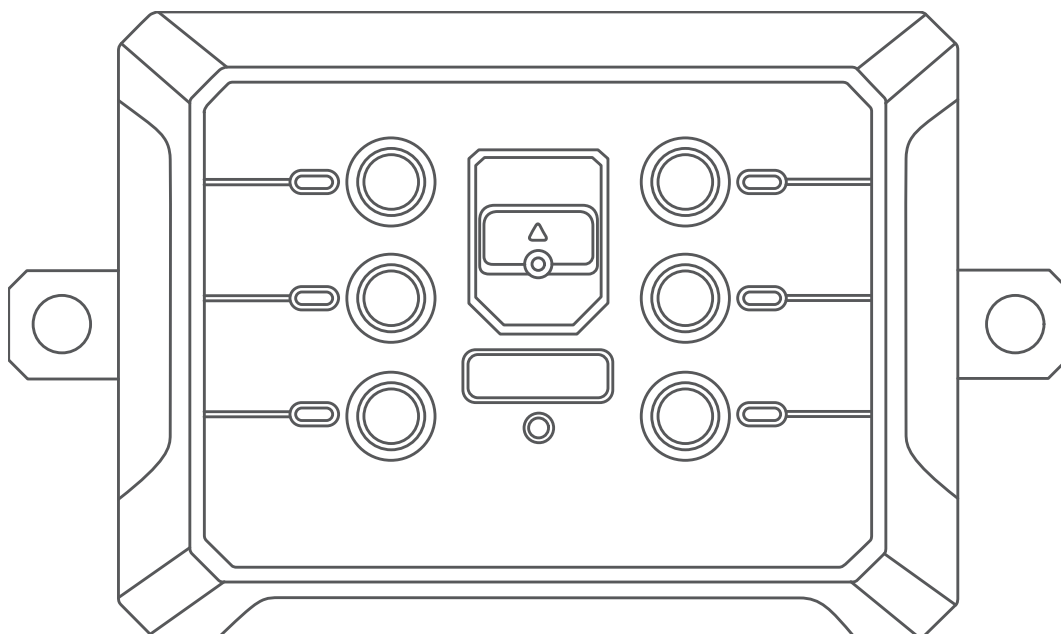




GARMIN POWERSWITCH™

Användarhandbok

© 2021 Garmin Ltd. eller dess dotterbolag

Med ensamrätt. I enlighet med upphovsrättslagarna får den här handboken inte kopieras, helt eller delvis, utan ett skriftligt godkännande från Garmin. Garmin förbehåller sig rätten att ändra eller förbättra sina produkter och att förändra innehållet i den här handboken utan skyldighet att meddela någon person eller organisation om sådana ändringar eller förbättringar. Gå till www.garmin.com om du vill ha aktuella uppdateringar och tilläggsinformation gällande användningen av den här produkten.

Garmin® och Garmin logotypen är varumärken som tillhör Garmin Ltd. eller dess dotterbolag och är registrerade i USA och i andra länder. Garmin PowerSwitch™ är ett varumärke som tillhör Garmin Ltd. eller dess dotterbolag. De här varumärkena får inte användas utan skriftligt tillstånd från Garmin.

BLUETOOTH® märket och logotyperna ägs av Bluetooth SIG, Inc. All användning av sådana märken av Garmin är licensierad.

Innehållsförteckning

Index..... 15

Komma igång..... 1

Översikt över enheten..... 2

Installation..... 2

Viktigt vid montering..... 2

Montera enheten..... 3

Öppna den främre luckan..... 4

Ansluta tillbehör..... 5

Ansluta en styringång..... 6

Ansluta enheten till fordonsström..... 7

Ihopparring och konfiguration..... 8

Para ihop med Garmin
navigeringsenhet..... 8

Para ihop med din smartphone..... 8

Para ihop ytterligare en Garmin
PowerSwitch enhet..... 8

Garmin PowerSwitch app..... 9

Aktivera en strömbrytare..... 9

Stänga av alla brytare..... 9

Anpassa en knapp..... 10

Tilldela en brytare till en styringång..... 10

Lägga till en anpassad layout..... 10

Rutiner..... 11

Enhetsunderhåll..... 12

Garmin Supportcenter..... 12

Skötsel av enheten..... 12

Byta säkring i 12 V-strömkabeln..... 13

Uppdatera enhetens firmware..... 13

Återställa enhetsinställningar..... 13

Felsökning..... 14

Min Garmin PowerSwitch förblir inte
ansluten..... 14

Mina tillbehör får ingen ström..... 14

Kan jag montera enheten i ett
motorrum?..... 14

Får enheten bli våt?..... 14

Enhetsinformation..... 14

Garmin PowerSwitch –
specifikationer..... 14

Komma igång

VARNING

Guiden *Viktig säkerhets- och produktinformation*, som medföljer i produktförpackningen, innehåller viktig information och produktvarningar.

OBSERVERA

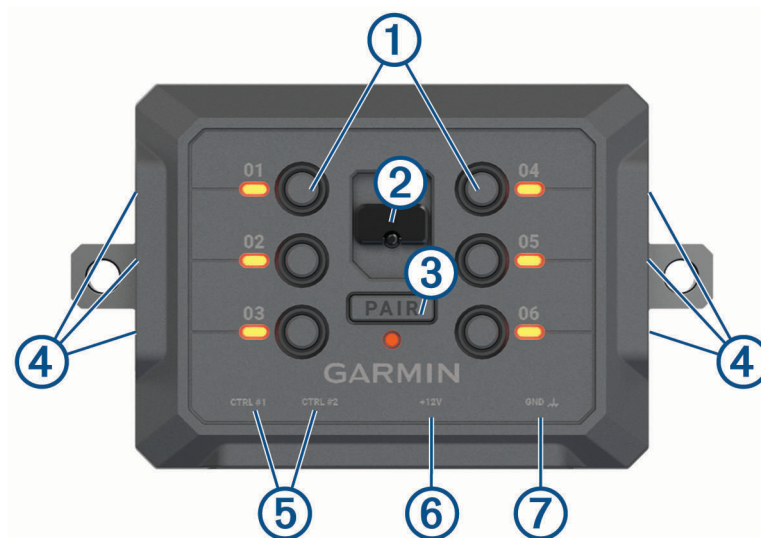
Garmin® rekommenderar starkt att du låter en erfaren montör med kunskap om elektriska system installera enheten. Felaktig anslutning av strömkablarna kan resultera i skada på enheten, fordonet eller batteriet och kan orsaka kroppsskada.

OBS!

Koppla bort batteriets minuspol i fordonet innan du installerar enheten för att förhindra elektrisk kortslutning. Återanslut endast fordonets batteripoler när installationen är klar.

- 1 Montera enheten (*Viktigt vid montering, sidan 2*).
- 2 Ansluta tillbehör till enheten (*Ansluta tillbehör, sidan 5*).
- 3 Ansluta en styringång (tillval) (*Ansluta en styringång, sidan 6*).
- 4 Montera enheten till fordonsström (*Ansluta enheten till fordonsström, sidan 7*).
- 5 Para ihop enheten med en kompatibel Garmin navigeringsenhet (*Para ihop med Garmin navigeringsenhet, sidan 8*) eller en smartphone (*Para ihop med din smartphone, sidan 8*).

Översikt över enheten



①	Tillbehörsbrytare
②	Luckans spärr
③	Knapp för ihopparning
④	Tillbehörsterminaler med nr 8-32 skruvar
⑤	Styrterminaler med nr 8-32 skruvar
⑥	+12V-terminal
⑦	Enhetens jordanslutning (GND)

Installation

Viktigt vid montering

- Enheten måste monteras nära batteriet och inom räckhåll för den medföljande strömkabeln.
- Monteringsmaterialet måste vara tillräckligt starkt för att klara av enhetens vikt.
- Se till att du har tillräckligt med utrymme på installationsplatsen för att dra och ansluta alla kablar.

Montera enheten

Innan du kan montera enheten måste du välja ut en monteringsplats och köpa rätt monteringsstillbehör för monteringsytan.

OBS!

Undvik ledningar, mätare, krockkuddar, skydd för krockkuddar, HVAC och andra föremål när du borrar rikthål och monterar fästet på fordonet. Garmin ansvarar inte för eventuella skador eller konsekvenser till följd av monteringen.

- 1 Placera fästet på den valda platsen.



- 2 Med fästet som mall markerar du de två skruvplatserna ①.
- 3 Borra rikthål (valfritt).
För vissa typer av monteringsmaterial är det nödvändigt att borra rikthål. Borra inte genom fästet.
- 4 Fäst fästet ordentligt på ytan med lämpliga monteringsstillbehör för monteringsytan.

Öppna den främre luckan

Du måste öppna den främre luckan för att göra elektriska anslutningar.

- 1 Lyft spärren på den främre luckan ① och vrid den moturs.



- 2 Dra av den främre luckan från enheten.



Ansluta tillbehör

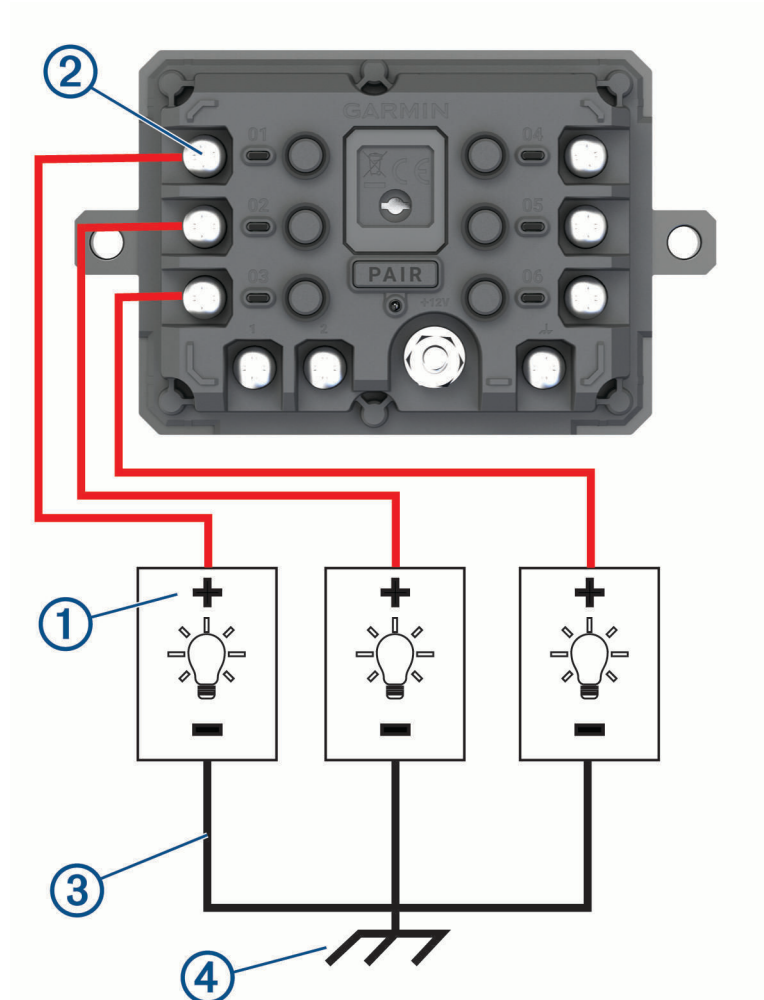
OBS!

Använd inte enheten för att styra eller driva en vinsch. Om du inte följer det här meddelandet kan det skada fordonet eller enheten.

Anslut inte strömkällor till tillbehörsutgångar. Om du inte följer det här meddelandet kan det skada fordonet eller enheten.

Tillbehörskrav:

- Kontrollera strömförbrukningen för alla tillbehör innan du ansluter dem till Garmin PowerSwitch enheten. Enheten har stöd för tillbehör upp till 30 A för varje kanal och maximalt 100 A för hela systemet.
 - Använd kablar på 10 AWG (6 mm²) för tillbehör som använder 20 till 30 A.
 - Använd kablar på 12 AWG (4 mm²) för tillbehör som använder 10 till 20 A.
 - Använd kablar på 14 AWG (2,5 mm²) för tillbehör som använder mindre än 10 A.
 - Använd terminaler av lämplig storlek för alla tillbehörsanslutningar.
 - Kläm fast alla anslutningskontakter ordentligt.
- 1 Anslut pluskabeln från tillbehöret ① till en av tillbehörsanslutningarna ② på Garmin PowerSwitch enheten.



- 2 Anslut minuskabeln eller jordkabeln ③ till en omålad jordtapp ④ på fordonsramen, till en jordkopplingsplint eller direkt till batteriets minuspol.

OBS!

Anslut inte tillbehörsjordkablar till jordanslutningen (GND) på Garmin PowerSwitch enheten. Underlåtenhet att beakta detta meddelande kan leda till personlig skada eller egendomsskada, och påverka enhetens funktionalitet negativt.

- 3 Kontrollera att alla elektriska kontakter är täta och inte lossnar under användning.

Elkretsskydd

Garmin PowerSwitch enheter identifierar strömförbrukningen för alla utgångar. Om ett tillbehör drar mer än 30 A stängs utgången till det av automatiskt. Om systembelastningen för enheten är mer än 100 A stängs alla utgångar av automatiskt.

Ansluta en styringång

Du kan ansluta till styrterminalerna för att aktivera Garmin PowerSwitch enheten så att den aktiverar anpassningsbara utgångar. Du kan till exempel ansluta fordonets tändningslås till en styringångsterminal för att slå på tillbehöret automatiskt varje gång du startar fordonet. Styrterminalerna upptäcker en signal från 3,3 V till 18 V. Du kan konfigurera utgångsfunktioner med Garmin PowerSwitch appen.

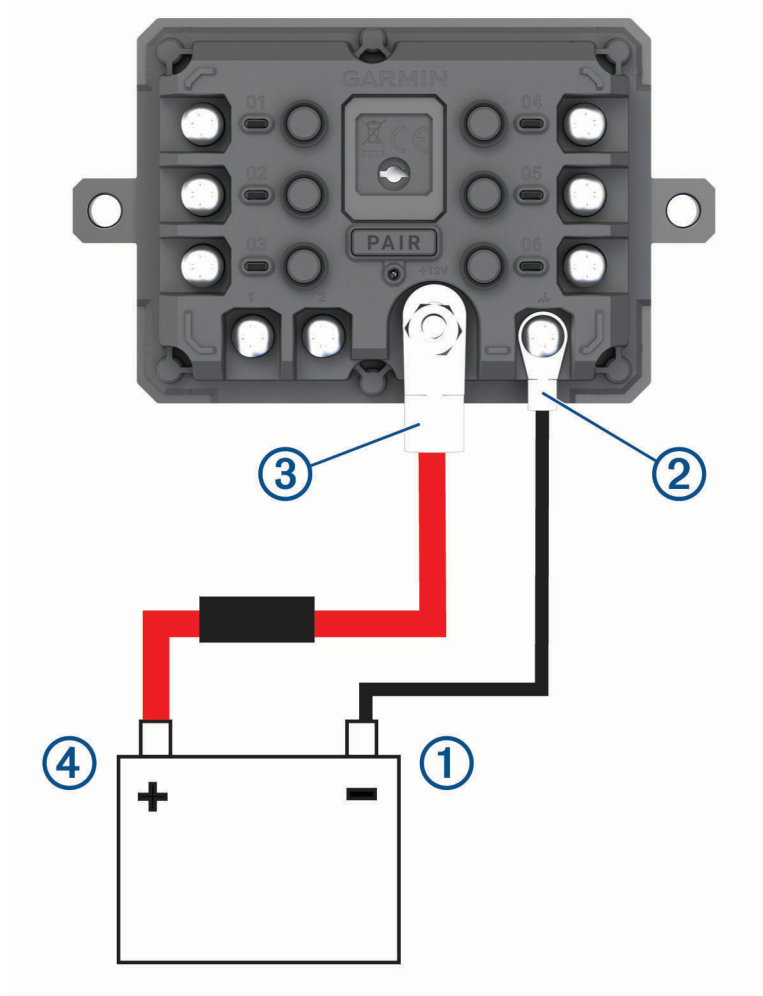
Anslut styrkabeln från styrkällan i fordonet till en av de två styrterminalerna på Garmin PowerSwitch enheten.

Ansluta enheten till fordonsström

Innan du kan ansluta enheten till fordonsström måste du ta bort varningsskylten från +12V-terminalen på enheten.

Du bör alltid kontrollera att alla elektriska anslutningar är säkra och inte kommer att lossna när du använder enheten.

- 1 Anslut den stora ringänden på den medföljande jordkabeln ① till minuspolen på fordonets batteri.



- 2 Anslut jordkabelns mindre ringände till **GND**-terminalen ② på enheten.
- 3 Anslut den lilla ringänden på den medföljande 12 V-kabeln till **+12V**-terminalen ③ på enheten.
- 4 Dra åt $\frac{3}{8}$ -tumsmuttern på +12 V-terminalen till ett maximalt åtdragningsmoment på 4,52 Nm (40 lbf-tum). Du bör bekräfta att muttern inte kan lossas för hand.

OBS!

Dra inte åt +12 V-terminalen för hårt för att förhindra skador på terminalen.

- 5 Anslut den stora ringänden på 12 V-kabeln ④ till plusbolen på fordonets batteri.

Ihopparring och konfiguration

Para ihop med Garmin navigeringsenhet

Du kan para ihop Garmin PowerSwitch enheten med en kompatibel Garmin navigeringsenhet.

- 1 Slå på strömmen till Garmin PowerSwitch enheten och placera den kompatibla Garmin navigeringsenheten inom 1 m (3,3 fot) från den.
- 2 På din kompatibla navigeringsenhet öppnar du appen Garmin PowerSwitch.
- 3 Slutför ihopparringen och installationen med hjälp av instruktionerna på skärmen.

Appens huvudinforuta visas. När enheterna har parats ihop ansluts de automatiskt när de är påslagna och inom räckhåll.

Para ihop med din smartphone

Du kan para ihop Garmin PowerSwitch enheten med din smartphone eller Garmin PowerSwitch appen för att aktivera trådlös digital switching.

- 1 Installera appen Garmin PowerSwitch på din smartphone från app store.
- 2 Slå på strömmen till Garmin PowerSwitch enheten och placera din smartphone inom 1 m (3,3 fot) från enheten.
- 3 På din smartphone öppnar du appen Garmin PowerSwitch.
- 4 Slutför ihopparringen och installationen med hjälp av instruktionerna på skärmen.

Appens huvudinforuta visas. När enheterna har parats ihop ansluts de automatiskt när de är påslagna och inom räckhåll.

Para ihop ytterligare en Garmin PowerSwitch enhet

Du kan para ihop fyra Garmin PowerSwitch enheter med din smartphone eller navigeringsenhet.

- 1 Öppna appen Garmin PowerSwitch och välj **Inställning > Lägg till ytterligare en enhet**.
- 2 Slutför ihopparringen och installationen med hjälp av instruktionerna på skärmen.

Garmin PowerSwitch app



①	Inställning	Öppnar menyn för appens inställningar
②	Ändra	Går in i redigeringsläge för att anpassa appens layout och funktioner
③	Av	Stänger av alla utgångar
④	strömknappar	Aktiverar varje ansluten utgång
⑤		Visar inspänning
⑥		Visar den valda Garmin PowerSwitch enhetens totala strömstyrka
⑦		Visar enhetens namn
⑧		Visar Garmin PowerSwitch enhetens flikar och anpassade layoutflikar

Aktivera en strömbrytare

Innan du kan använda Garmin PowerSwitch appen för att aktivera en brytare måste du installera Garmin PowerSwitch enheten i fordonet och para ihop den med Garmin PowerSwitch appen.

I Garmin PowerSwitch appen väljer du en strömknapp för att slå på eller stänga av en brytare.

Stänga av alla brytare

Välj **Av**.

Anpassa en knapp

- 1 På Garmin PowerSwitch appskärmen väljer du **Ändra**.
Appen går in i redigeringsläge.
- 2 Välj  på den knapp som du vill anpassa.
- 3 Välj ett alternativ:
 - Om du vill ändra namnet på knappen väljer du fältet **Knapptext** och anger ett namn.
 - Om du vill lägga till en ikon i knappen väljer du fältet **Ikon** och väljer en ikon.
 - Om du vill ändra knappfärgen väljer du en färg.
 - Om du vill ändra knappläget väljer du ett knappläge.
 - Använd skjutreglaget för att justera brytarens ljusstyrka.
 - Om du vill ställa in knappen så att den aktiveras med en styringång väljer du en styringång.
- 4 Välj .
- 5 Välj **Klar**.

Tilldela en brytare till en styringång

Innan du kan använda styringångsfunktioner måste du ansluta en styringång till Garmin PowerSwitch enheten ([Ansluta en styringång, sidan 6](#)).

Du kan tilldela en eller flera brytare till att slås på när Garmin PowerSwitch enheten tar emot en signal från en styringång.

- 1 Välj **Inställning**.
- 2 Välj din Garmin PowerSwitch enhet.
- 3 Välj en styringång.
- 4 Välj en eller flera brytare.

Lägga till en anpassad layout

Du kan lägga till en anpassad layoutflik i Garmin PowerSwitch appen. Knappar som läggs till i en anpassad layout kan styra flera brytare samtidigt.

- 1 I Garmin PowerSwitch appen väljer du **Ändra**.
Enhetsen går in i redigeringsläge.
- 2 Välj .

Lägga till en knapp i en anpassad layout

- 1 Från Garmin PowerSwitch appen väljer du en anpassad layoutflik.
- 2 Välj **Ändra**.
Appen går in i redigeringsläge.
- 3 Välj **Lägg till knapp**.
- 4 På den nya knappen väljer du .
- 5 Välj ett alternativ:
 - Om du vill ändra namnet på knappen väljer du fältet **Knapptext** och anger ett namn.
 - Om du vill lägga till en ikon i knappen väljer du fältet **Ikon** och väljer en ikon.
 - Om du vill ändra knappfärgen väljer du en färg.
- 6 Välj **Lägg till åtgärd**.
- 7 Om det behövs väljer du en Garmin PowerSwitch enhet och en brytare.
- 8 Välj en åtgärd:
 - Om du vill ställa in knappen så att brytaren slås på eller av med varje tryckning väljer du **Växla**.
 - Om du vill ställa in knappen så att den slår på brytaren väljer du **Sätt på**.
 - Om du vill ställa in knappen så att den stänger av brytaren väljer du **Stäng av**.
- 9 Välj ett knappläge:
 - Om du vill ställa in knappen så att den aktiveras med en tryckning väljer du **Normal**.
 - Om du vill ställa in knappen så att den endast aktiveras när du trycker på knappen väljer du **Tillfällig**.
 - Om du vill ställa in knappen så att den slås på och stängs av upprepade gånger väljer du **Blinkande** och väljer tidsintervall.
- 10 Om tillämpligt använder du skjutreglaget för att ställa in ljusstyrkan för lamporna.
- 11 Välj .
- 12 Om det behövs väljer du **Lägg till åtgärd** för att lägga till ytterligare åtgärder för knappen.
Du kan lägga till en åtgärd för varje brytare på Garmin PowerSwitch enheten.

Ordna knappar i en anpassad layout

- 1 Från Garmin PowerSwitch appen väljer du en anpassad layoutflik.
- 2 Välj **Ändra**.
Appen går in i redigeringsläge.
- 3 På den knapp som du vill flytta håller du ned  och drar knappen till en ny plats.

Ta bort en anpassad layout eller knapp

- 1 Från Garmin PowerSwitch appen väljer du en anpassad layoutflik.
- 2 Välj **Ändra**.
Appen går in i redigeringsläge.
- 3 Välj ett alternativ:
 - Om du vill ta bort en knapp väljer du  på den knapp som du vill ta bort.
 - Om du vill ta bort en layoutflik väljer du  på layoutfliken.

Rutiner

Rutiner gör din Garmin PowerSwitch enhet automatisk. När du definierar en rutin på din kompatibla Garmin navigeringsenhet slår den automatiskt på och av brytare när villkoren för rutinen uppfylls. Du kan till exempel ställa in en rutin för att slå på en brytare vid en viss tid varje dag eller när fordonet når en viss hastighet. Rutiner är endast tillgängliga när du använder en kompatibel Garmin navigeringsenhet.

Lägga till en rutin

- 1 I Garmin PowerSwitch appen väljer du  > **Rutiner**.
- 2 Om det behövs väljer du **Lägg till rutin**.
- 3 Välj **När**.
- 4 Välj en utlösare:
 - Om du vill ställa in att en brytare utlöses när fordonet når en viss hastighet väljer du **Hastighet > Nästa** och följer instruktionerna på skärmen för att ange hastighetströsklar.
 - Om du vill ställa in att en brytare utlöses vid en viss tid varje dag väljer du **Tid > Nästa** och anger en tid.
 - Om du vill ställa in att en brytare utlöses vid soluppgången väljer du **Soluppgång**.
 - Om du vill ställa in att en brytare utlöses vid solnedgången väljer du **Solnedgång**.
- 5 Välj **Lägg till åtgärd**.
- 6 Välj en enhet, en brytare, en åtgärd och ett knappläge.
- 7 Om det behövs kan du justera dimmern med hjälp av skjutreglaget.
- 8 Välj **Spara**.

Redigera en rutin

- 1 I Garmin PowerSwitch appen väljer du  > **Rutiner**.
- 2 Välj  för den rutin som du vill redigera.
- 3 Välj ett alternativ:
 - Om du vill ändra utlösaren för rutinen väljer du **När** och väljer en utlösare.
 - Om du vill ändra en åtgärd väljer du  för den åtgärd som du vill ändra och uppdaterar åtgärden.
 - Om du vill lägga till en åtgärd i rutinen väljer du **Lägg till åtgärd** och anger information om åtgärden.
- 4 Välj **Spara**.

Ta bort en rutin

- 1 I Garmin PowerSwitch appen väljer du  > **Rutiner**.
- 2 Välj  för den rutin som du vill ta bort.

Enhetsunderhåll

Garmin Supportcenter

Hjälp och information finns på support.garmin.com, till exempel produkthandböcker, vanliga frågor, videor och kundsupport.

Skötsel av enheten

OBS!

Undvik kraftiga stötar och ovarsam hantering eftersom det kan förkorta produktens livslängd.

Använd inte vassa föremål när du tar bort batteriet.

Använd inte kemiska rengöringsmedel, lösningsmedel eller insektsmedel som kan skada plastkomponenter och ytor.

Förvara inte enheten där den kan utsättas för extrema temperaturer eftersom det kan orsaka permanenta skador.

Rengöra ytterhöljet

OBS!

Använd inte kemiska rengörings- eller lösningsmedel som kan skada plastkomponenterna.

- 1 Rengör ytterhöljet med en trasa fuktad med mildt rengöringsmedel.
- 2 Torka enheten torr.

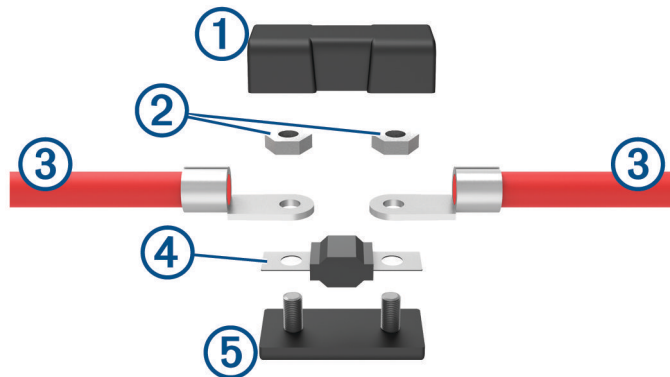
Byta säkring i 12 V-strömkabeln

OBS!

När du byter ut säkringen bör du vara försiktig så att du inte tappar bort någon av de små bitarna och se till att du sätter tillbaka dem på rätt ställen. 12-voltsströmkabeln för fordon fungerar inte om den inte satts ihop rätt.

Om enheten inte får ström i fordonet kan du behöva byta ut den säkring som sitter på den röda strömkabeln.

- 1 Dra upp den övre luckan ① från den övre delen av den kabelmonterade säkringen.



- 2 Använd 8 mm ($\frac{5}{16}$ tum) nyckel och ta bort de två muttrarna ② som håller fast de två delarna av strömkabeln ③ vid den kabelmonterade säkringen.
- 3 Koppla bort strömkablarna.
- 4 Ta bort säkringen ④ från den nedre luckan ⑤.
- 5 Placera en ny 125 A-säkring på den nedre luckan.
- 6 Sätt tillbaka strömkablarna och muttrarna.
- 7 Dra åt muttrarna till maximalt åtdragningsmoment på 2,26 Nm (20 lbf-tum).
- 8 Sätt tillbaka den övre luckan.

Uppdatera enhetens firmware

Garmin PowerSwitch appen meddelar dig när firmwareuppdateringar för Garmin PowerSwitch enheten är klara att installeras.

När uppdateringsaviseringen visas följer du anvisningarna på skärmen för att slutföra uppdateringen.

Obs! Koppla inte bort strömmen under uppdateringen.

Återställa enhetsinställningar

Med Garmin PowerSwitch appen kan du återställa enheten till fabriksinställningarna.

- 1 I Garmin PowerSwitch appen väljer du **Inställning**.
- 2 Välj en Garmin PowerSwitch enhet.
- 3 Välj **Återställ standardinställningar**.

Felsökning

Min Garmin PowerSwitch förblir inte ansluten

- Kontrollera att Garmin PowerSwitch enheten får ström.
- Kontrollera att Bluetooth®-tekniken är aktiverad på din ihopparade navigeringsenhet eller smartphone.
- Flytta din navigeringsenhet eller smartphone närmare Garmin PowerSwitch enheten.
- Kontrollera att fordonets batteri ger minst 12 V ström.

Garmin PowerSwitch enheten stänger av alla utgångar automatiskt för att spara fordonets batteri om den tar emot mindre än 11 V ström (*Mina tillbehör får ingen ström, sidan 14*).

Mina tillbehör får ingen ström

- Kontrollera att Garmin PowerSwitch enheten får ström från fordonsbatteriet.
- Kontrollera att fordonets batteri ger minst 12 V ström.

Garmin PowerSwitch enheten stänger automatiskt av alla utgångar för att spara fordonets batteri om den tar emot mindre än 11 V. Utgångarna slås på igen när enheten upptäcker mer än 12 V ström.

- Kontrollera att alla elektriska anslutningar är säkra och inte kommer att lossna när du kör fordonet.
- Kontrollera att varje anslutet tillbehör drar mindre än 30 A.
Om ett tillbehör drar mer än 30 A stängs det av automatiskt.
- Kontrollera att den totala systembelastningen är mindre än 100 A.
Om enheten upptäcker en systembelastning på mer än 100 A stängs alla utgångar av automatiskt.
- Kontrollera att de elektriska anslutningar inte är kortslutna.

Kan jag montera enheten i ett motorrum?

Du kan montera enheten i ett motorrum så länge temperaturen i motorrummet inte överstiger 85 °C (185 °F). Montera inte enheten nära en turbokompressor eller ett avgasgrenrör.

Får enheten bli våt?

Enheten är konstruerad för att användas i våta förhållanden och kan sänkas ned i vatten under en begränsad tid. Använd alltid enheten i enlighet med den vattenklassning som anges i enhetens specifikationer (*Garmin PowerSwitch – specifikationer, sidan 14*). Om enheten under en längre är nedsänkt i vatten kan det leda till korrosion på de elektriska kontakterna.

Enhetsinformation

Garmin PowerSwitch – specifikationer

Mått (D x B x H)	75 x 125 x 32 mm (2,95 x 4,92 x 1,26 tum)
Drifttemperaturområde	Från -25 ° till 85° C (från -13 ° till 185° F)
Trådlös frekvens	2,4 GHz vid 10 dBm
Strömförsörjning	Från 12 till 16 V med den medföljande 12 V-strömkabeln.
Maximal tillbehörsutgång	30 A
Maximal systemutgång	100 A
Strömförbrukning med alla utgångar av	3 mA
Vattenklassning	IEC 60529 IPX7 ¹

¹ Enheten tål tillfällig exponering för vatten på upp till 1 m djup i upp till 30 min. Mer information hittar du på www.garmin.com/waterrating.

Index

Symboler

12 V-strömkabel 7

A

aktuella gränser 6

app-översikt 9

E

enhet, rengöra 13

F

felsökning 13, 14

M

montera enheten 3–7, 14

P

para ihop 8

telefon 8

programvara, uppdatera 13

R

rengöra enheten 12

S

smartphonefunktioner, ansluta 8

specifikationer 14

strömbrytare 9

anpassa 10–12

strömkablar

byta säkringen 13

fordon 5–7

styringång 10

säkring, byta 13

T

telefon, para ihop 8

Å

återställa enheten 13

