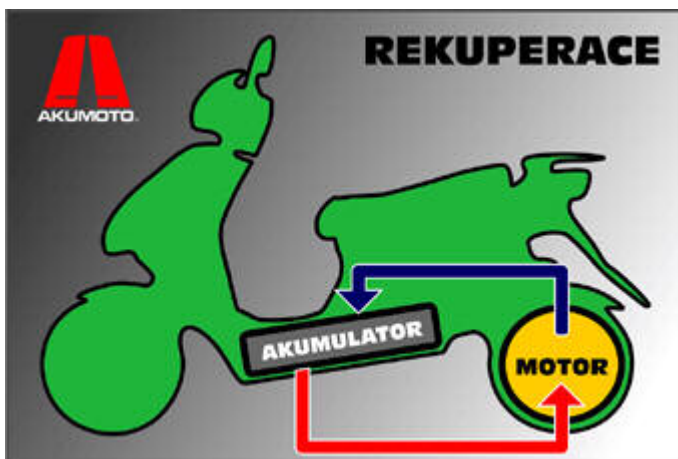


## O konstrukci

U značky AKUMOTO je dosaženo vysokého výkonu maximální spolehlivosti a velké hospodárnosti díky aplikaci nejmodernějších technologií, zejména v oblasti akumulátorů, elektrických motorů a řídicích jednotek.

### Rekuperace brzdné energie (znáte z Formule 1 pod názvem KERS - Kinetic Energy Recovery System)



Rekuperace se aktivuje zcela automaticky po sepnutí libovolné brzdové páky. Brzdový průběh je progresivní v závislosti na zatížení vozidla a rychlosti vozidla. Její přínos je v režimu rozjezdu a zastavení až 50%.

Přínos a výhody rekuperace:

- prodloužení dojezdu zejména v členitém terénu, při neplynulé jízdě nebo jízdě s větší zátěží
- přirozené a intuitivní ovládání, rekuperace pracuje automaticky bez nutnosti zacvičení řidiče
- progresivní nárůst brzdné síly v závislosti na rychlosti vozidla
- odlehčení brzdovému systému - snížené opotřebení brzd
  - snížení rizika podvybití akumulátorů
  - snížení nákladů na ujetý kilometr
- výrazné prodloužení životnosti akumulátorů

### Procesorová řídicí jednotka

Řídicí jednotka je srdcem celého systému a stará se o vysokou účinnost motoru a hospodárnost provozu. Jednotka snímá otáčky motoru, polohu regulátoru rychlosti, přesnou polohu motoru, data z akumulátoru a teplotu silových obvodů. Výkonný mikroprocesor tyto data zpracovává a vytváří z nich vysoce sofistikovanou víceúrovňovou datovou mapu. Díky tomuto principu řízení je na motoru dosaženo účinnosti motoru až 97%. Jednotka provádí buzení všech cívek v závislosti na přesné poloze motoru a časuje jej ve vztahu k otáčkám motoru. Tím je zajištěno to, že buzení



všech cívek je časováno absolutně přesně. Proto nedochází k negativnímu „překrývání“ cívek a tím nedochází k tepelným ztrátám a ke snížení celkové účinnosti. Motor je napájen po třech samostatných silových sekcích. Což zaručuje vysokou hospodárnost, efektivitu a maximální kroutící moment již od nulových otáček.

### Nabíječka



Pro dosažení dlouhé životnosti akumulátoru je důležitá kvalitní digitální nabíječka. Nabíječka AKUMOTO je řízena procesorem a pracuje v několika režimech. Dle stupně vybití akumulátorů.

Častou závadou obyčejných elektrických vozidel je to, že se v prudkém provozu jednotlivé akumulátory začnou „rozcházet“ což postupně vede k jejich poškození.

Z tohoto důvodu v závěrečné fázi naše nabíječka automaticky

zahajuje tzv. formátovací režim, při kterém dochází k vybalancování všech akumulátorů a tím je zaručena jejich dlouhá životnost a velký dojezd vozidla.

### Akumulátor

Moderní křemíkové akumulátory AKUMOTO se vyznačují hlavně těmito přednostmi:

- vyšší výkon v průběhu celého vybíjecího cyklu (vysoká trakce)
- Vyšší účinnost při nízkých a vysokých teplotách
  - Nulové nároky na údržbu
- Nemají negativní paměťový efekt, což umožňuje nabíjet ve všech fázích vybití
  - Prodloužená životnost
- Možnost zkrácení dobíjecí doby o 50%



### Motor

Třípólový frekvenční elektrický motor se vyznačuje účinností 97%, což je o 200% vyšší účinnost ve srovnání s motory spalovacími.

Díky použití tohoto revolučního motoru se poprvé v historii na trh dostává sériově vyráběné jednostopé vozidlo s cenou a parametry srovnatelnými s vozidly benzinovými. Motor je zabudován přímo v náboji zadního kola. Obsahuje pouze jednu pohyblivou část. (motor spalovací obsahuje pohyblivých částí až 900). Tím je dosaženo maximální spolehlivosti.

Desítky permanentních magnetů a cívek se starají o 100% kroutícího momentu již od nulových otáček.

V motoru nejsou použity žádné uhlíky, spojky, volnoběžky, variátory ani převody, proto motor nevyžaduje žádnou údržbu, ani vnitřní čištění nebo výměny olejových náplní.