

Indkøbsliste for SDU Drone

Disclaimer: Der kan forekomme fejl og døde links. Kontakt venligst Tobias Lundby (tolu@mmmi.sdu.dk) eller Kristian Terkildsen (khte@mmmi.sdu.dk), hvis du har spørgsmål hertil.

Følgende elektriske komponenter skal benyttes, samt en loddekolbe og loddetin, for at bygge en flyveklar SDU Drone. Links er angivet til Kina og EU, da der ved køb på mere end 80 kroner bliver pålagt importgebyr når varerne kommer fra lande udenfor EU (<http://www.toldpriser.dk/toldberegner>). Prisen er samlet mellem 1000-1400 kr. pr. juni 2018, alt efter hvor man køber produkterne (her er der ikke taget hensyn til evt. importgebyr)

4 stk. børsteløse motorer - Produkt: 2212/13 ~1000kv Brushless Outrunner

- **Kina:**
<http://www.ebay.com/itm/A2212-1000Kv-Brushless-Drone-Outrunner-Motor-For-Aircraft-Helicopter-Quadcopter/401303574004>
- **EU:**
https://hobbyking.com/en_us/turnigy-multistar-2213-980kv-14-pole-multi-rotor-outrunner-v2.html

4 stk. motorstyringer (Electronic Speed Controller) - Produkt: 30A Brushless ESC

- **Kina:**
<https://www.ebay.com/p/4x-XXD-Hw30a-30a-Brushless-Motor-ESC-for-Airplane-Quadcopter/4013127419>
- **EU:**
https://hobbyking.com/en_us/hobby-king-30a-esc-3a-ubec.html

40 stk. bullet connectors - Produkt: 20 par bullet connectors

- **Kina:**
https://www.banggood.com/20-Pairs-3_5mm-Bullet-Connector-Banana-Plug-For-RC-Battery-Motor-p-934281.html
- **EU:**
https://hobbyking.com/en_us/polymax-3-5mm-gold-connectors-10-pairs-20pc.html
(OBS: Du skal bestille 2 pakker af denne for at få 20 par)

1 stk. krympeflex - Produkt: 1 meter krympeflex

- **Kina:**
<https://www.banggood.com/2mm-3mm-4mm-5mm-KHXC-1M-Insulation-Heat-Shrink-Tubing-p-975524.html>
- **EU:**
https://hobbyking.com/en_us/turnigy-5mm-heat-shrink-tube-1m-black.html

1 stk. radiomodtager samt radiosender - Produkt: Turnigy TGY-i6S transmitter + receiver

- **EU:**

https://hobbyking.com/en_us/i6s-afhds-2a-black-mode2-6ch-radio-with-colour-box.html

Det er vigtigt, at man køber en transmitter og receiver, som passer sammen. Hvis man vælger en anden, så skal receiver understøtte SBUS/PPM. Stikket fra receiver skal loddes på flight controlleren med denne model.

1 stk. flyvecomputer (Flight Controller / FC) - Produkt: OMNIBUS F4 Flight controller

- **Kina:**

<https://www.banggood.com/Omnibus-F4-Pro-V3-Betaflight-Flight-Controller-Built-in-OSD-Barometer-SD-Blackbox-for-RC-Drone-p-1163085.html>

- **EU:**

https://www.banggood.com/BF3_1_5-Omnibus-F4-V2-Flight-Controller-STM32-F405-MCU-Integrated-OSD-Built-in-5V-BEC-Current-Meter-p-1143258.html

Vær opmærksom på at få loddet header rigtigt på jf. vejledningen

4 stk. servoforlænger kabler - Produkt: Servo Extension 100 mm

- **Kina:**

<https://www.ebay.com/itm/10pcs-10cm-Servo-Extension-Lead-Wire-Cable-Female-TO-Female-For-RC-Futaba-JR/331984337853?hash=item4d4bcefbdd:g:qNkAAOSwgQ9Vh~xm>

- **EU:**

https://hobbyking.com/en_us/10cm-servo-lead-extention-jr-26awg-10pcs-bag.html

1 stk. strømfordeler og 1 stk. XT60 hun stik - Produkt: PDB including XT-60 connector

- **Kina:**

<http://www.ebay.com/itm/Power-Battery-ESC-Distribution-Board-with-XT60-connector-for-Multicopter-G72-/111810379067>

- **EU:**

https://hobbyking.com/en_us/hobby-king-quadcopter-power-distribution-board-lite.html

1 stk. LiPo batteri - Produkt: 2200mAh 3S 30C LiPo batteri

- **EU:**

https://hobbyking.com/en_us/turnigy-2200mah-3s-30c-lipo-pack.html

Transporten af LiPo batterier er reguleret så det anbefales at købe disse fra en butik i EU.

1 stk. LiPo batterioplader - Produkt: Lader til 2 eller 3 celled batteri

- **Kina:**

<https://www.banggood.com/JLB-Racing-CHEETAH-110-Brushless-RC-Car-23S-LI-PO-Balance-Charger-p-1076968.html>

- EU:

https://hobbyking.com/en_us/hobbykingr-b3ac-compact-charger-eu-plug.html

4 stk. (2 sæt) propeller (to venstredrejende og to højredrejende) - Produkt: 1045

Propeller

- Kina:

<http://www.ebay.com/itm/Gemfan-1045-Propeller-10-Props-CW-CCW-for-DJI-Flamewheel-F450-F550-3D-Flight-/261498902319>

- EU:

https://hobbyking.com/en_us/1045-glass-fiber-nylon-black.html

Det anbefales dog at der investeres i flere batterier så der kan opnås længere flyvesessioner samt flere propeller da disse nemt går i stykker ved styrt.

Velcrostrop til at sætte batteri fast med

- Kina:

<https://www.ebay.com/itm/10x-LiPo-Battery-Straps-for-FPV-Racing-Reusable-Velcro-Lipo-Antiskid-Strap-Belt/322874173267>

- EU:

https://hobbyking.com/en_us/durafly-velcro-battery-strap-200mm.html

1 stk. Quadcopter frame - Produkt: F450 Quadcopter frame

- Kina:

<https://www.aliexpress.com/item/F450-drone-with-camera-FlameWheel-KIT-450-Fra-me-For-RC-MK-MWC-4-Axis-RC-Multicopter/32846562049.html>

Hvis man ønsker at købe en frame i stedet for at bruge den laserskårne, så kan denne frame bruges.

Værktøj som kan blive nyttigt

Loddekolbe

<http://www.thansen.dk/elektronik-mobil/gor-det-selv/loddekolbesaet-3-dele/n-1035659536/pn-1035658154>

Loddetin

<http://www.thansen.dk/elektronik-mobil/gor-det-selv/loddetin-2mm-/n-1035659536/pn-1035658153>

Skævbider

<http://www.thansen.dk/vaerktoj/haandvaerktoj/taenger/skaevbider/n313442969/pn313472640>

Afisoleringstang

<http://www.thansen.dk/vaerktoj/haandvaerktoj/taenger/automatisk-afisoleringstang/n313442969/pn313442970>

Skruestik til at holde materialer (f.eks. varme bullet connectors)

<https://www.biltema.dk/varktoj/varkstedsudstyr/skruestikker/maskinskruestik-med-hurtiglas-2000019460>