

GARMIN POWERSWITCH™

Brukerveiledning

© 2021 Garmin Ltd. eller tilhørende datterselskaper

Med enerett. I henhold til opphavsretslovene må ingen deler av denne brukerveiledningen kopieres uten skriftlig samtykke fra Garmin. Garmin forbeholder seg retten til å endre eller forbedre produktene sine og gjøre endringer i innholdet i denne brukerveiledningen uten plikt til å varsle noen person eller organisasjon om slike endringer eller forbedringer. Gå til www.garmin.com for å finne gjeldende oppdateringer og tilleggsinformasjon vedrørende bruk av dette produktet.

Garmin® og Garmin logoen er varemerker for Garmin Ltd. eller tilhørende datterselskaper som er registrert i USA og andre land. Garmin PowerSwitch™ er et varemerke for Garmin Ltd. eller tilhørende datterselskaper. Disse varemerkene kan ikke brukes uten uttrykkelig tillatelse fra Garmin.

BLUETOOTH® navnet og logoene eies av Bluetooth SIG, Inc., og enhver bruk som Garmin gjør av disse, er underlagt lisens.

Innholdsfortegnelse

Startveiledning	1
Oversikt over enheten	1
Installering	1
Forhold vedrørende montering	1
Montere enheten	1
Åpne frontdekselet	1
Koble til tilbehør	2
Koble til en kontrollinngang	2
Koble enheten til bilstrøm	2
Parkobling og konfigurering	2
Parkobler med en Garmin navigasjonsenhet	2
Parkobling med smarttelefonen	3
Parkoble en ekstra Garmin PowerSwitch enhet	3
Garmin PowerSwitch appen	3
Aktivere en av/på-bryter	3
Slå av alle brytere	3
Tilpasse en knapp	3
Tilordne en bryter til en kontrollinntasting	3
Legge til en egendefinert layout	3
Rutiner	4
Vedlikehold av enheten	4
Garmin støttesenter	4
Ta vare på enheten	4
Skifte sikringen i strømkabelen for kjøretøy	4
Oppdatere enhetens fastvare	5
Gjenopprette enhetsinnstillinger	5
Feilsøking	5
Min Garmin PowerSwitch vil ikke forbli tilkoblet	5
Tilbehørene mine mottar ikke strøm	5
Kan jeg montere enheten i et motorrom?	5
Kan enheten bli våt?	5
Informasjon om enheten	5
Garmin PowerSwitch – spesifikasjoner	5
Indeks	6

Startveiledning

⚠ ADVARSEL

Se veiledningen *Viktig sikkerhets- og produktinformasjon* i produktesken for å lese advarsler angående produktet og annen viktig informasjon.

⚠ FORSIKTIG

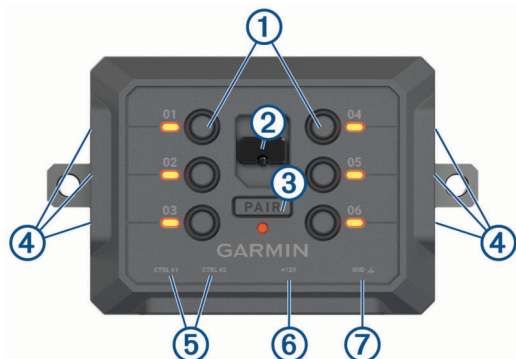
Garmin® anbefaler på det sterkeste at enheten installeres av en erfaren installatør som har nødvendig kunnskap om elektriske systemer. Feil kabling av strømkablene kan føre til skade på enheten, kjøretøyet eller batteriet og kan forårsake personskade.

LES DETTE

Koble fra den negative batteripolen i bilen før du installerer enheten, for å hindre elektrisk kortslutning. Du må bare koble til batteripolene på nytt etter at installasjonen er fullført.

- 1 Monter enheten (*Forhold vedrørende montering, side 1*).
- 2 Koble tilbehør til enheten (*Koble til tilbehør, side 2*).
- 3 Koble til en kontrollinngang (valgfritt) (*Koble til en kontrollinngang, side 2*).
- 4 Koble enheten til kjøretøyets strømuttak (*Koble enheten til bilstrøm, side 2*).
- 5 Parkoble enheten med en kompatibel Garmin navigasjonsenhet (*Parkobler med en Garmin navigasjonsenhet, side 2*) eller en smarttelefon (*Parkobling med smarttelefonen, side 3*).

Oversikt over enheten



①	Tilbehørsbrytere
②	Deksellås
③	Parrkoblingsknapp
④	Tilbehørskontakter med #8–32 skruer
⑤	Kontrollklemmer med #8–32-skruer
⑥	+12V-pol
⑦	Jordingsklemme for enhet (GND)

Installering

Forhold vedrørende montering

- Enheten må monteres nær batteriet og innenfor rekkevidden til den medfølgende strømkabelen.
- Monteringsoverflaten må være sterk nok til å kunne tåle vekten av enheten.
- Monteringsstedet må gi rom for kabelstrek og tilkoblinger.

Montere enheten

Du må velge et monteringssted og kjøpe egnede festeanordninger for monteringsoverflaten, før du kan montere enheten.

LES DETTE

Unngå ledninger, måleinstrumenter, airbagtrekk, klimaanlegg og andre elementer når du borer styrehull og fester braketten til kjøretøyet. Garmin er ikke ansvarlig for eventuelle skader eller følger som kan oppstå fra installeringen.

- 1 Plasser braketten der du vil ha den.



- 2 Bruk braketten som mal, og marker plasseringene for de to skruene ①.
- 3 Bor styrehull (valgfritt).
Det er nødvendig å bore styrehull for enkelte monteringsmaterialer. Ikke bor gjennom braketten.
- 4 Fest braketten godt til overflaten ved hjelp av en egnet festeanordning for monteringsoverflaten.

Åpne frontdekselet

Du må åpne frontdekselet for å foreta elektriske tilkoblinger.

- 1 Løft låsen til frontdekselet ① og dreii den mot klokken.



- 2 Trekk frontdekselet av enheten.



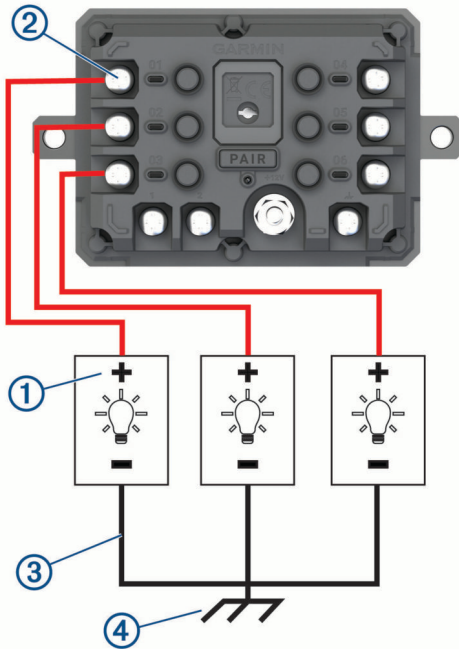
Koble til tilbehør

LES DETTE

Ikke bruk enheten til å styre eller drive en vinsj. Hvis du ikke følger dette varselet, kan det føre til skade på kjøretøyet eller enheten.

Krav til tilbehør:

- Kontroller strømstyrken til hvert enkelt tilbehør før du kobler det til Garmin PowerSwitch enheten. Enheten støtter tilbehør på opptil 30 A for hver kanal og maksimalt 100 A for hele systemet.
 - Bruk 10 AWG (6 mm²)-ledninger til tilbehør som bruker 20 til 30 A.
 - Bruk 12 AWG (4 mm²)-ledninger til tilbehør som bruker 10 til 20 A.
 - Bruk 14 AWG (2,5 mm²)-ledninger til tilbehør som bruker mindre enn 10 A.
 - Bruk kontakter med riktig størrelse til alle tilkoblinger av tilbehør.
 - Klem alle kontaktene godt sammen.
- 1 Koble den positive ledningen fra tilbehøret ① til en av tilbehørskontaktene ② på Garmin PowerSwitch enheten.



- 2 Koble den negative ledningen eller jordingskabelen ③ til en umalt jordingskrue ④ på kjøretøyets ramme, til en jordingsblokk eller direkte til den negative polen på batteriet.

LES DETTE

Ikke koble jordingskablene på tilbehøret til jordingsklemmen (GND) på Garmin PowerSwitch enheten. Hvis du ikke tar hensyn til denne merknaden, kan det føre til personskader eller materielle skader eller påvirke enhetens funksjonalitet.

- 3 Kontroller at alle elektriske koblinger sitter godt, og at de ikke løsner under bruk.

Koble til en kontrollinngang

Du kan koble til kontrollklemmen slik at Garmin PowerSwitch enheten kan slå på egendefinerbare utganger. Du kan for eksempel koble kjøretøyets tenningsbryter til en kontrollinngangsklemme for å slå på tilbehøret automatisk hver gang du starter kjøretøyet. Kontrollklemmene registrerer et signal fra 3,3 til 18 V. Du kan konfigurere utgangsfunksjoner med Garmin PowerSwitch programmet.

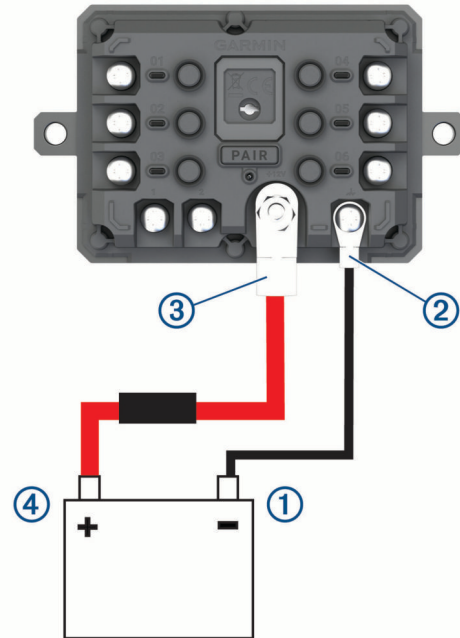
Koble kontrollledningen fra kontrollkilden i kjøretøyet til en av de to kontrollklemmene på Garmin PowerSwitch enheten.

Koble enheten til bilstrøm

Før du kan koble enheten til strømuttaket i kjøretøyet, må du fjerne advarselsmerket fra +12V-polen på enheten.

Du må alltid kontrollere at alle elektriske tilkoblinger er festet, og at de ikke vil løsne når du bruker enheten.

- 1 Koble den store ringenden på den medfølgende jordingskabelen ① til den negative polen på bilbatteriet.



- 2 Koble den lille ringenden på jordingskabelen til GND-polen ② på enheten.
- 3 Koble den lille ringenden på den medfølgende 12 V-kabelen til +12V-polen ③ på enheten.
- 4 Stram til mutteren på 9,5 mm (3/8 tommer) på +12 V-polen med et moment på maksimalt 4,52 Nm (40 lbf). Du bør kontrollere at mutteren ikke kan løsnes for hånd.

LES DETTE

Ikke stram til +12 V-polen for hardt, for å unngå skade på polen.

- 5 Koble den store ringenden av 12 V-kabelen ④ til den positive polen på bilbatteriet.

Parkobling og konfigurering

Parkobler med en Garmin navigasjonsenhet

Du kan parkoble Garmin PowerSwitch enheten med en kompatibel Garmin navigasjonsenhet.

- 1 Slå på strømmen til Garmin PowerSwitch enheten, og plasser den compatible Garmin navigasjonsenheten mindre enn 1 m (3,3 fot) unna.
- 2 Åpne Garmin PowerSwitch appen på en kompatibel navigasjonsenhet.
- 3 Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre parkoblingen og konfigureringen.

Hovedinstrumentbordet for appen vises. Når enhetene er parkoblet, kobler de automatisk til hverandre når de er slått på og innenfor rekkevidde.

Parkobling med smarttelefonen

Du kan parkoble Garmin PowerSwitch enheten med smarttelefonen og Garmin PowerSwitch appen for å få tilgang til trådløs digital regulering.

- 1 Installer Garmin PowerSwitch appen fra appbutikken på smarttelefonen.
- 2 Slå på strømmen til Garmin PowerSwitch enheten, og plasser smarttelefonen innenfor 1 m (3,3 fot) fra enheten.
- 3 Åpne Garmin PowerSwitch appen på smarttelefonen.
- 4 Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre parkoblingen og konfigureringen.

Hovedinstrumentbordet for appen vises. Når enhetene er parkoblet, kobler de automatisk til hverandre når de er slått på og innenfor rekkevidde.

Parkoble en ekstra Garmin PowerSwitch enhet

Du kan parkoble en ekstra Garmin PowerSwitch enhet med smarttelefonen eller navigasjonsenheten din.

- 1 Åpne Garmin PowerSwitch appen, og velg **Innstill. > Legg til en enhet til.**
- 2 Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre parkoblingen og konfigureringen.

Garmin PowerSwitch appen



① Innstill.	Åpner menyen for appinnstillinger
② Rediger	Går inn i redigeringsmodus for å tilpasse applayouten og -funksjonene
③ Av	Slår av alle utganger
④ Av/på-knapper	Aktiverer hver tilkoblede utgang
⑤	Viser inngangsspenning
⑥	Viser samlet strømstyrke for den valgte Garmin PowerSwitch enheten
⑦	Viser navnet på enheten
⑧	Viser Garmin PowerSwitch enhetsfaner og egendefinerte layoutfaner

Aktivere en av/på-bryter

Før du kan bruke Garmin PowerSwitch appen til å aktivere en bryter, må du installere Garmin PowerSwitch enheten din i bilen og parkoble den med Garmin PowerSwitch appen.

Gå til Garmin PowerSwitch appen, og velg en av/på-knapp for å slå en bryter av eller på.

Slå av alle brytere

Velg **Av**.

Tilpasse en knapp

- 1 Gå til Garmin PowerSwitch appskjermen, og velg **Rediger**. Appen aktiverer redigeringsmodus.
- 2 Velg på knappen du vil tilpasse.
- 3 Velg et alternativ:
 - Hvis du vil endre navnet på knappen, velger du feltet **Knappebeskrivelse** og angir et navn.
 - Hvis du vil legge til et ikon på knappen, velger du **Ikon**-feltet og velger et ikon.
 - Hvis du vil endre knappefargen, velger du en farge.
 - Hvis du vil endre knappemodusen, velger du en knappemodus.
 - Bruk glidebryteren til å justere intensiteten på bryteren.
 - Hvis du vil angi at knappen skal aktiveres med en kontrollinntasting, velger du en kontrollinntasting.
- 4 Velg **<**.
- 5 Velg **Ferdig**.

Tilordne en bryter til en kontrollinntasting

Før du kan bruke kontrollinntastingsfunksjoner, må du koble en kontrollinntasting til Garmin PowerSwitch enheten (*Koble til en kontrollinngang, side 2*).

Du kan tilordne én eller flere brytere som skal slås på når Garmin PowerSwitch enheten mottar et signal fra en kontrollinntasting.

- 1 Velg **Innstill..**
- 2 Velg Garmin PowerSwitch enhet.
- 3 Velg en kontrollinntasting.
- 4 Velg én eller flere brytere.

Legge til en egendefinert layout

Du kan legge til en egendefinert layoutfane i Garmin PowerSwitch appen. Knapper som legges til i en egendefinert layout, kan kontrollere flere brytere samtidig.

- 1 Gå til Garmin PowerSwitch appen, og velg **Rediger**. Enheten aktiverer redigeringsmodus.
- 2 Velg **+**.

Legge til en knapp i en egendefinert layout

- 1 Gå til Garmin PowerSwitch appen, og velg en egendefinert layoutfane.
- 2 Velg **Rediger**. Appen aktiverer redigeringsmodus.
- 3 Velg **Legg til knapp**.
- 4 Velg på den nye knappen.
- 5 Velg et alternativ:
 - Hvis du vil endre navnet på knappen, velger du feltet **Knappebeskrivelse** og angir et navn.
 - Hvis du vil legge til et ikon på knappen, velger du **Ikon**-feltet og velger et ikon.
 - Hvis du vil endre knappefargen, velger du en farge.
- 6 Velg **Legg til handling**.
- 7 Velg eventuelt en Garmin PowerSwitch enhet og en bryter.
- 8 Velg en handling:
 - Hvis du vil angi at knappen skal slå bryteren av eller på med hvert trykk, velger du **Slå av/på**.
 - Hvis du vil angi at knappen skal slå på bryteren, velger du **Slå på**.
 - Hvis du vil angi at knappen skal slå av bryteren, velger du **Slå av**.

9 Velg en knappemodus:

- Hvis du vil angi at knappen skal aktiveres med ett trykk, velger du **Normal**.
- Hvis du vil angi at knappen bare skal aktiveres når du trykker på knappen, velger du **Midlertidig**.
- Hvis du vil angi at knappen skal slås av og på gjentatte ganger, velger du **Strobe**, og deretter velger du tidsintervaller.

10 Bruk eventuelt glidebryteren til å angi lysstyrken på lysene.

11 Velg <

12 Velg eventuelt **Legg til handling** for å legge til flere handlinger for knappen.

Du kan legge til én handling for hver bryter på Garmin PowerSwitch enheten.

Ordne knapper i en egendefinert layout

1 Gå til Garmin PowerSwitch appen, og velg en egendefinert layoutfane.

2 Velg **Rediger**.

Appen aktiverer redigeringsmodus.

3 Hold inne **↔** på knappen du vil flytte, og dra knappen til en ny posisjon.

Slette en tilpasset layout eller knapp

1 Gå til Garmin PowerSwitch appen, og velg en egendefinert layoutfane.

2 Velg **Rediger**.

Appen aktiverer redigeringsmodus.

3 Velg et alternativ:

- Hvis du vil slette en knapp, velger du **🗑** på knappen du vil slette.
- Hvis du vil slette en layoutfane, velger du **🗑** på layoutfanen.

Rutiner

Rutiner automatiserer Garmin PowerSwitch enheten. Når du definerer en rutine på den kompatible Garmin navigasjonsenheten, slås den automatisk av eller på når betingelsene i rutinen er oppfylt. Du kan for eksempel angi at en rutine skal slå på en bryter på et bestemt tidspunkt hver dag, eller når kjøretøyet når en bestemt hastighet. Rutiner er bare tilgjengelige når du bruker en kompatibel Garmin navigasjonsenhet.

Legge til en rutine

1 Gå til Garmin PowerSwitch appen, og velg **⚙** > **Rutiner**.

2 Velg eventuelt **Legg til rutine**.

3 Velg **Når**.

4 Velg en utløser:

- Hvis du vil stille inn en bryter som utløses når kjøretøyet ditt når en bestemt hastighet, velger du **Hastighet** > **Neste**. Følg deretter instruksjonene på skjermen for å angi hastighetsterskler.
- Hvis du vil stille inn en bryter som utløses på et bestemt tidspunkt hver dag, velger du **Tid** > **Neste**. Angi deretter et tidspunkt.
- Hvis du vil stille inn en bryter som utløses ved soloppgang, velger du **Soloppgang**.
- Hvis du vil stille inn en bryter som utløses ved solnedgang, velger du **Solnedgang**.

5 Velg **Legg til handling**.

6 Velg en enhet, en bryter, en handling og en knappemodus.

7 Bruk eventuelt glidebryteren for å justere dimmeren.

8 Velg **Lagre**.

Redigere en rutine

1 Gå til Garmin PowerSwitch appen, og velg **⚙** > **Rutiner**.

2 Velg **✎** på rutinen du vil redigere.

3 Velg et alternativ:

- Hvis du vil endre utløseren for rutinen, velger du **Når** og deretter en utløser.
- Hvis du vil endre en handling, velger du **✎** på handlingen du vil endre, og oppdaterer handlingen.
- Hvis du vil legge til en handling i rutinen, velger du **Legg til handling** og angir informasjon om handlingen.

4 Velg **Lagre**.

Slette en rutine

1 Gå til Garmin PowerSwitch appen, og velg **⚙** > **Rutiner**.

2 Velg **🗑** på rutinen du vil slette.

Vedlikehold av enheten

Garmin støttesenter

Gå til support.garmin.com for å få hjelp og informasjon, f.eks. produktveiledninger, svar på vanlige spørsmål, videoer og kundestøtte.

Ta vare på enheten

LES DETTE

Unngå kraftige slag og hard behandling. Dette kan redusere produktets levetid.

Ikke bruk en skarp gjenstand til å rengjøre enheten.

Unngå kjemiske rengjøringsmidler, løsemidler og insektmidler som kan skade plastdeler og finish.

Ikke oppbevar enheten på et sted der den kan bli utsatt for ekstreme temperaturer over lengre tid. Dette kan føre til permanent skade.

Rengjøre enhetens utside

LES DETTE

Unngå kjemiske rengjøringsmidler og løsemidler som kan skade plastdeler.

- 1 Rengjør enhetens utside med en klut som er fuktet med et mildt vaskemiddel.
- 2 Tørk av enheten.

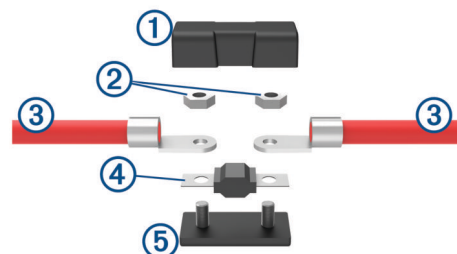
Skifte sikringen i strømkabelen for kjøretøy

LES DETTE

Når du skifter sikringen, må du passe på at du ikke mister noen av de små delene, og at de blir satt riktig på plass igjen. Strømkabelen for bil fungerer ikke med mindre den monteres korrekt.

Hvis enheten ikke mottar strøm i kjøretøyet, kan det hende at du må bytte ut sikringen på den røde strømkabelen.

- 1 Dra opp toppdekslet ① fra oversiden av den innebygde sikringsenheten.



- 2 Bruk en skiftenøkkel på 8 mm ($\frac{5}{16}$ tommer) til å fjerne de to mutrene ② som fester de to delene av strømkabelen ③ til den innebygde sikringsenheten.
- 3 Koble fra strømkablene.
- 4 Fjern sikringen ④ fra bunndekslet ⑤.
- 5 Sett en ny sikring på 125 A på bunndekslet.
- 6 Remonter strømkablene og mutrene.
- 7 Stram mutrene til et dreiemoment på maks 2,26 Nm (20 pund/tomme).
- 8 Sett på plass toppdekslet.

Oppdatere enhetens fastvare

Garmin PowerSwitch appen varsler deg når fastvareoppdateringer for Garmin PowerSwitch enheten er klar til å installeres.

Når oppdateringsvarselet vises, følger du instruksjonene på skjermen for å fullføre oppdateringsprosessen.

MERK: Ikke koble fra strømmen under oppdateringsprosessen.

Gjenopprette enhetsinnstillinger

Med Garmin PowerSwitch appen kan du tilbakestille enheten til standardinnstillingene fra fabrikk.

- 1 Gå til Garmin PowerSwitch appen, og velg **Innstill..**
- 2 Velg en Garmin PowerSwitch enhet.
- 3 Velg **Gjenoppsett standardinnstillinger**.

Feilsøking

Min Garmin PowerSwitch vil ikke forbli tilkoblet

- Kontroller at Garmin PowerSwitch enheten mottar strøm.
- Kontroller at Bluetooth® teknologi er aktivert på den parkoblede navigasjonsenheten eller smarttelefonen.
- Flytt navigasjonsenheten eller smarttelefonen nærmere Garmin PowerSwitch enheten.
- Kontroller at kjøretøyets batteri tilfører minst 12 V strøm. Garmin PowerSwitch enheten slår automatisk av alle utganger for å spare bilbatteriet hvis det mottar mindre enn 11 V strøm (*Tilbehørene mine mottar ikke strøm, side 5*).

Tilbehørene mine mottar ikke strøm

- Kontroller at Garmin PowerSwitch enheten mottar strøm fra bilbatteriet.
- Kontroller at kjøretøyets batteri tilfører minst 12 V strøm. Garmin PowerSwitch enheten slår automatisk av alle utganger for å spare bilbatteriet hvis den mottar mindre enn 11 V strøm. Utgangene slås på igjen når enheten registrerer mer enn 12 V strøm.
- Kontroller at alle elektriske koblinger sitter godt, og at de ikke løsner når du bruker kjøretøyet.
- Kontroller at alt tilkoblet tilbehør trekker mindre enn 30 A. Hvis et tilbehør trekker mer enn 30 A, slås enheten automatisk av.
- Kontroller at den totale systembelastningen er mindre enn 100 A. Hvis enheten oppdager en systembelastning på mer enn 100 A, slår den av alle utganger automatisk.
- Kontroller alle elektriske koblinger for en elektrisk kortslutning.

Kan jeg montere enheten i et motorrom?

Du kan montere enheten i et motorrom så lenge temperaturen i motorrommet ikke overstiger 85 °C (185 °F). Ikke monter enheten i nærheten av en turbolader eller en eksosmanifold.

Kan enheten bli våt?

Enheten er utformet for å brukes under våte forhold, og den kan senkes ned i vann i en begrenset periode. Bruk alltid enheten i samsvar med vannspesifikasjonene i enhetsspesifikasjonene (*Garmin PowerSwitch – spesifikasjoner, side 5*). Hvis enheten senkes ned i vann over lengre tid, kan det føre til korrosjon på de elektriske kontaktene.

Informasjon om enheten

Garmin PowerSwitch – spesifikasjoner

Mål (L x B x H)	75 x 125 x 32 mm (2,95 x 4,92 x 1,26 tommer)
Driftstemperaturområde	Fra -25° til 85°C (fra -13° til 185°F)
Trådløs frekvens	2,4 GHz ved 10 dBm
Strømminntak	Fra 12 til 16 V med den medfølgende strømkabelen for kjøretøy.
Maksimal tilbehøreffekt	30 A
Maksimal systemeffekt	100 A
Strømforbruk med alle utganger av	3 mA
Vanntetthetsvurdering	IEC 60529 IPX7 ¹

¹ Enheten tåler utilsiktet kontakt med vann ned til 1 meter i opptil 30 minutter. Du finner mer informasjon på www.garmin.com/waterrating.

Indeks

A

appoversikt **3**
av/på-bryter **3**
tilpasse **3, 4**

E

enhet, rengjøre **4**

F

feilsøking **5**

K

kontrollinntasting **3**

M

montere enheten **1, 2, 5**

N

nullstille enheten **5**

P

parkobling **2**
telefon **3**
programvare, oppdatere **5**

R

rengjøre enheten **4**

S

sikring, bytte **4**
smarttelefonfunksjoner, koble til **3**
spesifikasjoner **5**
strømkabel for bil **2**
strømkabler
kjøretøy **2**
skifte sikringen **4**

T

telefon, parkobling **3**

