

Munka kábel nélkül



Tartalom

598	Akkuk a Bosch akkus gépekhez	609	Tartozékok Bosch PLI és GLI akkus lámpákhoz	609	Tartozékok a Bosch PAG nagy-nyomású légpumpákhoz
606	Töltőberendezések a Bosch akkukhoz				

Lenyűgöző technológia – az új lítium-ion akkuk

► Nincs memória-effektus:

Fenntartás nélküli feltöltés – függetlenül attól, hogy az akku $\frac{3}{4}$ - vagy $\frac{1}{2}$ -részét lemerült.

► Csekély önkisülés:

30 nap után a Li-ion-akku még mindig rendelkezik a megadott névleges kapacitás 96%-ával, miközben egy NiCd-/NiMH-akku kb. 25%-át veszíti el a névleges kapacitásának.

► ECP (elektronikus cellavédelem) az akkus készülékekben:

Az akku cellái elektronikus felügyelet alatt állnak. A gépek kimenő teljesítménye a következő esetekben automatikusan csökken:

- túlterhelés
- mély kisülés
- túlhevülés

Mindhárom eset károsíthatja a cellákat és jelentősen befolyásolja az akkuk élettartamát.

► HCH (hőelvezetésre képes ház) és hűtőborda:

Lehetővé teszi az optimális hőkiszáradást az akku belsejéből.

A Bosch Li-ion-akku 45%-kal gyorsabban hűl le mint a hagyományos akku-modellek.

► Oldalsó védőbordák és gumisapkák:

Védik az akkut a külső ütésekkel szemben.

Töltési állapot kijelző:

A felhasználónak felvilágosítást ad, mennyi energia áll még rendelkezésre.



Az „on” nyomógomb bekapcsolásával az akku töltési állapotát a LED-ek (világítódiodák) 5 másodpercre kijelzik.

Piros LED: ha a piros LED világít, akkor az akku túl meleg, vagy túl hideg a töltéshez.

Zöld LED: kijelzi a töltöttségi állapot státuszát. Ha folyamatosan világít

- | | |
|---------------|---------------------------------------|
| 3 LED: | a töltöttségi állapot 100-66% közötti |
| 2 LED: | a töltöttségi állapot 66-33% közötti |
| 1 LED: | a töltöttségi állapot 33-5% közötti |
| 1 LED villog: | a töltöttségi állapot 5% alatti |

Egy LED sem világít: az akku meghibásodott.

A töltési folyamat alatt: 3 LED villog

A töltési folyamat lezárult: 15 percig az összes LED világít

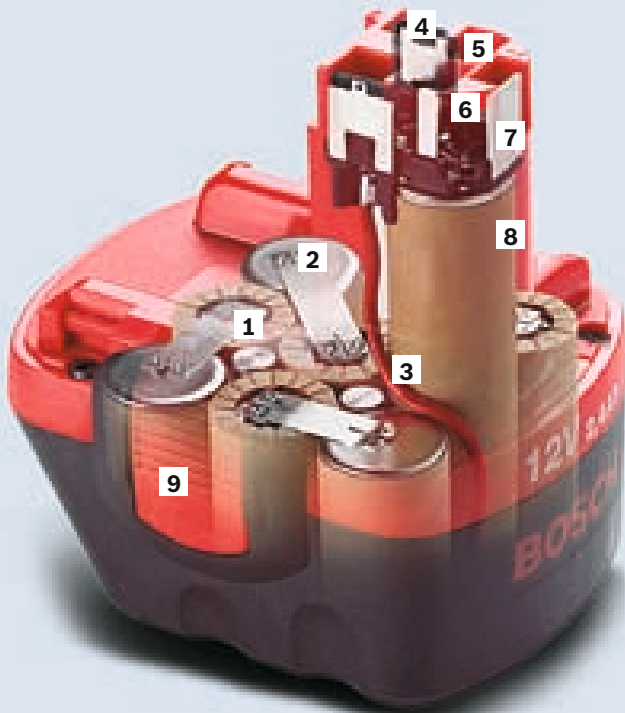


Heavy Duty akkuegységek



Az új Heavy Duty akkuegységek: gazdaságosság akkuk esetében elsősorban hosszú élettartamot jelent. Ennek növelésére az akkuegység felmelegedését kell megakadályozni.

Ez egyrészt speciális hűtőpálcákkal **1** történik, amelyek a hőt egyenletesen elosztják és így az akkucellákat hatékonyan kímélik. Másrészt a nikkel cellakapcsok **2** és kétszeres **3** keresztmetszetű kábel gondoskodik a rendkívül magas vezetőképességről, ami a hőfejlődést jelentősen csökkenti.



4 Kés alakú plusz/mínusz érintkezők kettős érintkezést létesítenek nagy áramerősség átviteléhez 80 amperig, és kiküszöbölik a nagy átviteli ellenállásokat. Az ezüstözött csatlakozók biztosítják hosszú távon a magas vezetőképességet a magas követelményekhez csekély kopás mellett.

5 Opcionális csatlakozók teszik lehetővé az adatátvitelt az akku és elektromos kéziszerszám között, mint pl. a töltési állapot, élettartam és gazdaságosság kijelzésére.

6 Kódoló érintkezők az akku és a töltő közötti adatátvitelre szolgálnak, azzal a céllal, hogy az akku típusa felismerhető, és az akkuhoz ill. töltési-kisütési szám optimálisan vezérelhető legyen.

7 NTC-csatlakozók (forróvezető-csatlakozók) átadják az adatokat a töltőberendezésnek, annak alapján ez felügyeli az akku hőmérsékletét a töltési folyamat során. A határérték elérésekor (kb. 45 °C) a töltőáram megszakad és a töltőberendezés fenntartó-töltésre áll át.

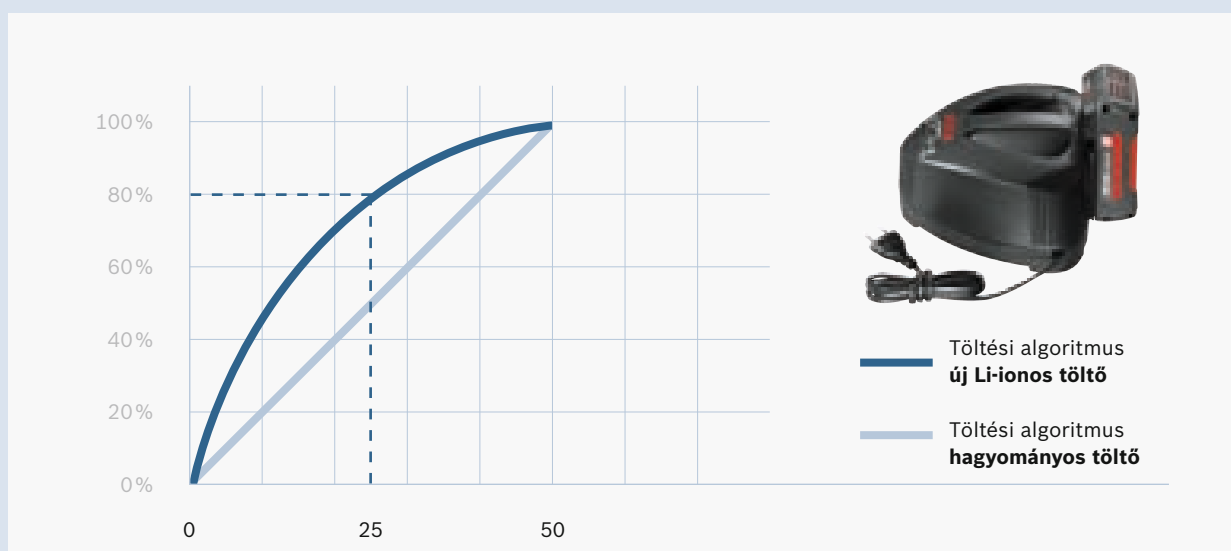
8 A Bosch lapos akkuk APT - (Akku-Pack-Top = az akku tetejének kiképzésére jellemző) - csatlakozása garantálja, hogy mindig a helyes kombináció jön létre az akkuval és az elektromos kéziszerszámmal, ill.a töltővel. A beépített mechanikus kódolás meggátolja a helytelen végbedugását és vele együtt a helytelen polaritást is.

9 Szabadalmaztatott reteszelési rendszer a Bosch O-akkuknál, amivel az egység magasabb tartóerőt mutat fel az elektromos kéziszerszámban és egyszerűbben kezelhető.



A lítium-ionos töltőberendezések
























































Az új Turbo-töltéses töltőberendezés egy asymptotikus töltési algoritmussal bír, ami az akkut 80%-ig feltölti 25 perc alatt. Mivel a Li-ion-akkuknál nincs memória-effektus, az akku mindenkor, minden töltöttségi állapotban ismét feltölthető.



Mivel az akku felhasználás során akár 70 °C-ra is felmelegszik, a töltőbe beépített léghűtés friss levegőt fúj át az akkun. Ez lényegesen csökkenti a töltési időt, mert az akkut csak 0 és 45 °C közötti hőmérsékleten tölti, az akku hosszú élettartamának biztosítására.

















A Bosch akkuegységek és töltőberendezések áttekintése

Cellatechnológia	Akkufeszültség	3,6 V	10,8 V	14,4 V	18,0 V	36,0 V				
Li-ion	Akkukapacitás		Akkuegységek (rendelési szám 2 607...)							
	1,3 Ah	 336 242								
			 336 014							
				 336 038	 336 040					
				 336 150	 336 170					
						 336 002				
	2,6 Ah			 336 078	 336 092					
						 336 108				
	Cellatechnológia	Akkufeszültség	3,6 V	7,2 V	9,6 V	12,0 V	14,4 V	18,0 V	24,0 V	
NiCd	Akkukapacitás		Akkuegységek (rendelési szám 2 607...)							
	1,2 Ah	 335 062								
		 335 484								
		 335 790								
					 335 524	 335 526	 335 528			
	1,5 Ah	 1 300 001		 1 300 002	 1 335 021					
		 335 033		 335 037	 335 055	 335 160				
				 335 540	 335 542	 335 534	 335 536	 335 538		
									 335 082	
	1,7 Ah									
	2,0 Ah	 1 335 175		 335 152	 335 151	 335 210				
				 335 260	 335 262	 335 264	 335 266			
	2,4 Ah			 335 674	 335 676	 335 678	 335 680	 335 448		
	3,0 Ah							 335 216		
	NiMH	2,6 Ah			 335 230	 335 250	 335 252			
				 335 682	 335 684	 335 686	 335 688	 335 562		
3,0 Ah					 335 692	 335 694	 335 696	 335 510		

¹ A feltöltés csak közbelső adapterrel lehetséges.



AL 1115 CV  225 514	AL 1130 CV  225 134	AL 1820 CV  225 424	AL 1860 CV  225 322	AL 2204 CV  225 274	AL 2215 CV  225 472	AL 3640 CV  225 100	Akkutöltők (rendelési szám 2 607...)
Töltési idő (Min)							Akkukapacitás
55							1,3 Ah
55	30						
				180	55		
		45	24				
						45	
		80	30				2,6 Ah
						68	

 224 902	 224 790	AL 2404  225 184	AL 2422 DC  224 410	AL 2425 DV  224 426	AL 2450 DV  225 028	AL 2498 FC  224 484	Akkutöltők (rendelési szám 2 607...)
Töltési idő (perc) ²							Akkukapacitás
240							1,2 Ah
	300						
		200	38	36	15	9	
		250	47	44	19	12	1,5 Ah
		283	53	50	22	15	1,7 Ah
		333	62	58	27	18	2,0 Ah
		400	74	70	30	21	2,4 Ah
		500	93	87	38	26	3,0 Ah
		433	80	76	33	23	2,6 Ah
		500	93	90	38	26	3,0 Ah

²A felsorolt töltési idők körülbelüli adatnak felelnek meg, 20 °C/68 °F szobahőmérsékleten mérve. Az akku töltési állapota, kora és hőmérséklete lényegesen befolyásolja a töltési időt.

