

**LW 30 E ELEKTRONIKUS
AKKUMULÁTORTÖLTŐ
7 780 100 016**

ÜZEMELTETŐI LEÍRÁS

**ROBERT BOSCH KFT
1112 BUDAPEST
Budaörsi út 31/c.
Tel.: 269-8340
Fax.: 209-1099**

Normáltöltés:

Ebben az üzemmódban a töltőfeszültség biztonsági okokból lekapcsol, ha az egyik töltőcsatlakozót lekapcsoljuk.

Üzemódválasztó-kapcsolót "8" a 0 (aus) állásba kapcsolni.

Töltővezetékeket helyes polaritással (piros csatlakozót a pluszra, fekete csatlakozót a mínuszra) csatlakoztassuk az akkumulátorra.

Az akkumulátor-típus választót (1) a megfelelő állásba kapcsolni.

- Felső állás: hagyományos akkumulátor, töltőfesz: 14,4 V
- Alsó állás: karbantartásmentes akku., töltőfesz: 13,8 V

A töltőáramszabályzó gombot (2) ütközésig balra csvarni (legkisebb töltőáram).

Töltési mód választó kapcsolót (8) a 12 V-ra (normáltöltés) állítani.

A töltőáramot a szabályozógombbal (2) az akkumulátorgyártó által előírt értékre állítani.

A maximális töltőáram a névleges kapacitás (Ah) és egy idállandó (h) értékéből adódik.

Például:

Egy 12 Ah-ás akkumulátor maximális töltőárama 12 A, egy 18 Ah-é 18A.

Vigyázat! A töltőáram beállításánál az akkumulátorgyártó előírásait feltétlenül tartsa be!

A töltőáramot az amperméteren (4) folyamatosan ellenőrizni kell. Ha a zöld lámpa kigyulladt, az akkumulátor kapacitásának minimum 60%-ára fel van töltve és képes a motor indítására.

A továbbtöltéshez, a tartós-töltéshez, vagy pufferüzemhez az akkumulátor típusválasztó kapcsolót (1) a karbantartásmentes akku. állásba (alsó) kapcsolni.

A töltés befejezése után az üzemmód-választó kapcsolót (8) a 0 (AUS) állásba helyezni és a töltőkábeleket az akkumulátorról levenni.

A teljesen lemerült akkumulátorok töltése:

Ezen üzemmódban csak egy akkumulátort szabad tölteni, mégpedig, amelynek a feszültsége 7,5 V alá esett.

- Az üzemmód kapcsolót (8) a 0 (AUS) állásba kapcsolni.
- A töltésszabályzó gombot (2) ütközésig forgassuk balra.
- A töltővezetéket megfelelő polaritással csatlakoztassuk az akkumulátorra. Piros vezeték a plusz-kivezetésre, fekete a negatívra.
- Az üzemmódkapcsolót (8) az (Stützbetrieb) (védőüzemmód) állásba kapcsoljuk.

Vigyázat!

A töltővezetékeken áram folyik, azokat a töltési folyamat közben nem szabad eltávolítani, valamint ügyelni, hogy az akkusarukon ne lazuljanak meg.

A töltőáram konstans 2 A.
A töltési folyamatot folyamatosan ellenőrizni!

Ha a sárga LED-lámpa (6) elalszik, a töltésszabályzó gombot (2) ütközésig forgassuk balra (legkisebb töltőáram).
Az akkumulátort most már lehet a normáltöltési üzemmódban tölteni.

A töltési folyamatot továbbra is ellenőrizni!

A töltés befejezése után az üzemmód-kapcsolót (8) a 0 (AUS) állásba kapcsoljuk.

Először a piros, majd a fekete töltővezetéket távolítsuk el az akkumulátorról.

Védő/kímélő-üzemmód:

Ebben az üzemmódban lehetőség van a gépjármű villamos hálózatának, akkumulátorcsere esetén folyamatos áramellátására.
Az üzemmód-kapcsolót (8) a 0 (AUS) állásba kapcsoljuk.

A töltővezetékeket polaritás-helyesen csatlakoztassuk.

A töltővezetékeket úgy csatlakoztassuk, hogy az akkumulátort könnyen ki tudjuk szerelni.



Vigyázat!

A töltővezetéket az akkumulátor kiépítés közben ne oldjuk.

Az üzemmód-kapcsolót (8) kapcsoljuk a állásba.
Az akkumulátort ezután szabad eltávolítani.

Vigyázat!

A töltőcsatlakozók feszültség alatt vannak. A töltővezetékeket a védőüzemmód közben ne bontsuk és ügyeljünk a biztos csatlakozásra.

A védőüzemmód végeztével az üzemmód-kapcsolót (8) kapcsoljuk a 0 (AUS) állásba.

Először a piros, majd a fekete csatlakozót bontsuk az akkumulátorról.

Puffer-üzem:

Az akkumulátortípus választót (1) állásba, a karbantartásmentes (alsó) helyzetbe kapcsoljuk.
Akkumulátor állapotot negyedévente ellenőrizni!

Műszaki adatok:

Méret HxSzxM:	300x390x207mm
Tömeg:	18kg
Hálózati névleges feszültség:	230 V/50 Hz
Akkumulátor névleges feszültség:	12 V

Hálózati csatlakozó kábel: 1,5m

A töltővezeték 6mm² keresztmetszetű, PVC-szigetelés, 2m hosszú.

A töltővezetékeket nem szabad változtatni!

Szigetelt töltővezeték:

Plusz (+) = piros

Mínusz (-) = fekete

Biztosítékok:

Hálózati biztosíték: T4 A

Hőkapcsoló (belső) a teljesítmény transzformátorban.

Hőbiztosíték (belső) transzformátorban

Szellőzés: Kapacitás 70 m³/h

Kijelzők:

Amperméter: 0...30 A aritmetikus

LED-kijelzők:

Zöld:Az akkumulátor feltöltve (a névleges kapacitás min. 60%-ára)

Sárga:Akkumulátorfeszültség 7,5 V alatt.

Piros:Helytelen polaritás kijelzése

Normáltöltés üzemmód:

Töltőfeszültség:

- Standard akkumulátor: 14,4 V
- Karbantartásmentes akkumulátor: 13,8 V

Töltőáram: (folyamatosan állítható): 1...30A aritmetikus/effektív.

Töltési jelleggörbe: IU

Hálózati bemenő áram: max. 4,5 A

Teljesítményfelvétel: kb. 730 W

Bekapcsolási feszültségtartomány:

Legkisebb akkufeszültség: 7,5 V

Bekapcsolásvédelem rövidzár, vagy rossz polaritás miatt.

Feszültség-lekapcsolás a töltővezetékek akkumulátorról történő oldáskor.

Töltés teljesen lemerült akkumulátor esetén és védőtöltés:

Feszültség: 13,8 V, ill. 14,4 V

Töltőáram (állandó): 2 A aritmetikus/effektív

Hálózati bemenő áram: kb. 0,8 A

Teljesítményfelvétel: kb. 70 W

Bekapcsolási feszültség:

Legkisebb akkumulátorfeszültség: 0 V

Bekapcsolásvédelem rossz polaritásnál (ha az nagyobb, mint 0,1 V)

Nincs bekapcsolás-védelem nyitott töltővezetékek esetén, vagy rövidzárnál.

Töltővezeték-feszültség 12 V, áram 2 A.

Védelem: IP 20 DIN 40050 szerint

Szigetelési osztály: I a DIN 40530 szerint

Zavarszűrés: a VDE 0875 szerint

EVM-zavarszűréségi fok:

IV fokozat a DIN 40839 szerint

15 kV a VDE 0843 2. rész szerint (IEC 801-2)

4. fokozat a VDE 0843 4. rész szerint (IEC 801-4)

Hibajelenségek és hibaelhárítás:

- A töltőberendezés a bekapcsolás után nem működik
 - Az üzemmód kapcsolót (8) a 0 (AUS) állásba tenni.
 - Hálózati csatlakozót ellenőrizni
 - Biztosítékot ellenőrizni
 - Hálózati kábelt a hálózathoz és a készülékből kihúzni és a hálózati biztosítékot (10) a tartalékra kicserélni T4 A (egy db. pótalkatrész a biztosítéktartóban található).

Figyelem!

Csak T4 A biztosítékot használni!

- A hálózati biztosítéktartót visszahelyezni és a készüléket hálózatra csatlakoztatni.
A töltőberendezést bekapcsolni.

Ha a készülék a biztosítékcserére ellenére sem működik, a Bosch vevőszolgálatnál felülvizsgáltatni.

Normáltöltés

A piros lámpa (7) ég:

- Polaritást ellenőrizni
- Töltővezetékeket polaritáshelyesen az akkura csatlakoztatni

Sárga lámpa ég (6):

- Megvizsgálni, hogy az akkumulátor nincs-e teljesen lemerülve
- Adott esetben a lemerült akku. töltésének megfelelően feltölteni (lásd üzembekapcsolás).

Teljesen lemerült akkumulátor töltésekor a piros lámpa ég (7):

- Polaritást ellenőrizni

A sárga lámpa (6) nem alszik el:

- Ha a sárga lámpa az akkumulátortöltés után még kb. 10 óra múlva sem alszik el, az akkumulátort ellenőrizni kell.

A kímélő/puffer-üzemmódban a piros lámpa ég (7):
- polaritást ellenőrizni

Sárga lámpa (6) ég:

- Ellenőrizni, hogy a bekapcsolt fogyasztók összteljesítménye nem több-e, mint 2 A.
- A fogyasztókat lekapcsolni, míg a zöld lámpa (5) ki nem gyullad.
- Ellenőrizni, hogy a hálózatban nincs-e rövidzár.

Minden más esetben kérjük értesítse a Bosch Kft vevőszolgálatát!

Tartozékok:

Hálózati kábel: 1,5m
rendelési szám: 1 684 461 106

Pótbiztosíték: T4A
rendelési szám: 1 904 522 746

Zavarszűrés:

Az LW 30 E töltőberendezés megfelel 1044/1984 sz. rendelet előírásának

Robert Bosch KFT
1112 Budapest
Budaörsi út 31/c.

Tel: 269-8340
Fax: 209-1099

LW 30 E Akkumulátortöltő berendezés**KEZELÉSI UTASÍTÁS****Megjegyzés:**

A fejlesztés során bekövetkező műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

Biztonsági előírások:

Az akkumulátortöltő üzembehelyezése előtt az alábbi használati utasítást gondosan olvassa el, majd őrizze meg és a készüléket a leírásban foglaltak szerint kezelje.

Általános előírások:

FIGYELEM! Az akkumulátortöltés közben robbanás-veszélyes gázok képződnek. Ezért nyíltláng használatát mellőzzük és más szikra-képzést lehetőleg kerüljünk.

- A töltőberendezést nedvességtől óvjuk.
- Az akkumulátort csak jól szellőző helyiségben töltsünk.
"Durránógáz-képződés és robbanásveszély!"
- A karbantartásmentes akkumulátorokat ne töltsük együtt a hagyományos akkumulátorokkal.
- A töltőberendezést úgy kell elhelyezni, hogy a szellőztető teljesen szabad legyen.

FIGYELEM!

A szellőztető működését a töltőberendezés minden üzembehelyezése előtt ellenőrizni kell. Amennyiben a szellőztető hibás, a készüléket azonnal ki kell kapcsolni és a Bosch vevőszolgálattal ellenőriztetni!

Elektromos biztonsági előírások:

- A hálózati csatlakozót és a töltővezetéket mindig kifogástalan állapotban kell tartani.
- A töltővezeték csipeszeit a töltés közben sosem szabad az akkumulátorról levenni.
- A töltővezeték csipeszeit sosem szabad rövidre zárni.

Az LW 30 E készülék leírása:

A készülék az autószervíz műhelyek számára egy nagyteljesítményű elektronikus "jellegmező"-szabályzással került kifejlesztésre.

A berendezéssel a hagyományos és karbantatásmentes akkumulátorok egyaránt tölthetők.

Különleges jellemzői és előnyei:

- *Teljesen "kisimított kimeneti egyenfeszültség:*
A töltőberendezés egyenfeszültség-kimenete abszolút kisimított és teljes védelmet nyújt a gjmű. elektromos hálózatnak a zavarásokkal szemben.

Ezért az akkumulátorokat úgy is tölthetjük, hogy azt nem kötjük le az autó villamos hálózatáról.

A töltési folyamat a gépjármű elektromos hálózatának elemein nem lépnek fel károsító hatások.

- *Pólus-védelem:*
A töltőberendezés nem helyes polaritású csatlakozás nem kapcsol feszültséget az akkumulátorra.
- *Üzemvédelem:*
Ebben az üzemmódban akkumulátor csere esetén feszültséggel látja el a gépjármű villamos hálózatát.

Biztonsági okokból a kimenetiáram nagysága 2A-re korlátozott. Ez az áram elegendő a kisebb fogyasztók és az elektronikus tárolók (programozott rendszerek) ellátására.

Felépítés:

A berendezés egy fémházba integrált alap-, hát- és előlapból áll. A szellőztető és a típus azonosító lemez a hátfalon, ill. annak külső oldalán található.

Kezelőszervek és elemek:

1. Akkumulátor előválasztó kapcsoló
 - felső állás = Hagyományos akkumulátor
 - alsó állás = Karbantartásmentes akkumulátor

2. Töltőáram beállító
3. Opció: modul egy más töltési karakterisztikájú akkumulátor számára
4. Töltőáram kijelző 0...30A arithm./effektív
5. Zöld kijelző: akkumulátor feltöltve
6. Sárga kijelző: akkumulátor-feszültség 7,5V alatt van
7. Piros kijelző: figyelmeztető jelzés a helytelen polaritáshoz
8. Üzem mód-választó kapcsoló:
 - 0 kikapcsolva
 - 12V töltés
 - védőtöltés
9. Tipus azonosító lemez
10. Biztosítéktartó (T4A) tartalékbiztosítókkal
11. Hálózati csatlakozó aljzat (230V/50Hz)
12. Szellőző
13. Töltővezetékek
 - Plusz(+) = piros
 - mínusz(-) = fekete

A készülék elhelyezése:

A töltőberendezést biztos alapra vízszintesen helyezzük el. Amennyiben a töltőt pl. polcon tartjuk, annak stabilnak kell lennie.

A készülék súlyát vegye figyelembe.
A töltőberendezést működés közben nem szabad letakarni.

Az LW 30 E-t úgy kell elhelyezni, hogy a készülék körül legalább 15cm-es szabad tér álljon rendelkezésre a kielégítő szellőzéshez. A töltőberendezést nedvességtől óvjuk.

Az LW 30 E töltőberendezést csak olyan áramforrásra szabad kötni, amelynek a feszültsége megegyezik a készülék típus-lemezén (9) megadottal.

Mielőtt a készüléket a hálózatra kötnénk, az üzemmód-választót (8) kapcsoljuk a 0 (kikapcsolva) állásba.

Üzembehelyezés:

Biztonsági előírásokat betartani!

Akkumulátortöltésnél az alábbiakra figyelni!

Minden töltési folyamat megkezdése előtt a "2" forgatógombot ütközésig balra elforgatni és az amparmérőt leolvasni. Ha a leolvasott érték nagyobb, mint 5A, a töltőberendezést ayonnal kikapcsolni.

A töltőberendezést ebben az esetben a Bosch vevőszolgálattal ellenőriztetni.

Biztonsági előírások:

- Csak 12V névleges feszültségű akkumulátort töltsünk
- Csak kifogástalan állapotban levő akkumulátort használjunk.
- Párhuzamos kapcsoláshoz csak ellenőrzött akkumulátort használjunk.
- Karbantartásmentes akkut. hagyományos akkuval ne töltsünk együtt.
- A hagyományos akkumulátor utántöltő nyílásait a töltés előtt tegyük szabaddá.
- Vegyen fel védőszemüveget
- Bőrre, vagy ruházatra került savat bő vízzel mossuk le.
- Csak jól szellőző helyen töltsünk akkumulátort. Gázképződés, robbanásveszély
- Tűz és nyíltláng használatát kerüljük.

Figyelem!

Gázzal telített helyen akut gázrobbanás veszélye áll fenn!

A készüléket ne kapcsolja ki!

**Akkusarukról a költőkábeleket ne távolítsa el!
Szellőztetésről azonnal gondoskodni!**

Tűz és nyíltláng használatát kerüljük!

A "2" forgatógombot ütközésig balra forgassuk el!

A készüléket kapcsoljuk ki!

Az akkumulátort a vevőszolgálattal ellenőriztessük!

- Az ajánlott maximális töltőkapacitás 400 Ah.