GARAGEWERKET

FJÄRRSTYRT CENTRALLÅS

Bruks- och installationsanvisning

MODELL LB-405



SVENSK VERSION

En tydlig guide till installation och användning.

Innehåller fjärrkontrollens funktioner, inkoppling av centralenheten, programmering av fjärrkontroller samt kopplingsalternativ för bilens centrallås.

INNEHÅLL

02 Före installation

03 Funktioner och programmering

04 Kablar och anslutningar

05 Plus- och minusstyrt centrallås

06–07 Motor-, brytar- och vakuumstyrning

08–09 Tekniska data och originalschema

Innan du börjar

Läs säkerhetsinformationen och identifiera vilken typ av centrallås bilen har.

Viktigt vid installation

Detta är en universell eftermarknadsmodul för 12 V-fordon. Koppla bort batteriets minuspol före kabelarbete. Använd lämplig säkring, isolera alla skarvar och kontrollera bilens elschema med multimeter innan någon kabel ansluts.

Arbetsgång

1. ### Identifiera centrallåstyp

   Ta reda på om bilen är plusstyrd, minusstyrd, har separat tvåtrådig låsmotor, ett befintligt motor-/brytarsystem eller vakuumstyrning.

2. ### Anslut ström och gemensamma funktioner

   Montera centralenheten torrt och skyddat. Anslut röd (+12 V), svart (jord) samt de tillval som ska användas, exempelvis blinkers och siren.

3. ### Koppla låsreläerna enligt rätt schema

   Välj endast det schema som stämmer med bilens låssystem (B, C, D, E eller F). Kabelfärgerna i bilen kan skilja sig från färgerna på LB-405.

4. ### Lär in och provkör fjärrkontrollerna

   Programmera fjärrkontrollerna och prova låsning/upplåsning med öppna rutor och fri tillgång till bilens nyckel.

Observera

Systemets namn är "Keyless Entry", men den fotograferade manualen beskriver fjärrstyrd låsning och upplåsning. Den dokumenterar inte automatisk upplåsning vid närvaro.

Fjärrkontroll och programmering

Funktioner enligt den medföljande LB-405-manualen.

1

Lås bilen

Tryck en gång på låsknappen. Dörrarna låses, blinkers blinkar en gång och sirenen ger en bekräftelsesignal. Utgången för fönsterstängning aktiveras och LED-indikatorn blinkar.

2

Lås upp bilen

Tryck en gång på upplåsningsknappen. Dörrarna låses upp, blinkers blinkar två gånger och sirenen ger två bekräftelsesignaler.

3

Öppna bagageluckan

Håll en knapp för bagageluckan nedtryckt i cirka 1,5 sekunder. Beroende på fjärrkontrollens knappuppsättning kan funktionen även aktiveras genom ett långt tryck på en annan knapp. Blinkers och siren bekräftar tre gånger. Kräver elektrisk lucköppnare/anslutet relä.

4

Hitta bilen

Håll låsknappen nedtryckt i cirka 3 sekunder. Blinkers blinkar och sirenen ljuder tre gånger.

Programmera fjärrkontroller

- Håll centralenhetens inlärningsknapp intryckt tills blinkers och siren bekräftar inlärningsläge.
- Tryck på valfri knapp på fjärrkontrollen inom 10 sekunder. En blinkning och en sirensignal bekräftar första fjärrkontrollen.
- För ytterligare fjärrkontroller: tryck på en knapp på nästa fjärrkontroll. Originalmanualen anger två blinkningar/sirensignaler för den andra fjärrkontrollen.
- Högst fyra fjärrkontroller kan läras in enligt originalmanualen. Prova samtliga när inlärningen avslutats.

Centralenhetens kablar

Kablarnas funktioner är hämtade från originalets huvudkopplingsschema.

Strömförsörjning

Röd: konstant +12 V. Svart: jord/minus. Säkringsskydda matningen enligt belastning och fordonets förutsättningar.

KABELFÄRG	FUNKTION / ANMÄRKNING
Röd	Matning +12 V (+ på batteriet).
Svart	Jord / batteriets minuspol.
Brun (2 st)	Blinkers/vändblinkers, en separat positiv utgång per sida.
Rosa	Sirensignal, minusstyrd utgång enligt originalschema.
Grön	Signal för fönsterstängning (minus), cirka 30 sekunder.
Blå	Signal för bagageluckans öppning (minus), cirka 0,5 sekunder.
Orange / vit / gul	Relä 1 för centrallås: NC / COM / NO.
Orange/svart / vit/svart / gul/svart	Relä 2 för centrallås: NC / COM / NO.
LED-anslutning	Separat anslutning till statusindikator ("Arm & Memory").
Inlärningsknapp	Knapp på centralenheten för programmering av fjärrkontroller.

Viktigt om utgångarna

Brun kabel visas som en positiv signal för blinkers. Rosa, grön och blå visas som minusstyrda funktioner. Anslut inte låsmotor eller annan större belastning direkt till en signalutgång utan att verifiera funktion och strömtålighet; använd vid behov relä.

Centrallås: plus eller minus

Börja med att fastställa bilens styrsignal. Dessa alternativ används när centrallås redan finns.

Så fungerar låsreläerna (original: figur A)

Varje låsrelä har tre anslutningar: NC = normalt sluten, COM = gemensam och NO = normalt öppen. Vit och vit/svart är respektive reläs gemensamma anslutning.

Figur B | Plusstyrt centrallås

Bilens lås- och upplåsningsingångar aktiveras genom en positiv +12 V-puls.

Färg på LB-405	Anslutning	Användning
Orange	Ej ansluten	NC - låsrelä
Vit	Låssignal	COM - låsrelä
Gul	+12 V	NO - låsrelä
Orange/svart	Ej ansluten	NC - upplåsrelä
Vit/svart	Upplåsningssignal	COM - upplåsrelä
Gul/svart	+12 V	NO - upplåsrelä

Figur C | Minusstyrt centrallås

Bilens lås- och upplåsningsingångar aktiveras genom en jordad/minusstyrd puls.

Färg på LB-405	Anslutning	Användning
Orange	Ej ansluten	NC - låsrelä
Vit	Låssignal	COM - låsrelä
Gul	Jord (–)	NO - låsrelä
Orange/svart	Ej ansluten	NC - upplåsrelä
Vit/svart	Upplåsningssignal	COM - upplåsrelä
Gul/svart	Jord (–)	NO - upplåsrelä

Centrallås: motor och brytare

För system som kräver motorstyrning eller anslutning mot ett befintligt motor- och brytarsystem.

Figur D | Separat tvåtrådig låsmotor

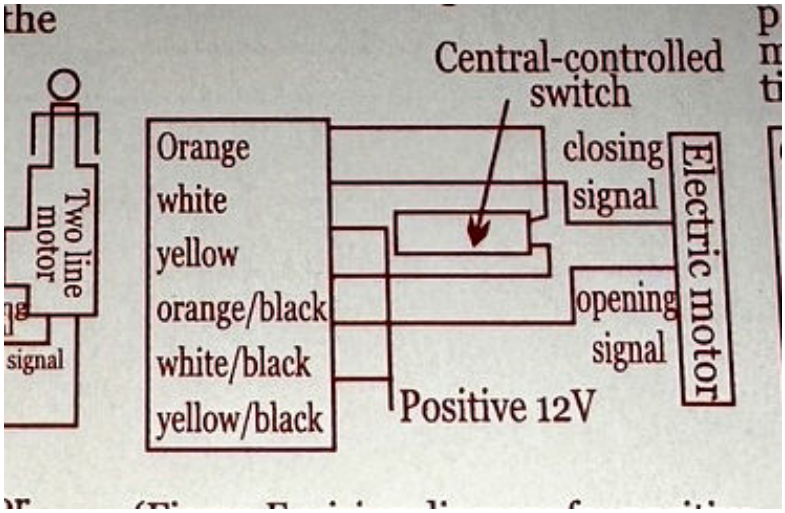
När bilen har centrallås men förardörren endast har en styrbrytare kan en separat tvåtrådig låsmotor behöva monteras. Originalet beskriver följande inkoppling:

LB-405-KABEL	ANSLUTNING
Orange	Jord / minus (–)
Vit	Låsmotorns ledning 1
Gul	Konstant +12 V
Orange/svart	Jord / minus (–)
Vit/svart	Låsmotorns ledning 2
Gul/svart	Konstant +12 V

Kontroll: Provkör med mekaniken fri. Vid omkastade funktioner, kontrollera motorns båda ledningar.

Figur E | Befintlig låsmotor med central brytare

Originalet visar också ett positivt styrt motor-/brytarsystem där LB-405 kopplas in i bilens befintliga låskrets. Detta är inte samma koppling som den rena +12 V-styrpulsen i figur B. Följ originaldiagrammet och verifiera fordonets brytar- och motorledningar.



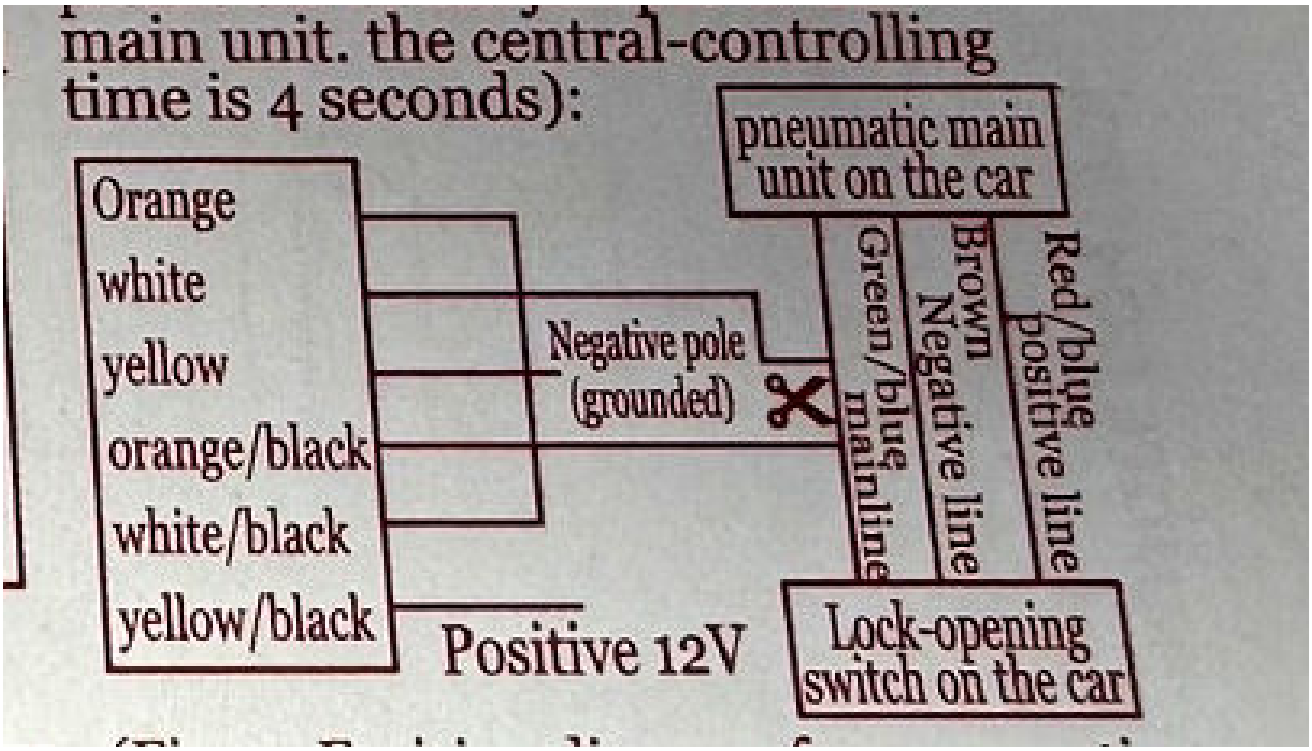
Svenska termer: Closing signal = låssignal · Opening signal = upplåsningssignal · Central-controlled switch = central låsbrytare · Electric motor = låsmotor.

Vakuumstyrt centrallås

Ett särskilt kopplingsalternativ finns för bilar med pneumatisk låspump.

Figur F | Pneumatiskt system

Använd enbart denna variant om bilen har vakuum-/pneumatikstyrt centrallås. Originalmanualen anger att en bygel (jumper) på centralenheten ska brytas enligt anvisningen för att ändra centrallåspulsens längd till cirka 4 sekunder. Bryt inte någon bygel innan dess funktion har identifierats med säkerhet.



Svensk förklaring av märkningar: Pneumatic main unit = bilens vakuumpump · Lock-opening switch = lås-/upplåsningsbrytare · Negative pole (grounded) = jord (–) · Positive 12 V = +12 V · Cut = bryt ledningen/bygeln där originalschemat anger det.

Snabb felsökning

Inget händer: Kontrollera säkring, konstant +12 V, jord och batteriet i fjärrkontrollen.

Blinkers fungerar men låset inte: Kontrollera rätt schema (B–F), bilens signaltyp och reläernas gemensamma anslutningar.

Lås och upplåsning är omkastade: Kontrollera styrledningar och, vid tvåtrådig motor, motorns anslutningar.

Fjärrkontroll svarar inte: Gör om inlärningen och kontrollera fjärrkontrollens batteri.

Tekniska data och huvudschema

Originaluppgifter. Kontrollera att de stämmer med den enhet som levererats.

HUVUDENHET	
Matningsspänning	12 ± 2 V DC
Viloström	< 12 mA (exklusive indikator/sensor)
Blinkersutgångar	5 A × 2
Sirenutgång	10 A enligt originaluppgiften
Centrallåsrelä	10 A enligt originaluppgiften
Radiomottagning	315 MHz eller 433,92 MHz anges i originalet
Puls för elstyrt lås	ca 0,5 s
Puls för pneumatiskt lås	ca 3 s normalt; ca 4 s enligt figur F
Bagagelucka / siren / LED	ca 0,5 s / 0,1 s / 0,5 s
Fönsterstängning	ca 30 s

FJÄRRKONTROLL	
Frekvens	433,92 MHz
Kodning	Inlärningskod
Antal koder	Över en miljon enligt originalet
Batteri	6 V anges i originalet
Strömförbrukning	15 mA anges i originalet

Avvikelse i originaltexten

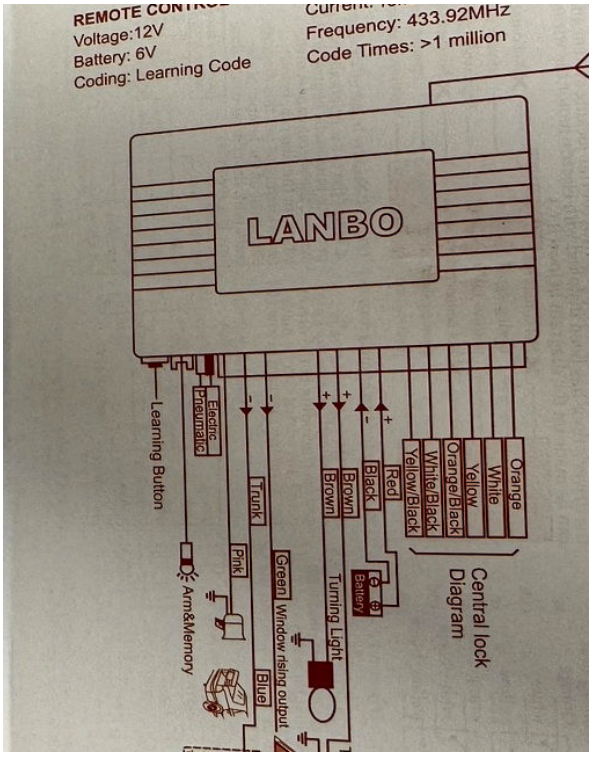
Fjärrkontrollens tabell uppger även "Voltage: 12V" trots att batteriet anges till 6 V. Kontrollera faktiskt batteri i fjärrkontrollen. Byt inte till ett 12 V-batteri enbart utifrån den raden.

För en komplett överblick över kontakterna finns det fotograferade huvudschemat i originalutförande på nästa sida.

Originalscheman för kontroll

De fotograferade figurerna är bevarade som teknisk referens. Översättning och kabelförklaringar finns på sidorna 4–7.

Huvudcentral och anslutningar · original sida 2



Centrallås: figur A–F · original sida 3

