

SafeGolf Bird Watcher 160 Duo

Kamerapunkt med skap – to kameraer og 160 W solpanel

Artikkel SG-002

Dokument SG-002-DB rev B

Dato 08.10.2026

Status Forslag – ikke prototypetestet

**2**

kameraer, 4 MP med IR

160 W

solpanel

100 Ah

LiFePO4 med varme

4G

ingen kabler i bakken

Bird Watcher 160 Duo er et selvforsynt kamerapunkt: to kameraer, solpanel og et tett skap med batteri, laderegulator og 4G på samme stolpe. Skapet leveres ferdig koblet, så dere fester delene på stolpen og kobler til kamera og panel selv.

Tekniske data

Bruk	Kamerapunkt med 2 kameraer på én stolpe, f.eks. utslag, fairway og green
Kamera	2 × nettverkskamera 4 MP med fast linse og IR for kveld og natt, IP66/IK10, hvert på eget stolpefeste
Effekt per kamera	ca. 6,8 W typisk, 9,1 W maks
Solpanel	160 W, 1 350 × 670 mm, på panelbrakett i aluminium
Batteri	LiFePO4 12,8 V 100 Ah med varme og ladesperre i kulde
Laderegulator	MPPT med lastutkobling ved lavt batteri og automatisk gjenstart
Kommunikasjon	Industriell 4G-ruter i skapet, kryptert samband

Skap	IP66/IK10, ferdig koblet med brytere, sikringer og 12 V-forsyning; kablene til panel og kamera henger ut, merket
Driftstid uten sol	ca. 3,7 døgn (tyngste sesongmåned)*
Sesong i snittvær	april til ca. 2. november* (fullt batteri 1. april, kameraene på i dagslys)
Stolpe (klubbens)	Stålrør S235 minst Ø114,3 × 5, ca. 4 m over bakken*
Driftstemperatur	–20 til +50 °C
Montering	Kunden monterer selv: skap, panel og kamera på stolpen, kablene opp og kobles til – ingen elektriker (12 V)

* Beregnet for snittvær på Haugalandet. Stolpekravet gjelder vindtrykk 1,1 kN/m² med lastfaktor 1,5 og må bekreftes for stedet.

Bird Watcher-familien

	Bird Watcher 110	160 Duo	220 Trio
Kameraer	1	2	3
Solpanel	110 W	160 W	220 W
Batteri	50 Ah	100 Ah	100 Ah
Sesong i snittvær	til 7. november	til 2. november	til 18. oktober
Stolpe ca. 4 m	Ø114,3 × 3,6	Ø114,3 × 5	Ø139,7 × 4

Leveransen

- 2 kameraer med stolpefeste og bakkboks
- Solpanel 160 W med panelbrakett
- Skap ferdig koblet med batteri, laderegulator, 4G-ruter, brytere og sikringer – kablene til panel og kamera henger ut, merket
- Skapfeste og stålbånd, gummigjennomføringer for stolpen, UV-strips
- Manual, personvernskilt og QR-skilt til tee

Ikke inkludert: stolpe og fundament (klubbens) og frakt. Endringer kan forekomme.