

BAT 251



Automotive



Üzemeltetési utasítás

HU | Akkumulátoros indító készülék
12 Volt-os járművillamossági rendszerekhez

0 Tartalom

Magyar 4

A Tartalomjegyzék

1.	Tanácsok a kezelő részére	5
1.1	Fontos tanácsok	5
1.2	Biztonsági tanácsok	5
2.	Szállítási terjedelem és az első üzembe helyezés	5
2.1	Szállítási terjedelem	5
2.2	Első üzembe helyezés	5
3.	Fontos tudnivalók, amelyeket nem szabad figyelmen kívül hagyni ..	6
3.1	Felhasználás	6
3.2	Fontos tanácsok a BAT 251 kezeléshez	6
4.	A készülék leírása	7
5.	Kezelés	8
5.1	A BAT 251 világító diódái (LED-ek)	8
5.2	Indítási rásegítés, ha a járműben bent van az akku	9
5.3	Indítási rásegítés, ha a járműben az akku hibás, vagy nincs benne akku (akkumulátor-helyettesítő üzemmód)	9
5.4	Segéd-feszültségforrás üzemmód	10
5.5	Indítás a segédfeszültség üzemmódból	10
6.	A készülék belső akkumulátorának a tesztelése és töltése	11
6.1	A belső akkumulátor tesztje	11
6.2	Védelem a túlságos lemerülés ellen	11
6.3	A BAT 251 belső akkumulátorának töltése	11
7.	Üzemzavar elhárítása	.12
8.	Alkatrész-számok áttekintése	12
8.1	Külön beszerezhető tartozék	12
8.2	Tartalék- és kopóalkatrészek	12
9.	Műszaki adatok	13
10	Környezetvédelem	13
10.1	Az ólomakkumulátor ártalmatlanítása	13

1. Tanácsok a felhasználó részére

1.1 Fontos tanácsok

A szerzői jogra, vagyoni felelősségre és szavatosságra, valamint a használói csoportra és a vállalkozó kötelezettségeire vonatkozó fontos tanácsok a "Fontos tanácsok és biztonsági utasítások a Bosch akkumulátor-szerviz termékek használatához" című külön útmutatóban (1 689 979 946) található.

1.2 Biztonsági tanácsok

Az összes biztonsági utasítás a "Fontos tanácsok és biztonsági utasítások a Bosch akkumulátor-szerviz termékek használatához" című külön útmutatóban (1 689 979 946) található.

A Bosch vizsgáló készülék üzemeltetése előtt ezeket gondosan át kell olvasni és kötelező érvénnyel figyelembe kell venni.

2. Szállítási terjedelem és az első üzembe helyezés

2.1 Szállítási terjedelem

- Üzemeltetési utasítás
- 5 darab felragasztható tábla

2.2 Első üzembe helyezés

A mellékelt öt darab felragasztható tábla egyikét (a kívánt nyelvűt) fel kell ragasztani a készülék tetején az erre a célra szolgáló felületre (lásd a 2. ábra 3. tételét).

3. Fontos tudnivalók, amelyeket nem szabad figyelmen kívül hagyni ...

3.1 Felhasználás

A BAT 251 akkumulátoros indító készülék 12 V-os járművillamossági rendszerű személy- és tehergépkocsik, építőipari és mezőgazdasági gépek részére. A BAT 251 független az elektromos hálózattól.

Az indítási rásegítés feszültsége mentes a feszültségcsúcsoktól és garantálja, hogy a járművillamossági hálózatban nem következhet be adatvesztés. **12 Volt feszültségen a maximális indítási rásegítési áram 1400 Amper.** Ez még alacsony hőmérsékleten is lehetővé teszi az összes motor indítását.

3.2 Fontos tanácsok a BAT 251 kezeléshez

Ø A készüléket csak kizárólag 12 V-os elektromos rendszerű járművek indítási rásegítésére szabad használni.

Ø A BAT 251 üzembe helyezése előtt gondosan el kell olvasni az üzemeltetési utasítást.

Ø Az indítási rásegítés során ügyelni kell arra, hogy a BAT 251 készülék mindig biztosan álljon. A készüléket mindig állítva kell használni!

Ø A rugós akkucsatlakozó fogókat biztosan és helyes polaritással kell csatlakoztatni a jármű akkumulátorának pólusaihoz.

Ø A jármű akkumulátoráról csak akkor szabad levenni a rugós akkucsatlakozó fogókat, ha a BAT 251 már ki van kapcsolva!

Ø A BAT 251 készülék minden bekapcsolásakor ellenőrzi a saját belső akkumulátorának az állapotát. Ekkor 10 másodpercig LED-ek jelzik ki a belső akkumulátor töltöttségi állapotát (3. ábra, 3. 4. vagy 5. tétel).

Ø A rugós akkucsatlakozó fogók csatlakoztatásakor kiértékelést csak akkor lehet végezni, ha csatlakoztatva van az akkumulátor, és ha az üzemi feszültség nagyobb, mint 1 Volt.

Ø A BAT 251 felismeri, hogy az indítási folyamat mikor ér véget. Ha a motor beindul, akkor a BAT 250 magától lekapcsol (kivéve az "akkumulátor-helyettesítő üzemmódot")

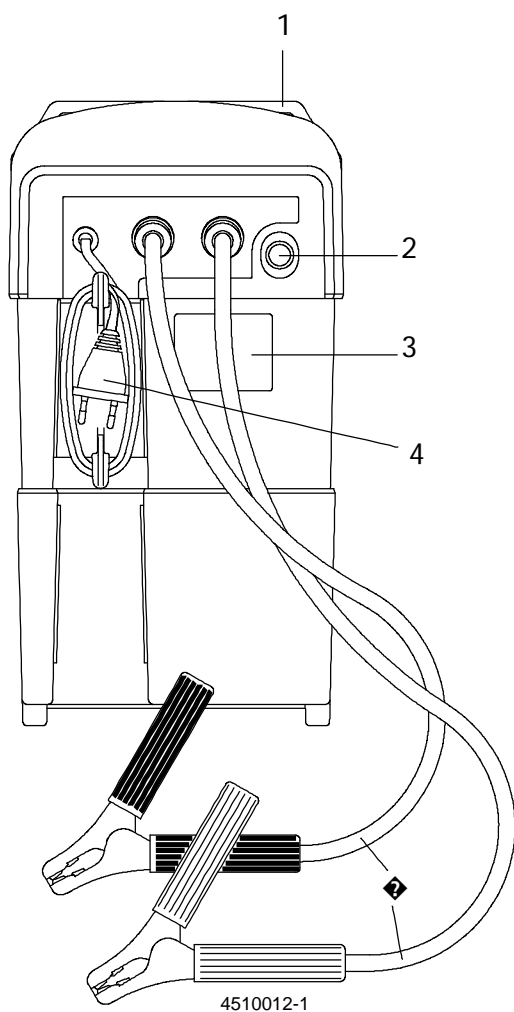
Ø A készüléket biztonsági okokból csak kizárólag az arra betanított és a kezelésében jártas személyek használhatják.

Ø Vigyázat a BAT 251-es készülék kinyitásakor!
A készülékben lévő akkumulátor fel van töltve. A csatlakozókon fennáll a rövidzárlat veszélye! Csak szigetelt szerszámmal szabad dolgozni!

Ø A BAT 251 készülék minden bekapcsolásakor kiértékeli, hogy a rugós akkucsatlakozó fogók hogyan vannak csatlakoztatva. Az eredményt a 6 - 8 számú LED-ek jelzik ki (lásd az 5.1 pontot). Ezért először mindig a rugós akkucsatlakozó fogókat kell csatlakoztatni és csak utána szabad a BAT 251-et bekapcsolni. Az üzem közben nem folyik kiértékelés (kivétel, ha az akkumulátorral való összeköttetés megszakad).

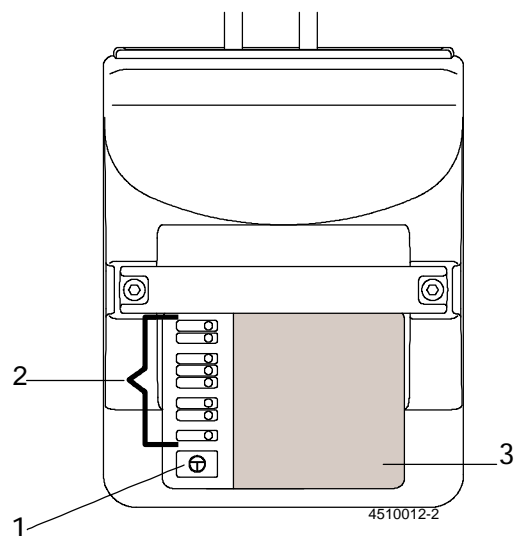
Ø A belső akkumulátor káros mértékű túlságos lemerítésének az elkerülése céljából a BAT 251 bekapcsolási időtartama minden üzemmódban 4 órára van korlátozva. A készülék az üzemmódtól függően állandóan ellenőrzi a belső akkumulátor feszültségét. Ha a feszültség egy kritikus határérték alá csökken, a BAT 251 lekapcsol.

4. A készülék leírása



1. ábra: BAT 251 hátsó oldala

- 1 Hordozó fogantyú
- 2 Akkumulátor-helyettesítő üzemmód gomb a hibás vagy hiányzó járműakkumulátor esetén való beindításra
- 3 Típus tábla
- 4 A beépített töltő készülék hálózati kábele
- 5 Indítási rásegítő kábel rugós akkucsatlakozó fogókkal

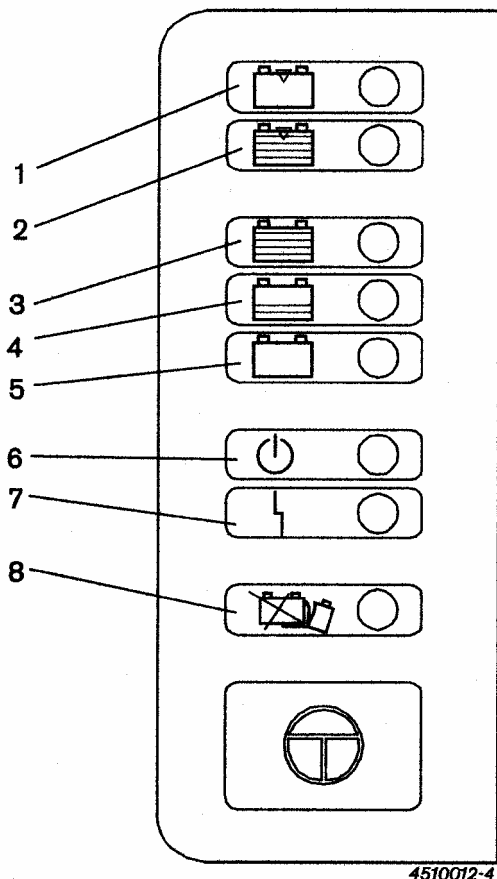


2. ábra: BAT 251 felső oldala

- 1 BE / KI gomb
- 2 Világító diódák (LED-ek)
- 3 Felragasztható tábla

5. Kezelés

5.1 A BAT 251 világító diódái (LED-ek)



3. ábra Világító diódák (LED-ek)

A BAT 251 világító diódáinak jelentését az alábbi táblázatok tartalmazzák.

1-es és 2-es LED:

Információk a készülék belső akkumulátorának a töltése közben:

Téte 	LED	Jelentése
1	sárga	A belső akkumulátor töltése folyik
2	zöld	A töltés befejeződött vagy a töltött állapot fenntartása

3-as, 4-es és 5-ös LED:

Információk a készülék belső akkumulátorának a töltési állapotáról. A készülék belső akkumulátorának a töltési állapotát a rákapcsolást követően 10 másodpercig kijelzi.

Téte 	LED	Jelentése
3	zöld	A belső akkumulátor fel van töltve
4	sárga	A belső akkumulátorral még lehet indítani, feltétlenül töltendő
5	piros	A belső akkumulátorral már lehet indítani, előbb fel kell tölteni

6-os, 7-es és 8-as LED:

A bekapcsolás során kijelzett információk a rugós akkucsatlakozó fogó csatlakozásáról és információk az indítási ráségítő üzembről.

Téte 	LED	Jelentése
6	zöld	BAT 251 indításra kész
	sárga	BAT 251 védőrelés üzem
6	villogó sárga	A belső akkumulátor hibás
7	villogó piros	Ertesíteni kell a Vevőszolgálatot!
7	piros	Üzemzavar jelzés, hibás polaritású csatlakoztatás
7	piros	A járműben az akku hibás, vagy nincs benne akku, vagy nincs érintkezés az akkuhoz
8	sárga	
7	villogó piros	Túlterhelés
8	sárga	(Az akku, vagy a rugós akkucsatlakozó fogók rövidzárata)

5. Kezelés

5.2 Indítási rásegítés, ha a járműben bent van az akku

1. Az indítási rásegítő kábelek rugós akkucsatlakozó fogóit (1. ábra, 5. tétel) **helyes polaritással** csatlakoztatni kell a jármű akkumulátorához.
 - A piros színű akkucsatlakozó fogót (+) az akkumulátor plusz pólusára.
 - A fekete színű akkucsatlakozó fogót (-) az akkumulátor mínusz pólusára.

2. Rövid ideig meg kell nyomni a BE / KI gombot (2. ábra, 1. tétel)

è A BAT 251 akkor üzemkés, ha a **6-os LED** zöld színnel világít.

■ Ha a 7-es LED piros színnel világít, akkor a csatlakoztatáskor a pólusok fel lettek cserélve. Ha a 7-es LED piros és a 8-as LED sárga színnel világít, akkor az akkuval nincs érintkezés, vagy a járműben nincs akkumulátor.

3. Be kell indítani a járművet.

è A motor beindul:

A BAT 251 automatikusan lekapcsol, a rugós akkucsatlakozó fogókon nincs feszültség.

è A motor 10 másodperc elteltével sem indul be:

A készülék 10 másodperc elteltével automatikusan megszakítja az indítási rásegítés folyamatát. További 5 másodperc eltelte után még egyszer meg lehet próbálni az indítást.

4. Az indítási rásegítő kábel rugós akkucsatlakozó fogóit le kell venni a járműakkuról.

5.3 Indítási rásegítés, ha a járműben az akku hibás, vagy nincs benne akku (akkumulátor-helyettesítő üzemmód)

Abban az esetben, ha a járműben

- hibás az akkumulátor vagy
- nincs benne akkumulátor vagy
- ha az indítandó jármű fel van szerelve elektronikus indításgátló rendszerrel ill. egy plusz indító relével,

Akkor a járművet az "akkumulátor-helyettesítő üzemmód" funkcióval be lehet indítani.

■ A BAT 251 készülék minden bekapcsolásakor megvizsgálja, hogy a pólusok megfelelően vannak-e csatlakoztatva, vagy hogy van-e rövidzárlat. Ezért először mindig a rugós akkucsatlakozó fogókat kell a pólusokra ráfogatni és csak utána szabad a BAT 251-et bekapcsolni.

⚠ Amennyiben a járműben nincs akku, vagy az akku feszültsége 1 Volt-nál kisebb, akkor a BAT 251 nem tudja felismerni a felcserélt pólusú csatlakoztatást!

1. Az indítási rásegítő kábelek rugós akkucsatlakozó fogóit (1. ábra, 5. tétel) **helyes polaritással** csatlakoztatni kell a jármű akkumulátorához, vagy a jármű egyik, erre a célra alkalmas helyéhez.

⚠ Ügyelni kell arra, hogy a rugós akkucsatlakozó fogók ne okozzanak rövidzárlatot. Ügyelni kell a jó szigetelésre!

- A piros színű akkucsatlakozó fogót (+) a plusz pólusra.
- A fekete színű akkucsatlakozó fogót (-) a mínusz pólusra.

2. Rövid ideig meg kell nyomni a BE / KI gombot (2. ábra, 1. tétel)

⚠ Ha a 7-es LED ("Nincs érintkezés a járműakkumulátorral") piros színnel villog, akkor vagy a fogók, vagy az akku rövidzárlatos. Ebben az esetben a BAT 251-et **azonnal ki kell kapcsolni** és a hibát el kell hárítani (a rugós akkucsatlakozó fogók rövidzárlatát meg kell szüntetni, vagy ha az akku zárlatos, akkor azt ki kell cserélni). Ezután az 1. lépésnél kell a munkát folytatni.

5. Kezelés

3. A 7-es LED-nek pirosan és a 8-as LED-nek sárgán kell világítania és a csatlakoztatásnak pólushelyesnek kell lennie, és csak ezután szabad az "Akkumulátor-helyettesítő üzemmód" gombot (1. ábra, 2-es tétel) rövid ideig megnyomni.



Ha a BAT 251 felcserélt pólussal van csatlakoztatva, akkor fennáll a veszély, hogy a BAT 251, vagy a jármű villamos berendezése tönkremegy.

è A 6-os LED váltakozva zölden és sárgán világít.

4. A járművet be kell indítani.

è A motor beindul:
A BAT 251 bekapcsolva marad.

è A motor 10 másodperc elteltével sem indul be:
A készülék automatikusan megszakítja az indítási rásegítés folyamatát. További 5 másodperc eltelte után még egyszer meg lehet próbálni az indítást.



Ha a motor ki van kapcsolva, akkor ajánlatos a BAT 251-et kikapcsolni. Ha ez nem lehetséges, a BAT 251-et csak akkor kell kikapcsolni, amikor a motor üresjáratban van és aktív fogyasztók (pl. hátsó ablak fűtés, vagy a szellőztetés légbefúvó ventilátora) be vannak kapcsolva. Az akkucsatlakozó fogókat csak ezután szabad levenni.

5.4 Segéd-feszültségforrás üzemmód

A "segéd-feszültségforrás üzemmóddal" lehetséges a jármű elektromos hálózatának a betáplálása (pl. a járműakku cseréje során), azért, hogy az elektronikus rendszerben ne következhesen be adatvesztés.

1. A rugós akkucsatlakozó fogókat rá kell csatlakoztatni a járműakku kapcsaira.

2. 2 másodpercig megnyomva kell tartani a BE / KI gombot (2. ábra, 1. tétel)

è A 6-os LED sárgán világít. Be van kapcsolva a segéd-feszültség üzemmód.



Most feszültség van az akkucsatlakozó fogókon. A BAT 251 automatikusan lekapcsolja a segéd-feszültségforrás üzemmódot, ha az áramfelvétel az 50 Ampert meghaladja.

3. A BE / KI gombbal (2. ábra, 1. tétel) ki kell kapcsolni a segéd-feszültség üzemmódot.

5.5 Indítás a segéd-feszültség üzemmódból

Ha a segéd-feszültség üzemmódot választottuk, és most szeretnénk indítani, akkor ez csak az első percen belül lehetséges.

∅ Be kell indítani a járművet.



A BAT 251 automatikusan a segéd-feszültségforrás üzemmódból az indítási üzemre kapcsol.

è A 6-os LED sárgáról zöldre vált.

6. A készülék belső akkumulátorának a tesztelése és töltése

- A BAT 251-et rendszeresen kell tölteni!
- A BAT 251-et nem szabad részben kisütött akkuval tárolni.

6.1 A belső akkumulátor tesztje

A BAT 251 készülék minden bekapcsolásakor ellenőrzi a saját belső akkumulátorának a töltöttségi állapotát. A 3-as, 4-es vagy 5-ös LED mutatja a BAT 251 belső akkumulátorának töltöttségi állapotát.

Tétel	LED	Jelentése
3	zöld	A belső akkumulátor teljesen fel van töltve
4	sárga	A belső akkumulátor részben ki van sűtve Az indítási rásegítés lehetséges, a belső akkut feltétlenül fel kell tölteni!
5	piros	A belső akkumulátor részben teljesen le van merülve. Az indítási rásegítés nem lehetséges, a belső akkut feltétlenül fel kell tölteni!

6.2 Védelem a túlságos lemerülés ellen

A belső akkumulátor káros mértékű túlságos lemerítésének az elkerülése céljából a BAT 251 bekapcsolási időtartama minden üzemmódban 4 órára van korlátozva. A készülék az üzemmódtól függően állandóan ellenőrzi a belső akkumulátor feszültségét. Ha a feszültség egy kritikus határérték alá csökken, a BAT 251 lekapcsol.

6.3 A BAT 251 belső akkumulátorának töltése

6.3.1 A belső töltőkészülékkel való töltés

A belső akku töltésére szolgáló töltő készülék be van építve a BAT 251-be.

1. A BAT 251 hálózati kábelének dugaszát (1. ábra, 4. tétel) be kell dugni egy hálózati dugaszoló aljzatba.
2. Ekkor a BAT 251 belső akkumulátora töltődik.
 - è A 1-es LED sárgán világít.
3. A töltés befejeződött, a BAT 251 belső akkumulátorának a töltött állapot fenntartása folyik.
 - è Az 1-es sárga LED kialszik a **2-os LED** zöld színnel világít.

- A BAT 251-et korlátlan ideig így lehet csatlakoztatva hagyni. A készülékben lévő akkumulátor így állandóan feltöltött állapotban van. A kisütött akkumulátor maximális töltési ideje kb. 14 óra. Ha a hálózati feszültség alacsony, akkor a belső akku töltési ideje meghosszabbodik.

7. Üzemzavar elhárítása

Hiba:

Az üzemzavar jelző 7-es LED állandóan piros fényel világít.

Oka:

Az indítási rásegítő kábel a sarkokon meg van cserélve, vagy a rugós akkucsatlakozó fogó az indítási folyamat során leesett a járműakkuról.

Zavar elhárítása

1. A BE / KI gomb rövid ideig való megnyomásával (2. ábra, 1. tétel) ki kell kapcsolni a BAT 251-et.
2. Ellenőrizni kell a rugós akkucsatlakozó fogókat, hogy szorosan ülnek-e, az akku sarkainak érintkező felületeit ellenőrizni kell és a csatlakozó fogókat meg kell tisztítani.

8. Alkatrész-számok áttekintése

8.1 Külön beszerezhető tartozék

Megnevezés	Megrendelési szám
Mozgató állvány	1 688 003 196

8.2 Tartalék- és kopóalkatrészek

Megnevezés	Megrendelési szám
Felragasztható tábla (német nyelvű)	1 681 102 543

9. Műszaki adatok

Megnevezés	Érték
Indítási rásegítés árama	$I_{max} = 1400 \text{ A}$
Segéd-feszültségforrás árama	$I_{max} = 50 \text{ A}$
Feszültség	$U_N = 12 \text{ V}$
Műanyag ház (Szél. x Mag. x Mélys.)	216 x 405 x 277
Súly	26,4 kg
Indítókábel hossza/keresztmetszete	2,0 m / 25 mm ²
Védelem (DIN 40050 szerint)	IP 34
Üzemi hőmérséklet	-10 °C-tól 45 °C-ig
Integrált töltő készülék	
Töltési jelleggörbe:	IUoU
Hálózati csatlakozás	230 V, 50/60 Hz
Védelmi osztály (DIN 40530 szerint)	II

A BAT 251 típusú akkumulátoros indító készülék megfelel a gépjárműipar követelményeinek.

10. Környezetvédelem

Kérjük, hogy az elektronikai alkatrészeket szíveskedjenek az erre a célra szolgáló hulladék-begyűjtő rendszeren keresztül ártalmatlanítani.

10.1 Az ólomakkumulátor ártalmatlanítása

A BAT 251 készülékben ólomakkumulátor van.

Az akkumulátort a veszélyes hulladékok ártalmatlanítására vonatkozó helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.