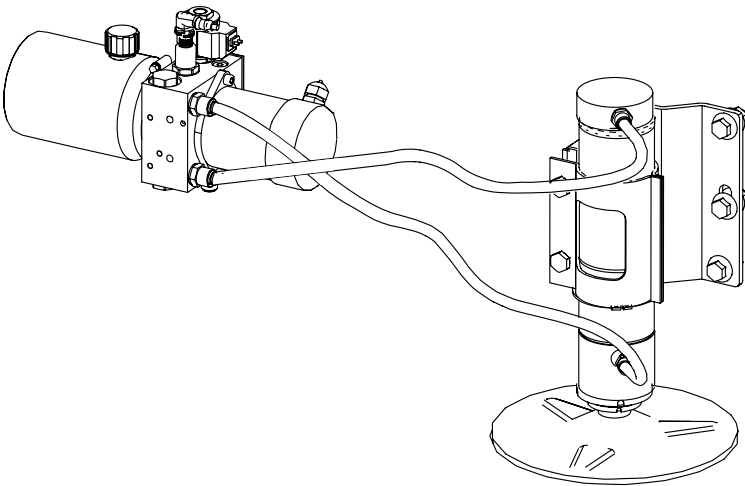


BRUKSANVISNING

AL-KO stödbenssystem HY4

SV



© 2023

ALOIS KOBER GMBH, Germany

This documentation - or excerpts thereof - may only be copied or made accessible to third parties with the express permission of the ALOIS KOBER GMBH. We reserve the right to make functional modifications to reflect technological advances.

ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALBRUKSANVISNINGEN

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Om denna dokumentation.....	5
Varningsmeddelandenas risknivåer.....	5
Symboler.....	5
Säkerhetsanvisningar.....	6
Produktbeskrivning.....	6
Funktioner.....	7
Avsedd användning.....	7
Möjlig felanvändning.....	7
Tekniska data.....	8
Montering.....	8
Användning.....	9
Översikt handmanövrering.....	9
Koppla till systemet.....	10
Koppla från systemet.....	10
Koppla från akustisk varningssignal (kvittera).....	10
Avbryta pågående funktioner (nödstopp).....	11
Drift med automatisk luftfjäder.....	11
LED-indikator på fjärrkontrollen.....	11
Autolevel.....	13
Specialfunktioner.....	14
Manuell drift.....	15
Kalibrera systemet.....	16
Lämna manuell drift.....	17
Nödstyrning.....	17
Felavhjälpning.....	19
Felsökningsplan.....	20
Extrema minustemperaturer.....	21
Säkringarnas läge.....	21
Kopplingsschema FIAT.....	22
Kopplingsschema Mercedes Benz.....	23
Underhåll och skötsel.....	24
Tillåtna rengöringsmedel.....	24
Service.....	24
Reparation.....	24
Reservdelar är säkerhetsdelar!.....	24
EG-försäkran om överensstämmelse.....	25

Översikt över underhåll och inspektion.....	26
---	----

OM DENNA DOKUMENTATION

- Läs igenom denna dokumentation innan du börjar använda enheten. Detta är en förutsättning för att arbetet med och handhavandet av enheten ska vara säkert och felfritt.
- Observera de säkerhetsanvisningar och varningsmeddelanden som finns i denna dokumentation och på produkten.
- Denna dokumentation är en permanent bestandsdel av den beskrivna produkten och måste vid försäljning överlämnas till den nya köparen.
- Bilderna i detta dokument fungerar som referens och vissa detaljer kan avvika från den faktiska produkten.

Varningsmeddelandenas risknivåer

Följande risknivåer hänvisar till potentiellt farliga situationer:

FARA!



Hänvisar till en farlig situation som kommer att leda till dödsfall eller svåra personskador om den inte undviks.

VARNING!



Hänvisar till en farlig situation som kan leda till dödsfall eller svåra personskador om den inte undviks.

OBSERVERA!



Hänvisar till en farlig situation som kan leda till lätt eller medelsvåra personskador om den inte undviks.

OBS!

Materialsador: själva produkten eller något i dess omgivning kan skadas.

Symboler



Speciella anvisningar för att öka förståelsen och förbättra användningen.

Ett enskilt arbetssteg:



Numrerad åtgärdsanvisning:

- 1.
- 2.
- 3.

Åtgärdens resultat:



SÄKERHETSANVISNINGAR

- Använd inte stödbenssystemet HY4 vid:
 - däckbyte
 - montering av snökedjor
 - underhållsarbeten
- Kontrollera före varje körning:
 - att alla stödben har fällts in ordentligt
 - att systemet är fränkopplat
 - att alla slangar är oskadade
- Under drift:
 - Kontrollera hela riskområdet runt fordonet. Om så behövs, ta hjälp av en andra person!
 - Kontrollera att området under stödbenen är fria innan du faller ut dem
 - Se till att personer, djur och föremål befinner sig på tillräckligt avstånd
 - Inga personer eller djur får befinna sig i fordonet
 - Både före, i och även efter det nivellerade tillståndet får det inte finnas några föremål, personer eller djur under fordonet.
- Händer och andra kroppsdelar får inte komma i kontakt med vätskor (olja). Olja som läcker ut under högt tryck kan orsaka skador på huden.
 - Uppsök omedelbart en läkare vid kontakt!
- Lyft aldrig fordonet helt och hållet.
 - Om hjulen inte har någon markkontakt leder det till instabilitet och farliga situationer.
- Se till att hålla tillräckligt avstånd till stödbenssystemets delar när snökedjor används.
- Ställ fordonet på ett fast, jämnt och halksäkert underlag!
- Vid mjukt underlag, använd ett lämpligt underlägg under varje stödben för bättre viktfordelning!
- Se vid mjukt underlag till att fälla ut stödbenen jämnt i manuell drift!
 - Om ett av stödbenen sjunker för djupt kan fordonsramen vrida sig och deformeras. Detta kan leda till skador på fordonet.
 - Parkera om fordonet omedelbart om ett stödben sjunker ned!
- Inga lösa föremål får befinna sig under stödbenen, t.ex.
 - grenar, stenar, flaskor etc.
- Låt utföra underhållsarbeten regelbundet!
- Stödbenssystemet drivs med en specialanpassad hydraulolja.
 - Oljan får endast kontrolleras och bytas ut av auktoriserade AL-KO-servicepartner!
- Se till att alla stödben står på ett fast underlag efter det att fordonet har lyfts!
- Vid storm (grenar bryts av, småskador på hus) kan fordonet skadas. Fäll omgående in stödbenen!
- Barn och personer som inte har läst denna bruksanvisning får inte använda stödbenssystemet och inte heller genomföra underhåll eller rengöra det.
- Personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller som saknar erfarenhet och/eller kunskap får inte använda utrustningen, om arbetet inte inspekteras eller leds av en ansvarig person.

PRODUKTBESKRIVNING

AL-KO stödbenssystem HY4 är ett elhydrauliskt system för nivellering av husbilar. Stödbenssystemet kan manövreras manuellt eller automatiskt och manövreras med handmanöverdon (fjärrkontroll).

Systemet styrs av signaler till en styrenhet som sitter under fordonet. Stödbenen är fullständigt integrerade i fordonets chassi. Varje stödben har en fotplatta med en Ø på 230 mm. På så sätt garanteras största möjliga stabilitet på alla underlag.

Funktioner

- Automatisk in- och utfällning av stödbenen
- Automatisk och manuell nivellering av fordonet
- Programmering av valfria lägen
- Inga ändringar i fordonsdokumentationen behövs

Avsedd användning

AL-KO stödbenssystem HY4 används:

- för kontrollerad nivellering av fordonet
- som stöd så att fordonet står stadigt
- för inställning av komfortlägen

Möjlig felanvändning

WARNING!



Stödbenssystemet får inte användas som domkraft!

TEKNISKA DATA

Egenvikt	ca 69 kg, beroende på fordonsvariant
Markfrigång	min. 80 mm (i Tyskland) Rekommendation: min. 100 mm
Försörjningsspänning	12 VDC, via fordonsbatteriet
Enhandsmanövrering	kabelbunden handmanövrering
Längsgående lutning	ca 1,5° till 2,5° (beroende på hjulavstånd)
Tvårgående lutning	ca 2° till 4° (beroende på variant/spårvidd)
Nivellering	nivellerings tid ca 1 minut (automatisk drift)
Manuell nivellering	stödbenen steglöst inställbara parvis
Nödstopp	ja
Nödstyrning	domkraft, säkerhetsbock, verktyg
Hydraulaggregat	stenscottsskydd i form av täckåpa finns som tillbehör
Införande i fordonsdokumentationen	krävs inte
Motoreffekt	0,3 kW per aggregat
Motorvarvtal	2500 1/min
Maximalt drifttryck	250 bar
Inställt arbetstryck	190 bar
Oljevolym per aggregat	ca 0,7 l
Max. lyft per stödben	280 mm eller 360 mm (beroende på cylindertyp)
Max tillåten totalvikt fordon	6000 kg
Max tillåten totalvikt stödben	2000 kg
Tillåtet temperaturområde	- 30 °C till + 80 °C
Automatisk systemavstängning	efter 10 minuter

MONTERING

■ Se separat monteringsanvisning

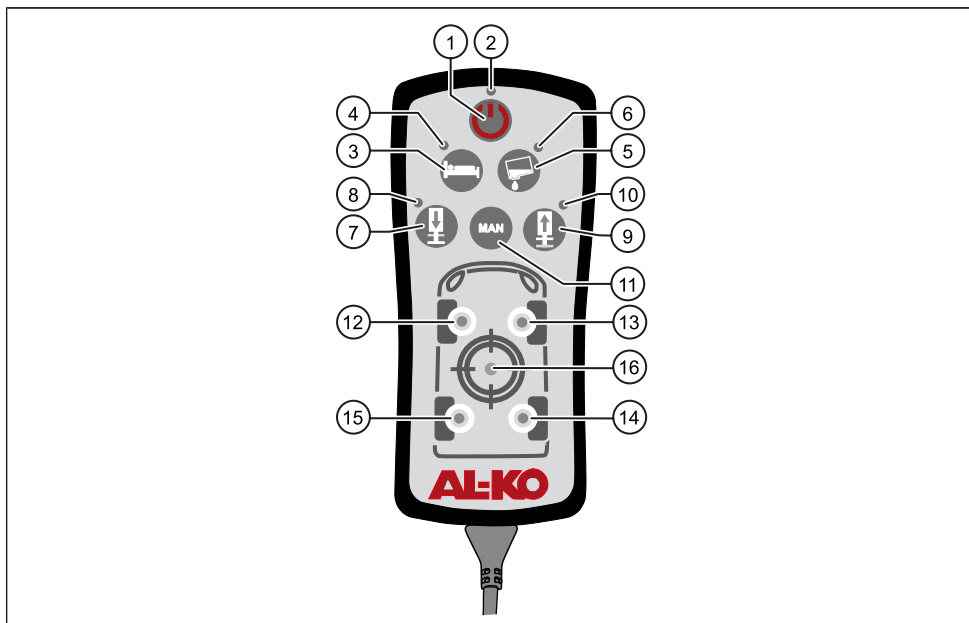


Monteringsarbeten får endast genomföras av kompetent fackhandel eller våra AL-KO-service-verkstäder.

Beakta säkerhets- och varningsanvisningar i monteringsanvisningen.

ANVÄNDNING

Översikt handmanövrering



1	TILL-/FRÅN-knapp/nödstopp
2	Kontroll-LED "TILL/FRÅN" (varning, störning, fel)
3	Knappen "Komfortläge"
4	Kontroll-LED-lampa "Status för komfortläge"
5	Knapp "Tanktömningsläge" (utan funktion med HY2)
6	Kontroll-LED-lampa "Status för tanktömningsläge" (utan funktion med HY2)
7	Knapp "Utfällning av stödben"
8	Kontroll-LED-lampa "Utfällning av stödben"
9	Knapp "Infällning av stödben"
10	Kontroll-LED-lampa "Status för infällning av stödben"
11	Knapp "Val av stödben för manuell manövrering" ("MAN")
12	Kontroll-LED-lampa "Stödben vänster fram"
13	Kontroll-LED-lampa "Stödben höger fram"
14	Kontroll-LED-lampa "Stödben höger bak"
15	Kontroll-LED-lampa "Stödben vänster bak"
16	Kontroll-LED-lampa "Nivå"

Koppla till systemet

⚠ VARNING!



Vältrisk!

Vid användning av stödbenssystemet får ingen släpvagn vara tillkopplad.

OBS!

OBS – skador om man kör iväg med nedfällda stödben!

Om stödbenen är utfällda eller systemet är påslaget när tändningen eller motorn slås på hörs en varningssignal. Stödbenen kan då bara fällas in. Slå av motorn eller tändningen eller fäll in stödbenen.

- Kontrollera att det inte finns några skador innan systemet tas i drift!
- Kontrollera före varje körning att alla stödben har fällts in ordentligt!
- Under drift:
 - Inga personer eller djur får befinna sig i fordonet.
 - Se till att personer, djur och föremål befinner sig på tillräckligt avstånd.
- Parkera fordonet på så jämnt underlag som möjligt.
- Säkra fordonet mot att rulla i väg:
 - Dra åt handbromsen.
 - Vid manuell växellåda: Lägg i ettans växel eller backväxeln.
 - Vid automatisk växellåda: Ställ växelspaken i läget "P".
- Koppla från systemet efter önskad åtgärd eller innan du börjar köra.

1. Tryck på knappen "TILL/FRÅN" (1) i minst 4 sekunder.
 - Samtliga kontroll-LED:er blinkar till.
 - Vid manuell växellåda: Lägg i ettans växel eller backväxeln.
 - Kontroll-LED-lamporna (12-16) lyser grönt.



Koppla från systemet

1. Tryck på knappen "TILL/FRÅN" (1) i minst 4 sekunder.
 - Alla kontroll-LED:er släcks.



Koppla från akustisk varningssignal (kvittera)

Den akustiska varningssignalen kan kopplas från om fordonsmotorn absolut måste vara påslagen när stödbenet är utfällt.

1. Tryck på "TILL/FRÅN" (1).
 - ✓ Den optiska varningen förblir aktiv.
 - ✓ Stödbensfunktionen spärrad med undantaget "Infällning"



Avbryta pågående funktioner (nödstopp)

In- och utfällningen av stödbenen kan när som helst avbrytas.

- Tryck på "TILL/FRÅN" (1) eller valfri annan funktionsknapp (3, 5, 7, 9, 11).



Efter nödstopp/avbrott av en åtgärd lyser knappen "TILL/FRÅN" rött.

- Tryck på "TILL/FRÅN" en gång för att kvittera.
✓ Alla funktioner är nu tillgängliga igen.
- Välj den önskade funktionen igen.



Drift med automatisk luftfjäder

OBS!

Skador på fordonet och komponenterna!

Vid drift med luftfjädringar kan skador uppstå när luftfjädern och stödbenssystemet justerar samtidigt.

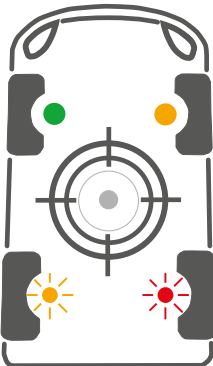
- Sänk ner luftfjädringen till understa fordonsnivån och stäng av luftfjädern före drift av stödbenssystemet.
- Fäll in stödbenssystemet innan luftfjädern startas.

LED-indikator på fjärrkontrollen

- Kontroll-LED TILL/FRÅN (2) visar status:

	Grönt	Systemet är aktivt.	
	Orange, blinkande	Störning, se felsökningsplan.	
	Rött, blinkar snabbt	Tändningen är påslagen.	
	Rött, blinkar långsamt	Störning, se felsökningsplan.	

■ Kontroll-LED:erna för stödbenen (12–15) visar stödbenens status:

	Grönt	Stödbenen är infällda. Stödbenen är i säkert läge	
	Orange	Systemet är aktivt. Stödbenen rör sig inte. Stödbenen är utfällda och trycker mot marken. Ett eller flera stödben har nått ändstoppet.	
	Orange, blinkar snabbt	Systemet är aktivt. Ett stödben rör sig	
	Orange, blinkar långsamt	Systemet är aktivt. Stödbenen rör sig inte. Stödben i obestämt läge	
	Rött, blinkande	Tändningen är påslagen medan stödbenen är utfällda	
	Rött	Nödstoppet har utlöst. En felfunktion indikeras.	

■ Kontroll-LED:en "Nivå" (16) visar den aktuella nivån:

	Grönt	Fordonet är i nivå. Det önskade läget har nåtts.	
	Orange	Fordonet kan nivelleras. Fordonet har nivellerats. Målnivån ej uppnådd eftersom ett eller flera stödben är utfällda till ändstoppet.	
	Blinkar rött:	Fordonet kan inte nivelleras.	

OBS!

OBS – skador om man kör iväg med nedfällda stödben!

- Kontrollera alltid före körning att stödbenen är fullständigt infällda, även om alla stödben lyser gröna på fjärrkontrollen.



Om en kontroll-LED-lampa inte tänds är fjärrkontrollen eller LED-lampen defekt. Efter varje från- och tillkoppling utför systemet ett självttest och visar den aktuella driftsstatusen. Systemets läge indikeras av LED-lamporna (4, 6, 8, 10). Den aktuella nivån jämförs med det lagrade läget och visas med hjälp av LED-lampa (16).

Autolevel

Det automatiska nivåläget är ett fritt programmerbart läge som när som helst kan sparas om.

- Systemet är aktivt, kontroll-LED (2) lyser grönt.
- Kontroll-LED:en (16) lyser orange eller grönt, systemet kan nivelleras.

OBSERVERA!



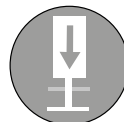
Risk för personskador!

För att förhindra att kroppsdelar på personer i närheten kläms under nivelleringen:

- ▶ Ha kontroll över riskområdet. Be en andra person om hjälp om så behövs.
- ▶ Ha fjärrkontrollen i handen under hela nivelleringen så att du när som helst vid behov kan utlösa nödstopp.

Automatisk utfällning

1. Tryck på knappen "Fäll ut stödben" (7).
- ✓ Alla stödben fälls ut helt och hållet.
 - Kontroll-LED-lamporna (8, 12-15) blinkar orange.
 - Kontroll-LED-lampan (16) lyser orange.
 - ✓ Fordonet justerar sig automatiskt.
 - Kontroll-LED-lamporna (8, 12-15) lyser orange.
 - Kontroll-LED:en (16) lyser grönt eller orange.



Om knappen "Fäll ut stödben" (7) aktiveras igen efter avslutad nivellering, genomför systemet ett självtest och justerar nivelleringen automatiskt vid behov.

Detta sker även om du stänger av och startar om systemet i utfällt tillstånd och därefter trycker på knappen "Fäll ut stödben" (7).

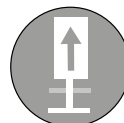


Lyser kontroll-LED:en (16) orange kan målnivån inte uppnås. Ett eller flera stödben har nått ändstoppet. Underlaget är för ojämnt.

En ytterligare manövrering av knappen "Fäll ut stödben" (7) leder inte till en förbättring. Kontrollera att fordonet står säkert eller upprepa processen på en annan uppställningsplats.

Automatisk infällning

1. Tryck på knappen "Fäll in stödben" (9).
- ✓ Alla stödben fälls in helt och hållet.
 - Kontroll-LED-lamporna (10, 12-15) blinkar orange.
 - Kontroll-LED-lampan (16) lyser orange.
 - ✓ Infällningen är avslutad.
 - Kontroll-LED-lamporna (12-16) lyser grönt.
 - Kontroll-LED-lampan (10) lyser orange.



Avbryt automatisk in-/utfällning (nödstopp)

1. Tryck på "TILL/FRÅN" (1) eller valfri annan funktionsknapp (3, 5, 7, 9, 11).



Efter nödstopp/avbrott av en åtgärd lyser kontroll-LED:en "TILL/FRÅN" (2) rött.

1. Tryck på "TILL/FRÅN" en gång för att kvittera.
- ✓ Alla funktioner är nu tillgängliga.
2. Välj åter önskade funktioner.



Specialfunktioner



Om fordonet befinner sig i nivellerat tillstånd och en specialfunktion väljs, kör styrningen in stödbensparet på ena sidan för att uppnå önskad position effektivare.

Här kan ett stödbenspar en kort stund förlora markkontakten.

Specialfunktionen "Komfortläge"

Komfortläget är ett fritt programmerbart läge som när som helst kan sparas om.

Nå komfortläget

1. Tryck på knappen "Komfortläge" (3).
- ✓ Stödbenen kör till programmerat läge.
 - Kontroll-LED-lamporna (4, 12-15) blinkar orange.
 - Kontroll-LED-lampan (16) lyser orange.
 - ✓ När komfortläget har uppnåtts
 - lyser kontroll-LED-lamporna (4, 12-15) ihållande orange.
 - lyser kontroll-LED:en (16) med grönt eller orange fast sken.



Om knappen "Komfortläge" (3) aktiveras igen efter avslutad nivellering genomför systemet ett självttest och efterjusterar automatiskt nivelleringen vid behov.

Detta sker även om du stänger av och startar om systemet i utfällt tillstånd och därefter trycker en gång till på knappen "Komfortläge" (3).

Avbryt funktionen "Komfortläge"

1. Tryck på "TILL/FRÅN" (1) eller valfri annan funktionsknapp (3, 5, 7, 9, 11).



Efter nödstopp/avbrott av en åtgärd lyser kontroll-LED:en "TILL/FRÅN" (2) rött.

1. Tryck på "TILL/FRÅN" en gång för att kvittera.
- ✓ Alla funktioner är nu tillgängliga.
2. Välj åter önskade funktioner.



Specialfunktion "Tanktömningsläge"

Tanktömningsläget är ett fritt programmerbart läge som när som helst kan sparas om.

Förflyttning till tanktömningsläge

- Tryck på knappen "Tanktömningsläge" (5).
- ✓ Stödbenen kör till programmerat läge.
 - Kontroll-LED-lamporna (6, 12-15) blinkar orange.
 - Kontroll-LED-lampan (16) lyser orange.
- ✓ När tanktömningsläget har nåtts
 - lyser kontroll-LED-lamporna (6, 12-15) ihållande orange.
 - lyser kontroll-LED:en (16) med grönt eller orange fast sken.



Om knappen "Tanktömningsläge" (5) aktiveras igen efter avslutad nivellering, genomför systemet ett självtest och justerar nivelleringen automatiskt vid behov.

Detta sker även om du stänger av och startar om systemet i utfällt tillstånd och därefter trycker en gång till på knappen "Tanktömningsläge" (3).

Avbryt funktionen "Tanktömningsläge"

- Tryck på "TILL/FRÅN" (1) eller valfri annan funktionsknapp (3, 5, 7, 9, 11).



Efter nödstopp/avbrott av en åtgärd lyser kontroll-LED:en "TILL/FRÅN" (2) rött.

- Tryck på "TILL/FRÅN" en gång för att kvittera.
 - ✓ Alla funktioner är nu tillgängliga.
- Välj åter önskade funktioner.



Manuell drift

"Manuell drift" används för att välja ett stödbenspar som ska fällas in eller ut. Detta är nödvändigt för förflyttning till de fritt programmerbara lägena.

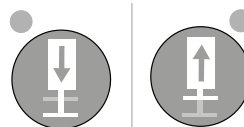
Fäll ut/in stödbenspar

- Tryck på knappen "MAN" (11) flera gånger tills kontroll-LED:erna till önskat stödbenspar lyser grönt.
 - Tryck 1 gång: det främre stödbensparet väljs
 - Tryck 2 gånger: det högra stödbensparet väljs
 - Tryck 3 gånger: det bakre stödbensparet väljs
 - Tryck 4 gånger: det vänstra stödbensparet väljs



I manuell drift lyser inte kontroll-LED:en (16).

- Tryck på knappen "Fäll ut stödben" (7) eller "Fäll in stödben" (9) tills önskat läge har uppnåtts.



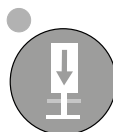
Kalibrera systemet



För att systemet ska kunna kalibreras rätt, måste alla fyra stödbenen ha markkontakt.

Spara Autolevel-position

1. Kör till önskat läge, se "*Manuell drift*".
 2. Tryck på knappen "MAN" (11) och håll in den.
 3. Tryck samtidigt på knappen "Fäll ut stödben" (7) och håll in den i ca. 5 sekunder tills ett pipjud hörs.
- ✓ När kontroll-LED:en (8) blinkar snabbt i 5 sekunder är läget sparat.



Spara komfortläge

1. Kör till önskat läge, se "*Manuell drift*".
 2. Tryck på knappen "MAN" (11) och håll in den.
 3. Tryck samtidigt på knappen "Komfortläge" (3) och håll in den i ca. 5 sekunder tills ett pipjud hörs.
- ✓ När kontroll-LED:en (4) blinkar snabbt i 5 sekunder är läget sparat.



Spara tanktömningsläge

1. Kör till önskat läge, se "*Manuell drift*".
 2. Tryck på knappen "MAN" (11) och håll in den.
 3. Tryck samtidigt på knappen "Tanttömningsläge" (5) och håll in den i ca. 5 sekunder tills ett pipjud hörs.
- ✓ När kontroll-LED:en (6) blinkar snabbt i 5 sekunder är läget sparat.



Lämna manuell drift

- Tryck på knappen "MAN" (11) i minst 4 sekunder.
- ✓ Kontroll-LED-lamporna (12, 13, 16) till (14-16) lyser igen och visar aktuell status.



Nödstyrning

Använd nödstyrning vid:

- ej fungerande styrning
- ej fungerande hydraulik
- avbrott i strömförsörjningen till ett eller flera aggregat

Hjälpmiddel:

- Domkraft
- Stödbockar
- Träklossar
- Sexkantsnyckel SW 10 och SW 13
- Gummimattor (krävs endast vid hallgolv)
- Insexnyckel SW 6

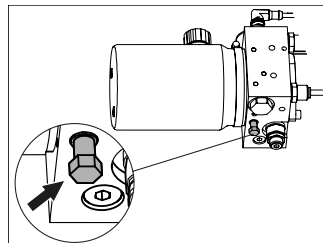
Lyfta stödben

- Fäll in de stödben som inte är påverkade
- Lossa huvudsäkring 150 A
- Lyft fordonet med domkraft och säkra med stödbock.

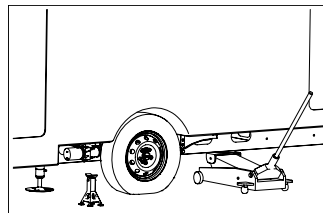


Demontera beklädnaden vid bortfall av ett bakre lyftstöd.

- Lossa nödsänkningsskruven 2,5 varv med en sexkantsnyckel.

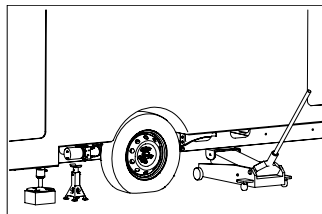


- Höj domkraften lite.
- ✓ Stödbocken avlastas.
- Dra ut stödbocken.
- Sänk domkraften långsamt.
- ✓ Stödbenet fälls in automatiskt av fordonets vikt.
- Lyft fordonet med domkraft och säkra med stödbock.



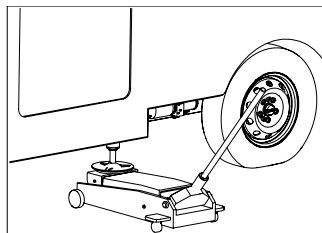
Skjuta in stödben

1. Sätt tråklossar under stödbenet.
2. Høj domkraften lite.
- ✓ Stödbocken avlastas.
3. Dra ut stödbocken.
4. Sänk domkraften långsamt.
- ✓ Stödbenet dras in till maxläge.
5. Høj fordonet med domkraften.
6. Ta bort tråklossarna.
7. Sänk domkraften.
- ✓ Fordonet står nu återigen säkert på alla däcken.
- ✓ Stödbenet är bara något utfällt.



Skjuta in stödbenet helt och hållet

1. Placera domkraften under stödbenet.
2. Høj domkraften långsamt.
3. Tryck in stödbenet till ändstoppet.
4. Dra åt nödsänkningsskruven för hand.
5. Kontrollera om alla stödben har fällts in.



OBS!

Uppsök omedelbart därefter en fackverkstad!

Starta inte om systemet förrän fackverkstaden har åtgärdat felet!

FELAVHJÄLPNING

- Genomför återställning.

Återställning

1. Tryck på knappen "TILL/FRÅN" (1) och håll in den i 4 sekunder.
2. Släpp knappen "TILL/FRÅN" (1).
3. Tryck på knappen "TILL/FRÅN" (1) och håll in den i 4 sekunder.

- Om funktionsstörningar uppstår, kontakta närmaste AL-KO-auktoriserade fackverkstad.
- Information om auktoriserade fackverkstäder, samt eventuella reservdelar som behövs hjälper gärna AL-KO kundtjänst till med.
- Alla fel kan spåras vid ett verkstadsbesök.

HY4-systemets styrning har ett integrerat felanalysverktyg. Felvisningen sker automatiskt med hjälp av en blinkkod, konstant i cykler:

Felkod – paus– felkod – paus

Visningen av en feltyp sker via kontroll-LED:en "TILL/FRÅN" (2).



LED:en för det ifrågavarande stödbenet blinkar.



Indikering (LED 2)		Drifttillstånd	Förklaring
Orange		Varning	Manövrering är fortsatt möjlig; Genomför återställning.
Rött		Fel	Kat. 1: Stödbenet kan endast fällas in. ■ Fäll in och uppsök en fackverkstad. Kat. 2: Stödbenet kan inte längre fällas in. ■ Skjut in stödbenen (se " <u>Nödstyrning</u> ") och uppsök en fackverkstad

Felsökningsplan



Följande blinkkoder signaleras genom kontroll-LED:en "TILL/FRÅN" (2).

Blinkkod	Fel	Möjlig orsak	Lösning
2x 	Underspänning styrelektronik	För svagt batteri	Ladda batteriet.
3x 	Underspänning motorstyrning	För svagt batteri Lös batterianslutning Säkring saknas/defekt Säkring för liten	Ladda batteriet. Kontrollera motorkabelns anslutning. Kontrollera säkringen och byt ut den vid behov.
4x 	Timeout autom. nivellering Autom. nivellering misslyckades	Underlaget är inte lämpligt	Fäll in stödbenen. Byt uppställningsplats. Försök igen.
5x 	Temperaturvarning styrelektronik vänster/höger	Extern värmestrålning	Kontrollera att fordonet inte är utsatt för extern värmestrålning. Låt fordonet svalna.
2x 	Underspänning styrelektronik Underspänning motorstyrning	För svagt batteri Lös batterianslutning	Ladda batteriet. Kontrollera motorkabelns anslutning.
3x 	Ingen belastning i utgångsdrivenhet	Kabelbrott eller kortslutning	Uppsök en fackverkstad
4x 	Överström motors drivenhet Motorn kan inte aktiveras	Extern värmestrålning För kall olja För hög motortemperatur IC defekt Säkring för stor	Kontrollera motortemperaturen: ■ Vid extrem kyla, återställ systemet och försök igen tills oljetemperaturen ökar. ■ Vid för hög motortemperatur, kör inte vidare, återställ systemet och låt systemet svalna. ■ Kontrollera säkringen och byt ut den vid behov. Om felet uppstår igen, uppsök en fackverkstad!
5x 	Överspänning styrelektronik Överspänning motorstyrning Den totala strömmen i huvuddrivenheten överskriden	Spänningspåverkan genom externa källor Extern värmestrålning	Kontrollera om det finns externa källor och avlägsna dem om så är fallet. Återställ systemet. Kontrollera att fordonet inte är utsatt för extern värmestrålning. Låt fordonet svalna. Om felet uppstår igen, uppsök en fackverkstad!

Blinkkod		Fel	Möjlig orsak	Lösning
6x		Överhettning styrelektronik vänster/höger Felaktigt sensorvärde Överspänning styrelektronik Överspänning motorstyrning	Spänningspåverkan genom externa källor Extern värmestrålning Fordonet i extrem snedställning	Kontrollera om det finns externa källor och avlägsna dem om så är fallet. Återställ systemet. Kontrollera att fordonet inte är utsatt för extern värme- strålning. Låt fordonet svalna. Byt uppställningsplats. Om felet uppstår igen, uppsök en fackverkstad!

Extrema minustemperaturer

Vid extrema minustemperaturer kan det uppkomma ett felmeddelande till stödbenen.

För att förhindra att felmeddelandet uppkommer igen:

1. Kvittera felet.
2. Fäll in och ut stödbenen flera gånger manuellt.

Om systemet inte alls går att tillkoppla:

1. Kontrollera säkringarna.

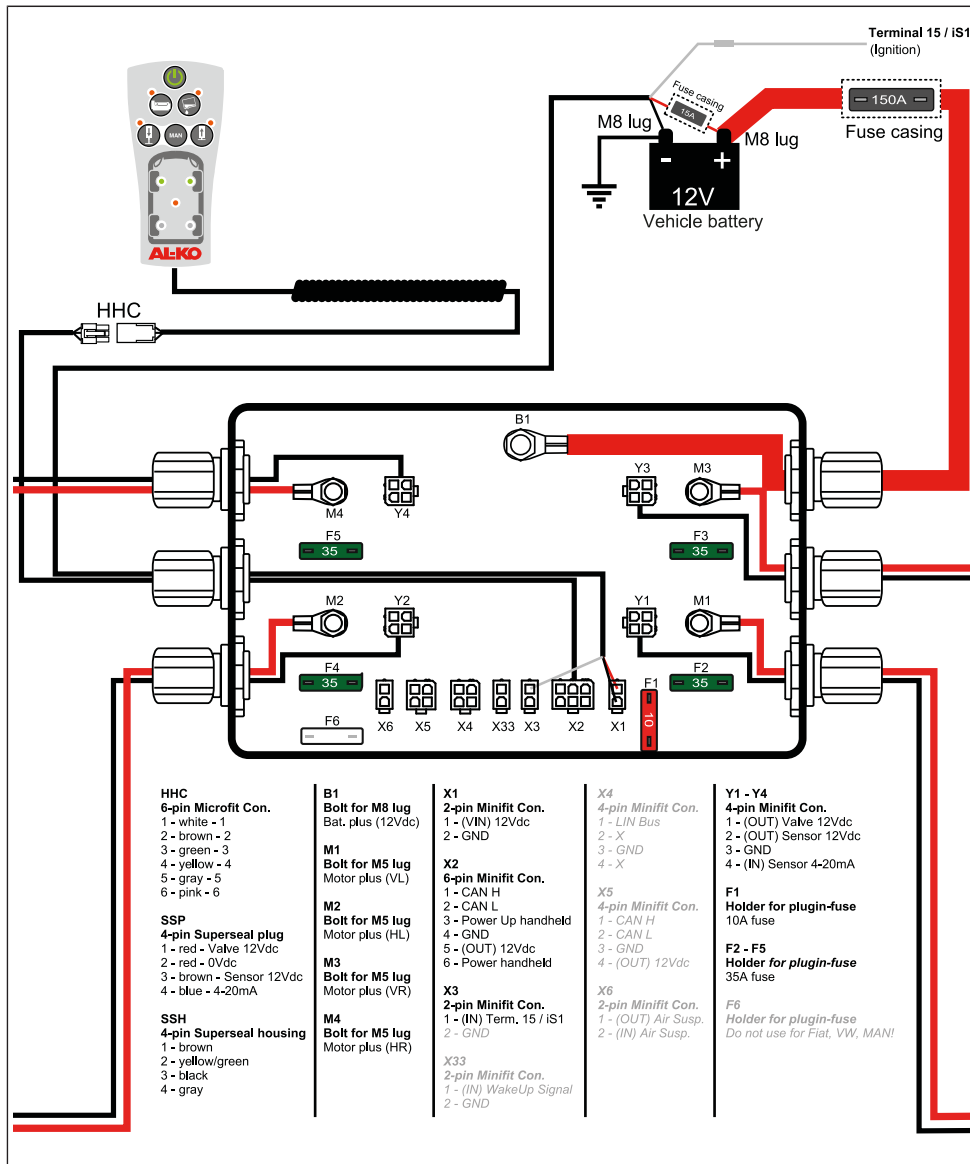
Säkringarnas läge

Huvudsäkringen till hela systemet befinner sig i området vid startbatteriet.

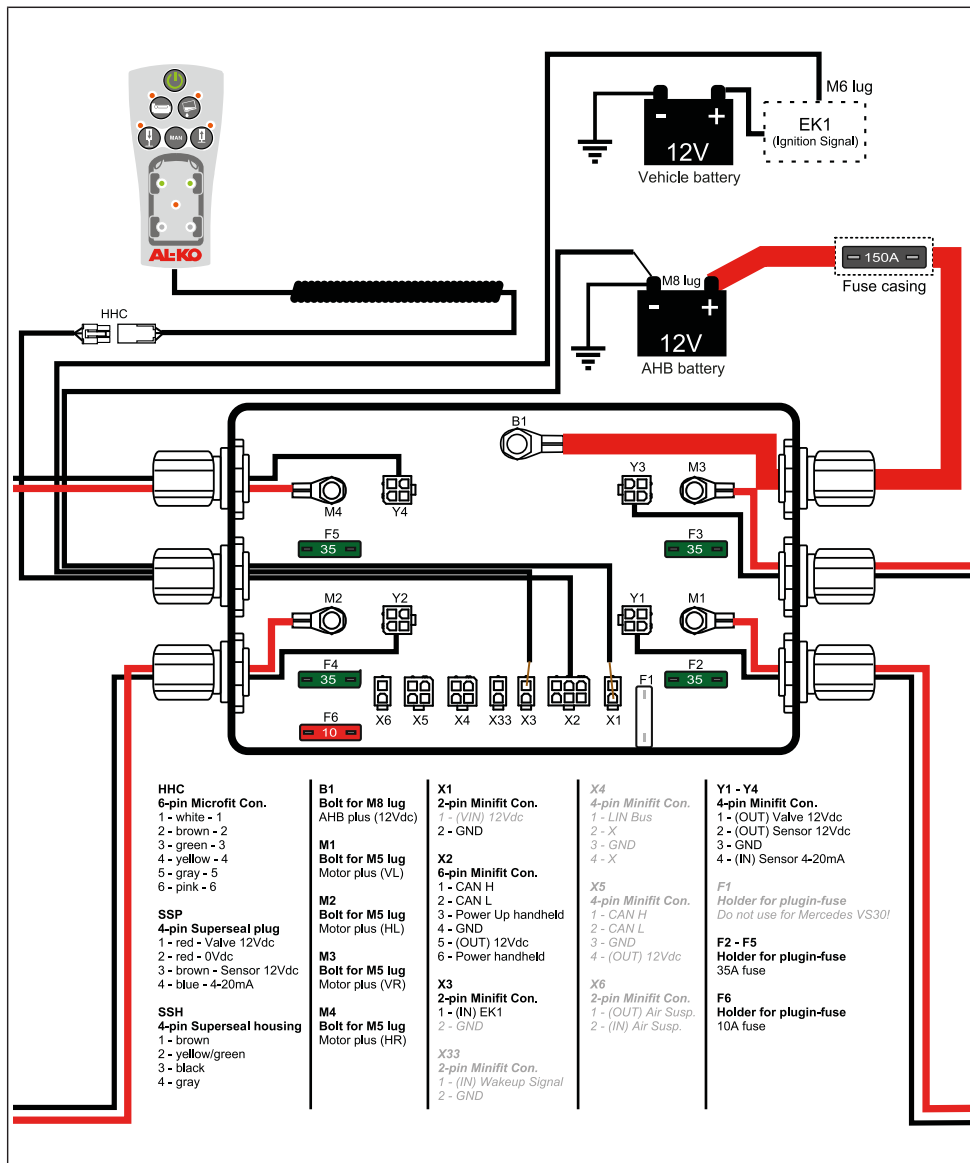
Säkringarna till de 4 hydraulaggregaten befinner sig i styrenheten.

Styrenheten befinner sig i regel vid fordonsgolvet. Exakt läge kan variera beroende på fordonstyp och monteringsvillkor.

Kopplingsschema FIAT



Kopplungsschema Mercedes Benz



UNDERHÅLL OCH SKÖTSEL

Stödbenssystemet är underhållsfritt.

Regelbundna okulärbesiktningar, funktionskontroller och rengöring bidrar till att motverka naturligt slitage.

Kontrollera följande delar avseende renhet, slitage, korrosion, oljeläckage och skador samt korrekt montering:

- Cylinderglidytor och tätningar
- Anslutningskomponenter
- Aggregat och slangarmaturer
- Stödben och stödbrickor
- Skruvar, slangar och kablar
- Tankavlutare
- Aggregatlock

OBS!

Utsätt inte stödbenssystemet för direkt vattenstråle, t.ex. högtryckstvätt.

Tillåtna rengöringsmedel

- Tvållösning
- Handelsbrukliga, ytaktiva rengöringsmedel

SERVICE

Reparation



Reparations- och underhållsarbeten får endast utföras av AL-KO serviceverkstäder eller auktoriserad fackpersonal.

- Om reparationer behövs har vi ett heltäckande nätverk av AL-KO serviceverkstäder.
- Beställ förteckningen över AL-KO serviceverkstäder direkt från oss på:
www.alko-tech.com

Reservdelar är säkerhetsdelar!

- Vid användning av reservdelar i våra produkter rekommenderar vi endast AL-KO originaldelar eller delar som är godkända för montering av AL-KO.
- För att kunna identifiera reservdelen behöver våra serviceverkstäder reservdelens identifieringsnummer (ETI).

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Härmed försäkrar vi att denna produkt, i det utförande vi levererar den, uppfyller kraven i de harmoniserade EU-direktiven, EU-säkerhetsstandarderna och de produktspecifika standarderna.

Produkt

AL-KO hydrauliskt stödbenssystem

Typ

HY4

Serienummer

F360688002

Tillverkare

ALOIS KOBER GmbH
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Harmoniserade standarder

DIN 12100
EN 50498
ISO 11452-2
ISO 7637-2

Auktoriserad representant

ALOIS KOBER GmbH
Avdelningschef tekn. utveckling
Standardisering/datahantering
Ichenhauser Str. 14
D-89359 Kötz

Kötz, 26.06.2019



Dr. Frank Sager
Senior Vice President
Utveckling EU
Forskning och utveckling
Vehicle Technology

ÖVERSIKT ÖVER UNDERHÅLL OCH INSPEKTION

Se till att denna förteckning fylls i av återförsäljaren efter varje inspektion.

Överlämningsinspektion

Datum/stämpel återförsäljare

Efter 2 år

Datum/stämpel återförsäljare

Efter 4 år

Datum/stämpel återförsäljare

Efter 6 år

Datum/stämpel återförsäljare

Efter 8 år

Datum/stämpel återförsäljare

Efter 10 år (eventuellt oljebyte)

Datum/stämpel återförsäljare

Efter 12 år

Datum/stämpel återförsäljare

Efter 14 år

Datum/stämpel återförsäljare

Member of **DEXKO**
G L O B A L

ALOIS KOBER GMBH

Ichtenhauser Str. 14

89359 Kötz

Germany

Fon +49 8221 97-0

info@alko-tech.com

www.alko-tech.com