



## Ombygning af en standard cykel til el-cykel



HUB E-bike system



Krank-motor system

Ved hjælp af et konverterings-kit er det muligt for private selv at opgradere sin standard cykel til el-drift. Der findes forskellige varianter af kit til...

- standard dagligdags cykler, City Bikes
- MTB / mountainbikes
- Ladcykler

Vi sammensætter det enkelte kit så det passer til den cykel der nu skal ombygges. Alle systemerne er CE mærkede, godkendt til brug i Europa (max. 25km/h) og med PAS system. **"European standard EN 15194"**

Konverterings kittene får vi produceret hos cykelfabrikker i fjern-østen, og kendetegnende for alle fabrikker er at de producerer kvalitetsprodukter, og med høj effektivitet på de børsteløse motorer. Hjulene er aluminium med dobbelt bund og rustfrie stål eger.

Der findes 2 typer e-bike kit teknologier:

- HUB motor i forhjul eller baghjul
- Krank-motor / kædetræk

Den nyeste af teknologierne er krank-motor systemet. Her er en højeffektiv motor bygget sammen med motor controller og PAS system.

Lithium Ion batterierne kan leveres i forskellige kapaciteter og udformninger, afhængig af kravet til køredistance og hvilken mekanisk løsning for montage der ønskes.

Vi producerer batterierne i 2 Lithium teknologier:

- LiNiCoMn      Levetid 600–800 cycles
- LiFePO4      Levetid 1800–2000 cycles.

Opdateret: 27-07-2016.

Forbehold for ændringer ved større udsving i dollar kursen !

## Produkt kvalitet

### Motorer:

Der findes mange producenter af motorer i fjern-østen, hvor kvalitet og priser svinger utroligt meget. Vi har testet mange forskellige motorer over tid, men har i øjeblikket kun godkendt kvaliteten fra 2 fabrikker, som vi ved lever op til vore kvalitetskrav.

### Lithium batterier:

Ligeså her findes der en mangfoldighed af diverse producenter i fjern-østen, og der kan produceres meget billige el-cykel batterier, men levetiden er til gengæld også meget kort fordi kvaliteten af de enkelte celler som batteriet opbygges med, er meget ringe. Gennem mere end 6 år har vi testet el-cykel batterier, og vi har godkendt 4 fabrikker. Vi godkender selv de celler som batterierne opbygges af, da de skal opfylde vores store krav til op- og afladning samt levetid. Alle vore el-cykel batterier har påtrykt produktionsdato for bl.a. at sikre en ensartet kvalitet.



<b>HUB E-BIKE KIT / A++ BASIS VERSION, UDEN BATTERI</b>		
Forhjul / baghjul 16"-28", med 250W HUB motor, 36V	1	<b>Pris, kr. inkl. moms</b>
Smart Controller, 36V - 250W/14A, incl. box	1	
Elektrisk håndbremsegreb beregnet for wire	2	
Hastighedsregulator, "thumb" throttle	1	
PAS kontrol system til krank	1	
LED Monitor til styr montage	1	
Speed sensor	1	
		<b>2.995,00</b>
	+ Dansk fragt	180,-

<b>HUB E-BIKE KIT / BASIS "B" ++ VERSION, UDEN BATTERI</b>		
Forhjul / baghjul 16"-28", med 250W HUB motor, 36V	1	<b>Pris, kr. inkl. moms</b>
Smart Controller, 36V - 250W/14A, incl. box	1	
Elektrisk håndbremsegreb beregnet for wire	2	
Hastighedsregulator, "thumb" throttle	1	
PAS kontrol system til krank	1	
LCD Monitor til styr montage	1	
Speed sensor	1	
		<b>3.490,00</b>
	+ Dansk fragt	180,-

<b>HUB E-BIKE KIT / BASIS "C" ++ VERSION, UDEN BATTERI</b>		
Forhjul / baghjul 16"-28", med 350W HUB motor, 36V	1	<b>Pris, kr. inkl. moms</b>
Smart Controller, 36V - 350W/18A, incl. box	1	
Elektrisk håndbremsegreb beregnet for wire	2	
Hastighedsregulator, "thumb" throttle	1	
PAS kontrol system til krank	1	
LCD Monitor til styr montage	1	
Speed sensor	1	
		<b>3.670,00</b>
	+ Dansk fragt	180,-

<b>HUB E-BIKE KIT / OFF-ROAD "A" MTB ++ VERSION, UDEN BATTERI</b>		
Forhjul / baghjul 14"-28", med 500W HUB motor, 48V	1	<b>Pris, kr. inkl. moms</b>
Smart Controller, 48V - 500W/14A, incl. big box	1	
Elektrisk håndbremsegreb beregnet for wire	2	
Hastighedsregulator, "thumb" throttle	1	
PAS kontrol system til krank	1	
LCD Monitor til styr montage	1	
Speed sensor	1	
		<b>5.450,00</b>
	+ Dansk fragt	180,-



--


<b>HUB E-BIKE KIT / OFF-ROAD "B" MTB ++ VERSION, UDEN BATTERI</b>		
Forhjul / baghjul 14"-28", med 750W HUB motor, 48V	1	<b>Pris, kr. inkl. moms</b>
Smart Controller, 48V - 750W/16A, incl. big box	1	
Elektrisk håndbremsegreb beregnet for wire	2	
Hastighedsregulator, "thumb" throttle	1	
PAS kontrol system til krank	1	
LCD Monitor til styr montage	1	
Speed sensor	1	
		<b>6.815,00</b>
	+ Dansk fragt	180,-

<b>KRANK-MOTOR E-BIKE KIT "A" / UDEN BATTERI</b>		
Krank-motor system / 250W motor, 36V med indbygget motor controller, PAS system og beslag	1	<b>Pris, kr. inkl. moms</b>
Elektrisk håndbremsegreb beregnet for wire	2	
Kædehjul, inkl. kædehjulsbeskytter	1	
Pedalarm, med skruer og fittings	2	
Hastighedsregulator, "thumb" throttle	1	
LCD Monitor til styr montage	1	
Speed sensor	1	
		<b>4.565,00</b>
	+ Dansk fragt	180,-


<b>KRANK-MOTOR E-BIKE KIT "B" / UDEN BATTERI</b>		
Krank-motor system / 350W motor, 36V med indbygget motor controller, PAS system og beslag	1	<b>Pris, kr. inkl. moms</b>
Elektrisk håndbremsegreb beregnet for wire	2	
Kædehjul, inkl. kædehjulsbeskytter	1	
Pedalarm, med skruer og fittings	2	
Hastighedsregulator, "thumb" throttle	1	
LCD Monitor til styr montage	1	
Speed sensor	1	
		<b>4.950,00</b>
	+ Dansk fragt	180,-

<b>KRANK-MOTOR E-BIKE KIT "C" / UDEN BATTERI</b>		
Krank-motor system / 350W motor, 48V med indbygget motor controller, PAS system og beslag	1	<b>Pris, kr. inkl. moms</b>
Elektrisk håndbremsegreb beregnet for wire	2	
Kædehjul, inkl. kædehjulsbeskytter	1	
Pedalarm, med skruer og fittings	2	
Hastighedsregulator, "thumb" throttle	1	
LCD Monitor til styr montage	1	
Speed sensor	1	
		<b>5.590,00</b>
	+ Dansk fragt	180,-




<b>LITHIUM BATTERIER / "BOTTLE" VERSION "A" / LiNiCoMn teknologi, 600~800 cycles</b>		
	<b>Kapaciteter</b>	<b>Pris, kr. inkl. moms</b>
	36V/10Ah	3.495,00
	36V/12Ah	3.945,00
	36V/14Ah	4.380,00
	36V/16Ah	4.925,00
	48V/10,4Ah	3.980,00
	48V/11,6Ah	4.250,00
	48V/12Ah	5.195,00
	Fragt:	(se info om Lithium)
<b>Lithium Ion batterilader, 2A: kr. 495,- inkl. moms</b>		

<b>LITHIUM BATTERIER / "BOTTLE" VERSION "B" / LiNiCoMn teknologi, 600~800 cycles</b>		
	<b>Kapaciteter</b>	<b>Pris, kr. inkl. moms</b>
	36V/10Ah	3.595,00
	36V/12Ah	4.320,00
	36V/14,5Ah	5.150,00
	36V/15Ah	5.650,00
	48V/10,4Ah	4.380,00
	48V/11,6Ah	5.195,00
	48V/12Ah	5.780,00
	Fragt:	(se info om Lithium)
<b>Lithium Ion batterilader, 2A: kr. 495,- inkl. moms</b>		

<b>LITHIUM BATTERIER / "RACK" VERSION "S" / LiNiCoMn teknologi, 600~800 cycles</b>		
	<b>Kapaciteter</b>	<b>Pris, kr. inkl. moms</b>
	36V/10Ah	3.495,00
	36V/12Ah	3.945,00
	36V/14Ah	4.380,00
	36V/16Ah	4.925,00
	48V/10,4Ah	3.980,00
	48V/11,6Ah	4.350,00
	48V/12Ah	5.350,00
	Fragt:	(se info om Lithium)
<b>Lithium Ion batterilader, 2A: kr. 495,- inkl. moms</b>		




<b>LITHIUM BATTERIER / "RACK" VERSION "BL" / LiNiCoMn teknologi, 600~800 cycles</b>			
	<b>Kapaciteter</b>	<b>Pris, kr. inkl. moms</b>	
	36V/10Ah	3.495,00	
	36V/12Ah	3.945,00	
	36V/14Ah	4.380,00	
	36V/16Ah	4.925,00	
	48V/10,4Ah	3.980,00	
	48V/11,6Ah	4.350,00	
	48V/12Ah	5.350,00	
	Fragt:	(se info om Lithium)	
	<b>Lithium Ion batterilader, 2A: kr. 495,- inkl. moms</b>		

<b>LITHIUM BATTERIER / "MTB" OFF-ROAD/ SPECIAL LiNiCoMn teknologi, ~500 cycles</b>			
	<b>Kapaciteter</b>	<b>Pris, kr. inkl. moms</b>	
	36V/15Ah	3.960,00	
	36V/18Ah	4.450,00	
	36V/20Ah	5.180,00	
	48V/12Ah	3.980,00	
	48V/15Ah	4.350,00	
	48V/17Ah	5.420,00	
	48V/20Ah	5.750,00	
	Fragt:	(se info om Lithium)	
	<b>Lithium Ion batterilader, 2A: kr. 495,- inkl. moms</b>		

<b>LITHIUM BATTERIER / HÅNDBYGGEDE "SOFT PACKS" SPECIAL / LiNiCoMn teknologi, ~500 cycles</b>		
	<b>Kapaciteter</b>	<b>Pris, kr. inkl. moms</b>
	36V/12Ah	2.960,00
	36V/14Ah	3.150,00
	36V/16Ah	3.550,00
	36V/20Ah	4.230,00
	48V/12Ah	3.660,00
	48V/15Ah	4.150,00
	48V/20Ah	4.920,00
	48V/25Ah	5.950,00
	Fragt:	(se info om Lithium)
<b>Lithium Ion batterilader, 2A: kr. 495,- inkl. moms</b>		


**LITHIUM BATTERIER / HÅNDBYGGEDE VER./LiFePO4, 2000 cycles.  
 Ekstra udstyr til ladcykler med større vægt og til lang køredistance**

	Kapaciteter	Pris, kr. inkl. moms
	36V/15Ah	7.650,00
	36V/20Ah	8.750,00
	36V/30Ah	11.500,00
	36V/40Ah	12.600,00
	Lithium Ion hurtig lader, 36V/10A	2.350,00
	Lithium Ion hurtig lader, 36V/20A	3.375,00
	Fragt: (se info om Lithium)	

TILKØB TIL E-BIKE KIT	Tilkøb No.	Pris, kr. inkl. moms
Gear krans, 6 / 7 / 8 gear hjul	A	245,00
Skivebremse, skive m. kaliper	B	195,00
Elektrisk håndbremsegreb for wire, med parkeringslås	C	175,00
El-bremsegreb, hydrauliske, sæt for/bag komplet TEKTRO	D	2.895,00
Bremse sensor system, sæt, for/bag / beregnet for wire	E	395,00
Bremse sensor system, sæt, for/bag / beregnet for hydraulik	F	395,00
Hovedkabel / forlænger kit, for HUB kit	G	250,00
Motorkabel for HUB motor	H	250,00
Batterikabel, 1000mm	I	145,00
Extra Lithium Ion batterilader, 36V/2A	J	495,00
Extra Lithium Ion batterilader, 36V/5A	K	750,00
Extra Lithium Ion batterilader, 48V/2A	L	495,00
Extra Lithium Ion batterilader, 48V/5A	M	895,00
Lithium Ion batterilader, specialbygget for 8A til 30A	N	2.495,00
Batteribagagebærer	O	375,00
LCD Display Monitor, stor, LCD3	P	1.060,00
LED Monitor	Q	250,00
Thumb-Throttle	R	250,00
Extern Motor Controller hus, til stelmontage	S	130,00
PAS Sensor, standard	T	125,00
PAS Sensor, KINGMETER LED	U	250,00
LED frontlys, professionel	V	1.140,00
LED frontlys, professional, med kørecomputer	X	1.250,00
Baglygte, laser, LED spor, m. Lithium AA batteri	Z	230,00
Holder for mobiltelefon, styrmontage	Æ	110,00
Gear-kit, for opgradering til udvendige gear:	Ø	890,00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rustfri kæde</li> <li>• Gearsifter til styr</li> <li>• Gearkabel</li> <li>• Bagsifter, m. beslag</li> </ul>		



## Information om Lithium batterier

### Pakning og forsendelse af Lithium batterier fra salgsvirksomhed og til kunde:

Lithium batterier er i henhold til UN regulativerne, at betragte som farligt gods, og skal derfor behandles i henhold til gældende regler som er fastsat af *UN Regulation*. Trafikstyrelsen i Danmark er den myndighed som har ansvaret for *UN Regulation* direktivet her i Danmark, og politiet er den myndighed som udfører kontrollen af, at forsendelsen og pakningen af Lithium batterier er udført i henhold til *UN Regulation*.

Pakning af Lithium batterier, må kun ske i dertil særligt fremstillede UN3480 kasser, og de enkelte batterier skal forsegles i godkendte plastposer inden de lægges i kassen. Pakning af Lithium batterier må kun foretages af DGM (*Dangerous Goods Management*) certificeret personer. B.p.electronic ApS er certificeret !

Forsendelse af Lithium batterier, skal ske med fragtfirma som har godkendelse til at fragt farligt gods. Alle nødvendige fragtdokumenter, batterigodkendelser, ADR dokumentation, udfærdiges og godkendes af b.p.electronic ApS, og vedlægges den enkelte forsendelse.

Priser på pakkingsmateriale og fragtomkostninger:

- UN3480 kasse til E-Bike Lithium batterier  
Pris: kr. 530,00 inkl. moms.
- Fragtomkostninger til Dansk adresse:  
Pris: kr. 225,00 inkl. moms
- Farligt gods tillæg hos fragtfører:  
Pris: kr. 145,00 inkl. moms

## Hvad må man som privatperson, når det gælder fragt af Lithium batterier.

- ✓ Afhente og bringe Lithium batterier fra/til sin forhandler, når det sker i eller på eget køretøj. Emballering er ikke vigtig her.
- ✓ Aflevere brugte / defekte Lithium batterier til genbrugsstation, når det sker i eller på eget køretøj. Emballering er ikke vigtig her.

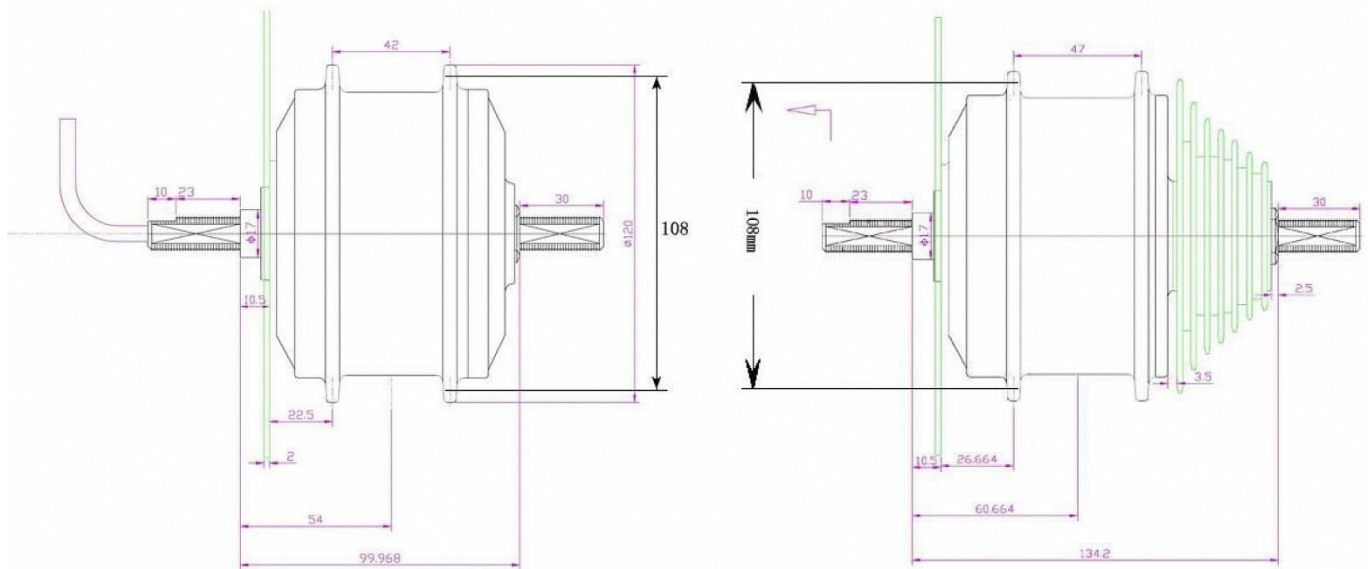
## Hvordan skal jeg behandle mit Lithium batteri til el-cyklen ?

- El-cykel batterierne skal behandles i henhold til vore anvisninger som medfølger hvert Lithium batteri. Kan også downloades fra vores hjemmeside, [www.bpelectronic.dk](http://www.bpelectronic.dk)





## Krav til afstand mellem gafler (motor uden gear, og motor med gear krans):



### **Bestilling af konverterings-kit, oplys da venligst om:**

- Afstand mellem gafler i cm.
- Motor i forhjul eller baghjul
- Gear-system: ingen, indvendige eller udvendige
- Bremse system: V-bremse, skivebremser til wire eller hydrauliske, rullebremse, pedalbremse
- Hjulstørrelse og fælg (står på dækket)
- Batteri type (vi vejleder i valg)

Vi kan guide dig i montagen af konverterings-kittet, men vi kan også tilbyde at du indleverer cyklen til os, og vi foretager installationen og en færdigttest af systemet før du afhenter cyklen igen. Skriftligt tilbud på installation, når vi ved hvilken kit-løsning der skal bruges.

**Cykler uden gear:** har cyklen en baghjuls gaffelafstand på 13cm, er det muligt at få installeret en udvendig 6~7~8~9 gearkassette, når cyklen alligevel skal opgraderes til el-drift.  
**OBS:** Men det kræver muligvis konsultation hos din lokale cykelmekaniker hvis der er noget på stellet som skal tilrettes.