

## Drift- och underhållshandbok Cameleont

13306 Utgåva 8 | 2024-04-12 | KM



---

# JOAB

# Innehåll

<b>Inledning</b> .....	<b>v</b>
<b>Skiftessystemet Cameleont</b> .....	<b>1</b>
Komponenter .....	2
Tillverkarskytt .....	3
<b>Säkerhet</b> .....	<b>5</b>
<b>Manövrering</b> .....	<b>7</b>
Hydraulpump och dragkrok .....	7
Manöverventilblock .....	7
Anslutningsblock .....	8
Nödstopp .....	8
<b>Lastning av påbyggnad</b> .....	<b>11</b>
<b>Avlastning av påbyggnad</b> .....	<b>15</b>
<b>Service och underhåll</b> .....	<b>19</b>
Dagligt underhåll .....	19
Underhåll för fordon ej i bruk .....	20
Tvätt av Cameleont .....	20
Smörjpunkter .....	21
Service av Cameleont .....	22
Dekal för servicepåminnelse .....	22
<b>Tekniska data</b> .....	<b>23</b>
<b>Varningar</b> .....	<b>25</b>
<b>Kontaktinformation</b> .....	<b>27</b>
Service- och garantiärenden .....	27



# Inledning

I denna handbok beskrivs handhavande och underhåll av Cameleont skiftessystem. Den innehåller för din egen och omgivningens säkerhet viktig information.

JOAB:s produkter kännetecknas av hög säkerhet, driftsäkerhet och lång livslängd. För att kunna utnyttja Cameleont optimalt rekommenderar vi noggrann genomläsning av handboken.

Handboken innehåller också information rörande smörjning och service av Cameleont. Handboken utgår endast från originalmonterad utrustning. För extrautrustning eller tillvalsutrustning hänvisar vi till respektive leverantörers handböcker.

JOAB fransäger sig ansvaret för konsekvenser som uppstår på grund av icke fackmannamässigt utförda arbeten. Gör aldrig några modifieringar av Cameleont, eftersom det kan påverka dess strukturella egenskaper. Om modifiering krävs, rådfråga alltid JOAB först.

När Cameleont levereras, kontrollera att den är oskadad och fungerar korrekt. Om inte, kontakta JOAB, din återförsäljare eller annan leverantör.

Tekniska data, konstruktioner och illustrationer som finns i handboken är inte bindande. JOAB AB förbehåller sig rätten att göra ändringar utan föregående meddelande.

För alla i Sverige sålda Cameleont gäller allmänna leveransbestämmelser.

För vissa leveranser medföljer en CD med utbildningsmaterial. Den är avsedd att ingående beskriva handhavandet av JOAB:s produkter, som Cameleont, liftdumper och Hookmaster.

Kom ihåg att operatören alltid är ansvarig för hanteringen av Cameleont.

© JOAB AB



# Skiftessystemet Cameleont

Cameleont är ett skiftessystem baserat på en mellanram som jiggmonteras på fordonschassit och möjliggör snabba och enkla byten mellan utbytbara påbyggnader av olika typ och med olika utrustning. Med Cameleont installerat blir fordonet därför ett mycket mångsidigt och flexibelt arbetsredskap för de flesta jobb. Fordonet kan bära utbytbara påbyggnader och utrustningar för de mest skiftade uppdrag. Påbyggnadsväxling går på fem minuter eller mindre.

Nedan bara ett axplock av påbyggnader fordon med Cameleont kan bära:

- Liftdumprar
- Lastväxlare
- Sop- och returgodspåbyggnader
- Vändskivor
- Tippsläspåbyggnader
- Fasta flak
- Betongroterare
- Tankcontainrar
- Vakuumentankar
- Timmerflak
- Kranar

Cameleont är anpassad för att fungera tillsammans med de flesta tillverkares fordonschassier och är i första hand avsedd för 3-axliga fordon. Installation på 2- och 4-axliga fordon är emellertid också fullt möjlig.

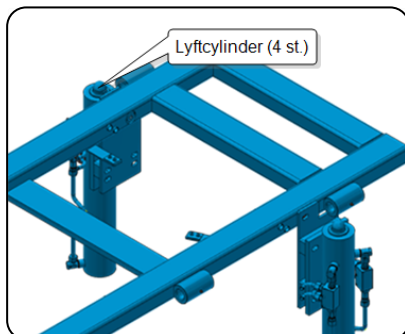
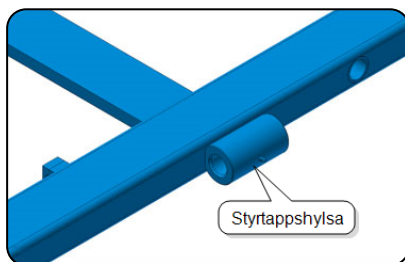
Cameleonts ram är 60 mm hög. Den har sju styrtappshylsor på vardera långsidan, se vidstående bild samt "Komponenter", på sidan 2. Styrtappshylsorna säkerställer att påbyggnaden styrs in och låses korrekt i Cameleont.

Påbyggnadsväxling sker med hjälp sex hydraulcylindrar – fyra lyftcylindrar och två dragcylindrar – som är inbyggda i Cameleont.

Två av lyftcylindrarna är placerade nära Cameleont-ramens framände, två vid dess bakände, se vidstående bild.

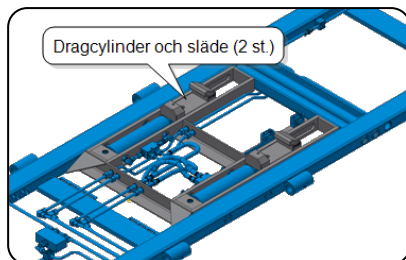
Lyftcylindrarna höjs och går i ingrepp med fyra motsvarande lyftcylindersäten som är monterade under påbyggnaden. Detta lyfter påbyggnaden från ramen och gör det möjligt att växla påbyggnad.

Om fordonet har luftfjädring, kan denna användas för att höja och sänka chassit vid

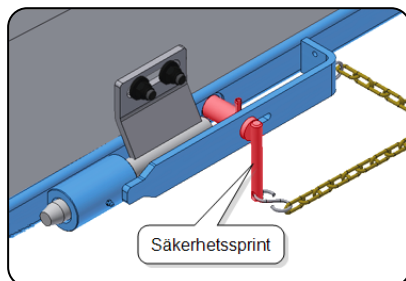


påbyggnadsväxling. I sådana fall är det inte nödvändigt att använda lyftcylindrarna. Dragcylindrarna måste dock fortfarande användas.

Dragcylindrarna är placerade vid Cameleont-ramens mitt, se vidstående bild. När påbyggnaden sänks mot Cameleont-ramen landar en av påbyggnadens tvärbalkar i dragcylinderslädarna. Dragcylindrarna drar sedan påbyggnaden framåt på Cameleont-ramen. När påbyggnaden dras framåt går dess styrtappar in i Cameleont-ramens styrtappshylsor. Detta låser påbyggnaden i Cameleont-ramen.



Påbyggnaden säkras i styrtappshylsorna med säkerhetssprinten. Denna sätts in bakom en av styrtapparna, se vidstående bild.



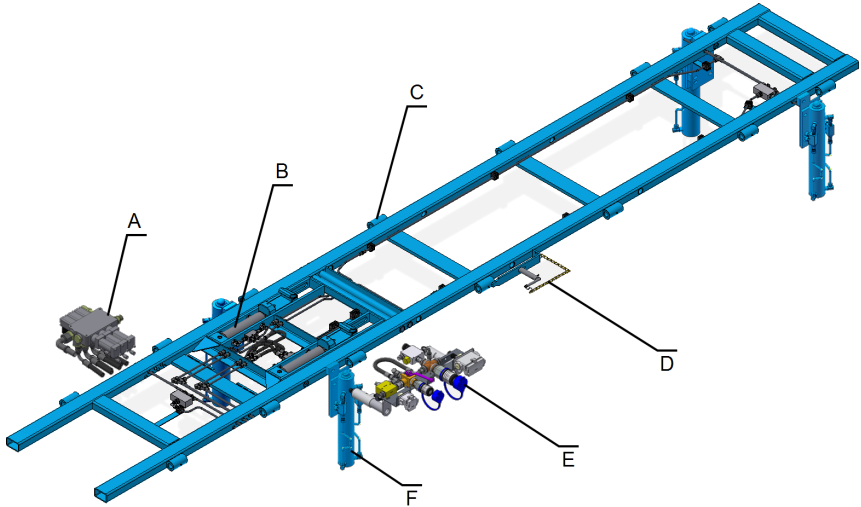
Hydraulcylindrarna manövreras från ett manöverventilblock på fordonets högra sida, på ramens främre del. Anslutningarna för el-, luft- och hydraulförsörjning är samlade i ett anslutningsblock. Anslutningsblocket sitter på fordonets vänstra sida, på ramens främre del. Mer information finns i "*Anslutningsblock*", på sidan 8.

Cameleont kan beställas i längre eller kortare längd än standardutförandet. Sådana specialutföranden kan dock vara inkompatibla med andra system. Det kan således vara möjligt att fritt byta påbyggnad inom det specialanpassade systemet, men utbyte med andra system kan visa sig omöjligt.

## Komponenter



Nedan listas och visas Cameleonts huvudkomponenter.

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| A. Manöverventilblock      | D. Säkerhetssprint      |
| B. Dragcylinder (2 st.)    | E. Anslutningsblock     |
| C. Styrtappshylsa (14 st.) | F. Lyftcylinder (4 st.) |

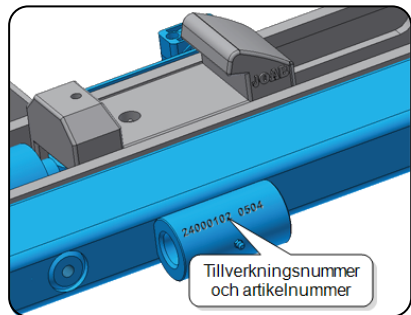


## Tillverkarskylt

En tillverkarskylt är fäst på Cameleont-ramen. Informationen på skylten ska alltid uppges vid reklamation eller vid reservdelsbeställning hos JOAB.

<b>JOAB</b>	JOAB Försäljnings AB Östergårde Industriväg 50 SE-41729 Göteborg	1022466 Phone number: +46 31 705 06 00
	Type/ No:	<input type="text"/>
	Serial No:	<input type="text"/>
	Model:	<input type="text"/>
Year:	<input type="text"/>	
		

Tillverkningsnumret och artikelnumret är angivna inte bara på tillverkarskylten, utan är dessutompräglade på styrtappshylsan till vänster om dragcyllindern, se vidstående bild.





# Säkerhet

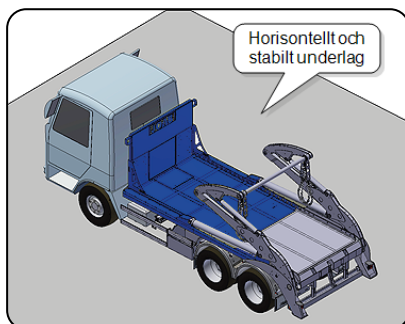


Beakta alla säkerhetsvarningar. Underlåtenhet att beakta varningarna kan leda till haverier och olyckor med allvarlig personskada och/eller egendomsskada. Mer information om varningsdekaler på Cameleont finns i avsnittet "Varningar", på sidan 25.

All personal som ska manövrera Cameleont måste läsa och beakta alla varningar i denna handbok och på Cameleont. Alla säkerhetsvarningar i handböckerna för de påbyggnader som ska användas tillsammans med Cameleont ska också beaktas.

Använd inte Cameleont om du inte är till fullo insatt i dess funktion och egenskaper. Öva in säkert handhavande under kontrollerade former.

Kontrollera att fordonet står på horisontellt och stabilt underlag innan du börjar manövrera Cameleont och växlar påbyggnad. Påbyggnadsväxling får aldrig ske på lutande eller instabilt underlag, eftersom påbyggnaden då kan välta.



Kontrollera, innan Cameleont manövreras, att det inte finns några obehöriga personer inom 8 meter från fordonet och den påbyggnad som växlas.

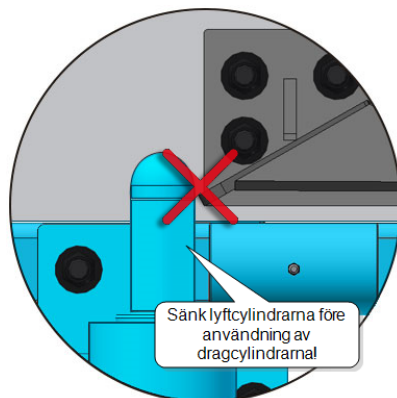


Luta dig aldrig in under och stå aldrig under en påbyggnad, vare sig under manövrering eller sedan påbyggnaden parkerats. Om fel på utrustningen inträffar uppstår stor risk för allvarlig personskada eller dödsfall.



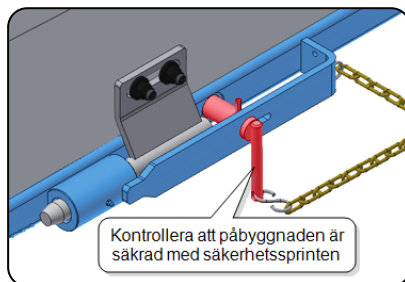
Se till att vikten på påbyggnaden är jämnt fördelad i sidled. Försök aldrig växla en påbyggnad med ojämn lastfördelning.

Sänk Cameleonts samtliga lyftcylindrar helt innan dragcylindrarna manövreras. Utrustningen skadas om inte detta görs. Lyftcylindersätena kommer att kollidera med lyftcylindrarna när en påbyggnad dras, se vidstående bild.



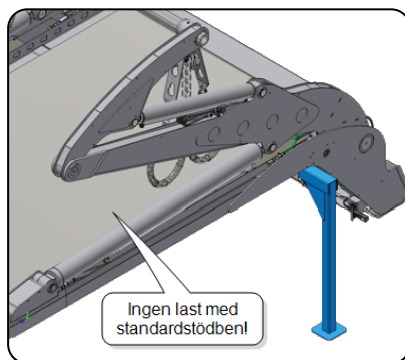
Kontrollera att påbyggnaden är i korrekt ingrepp med och låst i Cameleont-ramen innan fordonet körs, utrustning på påbyggnaden manövreras eller last lossas från eller lastas på påbyggnaden.

Kontrollera att påbyggnadens samtliga styrtappar är i korrekt och fullständigt ingrepp i styrtappshylsorna och att säkerhetssprinten är korrekt isatt i Cameleont, se vidstående bild.



Stödbenen på vilka påbyggnader ställs när de lastas av från Cameleont är dimensionerade för tom påbyggnad, **utan last**. Försök aldrig ställa en lastad påbyggnad på stödbenen.

Manövrera aldrig de främre och de bakre lyftcylindrarna samtidigt. Samtidig manövrering medför vältningsrisk för påbyggnader med hög tyngdpunkt, till exempel cementblandare. Manövrera därför de främre och de bakre lyftcylindrarna växelvis och på sådant sätt att påbyggnadens avvikelser från horisontellt läge blir så små som möjligt.



Kör aldrig fordonet medan påbyggnaden vilar på lyftcylindrarna, eftersom det medför stor risk att påbyggnaden skadar lyftcylindrarna eller faller av från fordonet.

Gör aldrig några modifieringar av Cameleont, eftersom det kan påverka dess strukturella egenskaper. Om modifiering krävs, rådfråga alltid JOAB först.

# Manövrering

Cameleont manövreras med en uppsättning hydraulmanöverspakar och en pumpomkopplare. Nedan följer en beskrivning av utrustningen.

## Hydraulpump och dragkrok

Hydraulmatning måste vara aktiverad för att Cameleont eller den lastade påbyggnaden ska kunna manövreras. För detta ändamål monteras vanligen en liten JOAB indikeringslamppanel och en knapp för aktivering av hydraulpumpen på fordonets instrumentpanel (se vidstående bild).



Detta är JOAB:s standardknappar. Det är möjligt att använda fordonets knappar i stället för knapparna på bilden.

Operatören bör bekanta sig med de knappar och lampor som används för manövrering av hydraulpumpen och dragkroken.

Den högra knappen används för att starta och stoppa hydraulpumpen. När den är aktiverad lyser pumpindikeringslampan röd på den vänstra lysdioddisplayen. I vissa fordon visas också en varning på instrumentpanelen. Detta varierar beroende på fordonstillverkaren.

Den vänstra indikeringslamppanelen har även två lampor som för fordon försedda med dragkrok indikerar huruvida dragkroken är öppen eller låst. Röd indikeringslampan anger öppen krok, grön indikeringslampan anger låst krok. Fordonets instrumentpanel kan också från fabrik vara försedd med varningslampor för dragkrokens status.

Vissa tillverkare, som Scania, har en återställningsknapp för kopplingsanordningens servo. Denna knapp måste tryckas in för att varningen för kopplingsanordningen ska avaktiveras efter koppling. Om återställning inte görs, förblir varningen aktiv på indikeringslamppanelen och/eller fordonets instrumentpanel.

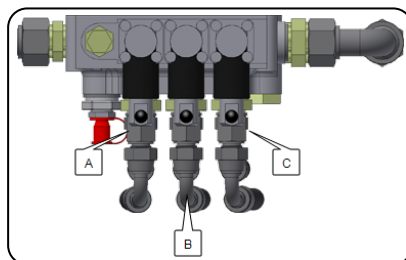


## Manöverventilblock

Cameleonts hydraulkomponenter manövreras med manöverventilblocket, se vidstående bild.

Manöverventilblocket är placerat på Cameleonts högra sida (se "Komponenter", på sidan 2) och styr lyftcylindrarna och dragcylindrarna.

Med manöverspakarna kan cylindrarna köras utåt och inåt. Spakfunktioner enligt nedan.



- A. Lyftcylindrar, främre
- B. Dragcylindrar
- C. Lyftcylindrar, bakre

Spakarna är tydligt märkta med respektive funktion.

Lyftcylindrarna används för att lyfta påbyggnaden från Cameleont-ramen vid påbyggnadsväxling. Dragcylindrarna används för att dra påbyggnaden framåt tills dess styrtappar går i ingrepp med Cameleont-ramens styrtappshylsor och låses på plats på ramen.

## Anslutningsblock

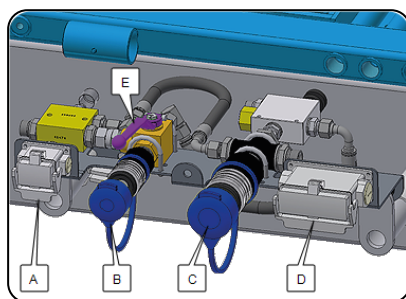
Anslutningarna för el-, luft- och hydraulförsörjning är samlade i ett anslutningsblock på Cameleont-ramens vänstra sida, se vidstående bild. Här ansluts elförsörjning, tryckluft- och hydrauloljeledning till den påbyggnad Cameleont bär.

I anslutningsblocket finns även en spakmanövrerad hydraulventil för omkoppling av hydraulförsörjning mellan Cameleont och den påbyggnad Cameleont bär. Nedan beskrivs de olika anslutningarna.

- A. Elanslutning
- B. Hydraulanslutning, matning ( $\frac{3}{4}$ "-koppling)
- C. Hydraulanslutning, retur (1"-koppling)
- D. Tryckluftsanslutning
- E. Spakmanövrerad hydraulventil

Anslutningarna är märkta med respektive funktion.

För att leda hydraulförsörjning till den påbyggnad Cameleont bär, ska hydraulventilens spak ställas parallellt med ledningen, se bild.



## Nödstopp

Alla fordon försedda med någon form av lastväxlingssystem har en nödstoppknapp, som används vid nödsituation, till exempel vid hydraulvätskeläckage eller risk för personskada.



När nödstoppknappen trycks in stoppas omedelbart alla funktioner i Cameleont-ramen och den påbyggnad Cameleont bär. Knappen sitter vanligen i hytten, under ratten.

För att återställa nödstoppet, dra ut knappen, återställ alla funktioner till neutralläge, stäng av och starta om fordonets motor.



# Lastning av påbyggnad

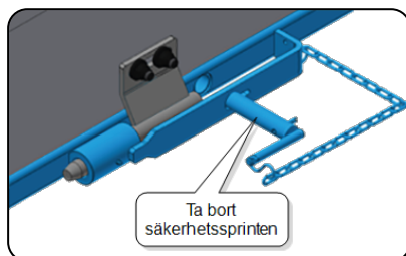


Operatören ansvarar för hanteringen av Cameleont. Var alltid försiktig, för att undvika personskada och/eller egendomsskada. Läs och beakta alla varningar i denna handbok och på Cameleont före användning.

Följ anvisningarna nedan för att lasta påbyggnad på Cameleont.

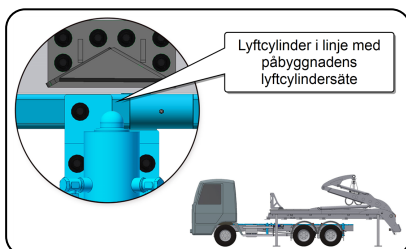
1. Sänk de främre och bakre lyftcylindrarna till deras nedre ändläge innan lastning påbörjas. Lyftcylindrarna måste vara helt sänkta för att inte orsaka skador när fordonet backas in under påbyggnaden.

2. Ta bort säkerhetssprinten från Cameleont. Vrid säkerhetssprinten 90 grader medurs och dra den sedan rakt ut, se vidstående bild.



3. Backa försiktigt in fordonet under påbyggnaden, tills de fyra lyftcylindrarna befinner sig rakt under lyftcylindersätena på påbyggnadens undersida, se vidstående bild.

Var mycket försiktig när fordonet backas in under påbyggnaden. Se till att fordonet inte är sidoförskjutet eller vinklat relativt påbyggnaden – avståndet i sidled mellan fordonet och stödbenen ska vara lika på båda sidor.



4. Ansätt fordonets parkeringsbroms.
5. Starta hydraulpumpen. Mer information finns i "*Hydraulpump och dragkrok*", på sidan 7.

6. Höj de främre och de bakre lyftcylindrarna växelvis. Avbryt höjningen när lyftcylindrarna ligger an mot påbyggnadens lyftcylindersäten.

7. Kontrollera visuellt att samtliga fyra lyftcylindrar är korrekt centerade i lyftcylindersätena och att samtliga lyftcylindrar är höjda till samma nivå. Justera vid behov.

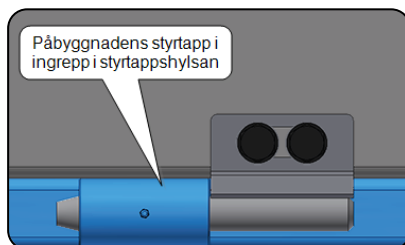
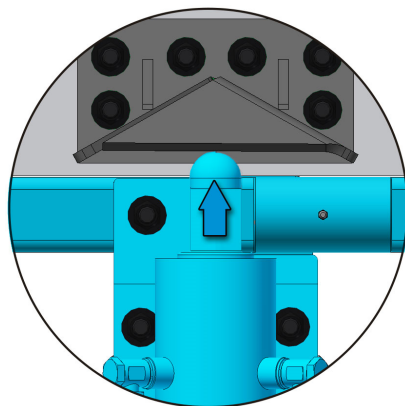
8. Höj de främre och de bakre lyftcylindrarna växelvis tills påbyggnaden är lyft och dess stödben inte längre vidrör marken.

9. Fäll upp och lås, eller demontera (beroende på konstruktion), påbyggnadens båda främre och båda bakre stödben.

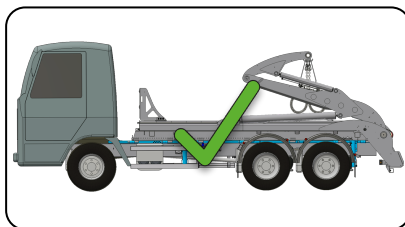
10. Sänk de främre och de bakre lyftcylindrarna växelvis tills de når sitt nedre ändläge och påbyggnaden vilar helt på Cameleont-ramen.

11. Kontrollera visuellt att påbyggnaden vilar korrekt mot Cameleont-ramen.

12. Dra påbyggnaden framåt med dragcylindrarna så att dess styrappar förs in helt i styrappshylsorna på Cameleont-ramens långsidor.



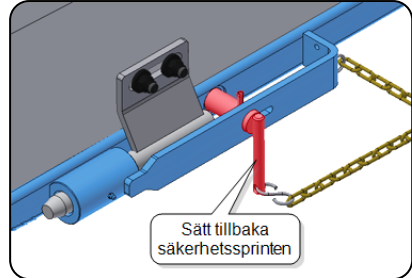
13. Kontrollera att påbyggnaden är korrekt lastad på Cameleont-ramen och att samtliga styrappar är i korrekt ingrepp i styrappshylsorna.



14. Säkra påbyggnaden genom att sätta tillbaka säkerhetsprinten i dess hål i Cameleont-ramen. För in säkerhetsprinten och vrid den 90 grader moturs.



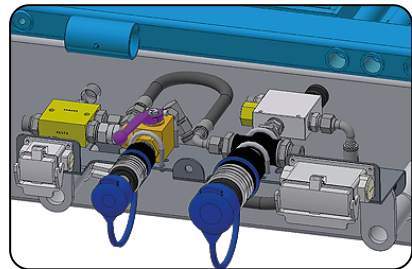
*Kontrollera noga att säkerhetsprinten är korrekt isatt. En felaktigt isatt säkerhetsprint medför risk för allvarliga personskador eller egendomsskador.*



15. Anslut hydraul-, tryckluft- och elförsörjning till påbyggnaden i nedan angiven ordning.



*Utför inte arbetsmomenten och inkopplingen i någon annan ordning. Den beskrivna ordningsföljden säkerställer korrekt och säker funktion hos utrustningen.*



- Anslut hydraulreturledningen till 1"-anslutningen.
- Anslut hydraulmatarledningen till 3/4"-anslutningen.
- Anslut tryckluftförsörjningen.
- Anslut elförsörjningen.
- Vrid den spakmanövrerade hydraulventilens spak till läge "Påbyggnad Superstructures".
- Stäng av hydraulpumpen.



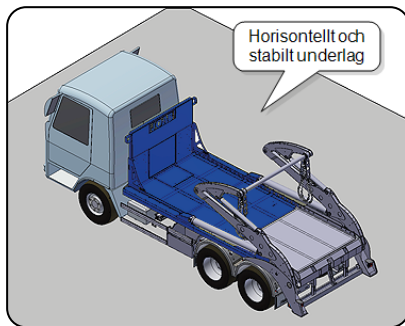
# Avlastning av påbyggnad



*Operatören ansvarar för hanteringen av Cameleont. Var alltid försiktig, för att undvika personskada och/eller egendomsskada. Läs och beakta alla varningar i denna handbok och på Cameleont före användning.*

Följ anvisningarna nedan för att lasta av påbyggnad från Cameleont.

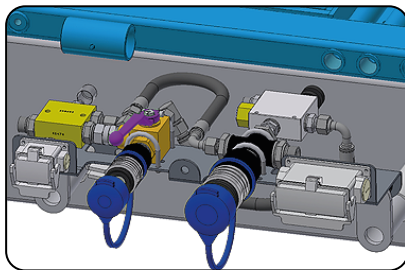
1. Välj ut en horisontell och stabil yta att ställa av påbyggnaden på. Om ytan inte är horisontell eller har otillräcklig stabilitet och bärighet kan påbyggnaden välta.



2. Koppla bort hydraul-, tryckluft- och elförsörjning från påbyggnaden i nedan angiven ordning.



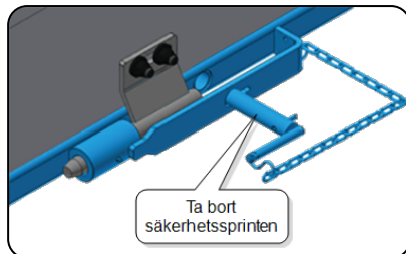
**Utför inte arbetsmomenten och bortkopplingen i någon annan ordning. Den beskrivna ordningsföljden säkerställer korrekt och säker funktion hos utrustningen.**



- a. Stäng av hydropumpen. Mer information finns i "Hydropump och dragkrok", på sidan 7.
- b. Vrid den spakmanövrerade hydraulventilen så att den leder hydrauloljan till Cameleont.
- c. Koppla bort hydraulmatarledningen från  $\frac{3}{4}$ "-anslutningen.
- d. Koppla bort hydraulreturledningen från 1"-anslutningen.
- e. Koppla bort tryckluftförsörjningen.
- f. Koppla bort elförsörjningen.

Anslutningarna har märkdekaler som tydligt anger deras funktion.

3. Ta bort säkerhetssprinten från Cameleont. Vrid sprinten 90 grader medurs och dra sedan ut den, se vidstående bild.

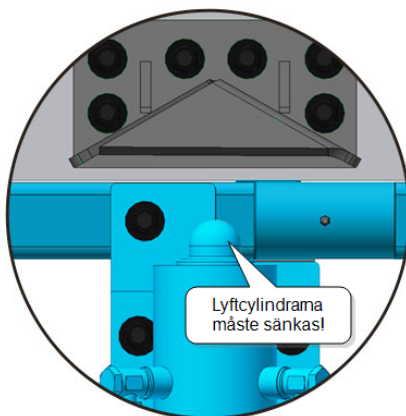


4. Starta hydraulpumpen.

5. Använd manöverventilblocket för att *sänka* de främre och bakre lyftcylindrarna till deras nedre ändläge.

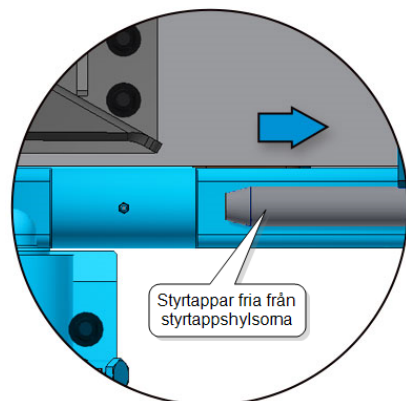


*Om lyftcylindrarna inte sänks fullständigt, uppstår skador på utrustningen. Lyftcylindrarna kommer, om de inte är fullständigt sänkta, att kollidera med lyftcylindersätena när påbyggnaden dras bakåt. Sänk först lyftcylindrarna.*



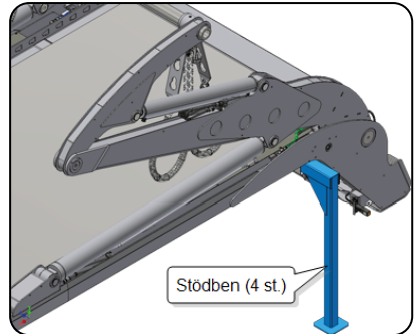
6. Dra påbyggnaden bakåt med dragcylindrarna tills styrtapparna är helt ute ur styrtappshylsorna på Cameleont-ramen, se vidstående bild.

7. Kontrollera visuellt att samtliga styrtappar är helt utdragna ur och går fritt från styrtappshylsorna på båda sidor av Cameleont-ramen.



8. Hög de främre och de bakre lyftcylindrarna växelvis tills de når sitt övre ändläge och påbyggnaden är lyft från Cameleont-ramen.

9. Fäll ner eller montera (beroende på konstruktion) påbyggnadens båda främre och båda bakre stödben, så att påbyggnaden kan ställas ner på dessa. Kontrollera att stödbenen är i korrekt position och säkrade i denna position.
10. Sänk de främre och de bakre lyftcylindrarna växelvis. Avbryt sänkningen när stödbenen vidrör marken.
11. Kontrollera visuellt att påbyggnaden är horisontell och att samtliga stödben har stabil markkontakt.
12. Sänk de främre och bakre lyftcylindrarna helt.
13. Stäng av hydraulpumpen.
14. Kör försiktigt ut fordonet, rakt framåt, från påbyggnaden.





# Service och underhåll

För att undvika onödigt slitage är det viktigt att Cameleont underhålls kontinuerligt. Nedan ges information rörande dagligt underhåll and service.

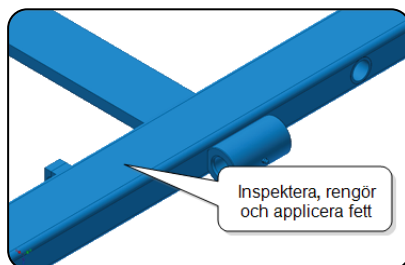
## Dagligt underhåll

Den dagliga skötseln, som endast tar några minuter, kan förlänga Cameleonts livslängd. Utför kontrollerna nedan varje dag för att hålla Cameleont i gott skick.

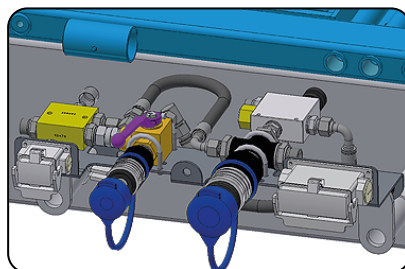
1. Kontrollera oljenivån.



2. Kontrollera Cameleonts kontaktytor och styrtappshylsor. Rengör och stryk på nytt fett efter behov. Bristfällig rengöring eller otillräcklig smörjning kan leda till ökat slitage och förkortad livslängd. Använd endast smörjmedel som rekommenderas av JOAB (se "Smörjpunkter", på sidan 21 nedan).

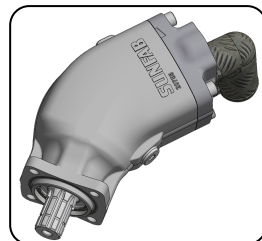


3. Kontrollera anslutningsblockets hydraulanslutningar är rena. Denna kontroll är särskilt viktig om Cameleont används på sådant sätt att den utsätts för ogynnsam väderlek, jord, grus och andra föroreningar.
4. Kontrollera att inga slangar eller rör är skadade.



5. Kontrollera att Cameleont är fri från deformation, sprickor och andra skador.
6. Kontrollera hydraulpumpen.

Om skador upptäcks, kontakta omgående din JOAB-verkstad.



## Underhåll för fordon ej i bruk

Fordon som står oanvända med påbyggnad lastad på Cameleont måste lastas av regelbundet. Var 14:e dag ska påbyggnaden ställas av från Cameleont och nytt fett appliceras på Cameleonts kontaktytor och styrtappshylsor.

## Tvätt av Cameleont

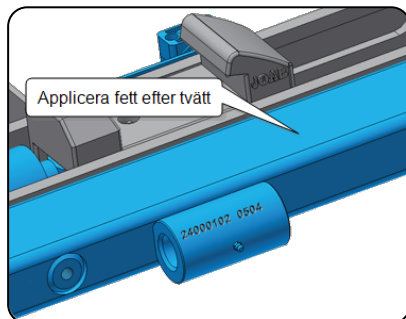
Nylackerade ytor ska rengöras endast med svamp och mildt rengöringsmedel. Använd inte högtryckstvätt. Högtryckstvätt får användas tidigast tre veckor efter ytbehandling.

Rengöringsmedel innehåller syra. Använd endast rengöringsmedel med pH högst 9. Rengöringsvätskans temperatur får vara högst 50 °C högre än omgivningstemperaturen. Skölj alla ytor nogga efter tvätt.

Rengöring med högtryckstvätt medför vissa risker. Alla elektriska komponenter, även kapslade, är känsliga för vatten under högt tryck.

Om högtryckstvätt används, håll munstycket minst 45 cm från lackerade ytor. Använd endast standardmunstycke, aldrig turbomunstycke.

Om du rengör kring smörjpunkter, komplettera alltid med nytt fett efter tvätten. För mer information om Cameleonts smörjpunkter, se nedan.

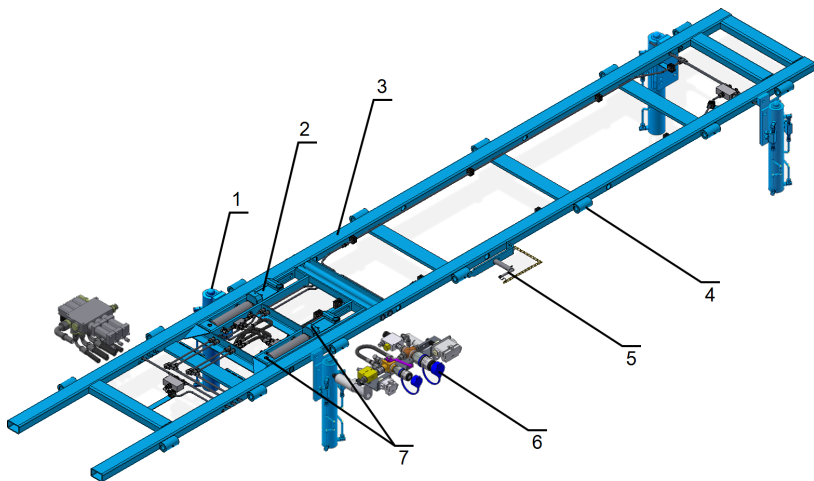


# Smörjpunkter

I tabellen nedan visas liftdumpens smörjpunkter. Använd de i tabellen angivna smörjmedlen.

Tabell 1: Smörjpunkter

Pos.	Smörjpunkt	Smörjmedel
1	Samtliga lyftcylindrars övre ände (sätesskontaktyta)	STATOIL ALEXOL LCH 92 eller likvärdigt
2	Dragcylindrarnas slädar	Chassifett
3	Cameleont-ramens översida	STATOIL ALEXOL LCH 92 eller likvärdigt
4	Styrappshylsornas insida	Chassifett
5	Säkerhetssprinten	Chassifett
6	Anslutningsblockets hydraulanslutningar	Maskinolja
7	Dragcylindrarnas ledhuvuden	Chassifett



## Service av Cameleont

Vid normal drift ska hydrauloljebyte utföras enligt nedan.

- Mineralolja – vartannat år
- Miljövänlig olja – varje år

JOAB rekommenderar att oljebyte görs på hösten.

Hydraulolja typ 32 cSt/40 rekommenderas om mineralolja används.

Om miljövänlig olja används, använd alltid olja av samma typ och från samma tillverkare.

Oljefiltret ska bytas efter 50 drifttimmar och därefter vid varje oljebyte.

Lufffiltret ska bytas minst vartannat år, oftare om så behövs.



### Dekal för servicepåminnelse

En servicedekal från JOAB sitter på förardörrens insida för att ange när service av Cameleont ska utföras. Bilden visar en servicedekal, där siffrorna runt kanten motsvarar månaderna januari till december.

Månad 1 (januari) saknas på dekalen, vilket anger att nästa service ska utföras i januari månad. Utför service på Cameleont enligt dekalen.



# Tekniska data

Tekniska data för Cameleont skiftessystem finns i tabellen nedan.

Tabell 2: Tekniska data

Komponent	Data
Mellanram	Vikt: cirka 300 kg (varierar beroende på längd) Höjd: 60 mm Bredd: 800 mm
Dragcylinder	Slaglängd 185 mm
Lyftcylinder	Vikt: cirka 170 kg Slaglängd: 450 mm
Styrappshylsa	Kort ram: 7 på vardera långsidan. Lång ram: 8 på vardera långsidan. Innerdiameter: 30 mm.
Hydrauloljetryck	25 MPa
Systemets oljevolym	Cirka 20 liter
Returfilter	Flöde: 180 liter/min Filtreringsgrad 25 µm absolut



# Varningar

Det finns ett antal säkerhetsdekaleringar på Cameleont enligt nedan. Läs och följ varningarna på dessa dekaleringar. Underlåtenhet att beakta varningarna kan leda till haverier och olyckor med allvarlig personskada och/eller egendomsskada.

Kontrollera att dekaleringarna är i gott skick. Vid behov kan nya säkerhetsdekaleringar beställas från JOAB.

## Säkerhetsavstånd

Se till att inga obehöriga vistas i närheten av Cameleonts arbetsområde. Riskområde är 8 meter i alla riktningar runt Cameleont och påbyggnad.



## Halkrisk

Var uppmärksam på eventuell halkrisk vid arbete med Cameleont – risk för personskada.



## Hängande last

Vistas inte under hängande last. Om hängande last faller finns risk för dödsfall och/eller allvarlig personskada.



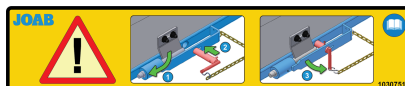
## Risk att fastna

Stor risk att fastna föreligger vid arbete med Cameleont och påbyggnad. Säkerställ alltid att det inte finns risk att någon fastnar eller skadas innan utrustningen manövreras.



## Säkring av Påbyggnad

Påbyggnaden måste vara korrekt säkrad på Cameleont-ramen med hjälp av säkerhetsspringen. I annat fall finns risk för allvarlig personskada och/eller egendomsskada.



Se även "Säkerhet", på sidan 6.



# Kontaktinformation

Tabell 3: Kontaktuppgifter

Information	Kontaktuppgifter
Adress	JOAB Försäljnings AB Östergärde Industriområde 417 29 Göteborg Sweden
Tel.:	031-705 06 00
Fax:	031-705 06 09
E-post:	info@joab.se
Webbplats:	<a href="http://www.joab.se">www.joab.se</a>

## Service- och garantiärenden

För kontaktinformation rörande service- och garantiärenden, se tabellen nedan. Ha informationen från tillverkarskylten till hands när du kontaktar JOAB.

Tabell 4: Service- och garantiärenden

Avdelning	Kontaktuppgifter
Serviceverkstad	031 7050 687
Reservdelar	031-7050 686
Teknisk support	031-7050 688
Garanti	031-7050 717
Påbyggnadssupport	031 7050 705

Besök vår webbplats [www.joab.se](http://www.joab.se) för att beställa reservdelar samt hitta din närmaste JOAB-auktoriserade verkstad.