ca. 24,7 V	30% ulatuses tühi
Ca. 12,1 V	Ca. 24,2 V	50% ulatuses tühi
Ca. 11,9 V	Ca. 23,8 V	70% ulatuses tühi
Ca. 11,8 V	Ca. 23,5 V	80% ulatuses tühi

Akunäidik

Kõik EHL-, ELF-, LT-TE- ja EHS-versioonid

Akuindikaator näitab aku laetust %.

Kõige täpsema näidu saab siis, kui aku on kasutamata olnud 5-10 minutit.



Aku mahtvus vähem kui 25%

Ärge akut kasutage; vastasel korral võib see kahjustuda.

Aku mahtvus: 25%

Akut saab kasutada, laadimine on soovitatav.

Aku mahtvus: 50% - 100%

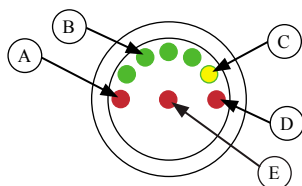
Aku on kasutusvalmis ning seda pole vaja laadida.

Laadimislamp:

Põleb laadimise viimase etapi ajal.

Pange tähele! Panther Mini sõidukiirus on poole väiksem, kui aku on 85% ulatuses tühi.

Logi-Inox Maxi PLUS ja ISELF PLUS



A: Punane: Aku on tühi.

B: Roheline: Akut tuleb uuesti laadida, kui kaks rohelist tuld neljast tulest on süttinud.

C: Oranž: Aku on täis.

D: Punane: See valgusdiood põleb siis, kui kõik töötab ettenähtud korras.

Rikete korral:

- Rikke korral viitab vilkumiste arv vea asukohale (näiteks pikk põlemine: AKU ON TÜHI)
- Kui täituvuse tase on 10%, antakse häire ning vool väheneb programmeeritud tasemest poole võrra väiksemaks.

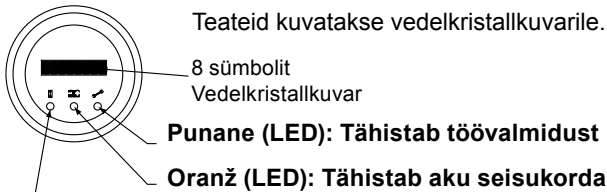
Õige lahenduse leidmiseks peab programmeerimiseseade olema süsteemiga ühendatud.

E: Punane: Tühja aku korral (vrd A) tõstmisfunktsioon lahutatakse.

Kui näidikul on muud veateated, võtke ühendust oma edasimüüjaga.

Aku tunnimõõdik

Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini / Maxi ja Logirunner



Roheline (LED): Tähistab tunnimõõdikut

Tunnimõõdik kuvab:

1. Töötundide koguarvu
2. Kasutusaja pikkust viimasest laadimisest alates

Veateated:

Rikete korral võib kuvar esitada veateateid:

Veateade 1.4: Edasi/tagasi-sõidu nupp aktiveeriti enne, kui hoob viidi sõiduasendisse.

Veateade 4.2: Aku on tühi.

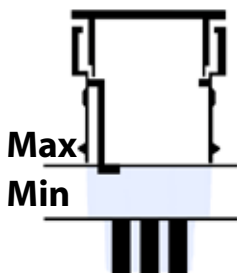
Kui näidikul on muud veateated, võtke ühendust oma edasimüüjaga.

Tähelepanu! Sõidukiirus väheneb, kui aku on 80% ulatuses tühjenenud.



Laadija

Enne laadimist



NB! Ärge lisage destilleeritud vett maksimaalse lubatud tasemeni enne, kui aku on täielikult laetud. Vedeliku tase tõuseb laadimise ajal märkimisväärselt.

Enne laadijaga ühendamist kontrollige, et: vedelik katab akuelementide plaadid.

- Laadija sobib nii semitrak-, torujate elementidega kui ka hooldusvabade akude laadimiseks.
- **NB!** Kui kasutatakse muud laadijat, tuleb laadimispinge seada sobivaks semitrak-, torujate elementidega või hooldusvabadele akudele.
- Laadimine sõiduki töötamise ajal ei ole soovitatav avatud akude toodetud hapniku ja vesiniku segu süttimisohu tõttu.
- Laadimisega saavutatakse aku kõige pikem kasutusiga siis, kui: aku on tühjenenud 80% ulatuses (semitrak- ja torujate elementidega) aku on tühjenenud 70% ulatuses (hooldusvaba).
- Aku kasutusiga lüheneb märkimisväärselt, kui seda laetakse enne, kui see on tühjenenud vähem kui 40% või kui seda laetakse pärast maksimaalse tühjenemismäära ületamist.
- Laadimissagedus võib maksimaalselt olla üks kord päevas.
- Semitrak- ja torujate elementidega akud tuleb destilleeritud veega täita hiljemalt 14 tsükli järel. 1 laadimine võrdub 1 tsükliga.
- Laadimise ajal ei tohi aku temperatuur tõusta üle 50°C.

Laadimine

Kui aku/laadijaga on kaasas juhised, siis tuleb neid järgida.

1. Ühendage laadija akuga (kui tegemist on sisseehitatud laadijaga, siis see on juba ühendatud)
Tähelepanu! Selleks, et ühendada välise laadija kontakti sõidukiga, tuleb võti eemaldada.
2. Ühendage laadija toitevõrku (230 V / 115 V)
MÄRKUS. Pingelüliti peab olema õigesti seadistatud, sest valesti seadistatud lüliti võib laadijat kahjustada.

3a Laadimine. Sisseehitatud laadija 12 V:

Jälgige laadimist akunäidikult.

Laadija

Laadimine (jätkub)

3b Laadimine. Väline laadija 12 V:

- LED on oranž, kui laadija laeb
- LED on roheline, kui aku on täis laetud
- LED muutub oranžiks, kui laadimine tasakaalustub

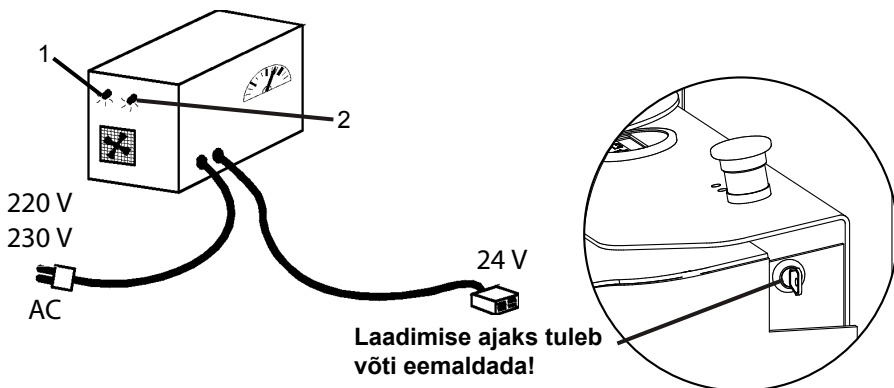
4a Laadimine. Sisseehitatud laadija 24 V:

- Roheline tuli põleb (1) ning kõik sõiduki funktsioonid on katkestatud, kui laadija on toitevõrku ühendatud.
- Laadimine algab, kui oranž lamp (2) põleb.
- Kui aku on täis laetud, süttib roheline tuli (2).
- Kui laadija jääb endiselt vooluvõrku ühendatuks, siis lõpeb laadimine pärast aku täitumist ning laadimine muutub tasakaalustavaks laadimiseks.

Kui lamp (2) vilgub roheliselt, siis ei ole aku ühendatud, näiteks kui 10 A laadimiskaitse on kahjustatud.

4b Laadimine. Väline laadija 24 V:

- Kui toitevõrguga on ühendus loodud, süttib roheline tuli (1).
- Laadimine algab, kui oranž lamp (2) põleb.
- Kui aku on täis laetud, süttib roheline tuli (2).
- Kui laadija jääb endiselt vooluvõrku ühendatuks, siis lõpeb laadimine pärast aku täitumist ning laadimine muutub tasakaalustavaks laadimiseks.





Index - Français

Préable	33
Batterie	34
Contrôle de l'état de la batterie.....	34
Indicateur de batterie – toutes versions de EHL, ELF, LT-TE et EHS	35
Indicateur de batterie – Logi-Inox Maxi PLUS et ISELF PLUS.....	35
Horamètre – Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini / Maxi et Logirunner	36
Le chargeur	37
Avant de charger	37
Rechargement.....	37

Vérifications périodiques

Une vérification périodique est à effectuer une fois par an, ou au moins toutes les 250 heures d'utilisation.

La vérification périodique doit être effectuée sur la base du formulaire no. B280 et doit être remplie sur notre formulaire B284. Les formulaires et instructions sont disponibles auprès de votre distributeur.

Contrôle périodique de sécurité

Si la législation ne stipule pas d'autres exigences, le contrôle périodique de sécurité doit être effectué au moins une fois par an, par le fournisseur ou toute autre personne qualifiée.

La vérification de sécurité doit être effectuée sur la base du formulaire no. B278 et doit être remplie sur notre formulaire B284. Les formulaires et instructions sont disponibles auprès de votre distributeur.

Préable...



REPLISSAGE D' ACIDE DANS LA BATTERIE ATTENTION

- L'acide de batterie est corrosif. S'il touche la peau ou les yeux, lavez avec de l'eau et contactez votre médecin. Remplissez la batterie dans une salle aérée



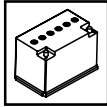
Éviter la présence de flammes à proximité des batteries monobloc ou semi-traction

- La recharge de ces deux types de batterie dégage des gaz explosifs.
- Il faut donc y procéder dans un local ventilé.
- Ouvrez le tiroir de la batterie pour assurer une bonne ventilation.



Lorsque la température avoisine zéro degré, la capacité maximum de la batterie diminue de 30%.

Si la densité de l'acide de la batterie atteint 1.10 kg/l et la température 0°C, la batterie gèlera et sa capacité sera nulle – la batterie sera alors endommagée.



Batterie

Contrôle de l'état de la batterie

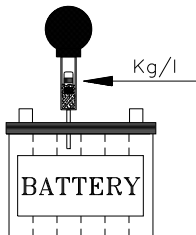
Les batteries sèches doivent être remplies avec de l'acide sulfurique pour batteries à 37.5% H_2SO_4 - densité 1,28 avant la première mise en service.

- La batterie est complètement chargée lorsque le potentiel de charge et la densité de l'acide ne changent pas entre deux mesurages opérés dans un intervalle de deux heures.
- Contrôler au moins une fois par semaine en fin de charge que la batterie a une densité d'acide correcte. (1,26 - 1,28 kg/l à 20° C).

NB! Si la batterie se trouve déchargée à plus de 80%, avec une densité d'acide à moins de 1.13kg/l, la durée de vie de la batterie sera raccourcie. Décharge des batteries (GEL) : Maximum 70% (correspondant à un voltage de 11.9V/23.8V).

Méthode A :

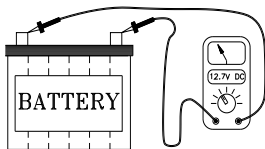
Contrôler la densité de l'acide dans les 6 cellules de la batterie avec un acidimètre. Contrôler chaque cellule - différence maximum entre chaque cellule : 0.04 kg/l.



Densite :	
1,28 kg/l	Charge pleine
1,22 kg/l	Décharge de 30%
1,18 kg/l	Décharge de 50%
1,13 kg/l	Décharge de 80%

Méthode B :

Mesurer la tension entre les pôles de la batterie avec un voltmètre afficheur (courant continu). Le transpalette ne doit plus être utilisé depuis 30 minutes.



Tension :		
12 Volt	24 Volt	
Ca. 12,7 V	Ca. 25,4 V	Charge pleine
Ca. 12,4 V	Ca. 24,7 V	Décharge de 30%
Ca. 12,1 V	Ca. 24,2 V	Décharge de 50%
Ca. 11,9 V	Ca. 23,8 V	Décharge de 70%
Ca. 11,8 V	Ca. 23,5 V	Décharge de 80%

Indicateur de batterie

Pour toutes versions de EHL ELF, LT-TE et EHS

L'indicateur d'état de la batterie indique sa charge mesurée en %. Pour une lecture précise, laisser reposer la batterie pendant 5 à 10 minutes avant examen de l'indicateur.



Capacité de la batterie <25%.

Ne pas utiliser le produit, car la batterie pourrait être définitivement endommagée.

Capacité de la batterie: 25%

Le produit peut encore être utilisé; recharge recommandée.

Capacité de la batterie: 50% - 100%.

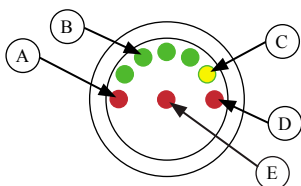
Le produit est prêt à l'emploi, il est inutile de recharger.

LED de charge:

Est allumée dans la dernière phase de l'opération de recharge.

A noter ! La vitesse de conduite du Panther Mini baisse de moitié lorsque la batterie se trouve déchargée à 85%.

Logi-Inox Maxi PLUS et ISELF PLUS



A : Rouge : Batterie déchargée.

B : Vert : La batterie doit être rechargée lorsque 2 des 4 lampes vertes sont allumées.

C : Orange : La batterie est correctement chargée.

D : Rouge : En état de marche normal, ce LED est allumé.

En cas d'erreurs :

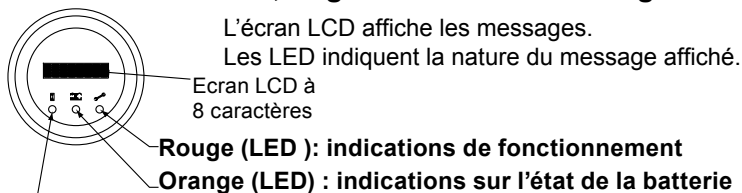
- Si une anomalie survient, le nombre de signaux lumineux indiquera où le défaut se localise (par ex. : un log signaux lumineux pour une BATTERIE DECHARGEE)
- Quand le niveau de charge descend à 10%, une alarme retentit et le courant est réduit de moitié.
L'unité de programmation doit être connectée au système pour trouver la solution.

E : Rouge : lorsque la batterie est déchargée (cfA), la fonction de levée se trouve déconnectée.

Si l'écran indique d'autres codes d'erreur, veuillez contacter votre distributeur.

Horamètre de batterie

Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini / Maxi et Logirunner



Vert (LED) : Indications des données de l'horamètre

Le compteur indique :

1. Le nombre total d'heures d'utilisation.
2. Le temps d'utilisation depuis la dernière charge de batterie.

Codes d'erreurs :

- 1.4 : le bouton de marche avant/arrière est activé, avec poignée en position A.
4.2 : Batterie déchargée.

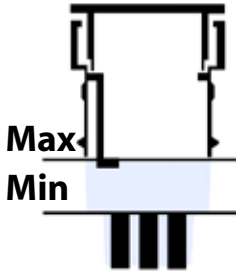
Si l'écran affiche d'autres codes d'erreurs, contactez alors votre revendeur.

A noter ! La vitesse de conduite est diminuée lorsque la batterie se trouve déchargée de 80%.



Le chargeur

Avant de mettre en charge



A noter ! Ne remplir au niveau maximum que les batteries chargées à 100% car le niveau augmente considérablement au cours du rechargement.

Avant de brancher le chargeur à une batterie ouverte, vérifier que chaque élément de la batterie se trouve rempli à un niveau suffisant..

- Le chargeur Soneil est conçu pour charger des batteries semi-traction, à cellules tubulaires et les batteries sans entretien.
 - **A noter !** Si un autre chargeur est utilisé, le voltage de rechargement doit être paramétré correctement pour la charge d'une batterie semi-traction, à cellules tubulaires ou batterie sans entretien.
- Charger un transpalette en cours d'opération n'est pas recommandé à cause des risques d'inflammation du mélange oxygène-hydrogène produit dans la batterie ouverte.
 - Une durée de vie optimale de la batterie est obtenue lorsque celle-ci est mise en charge aux valeurs suivantes:
Batterie déchargée à 80% (batterie de traction)
Batterie déchargée à 70% (batterie sans entretien).
 - La durée de vie de la batterie est considérablement réduite en cas de charge avant que la batterie soit à moins de 40% déchargée et en cas de charge après un dépassement du maximum de décharge.
 - Fréquence de charge : maximum une fois par jour.
 - La batterie de traction doit être remplie avec de l'eau distillée tous les 14 cycles.
1 mise en charge = 1 cycle.
 - Durant la mise en charge, la température de la batterie ne doit pas excéder 50°C.

Recharge

Suivre les instructions inscrites sur le chargeur et/ou la batterie.

1. Branchez le chargeur à la batterie (si le chargeur est incorporé, celui-ci est déjà connecté).
A noter ! Pour brancher la prise du chargeur externe au transpalette, la clé doit être retirée.
 2. Branchez le chargeur au courant (230V/115V)
NB : le bouton de voltage doit être réglé correctement, de mauvais réglages peuvent endommager le chargeur.
- 3a **Recharge avec un chargeur incorporé 12V :**
Suivre l'opération de charge sur l'indicateur de batterie.

Le chargeur

(Recharge)

3b Recharge avec un chargeur externe 12V :

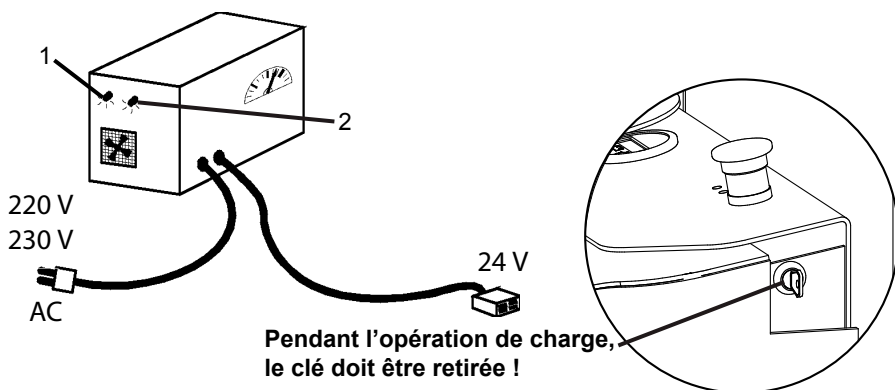
- le LED est orange : le chargeur est en cours de charge
- le LED est vert : la batterie est complètement chargée
- le LED vire à l'orange pendant la phase d'égalisation

4a Recharge avec un chargeur incorporé de 24V :

- Lors du branchement au courant, la lampe vert est allumée (1) et toutes les fonctions du transpalette sont déconnectées.
 - La recharge commence lorsque la lampe orange est allumée (2).
 - A charge complète, la lampe verte s'allume (2)
 - Si le chargeur reste connecté, l'opération de charge ne s'arrêtera qu'une fois totalement accomplie et effectuera ensuite la phase d'égalisation.
- Si la lampe (2) émet des signaux verts ; la batterie n'est pas connectée, par ex ; si le fusible 10A a sauté.

4b Recharge avec un chargeur externe 24V :

- Lors du branchement au courant, la lampe vert est allumée (1).
- La recharge commence lorsque la lampe orange est allumée (2).
- A charge complète, la lampe verte s'allume (2).
- Si le chargeur reste connecté, l'opération de charge ne s'arrêtera qu'une fois totalement accomplie et effectuera ensuite la phase d'égalisation.





Inhoud - Nederlands

Voordat u begint.....	40
Batterij.....	41
Controleer de conditie van de batterij.....	41
Batterij-indicator - alle types van EHL, ELF, LT-TE en EHS.....	42
Batterij-indicator - Logi-Inox Maxi PLUS en ISELF PLUS.....	42
Batterij urenteller - Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini / Maxi en Logirunner.....	43
Lader.....	44
Vooraleer te laden.....	44
Laden.....	44

Periodieke onderhoudscontrole

Dit onderhoud moet één keer per jaar gebeuren, of tenminste na elke 250 uur werking van het toestel.

De onderhoudscontrole moet uitgevoerd worden aan de hand van formulier B280 én bewezen worden op formulier B284. Deze formulieren en de onderhoudsrichtlijnen zijn verkrijgbaar bij uw Logitrans verdeler.

Periodieke veiligheidscontrole

Indien niet anders wordt voorgeschreven door wettelijke bepalingen, dient de veiligheidscontrole minstens een keer per jaar door de leverancier of een andere vakman te worden uitgevoerd.

De controle moet uitgevoerd worden aan de hand van formulier B278 én bewezen worden op formulier B284. Deze formulieren en de onderhoudsrichtlijnen zijn verkrijgbaar bij uw Logitrans verdeler.

Voordat u begint...



Waarschuwing bij het vullen van de batterij met batterijzuur

- het batterijzuur is roestvormend. Bij het contact met huid of ogen, overvloedig wassen met water en een dokter contacteren. Het bijvullen van batterijzuur in de batterij moet gebeuren in een geventileerde ruimte.

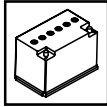


Bij het laden van de buiscel en Semitrak batterij worden gassen vrijgegeven die kunnen exploderen

- Vermijd vuur in de nabijheid van buiscel of semitrak batterijen
- Het laden dient te gebeuren in een geventileerde ruimte.
- Het batterijdeksel moet open zijn om een goede verluchting van de batterij te garanderen.



Bij temperaturen rond het vriespunt, wordt de capaciteit van een volledig Opgeladen batterij verminderd met 30 %. Als de zuurtegraad in de batterij 1,10 kg/l is en de temperatuur 0°C, zal de batterij bevrozen en de capaciteit van de batterij 0 % zijn.



Batterij

Controle van de stand van de batterij

Droge batterijen moeten gevuld worden met batterijzuur 37,5% H_2SO_4 ,zuurdichtheid 1,28 voordat ze de eerste keer in gebruik worden genomen.

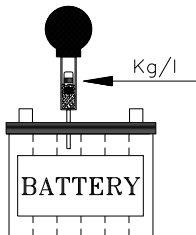
- De batterij is helemaal opgeladen als de batterijspanning en het soortelijke volume niet verandert tussen twee metingen met een interval van 2 uur.
- Controleer minstens één keer per week nadat de batterij is opgeladen, of het soortelijke zuurvolumen in orde is (1,26-1,28 kg/l bij 20°C).

Opgelet ! Als de batterij meer dan 80% ontladen is, met een zuurdikte van minder dan 1,13 kg/l, zal de levensduur van de batterij verminderd worden.

Ontladen van onderhoudsvrije batterijen (GEL) : Maximum 70% (komt overeen met een voltage van 11,9V/23,8V).

Methode A :

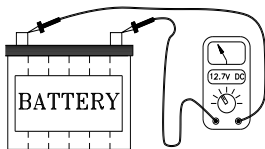
Het soortelijk gewicht in de cellen van de batterij wordt met een zuurmeter gecontroleerd. Controleer elke cel. Het verschil tussen de cellen mag max. 0,04 kg/l zijn.



Soortelijk gewicht:	
1,28 kg/l	Vol opgeladen
1,22 kg/l	30% ontladen
1,18 kg/l	50% ontladen
1,13 kg/l	80% ontladen

Methode B :

De spanning wordt met een digitale voltmeter (DC) op de polen van de batterij gemeten. De wagen mag het voorafgaande halfuur niet gebruikt zijn.



Spanning:		
12 Volt	24 Volt	
Ca. 12,7 V	Ca. 25,4 V	Vol opgeladen
Ca. 12,4 V	Ca. 24,7 V	30% ontladen
Ca. 12,1 V	Ca. 24,2 V	50% ontladen
Ca. 11,9 V	Ca. 23,8 V	70% ontladen
Ca. 11,8 V	Ca. 23,5 V	80% ontladen

Batterij-indicator

Alle versies van EHL, ELF, LT-TE en EHS

De batterij-indicator toont de laadstand in %. De meest accurate informatie ziet u nadat de batterij voor 5-10 minuten niet werd gebruikt.



Batterijcapaciteit <25%.

Gebruik het product niet, aangezien de batterij hierdoor blijvend beschadigd kan worden.

Batterijcapaciteit: 50%-100%

Het product is klaar voor gebruik, opladen is niet vereist.

Batterijcapaciteit: 25%

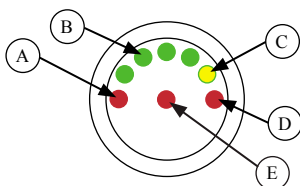
De batterij kan nog gebruikt worden; laden is aangewezen.

Laadlamp:

Brandt gedurende het laatste gedeelte van het laadverloop.

Opgelet ! De rijsnelheid van de Panther Mini wordt gehalveerd wanneer de batterij 85% ontladen is.

Logi-Inox Maxi PLUS en ISELF PLUS



A: Rood : Batterij is ontladen.

B: Groen : Batterij moet geladen worden wanneer 2 van de 4 groene lampjes branden.

C: Oranje : Batterij is volledig geladen.

D: Rood : Wanneer alles normaal functioneert, brandt dit lampje.

Ingeval van foutmeldingen :

- Wanneer er een fout optreedt, het aantal keer dat het lampje flitst zal u vertellen wat er mis is (vb. lang branden : BATTERIJ IS ONTLADEN)
- Wanneer er nog 10% energie in de batterij overblijft zal een alarm in werking treden en de stroom zal gereduceerd worden tot de helft. De programmeer unit moet aan het systeem worden aangesloten om de juiste oplossing te vinden.

E: Rood : Met ontladen batterij (cf A) wordt de heffunctie afgesloten.

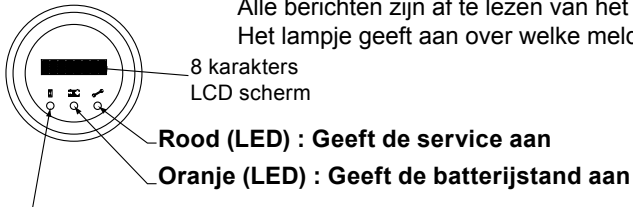
Indien het scherm andere foutmeldingen toont, contacteer dan uw dealer.

Batterij urenteller

Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini / Maxi en Logirunner

Alle berichten zijn af te lezen van het LCD scherm.

Het lampje geeft aan over welke melding het gaat.



8 karakters

LCD scherm

Rood (LED) : Geeft de service aan

Oranje (LED) : Geeft de batterijstand aan

Groen (LED) : Urenteller

De urenteller geeft aan :

1. totaal aantal gewerkte uren.
2. werktijd sinds de laatste batterijlading.

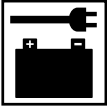
Foutcodes :

In geval van foutmelding, kan het scherm volgende foutmeldingen geven :

- 1.4 : de vooruit/achteruit knop is geactiveerd, wanneer handvat in pos. A staat
- 4.2 : batterij is ontladen

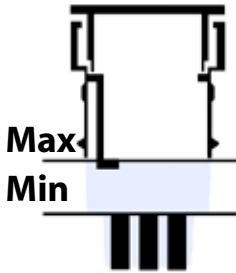
Indien het scherm andere foutmeldingen toont, contacteer dan uw dealer.

Opgelet ! De rijnsnelheid wordt gereduceerd, wanneer de batterij 80% ontladen is.



Lader

Vooraleer te laden



Opgelet ! Vul het gedistilleerd water niet tot op het maximum niveau vooraleer de batterij volledig is opgeladen. Het waterniveau stijgt aanzienlijk gedurende het laden.

Controleer dit alvorens de lader aan te sluiten. De platen van de batterijcellen moeten onder water staan.

- De Soneil lader is gemaakt voor het laden van zowel semitrak batterijen als buiscelbatterijen als onderhoudsvrije batterijen.
- **Opgelet !** Indien u een andere lader gebruikt, moet u het laadvoltagage correct aanpassen voor het laden van semitrak batterijen, buiscelbatterijen of onderhoudsvrije batterijen.
- Het is niet aan te raden om de batterij te laden terwijl het toestel werkt, en dit met risico op ontsteking van het mengsel van zuurstof en hydrogen, dat door open batterijen wordt aangemaakt.
- Langste batterijlevensduur wordt bereikt wanneer de batterij wordt geladen in volgende situaties :
 - 80% ontladen (semi-trak en tubular cell)
 - 70% ontladen (onderhoudsvrije batterij).
- De levensduur van de baterij wordt aanzienlijk verkort wanneer er geladen wordt vooraleer de batterij 40% ontladen is, of wanneer het maximum ontladingspercentage wordt overschreden.
- Batterijen laden : max. 1 keer per dag.
- Semi-trak en tubular cell batterijen moeten gevuld worden met gedistilleerd water na max. 14 cyclussen. 1 lading = 1 cyclus.
- Tijdens het laden mag de temperatuur in de batterij niet boven 50° C uitstijgen.

Opladen

Indien er instructies bij de batterij / lader werden meegeleverd, moeten deze gevolgd worden.

1. Sluit de lader op de batterij aan (24 volt). (Bij een ingebouwde lader is de lader aangesloten).

Opgelet ! Om de externe lader aan het toestel aan te sluiten moet de sleutel verwijderd worden.
2. Sluit de lader aan het electriciteitsnet aan (230V/115V)

Opgelet. De voltage knop moet juist ingesteld zijn, verkeerde instellingen kunnen de lader beschadigen.

3a Laden met ingebouwde lader 12V :

Volg het laadproces op de batterij-indicator.

Lader

Laden (vervolg)

3b Laden - externe lader 12V:

- het lampje is oranje, wanneer het laadproces aan de gang is
- het lampje is groen, wanneer de batterij volledig geladen is
- het lampje verandert naar oranje gedurende het gelijkmatig laden

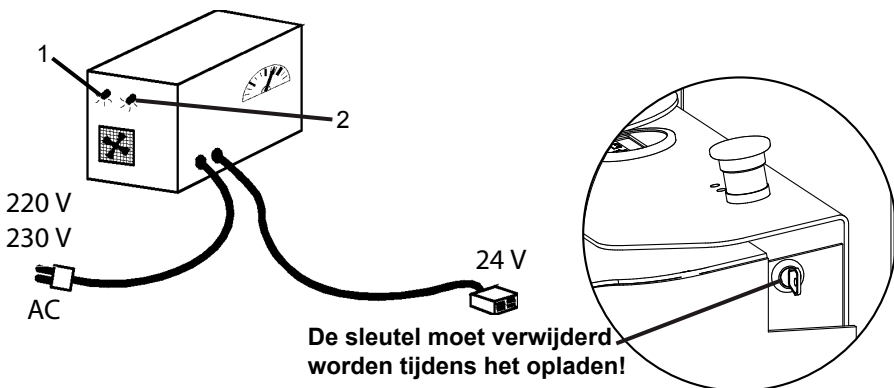
4a Laden - ingebouwde lader 24V:

- wanneer u de lader in het net insteekt, zal het groene lampje branden (1) en alle functies in het toestel zijn onderbroken.
- het laden begint wanneer het oranje lampje aangaat (2)
- wanneer de batterij volledig geladen is brandt het groene lampje (2)
- als de lader aangesloten blijft, zal de lader automatisch stoppen na het voltooiën van de lading, en zal de lading gelijkmatig bijhouden.

Indien de lamp (2) groen wordt, is de batterij niet aangesloten. vb indien de 10A zekering is gesprongen.

4b Laden - externe lader 24V:

- indien aangesloten op het electriciteitsnet, zal de groene lamp branden (1)
- wanneer het laden begint, zal de oranje lamp branden (2)
- wanneer volledig opgeladen, brandt de groene lamp (2)
- indien de lader aangesloten blijft, zal het laden stoppen bij het voleindigen van het laadproces, en zal de lader de lading gelijkmatig bijhouden.





Indhold - Norsk

Før du setter i gang...	47
Batteri	48
Kontroll av batteritilstand	48
Batteriindikator - alle versjoner av EHL, ELF, LT-TE og EHS	49
Batteriindikator - Logi-Inox Maxi PLUS og ISELF PLUS	49
Batteriklokker - Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini / Maxi og Logirunner	50
Lader	51
Før opplading	51
Opplading	51

Intervaller for serviceettersyn

Det foreskrevne serviceintervall er 1 år, dog minst for hver 250 driftstimer.

Ettersyn foretas på grunnlag av blankett B280, og dokumenteres på blankett B284. Blanketter og tilhørende veiledning kan fås hos din Logitrans-forhandler.

Årlig kontroll - Sikkerhetsettersyn

Lovpliktig årlig kontroll / sikkerhetsettersyn skal foretas en gang i året ifølge forskrifter.

Ref. Brukerdirektivet (best. nr. 555) og Maskindirektivet (best. nr. 522). Dette skal foretas av leverandøren eller annen sakkyndig person.

Ettersynet foretas på grunnlag av blankett B278 og dokumenteres på blankett B284. Blanketter og tilhørende veiledning kan fås hos din Logitrans-forhandler.

Før du setter i gang...



Påfylling av batterisyre på batteriet

- Batterisyre er etsende. Hvis den kommer i kontakt med hud eller øyne, må det skylles med rikelige mengder vann, og lege må kontaktes. Påfylling av batteri skal skje i et godt ventilert område.

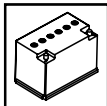


Lading av rørcelle- og semitrak-batterier avgir eksplosjonsfarlige gasser

- Unngå åpen ild i nærheten av batterier.
- Lading bør foregå i ventilerte rom.
- Batterilokket skal være åpent for å sikre best mulig ventilasjon rundt batteriet.



Vid temperatur rundt frysepunktet reduseres kapasiteten med 30 %. Dette betyr at med en syrevekt på 1,10 kg/l og en temperatur på 0 °C vil kapasiteten være 0 %, og synker temperaturen under 0° C, vil det dannes is i batteriet, og batteriet vil få varig skade.



Batteri

Kontroll av batteritilstand

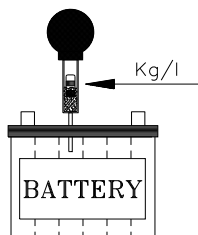
Tørrladede batterier skal påfylles med ferdigblandet batterisyre 37,5 % H_2SO_4 syrevekt 1,28 innen de tas i bruk første gang.

- Batteriet er fullt oppladet når batterispenningen og syrevekten ikke endres mellom to målinger foretatt med et intervall på 2 timer.
- Kontroller minst én gang om uken etter oppladingen at batteriet har riktig syrevekt (1,26-1,28 kg/l ved 20°C)

NB! Utlades batteriet mer enn 80 %, noe som tilsvarer en syrevekt på under 1,13 kg/l, reduseres batteriets levetid. Vedlikeholdsfrie (GEL) batterier må maksimalt utlades 70 %, noe som tilsvarer en spenning på 11,9 V/23,8 V.

Metode A

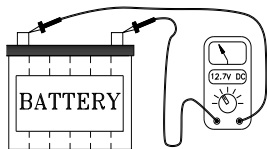
Syrevekten i cellene på batteriet kontrolleres med en syremåler. Hver celle kontrolleres. Forskjellen mellom cellene må maks. være 0,04 kg/l.



Syrevekt:	
1,28 kg/l	Fullt oppladet
1,22 kg/l	30% utladet
1,18 kg/l	50% utladet
1,13 kg/l	80% utladet

Metode B:

Spenningen måles med et digitalt voltmeter (DC) på batteriets poler. Trallen må ikke ha vært brukt den siste halvtimen.



Spenning:		
12 Volt	24 Volt	
Ca. 12,7 V	Ca. 25,4 V	Fullt oppladet
Ca. 12,4 V	Ca. 24,7 V	30% utladet
Ca. 12,1 V	Ca. 24,2 V	50% utladet
Ca. 11,9 V	Ca. 23,8 V	70% utladet
Ca. 11,8 V	Ca. 23,5 V	80% utladet

Batteriindikator

Alle versjoner av EHL, ELF, LT-TE og EHS

Batteriindikatoren viser batteriets ladetilstand i %.

Den mest nøyaktige avlesningen fås ved å avlese etter at batteriet har hatt en hviletid på 5-10 min.



Batterikapasitet <25%.

Bruk ikke produktet, ettersom batteriet kan ta varig skade.

Batterikapasitet: 25%

Produktet kan fortsatt brukes, men lading anbefales.

Batterikapasitet: 50% - 100%

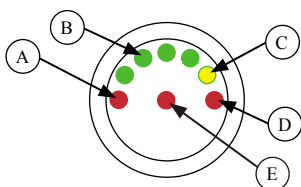
Produktet er klart for bruk, lading er ikke nødvendig.

Ladelampe:

Lyser i siste del av oppladingen.

NB! Panther Mini halverer kjørehastigheten når batteriet er 85 % utladet.

Logi-Inox Maxi PLUS og ISELF PLUS



A: Rød: Batteriet er tomt.

B: Grønn: Batteriet skal lades når to av fire grønne lamper lyser.

C: Oransje: Batteriet er fulladet.

D: Rød: Alt er i orden når denne lysdiden lyser.

I tilfelle feil oppstår:

- Hvis en feil oppstår, vil antallet blink fortelle hva feilen er. (Eks. ett langt blink: BATTERINIVÅET ER FOR LAVT)
- Når ladenivået er under 10 %, utløses denne alarmen, og effekten blir redusert til halv hastighet av det programmerte nivået.

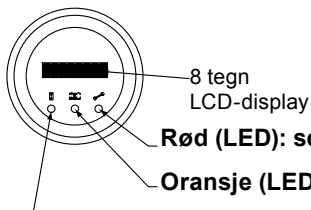
Koble til testapparat, og finn riktig løsning.

E: Rød: Når batteriet er utladet, jf. A, avbrytes løftefunksjonen.

Ved andre feilkoder: Kontakt din forhandler.

Batteriklokke

Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini / Maxi og Logirunner



Meldingene vises på LCD-displayet, der lampene angir hvilken type melding som blir vist.

Rød (LED): serviceindikator

Oransje (LED): indikator for batteritilstand

Grønn (LED): Timetellervisning

Teller viser: 1. Totalt antall driftstimer
2. Kjøretid

Feilmeldinger:

Ved feil vil displayet skiftetil å vise feilkoder:

Feilkode 1.4: Kjøregrep aktivert når håndtak er i pos. A.

Feilkode 4.2: Batteriet utladet.

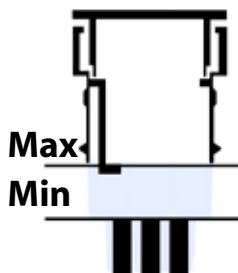
Ved andre feilkoder: Kontakt din forhandler.

NB! Når batteriet er 80 % utladet, reduseres kjørehastigheten.



Lading

Før opplading



Før laderen kobles til et åpent batteri, må det kontrolleres at alle battericellene er dekket av væske.

Merk! Et 100 % oppladet batteri må bare fylles på til max.-merket, ettersom væsknivået stiger betydelig under opplading.

- Soneil-laderen kan brukes til lading av både semitrak- og rørcellebatterier samt vedlikeholdsfrie batterier
- **OBS!** Hvis en annen lader brukes, må ladespenningen være riktig innstilt for lading av semitrak-, rørcellebatteri eller vedlikeholdsfritt batteri.
- Trallen må ikke brukes under lading på grunn av fare for antennelse av knallgass som produseres av åpne batterier.
- Lengst levetid oppnås med å lade, når batteriet er:
80% utladet (semi-trak og rørcelle)
70% utladet (vedlikeholdsfrie batterier).
- Batteriets levetid forkortes betydelig hvis det lades opp før det er 40 % utladet eller etter at den maksimale utladingen er overskredet.
- Batteriene må kun lades en gang i døgnet.
- Semitrak- og rørcellebatteriet skal etterfylles med destillert vann etter maks. 14 sykluser. 1 opplading = 1 syklus.
- Under ladingen må temperaturen i batteriet ikke overstige 50° C.

Lading

Hvis det følger med bruksanvisning for batteriet/laderen, må denne følges.

1. Koble laderen til batteriet (ved innebygd lader er laderen tilkoblet)
NB! For at støpselet fra den eksterne laderen skal kunne kobles sammen med kontakten til trallen, må nøkkelen tas ut.
2. Koble laderen til strømmettet (230V / 115V)
NB! Pass på at spenningsomformerer er riktig innstilt. Feil innstilling fører til skade på laderen.

3a Lading – innebygd 12 V lader.

Følg ladeforløpet på batteriindikatoren.

Lader

Opplading (forts.)

3b Lading - ekstern 12 V lader:

- under lading lyser lysdioden oransje
- når laderen har ladet opp batteriet, lyser lysdioden grønt
- ved vedlikeholdslading skifter lysdioden til oransje

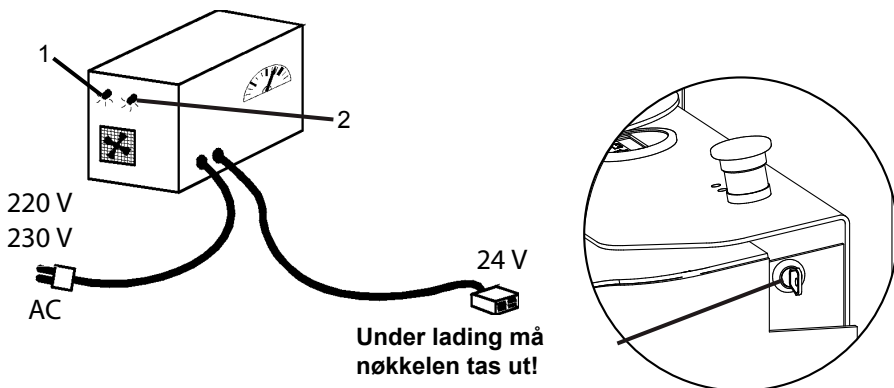
4a Lading – innebygd 24 V lader:

- Når strømledningen kobles til, lyser den grønne lampen (1), og alle funksjonene til trallen avbrytes.
- Ladingen starter når lampen (2) lyser oransje.
- Ved full opplading lyser lampen (2) grønt.
- Hvis laderen forblir tilkoblet, slutter ladeforløpet etter endt lading og skifter til vedlikeholdslading.

Hvis lampen (2) blinker grønt, er ikke batteriet koblet til, for eksempel hvis 10 A ladesikring er utløst.

4b Lading - ekstern 24 V lader:

- Når strømledningen kobles til, lyser den grønne lampen (1).
- Ladingen starter når lampen (2) lyser oransje.
- Ved full opplading lyser lampen (2) grønt.
- Hvis laderen forblir tilkoblet, slutter ladeforløpet etter endt lading og skifter til vedlikeholdslading.





Spis treści - Polski

Czynności wstępne	54
Akumulator	55
Sprawdzenie stanu akumulatora	55
Wskaźnik naładowania akumulatora – wszystkie wersje EHL, ELF, LT-TE oraz EHS.....	56
Wskaźnik naładowania akumulatora - Logi-Inox Maxi PLUS oraz ISELF PLUS.....	56
Miernik godzin pracy akumulatora - Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini / Maxi oraz Logirunner .	57
Ładowarka	58
Przed rozpoczęciem ładowania.....	58
Ładowanie	58

Okresowa kontrola serwisowa

Kontrolę okresową należy przeprowadzać corocznie lub przynajmniej co 250 godzin pracy urządzenia.

Kontrolę serwisową należy wykonywać na podstawie formularza nr B280 oraz potwierdzić na podstawie formularza nr B284. Formularze oraz instrukcje na temat wykonywania kontroli serwisowej można uzyskać u sprzedawcy.

Okresowa kontrola bezpieczeństwa

Kontrola bezpieczeństwa musi być przeprowadzana przez sprzedawcę lub inną odpowiednio wykwalifikowaną osobę, przynajmniej raz w roku, jeśli obowiązujące przepisy lokalne nie określają tego inaczej.

Kontrolę bezpieczeństwa należy wykonywać na podstawie formularza nr B278 oraz potwierdzić na podstawie formularza nr B284. Formularze oraz instrukcje na temat wykonywania kontroli bezpieczeństwa można uzyskać u sprzedawcy.

Czynności wstępne...



Napełnianie akumulatora roztworem kwasu

- Kwas akumulatorowy jest substancją korozyjną. W przypadku jej kontaktu ze skórą lub oczami, należy przemyć te miejsca wodą oraz skontaktować się z lekarzem. Akumulator musi być napełniany kwasem w pomieszczeniu z systemem wentylacyjnym.



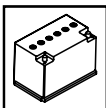
Podczas ładowania akumulatorów z ogniwami cylindrycznymi lub typu „semi-trak” emitowane są gazy, które mogą powodować zagrożenie wybuchem:

- Nie korzystać z otwartego ognia w pobliżu akumulatora.
- Akumulator należy ładować w pomieszczeniu z systemem wentylacyjnym.
- Należy otworzyć pokrywę akumulatora, aby zapewnić jego wentylację.



W temperaturach w okolicach punktu zamarzania, wydajność akumulatora jest obniżona o 30%.

W przypadku gęstości kwasu 1,10 kg/l oraz temperatury 0° C akumulator zamarza a jego wydajność = 0%, tzn. akumulator jest uszkodzony.



Akumulator

Sprawdzenie stanu akumulatora

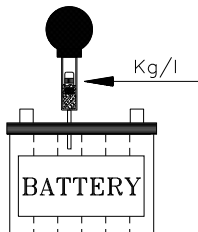
Przed rozpoczęciem eksploatacji akumulatory sucholadowlalne należy napęlnić kwasem akumulatorowym (37,5% H_2SO_4) o ciężarze wlaściwym 1,28.

- Akumulator jest w pełni naładowany, gdy wartości jego napięcia oraz gęstości kwasu pozostają niezmiennie pomiędzy dwoma pomiarami wykonanymi w odstępie dwóch godzin.
- Przynajmniej raz w tygodniu pod koniec ładowania należy sprawdzić, czy kwas akumulatorowy ma odpowiednią gęstość (1,26-1,28 kg/l przy 20°C).

Uwaga! Po wyladowaniu akumulatora w stopniu przewyższającym 80% oraz przy gęstości kwasu poniżej 1,13 kg/l, czas jego trwałości użytkowej zostaje ograniczony. Wyladowanie akumulatorów bezobsługowych (GEL): Maksymalnie 70% (odpowiada napięciu 11,9 V/23,8 V).

Metoda A:

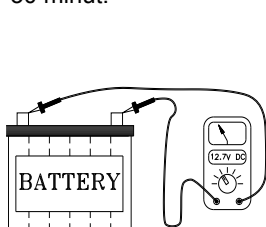
Za pomocą urządzenia do pomiaru kwasowości sprawdzić gęstość kwasu w ogniwach akumulatora. Sprawdzić każde ogniwo – maksymalna różnica pomiędzy poszczególnymi ogniwami nie może przekroczyć 0,04 kg/l.



Gęstość:	
1,28 kg/l	w pełni naładowany
1,22 kg/l	rozładowany w 30%
1,18 kg/l	rozładowany w 50%
1,13 kg/l	rozładowany w 80%

Metoda B:

Zmierzyć napięcie za pomocą cyfrowego woltomierza (DC) zamontowanego na biegunach akumulatora. Wózek nie może być eksploatowany w trakcie poprzednich 30 minut.



Napięcie:		
12 Volt	24 Volt	
Okolo 12,7 V	Okolo 25,4 V	w pełni naładowany
Okolo 12,4 V	Okolo 24,7 V	rozładowany w 30%
Okolo 12,1 V	Okolo 24,2 V	rozładowany w 50%
Okolo 11,9 V	Okolo 23,8 V	rozładowany w 70%
Okolo 11,8 V	Okolo 23,5 V	rozładowany w 80%

Wskaźnik naładowania akumulatora

Wszystkie wersje EHL, ELF, LT-TE oraz EHS

Wskaźnik ten pokazuje poziom naładowania baterii w %. Najdokładniejszy odczyt można otrzymać po 5 – 10-minutowym okresie bezczynności akumulatora.



Naładowanie akumulatora poniżej 25%:

Nie używać akumulatora, ponieważ może to spowodować jego uszkodzenie.

Naładowanie akumulatora 25%

Można korzystać z akumulatora, lecz zalecane jest jego naładowanie.

Naładowanie akumulatora 50% - 100%

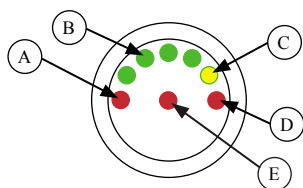
Akumulator jest gotowy do pracy i nie należy go ładować.

Lampka ładowania:

Lampka ta zapala się podczas ostatniego etapu ładowania.

Uwaga! Prędkość jazdy zmniejsza się o połowę w przypadku Panther Mini, kiedy akumulator jest rozładowany w 85%.

Logi-Inox Maxi PLUS oraz ISELF PLUS



A: Czerwony: Akumulator rozładowany

B: Zielony: Akumulator należy naładować, kiedy zapalone są 2 z 4 zielonych lampek.

C: Pomarańczowy: Akumulator w pełni naładowany.

D: Czerwony: Ta jest zapalona, kiedy system pracuje bez zakłóceń.

W przypadku wystąpienia błędów:

- I Jeśli w systemie wystąpi błąd, liczba mignięć lampki go opisuje (np. długie mignięcie: AKUMULATOR ROZŁADOWANY).
- I Kiedy poziom naładowania akumulatora jest poniżej 10%, aktywowany jest alarm, a natężenie błędu zostaje zredukowane do połowy zaprogramowanej wartości.

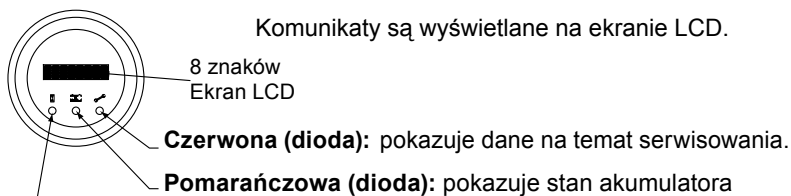
Aby znaleźć rozwiązanie tego problemu, do systemu należy podłączyć zespół programujący.

E: Czerwony: Przy rozładowanym akumulatorze (A), funkcja podnoszenia jest odłączana.

Jeśli na ekranie wyświetlane są kody błędów, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Miernik godzin pracy akumulatora

Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini / Maxi oraz Logirunner



Zielona (dioda): pokazuje wartość na mierniku godzin pracy akumulatora

Miernik godzin pracy akumulatora pokazuje:

1. całkowitą liczbę godzin roboczych,
2. czas pracy od ostatniego ładowania.

Kody błędów:

W przypadku wystąpienia błędów, ich kody są wyświetlane na ekranie:

Kod błędu 1.4: Aktywowane zostało pokrętko ruchu naprzód/wstecz przed ustawieniem dźwigni w położeniu jazdy.

Kod błędu 4.2: Akumulator rozładowany.

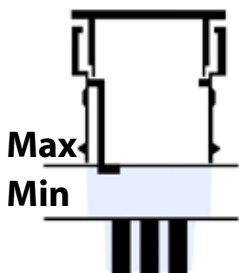
Jeśli na ekranie wyświetlane są inne kody błędów, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Uwaga! Kiedy akumulator jest rozładowany w 80%, prędkość jazdy jest ograniczona.



Ładowarka

Przed rozpoczęciem ładowania



Uwaga! Nie napełniać akumulatora destylowaną wodą do maksymalnego poziomu, aż nie zostanie on w pełni naładowany. Poziom płynu znacznie wzrasta podczas ładowania. Sprawdzić poziom przed rozpoczęciem ładowania: płyn musi przykrywać płyty ogniwo akumulatora

- Ładowarka Soneil jest przystosowana do ładowania ogniwo typu „semi-trak”, ogniwo cylindrycznych oraz akumulatorów bezobsługowych.
 - **UWAGA!** Jeśli wykorzystywana jest inna ładowarka, napięcie ładowania należy poprawnie ustawić w celu naładowania ogniwo typu „semi-trak”, ogniwo cylindrycznych lub akumulatora bezobsługowego.
- Ładowanie przy uruchomionym silniku wózka nie jest zalecane, ponieważ może być przyczyną zapalenia mieszanki tlenku z wodorem wydzielanej przez otwarte akumulatory.
 - Najdłuższy okres trwałości użytkowej można osiągnąć, gdy akumulator jest ładowany:
 - po rozładowaniu w 80% („semi-trak” oraz ogniwa cylindryczne).
 - po rozładowaniu w 70% (akumulatory bezobsługowe).
 - Okres trwałości użytkowej akumulatora znacznie się skraca, gdy ładowana jest bateria rozładowana mniej niż w 40% lub podczas ładowania po przekroczeniu maksymalnego poziomu rozładowania.
 - Akumulator należy ładować maksymalnie raz dziennie.
 - Akumulatory z ogniwami cylindrycznymi lub typu „semi-trak” należy napełnić wodą destylowaną maksymalnie po 14 cyklach. 1 ładowanie = 1 cykl.
 - Podczas ładowania temperatura w akumulatorze nie może przekroczyć 50° C.

Ładowanie

Należy stosować się do instrukcji dołączonych do akumulatora/ładowarki.

1. Podłączyć ładowarkę do akumulatora (wbudowane ładowarki są domyślnie podłączone).
Uwaga! Aby podłączyć wtyczkę zewnętrznej ładowarki do wózka, należy wyjąć kluczyk ze stacyjki.
 2. Podłączyć ładowarkę do źródła zasilania (230V / 115V).
UWAGA! Należy odpowiednio ustawić przełącznik napięcia, aby nie uszkodzić ładowarki.
- 3a **Ładowanie – wbudowana ładowarka 12 V:**
stosować się do odczytów na wskaźniku akumulatora.

Ładowarka

Ładowanie (c.d.)

3b Ładowanie – ładowarka zewnętrzna 12 V:

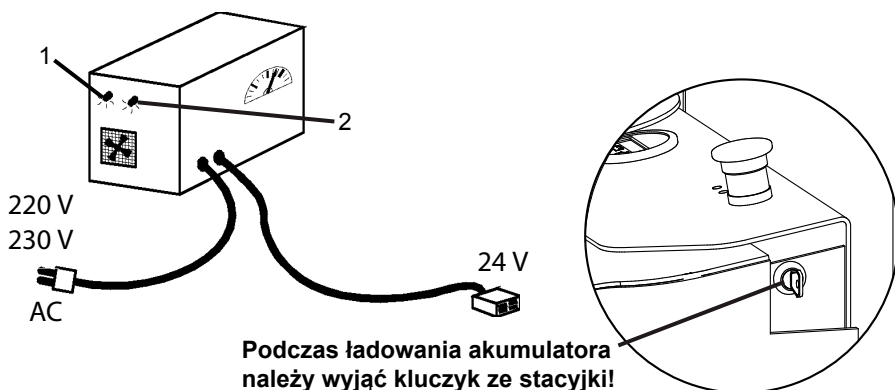
- dioda świeci się na pomarańczowo, kiedy akumulator jest ładowany,
- dioda świeci się na zielono, kiedy akumulator jest w pełni naładowany,
- dioda znów świeci się na pomarańczowo, podczas wyrównywania ładunku.

4a Ładowanie – wbudowana ładowarka 24 V:

- Po podłączeniu do źródła zasilania zapala się zielona lampka (1), a wszystkie funkcje wózka są odłączone.
 - Kiedy zapala się pomarańczowa lampka (2), rozpoczyna się ładowanie.
 - Po całkowitym naładowaniu zapala się zielona lampka (2).
 - Jeśli ładowarka pozostaje podłączona po naładowaniu, ładowarka kończy pracę i ładunek w akumulatorze jest równoważony.
- Jeśli lampka (2) miga na zielono, akumulator nie jest podłączony, np. kiedy bezpiecznik 10A ładowarki jest przepalony.

4b Ładowanie – ładowarka zewnętrzna 24 V:

- Po podłączeniu do źródła zasilania zapala się zielona lampka (1).
- Kiedy zapala się pomarańczowa lampka (2), rozpoczyna się ładowanie.
- Po całkowitym naładowaniu zapala się zielona lampka (2).
- Jeśli ładowarka pozostaje podłączona po naładowaniu, ładowarka kończy pracę i ładunek w akumulatorze jest równoważony.





Innehåll - Svenska

Innan du börjar	61
Batteri	62
Kontroll av batteriets tillstånd.....	62
Batteriindikator alla versioner av EHL, ELF, LT-TE och EHS	63
Batteriindikator - Logi-Inox Maxi PLUS och ISELF PLUS	63
Batterieur /timräknare - Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini / Maxi och Logirunner	64
Laddare	65
Innan laddning	65
Laddning.....	65

Periodisk servicekontroll

Gällande serviceintervall är 1 år, eller efter max. 250 driftstimmar.

Servicekontrollen skall utföras enligt blankett B0280 och dokumenteras på B0284. Blanketter med tillhörande vägledning kan beställas hos Er Logitrans återförsäljare.

Periodisk säkerhetskontroll

Säkerhetskontroll bör, om inte lagstadgade föreskrifter säger annat, utföras av leverantören eller annan sakkunnig minst 1 gång om året.

Säkerhetskontroll skall utföras enligt blankett B0278 och dokumenteras på B0284. Blanketter med tillhörande vägledning kan beställas hos Er Logitrans återförsäljare.

Innan du börjar...



Fyllning i sur lösning på batteriet

- Batteriet syran är frätande. Om det skulle röra vid huden eller ögonen, skölj med vatten och kontakta läkare. Ifyllning av syra i batteriet bör utföras i ventilerade utrymmen.



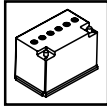
Vid uppladdning avger rörcells- och semitrak batterier explosiva gaser

- Undvik öppen eld i närheten av rörcells- och semitrak batterier.
- Uppladdning bör därför föregå i ventilerade utrymmen.
- Batteriluckan måste vara öppna för att säkerställa en god ventilation av batteriet.



Vid temperaturer kring fryspunkten reduceras kapaciteten med 30%.

Om batteriet har en syravikt av 1,10kg/l och temperaturen är 0° C kommer batteriet att frysa till is och kapaciteten vara 0%. Batteriet förstörs.



Batteri

Kontroll av batteriets tillstånd

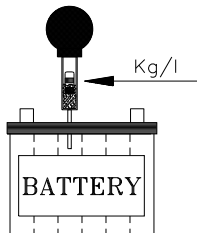
Torraddade batterier skall fyllas med ackumulatorsyra 37,5% H_2SO_4 täthet 1,28, innan de tas i bruk första gången.

- Batteriet är fulladdat när batterispänningen och syravikten inte ändras mellan två mätningar utförda med en intervall på 2 timmar.
- Kontrollera minst en gång i veckan, vid avslutad laddning, att batteriet håller korrekt syravikt (1,26-1,28 kg/l vid 20°C).

Obs Urladdad batteriet mer än 80%, vilket motsvarar en syravikt under 1,13kg/l förkortas batteriets livslängd. Underhållsfria (Gelé) batterier får max urladdas till 70%, vilket motsvarar en spänning på 11,9v/ 23.8v.

Metod A:

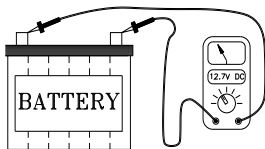
Syravolymvikten i de 6 cellerna på batteriet kontrolleras med en syramätare. Varje cell kontrolleras. Skillnaden mellan cellerna får max vara 0,04 kg/l.



Volymvikt:	
1,28 kg/l	Fullt laddat
1,22 kg/l	30% urladdat
1,18 kg/l	50% urladdat
1,13 kg/l	80% urladdat

Metod B:

Spänningen mäts med en digital voltmeter (DC) på batteriets poler. Vagnen får inte ha använts inom den senaste halvtimmen.



Spänning:		
12 Volt	24 Volt	
Ca. 12,7 V	Ca. 25,4 V	Fullt laddat
Ca. 12,4 V	Ca. 24,7 V	30% urladdat
Ca. 12,1 V	Ca. 24,2 V	50% urladdat
Ca. 11,9 V	Ca. 23,8 V	70% urladdat
Ca. 11,8 V	Ca. 23,5 V	80% urladdat

Batteriindikator

Alla versioner av EHL, ELF, LT-TE och EHS

Batteriindikatorn visar batteriets laddningstillstånd i procent.

De noggrannaste avläsningarna erhålls när batteriet haft en vilopaus på 5-10 minuter.



Batterikapaciteten är <25%.

Använd inte lyftvagnen då batteriet kan ta varaktig skada.

Batterikapaciteten: 25%

Produkten kan fortfarande användas, laddning rekommenderas.

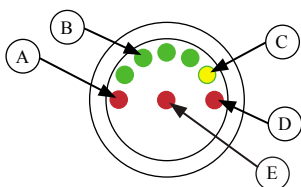
Batterikapaciteten är 50% - 100%

Lyftvagnen är klar för användning, laddning ej nödvändig.

Laddlampa: Lyser under slutfasen av laddningen.

Obs Panther Mini halverar körhastigheten när batteriet är 85% urladdat.

Alla versioner av Logi-Inox Maxi PLUS och ISELF PLUS



A: Röd: Batteriet urladdat.

B: Grön: Batteriet skall laddas när två av fyra gröna lampor lyser.

C: Orange: Batteriet fullt uppladdat.

D: Röd: När allt är ok lyser dioden.

Vid fel:

- Om det uppstår ett fel visar antalet blinkningar felets placering. (tex en lång blinkning : **Batteriet urladdat**)
- När batterispänningen kommer ner till 10%, ljuder ett alarm och alla hastigheter reduceras till hälften.

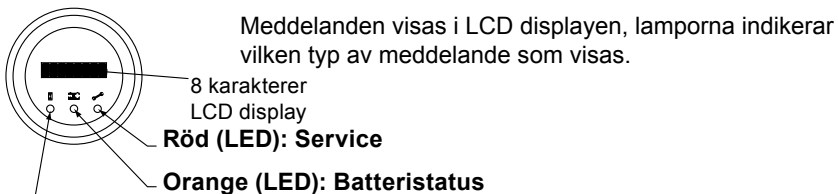
Dessa parametrar går att ändra i systemet med en handterminal.

E: Röd: Med urladdat batteri pkt A avbryts lyftfunktionen.

Vid andra felkoder kontakta er återförsäljare.

Batteriur/timräknare

Panther Mini / Maxi, Logiflex Mini / Maxi och Logirunner



Grön (LED):

Timräknare

Den visar:

1. Totalt antal driftstimmar
2. Körtid

Feltillstånd:

Vid fel slår displayen om och visar olika felkoder.

Felkod 1.4 Körpådrag aktiverat när handtaget är i läge A.

Felkod 4.2 Batteriet urladdat.

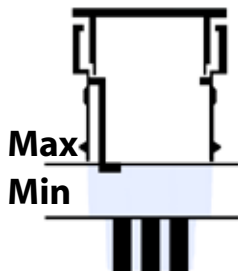
Vid andra felkoder kontakta er återförsäljare.

Obs: Körhastigheten reduceras när batteriet är 80% urladdat



Laddare

Innan laddning



Observera: Efterfyll destillerat vatten upp till max. märket först efter det att batteriet är fullt uppladdat. Vätskenivån stiger betydligt under laddning.

Kontrollera innan laddaren anslutes: Vätskenivån får inte stå under cellplattformarna (dessa skall alltid vara täckta av vätska).

- Soneil laddaren är inställd för laddning av både semi-trak, rörcells- och underhållsfria batterier.
- **Obs!** Används en annan laddare, skall laddspänningen vara inställd för rätt typ av batteri.
- Använd ej maskinen under laddning, då knallgas som bildas vid laddning kan användas.
- Längst livslängd uppnås vid uppladdning, när batteriet är:
80% urladdat (semi-trak och rörcellsbatteri)
70% urladdat (underhållsfria batterier)
- Batteriets livslängd förkortas avsevärt om laddning sker innan det är 40 % urladdat eller om det djupurladdas.
- Batterier bör endast laddas i gång per dygn.
- Semi-trak och rörcellsbatterier skall efterfyllas med destillerat vatten efter max 14 cykler. 1 laddning = 1 cykel.
- Under uppladdning får temperaturen i batteriet inte överstiga 50° C.

Laddning

I samband med anslutning och hantering hänvisas till den instruktion som medföljer laddaren.

1. Anslut laddaren till batteriet (inbyggd laddare är ansluten)
Obs För att ansluta den externa laddaren med vagnen måste nyckeln tas bort.
2. Anslut laddaren till elnätet (230V / 115V)
Obs Var uppmärksam på att spänningsomställaren är korrekt inställd, annars skadas laddaren.

3a Laddning med inbyggd laddare 12 V:

Följ laddprocessen på batteriindikatorn.

Laddare

Laddning (fortsättning)

3b Laddning –extern 12 V laddare:

- när laddning pågår lyser orange LED
- Laddning är klar när grön LED lyser
- vid underhållsladdning skiftar LED till orange.

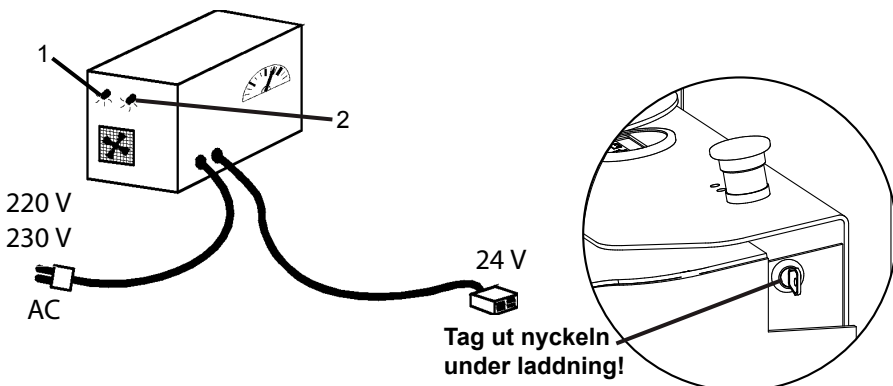
4a Laddning inbyggd laddare 24 V:

- När nätledning ansluts – lyser grön lampa (1) och alla vagnens funktioner avbryts.
- Laddningen påbörjas när lampa (2) lyser orange.
- Grön lampa (2) lyser när batteriet är fullt uppladdat.
- Om laddaren förblir ansluten kommer laddförloppet att upphöra efter laddning och slå om till underhållsladdning.

Om lampa (2) blinkar grönt är batteri ej anslutet tex om 10 Ah säkring har gått sönder.

4b Laddning extern laddare 24 V:

- När nätledning ansluts – lyser grön lampa (1)
- Laddningen påbörjas när lampa (2) lyser orange.
- Grön lampa (2) lyser när batteriet är fullt uppladdat.
- Om laddaren förblir ansluten kommer laddförloppet att upphöra efter laddning och slå om till underhållsladdning.



S 884

Batteri_lader
010609/01