

# *Användarhandbok*

## Innehållsförteckning

Sida 3	Säkerhetsföreskrifter
Sida 4	PLS Truck Bodies AB
Sida 5	Öppningsbar sida
Sida 6	Bakdörrar, Överlucka
Sida 7	LS - Lastsäkring
Sida 8	Bindskena / Centrallås / Kyl-värme aggregat
Sida 9	Dragkoppling
Sida 10	Bakgavelhiss
Sida 11-12	Service och underhåll
Sida 13	Innebelysning
Sida 14	Underhåll / Support / Reklamation
Sida 15	Kontakter
Sida 16	Egna anteckningar
Sida 17	EI-schema

Längst bak i denna mapp finns manualer till utrustning monterad på byggnationen som bakgavelhiss, aggregat etc.

Endast behörig/utbildad personal får justera/modifiera monterad utrustning.  
Tillverkarens säkerhetsföreskrifter måste alltid följas.

# Säkerhetsföreskrifter

För säker och smidig användning av din PLS påbyggnad eller släp/trailer är det viktigt att säkerhetsföreskrifterna följs.

## DÖRRAR

- Ha alltid sidodörrarna och bakdörrarna säkrade med dörrstoppare när de är öppna!
- Kör aldrig med sidodörrarna eller bakdörrarna öppna!
- Ha alltid dragbilen kopplad vid användning av sidodörrar på trailer!

## SURRING

- Vid surring i väggskena, surra aldrig med spännremmarna vinkelrätt mot väggen (rakt över lastutrymmet)!
- U-surring rekommenderas för att vara säker på att lasten är surrad korrekt och utan risk för skador i väggar eller dörrar. Se anvisning på monterad dekal i skåp.

## LUFTFJÄDRING

- Ha alltid höj- och sänkmanövrarna i körläge då fordonet är i rörelse.

## KOPPLING/URKOPPLING AV SLÄP

- **Urkoppling:** Ansätt alltid släpets p-broms först. Koppla sedan ur ABS- och elkablar, sedan luftslangar och till sist dragbommen / Kingpin till släpvagnen.
- Kom ihåg att veva ned stödbenen på påhängsvagnen före Kingpin kopplas ur och veva upp stödbenen då påhängsvagnen kopplats i.
- **Påkoppling:** Koppla alltid i dragbommen /Kingpin först och sedan luftslangarna och till sist el och ABS- kablar. Koppla ur p-bromsen på släpet.
- Kontrollera så att ingen befinner sig under släpvagnen vid justering av axel med boggielyft.

## PLS Truck Bodies AB

*Vi vill börja med att tacka för det förtroende som ni har gett oss genom att köpa en produkt från PLS Truck Bodies AB.*

*Genom att ta er tid att läsa igenom denna handbok kommer ni att få de bästa förutsättningarna för att få en god och bekymmerslös användning av denna produkt.*

---

*Vissa av detaljerna i denna bruksanvisning är tillvalsutrustning, som kanske inte finns på Ert fordon eller släp. Er påbyggnad, släpvagn eller trailer, kan också vara utrustad med speciella tillbehör som inte finns med i denna handbok.*

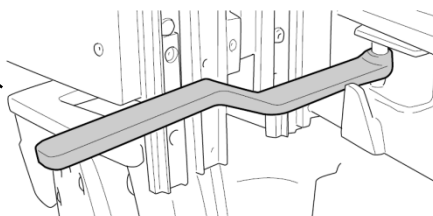
*För mer information om dessa tillbehör, se de handböcker som följer med tilläggsutrustningen, gällande t.ex. kylmaskiner, värmare, centrallås/larm, bakgavellyftar m.m.*

## Hel öppningsbar sida

Den öppningsbara sidan på PLS-skåp är indelad i två sektioner. På långa skåpsläp består dörarna av 10 delar, (5+5), och på korta skåpsläp och lastbilskåp består dörarna oftast av 6 delar, (3+3).

Dörrarna öppnas från mitten, så att en del åt gången öppnas och fästes i nästa del. När en dörrsektion är helt öppnad bör denna säkras med dörrstopp, som finns nertill i skåpet innanför den bakersta/främsta dörren (Bild E).

På motsvarande sätt stängs dörarna, men i omvänd ordning. För att stänga de första två dörarna, tryck först lätt på dörr nr 2 för att få den att gå i sitt läge, stäng sedan dörr 3 och 4 på motsvarande sätt, och sist dörr 5.

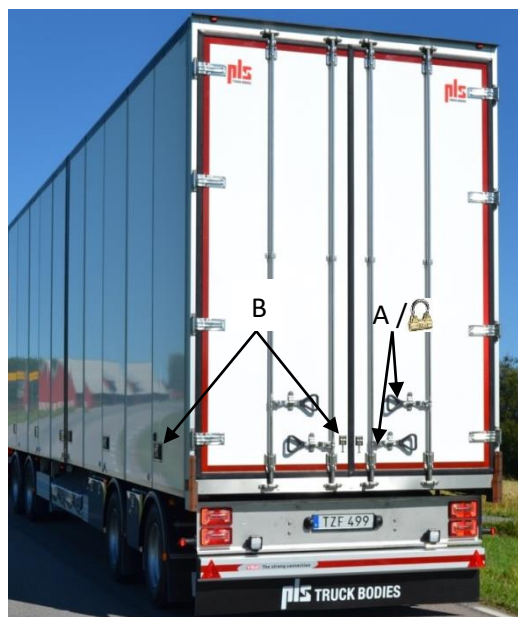


(Bild E) Sidosektion låst i öppet läge

För att sidodörrarna skall fungera på en trailer bör trailern vara kopplad till dragbilens eller dollyns svängbord. På längre skåp finns alltid en mittstolpe (D) mellan de två dörrsektionerna. Mittstolpen bör alltid sättas på plats innan man börjar stänga sidodörrarna. Mittstolpen kan dras till sidan under lastning och lossning.

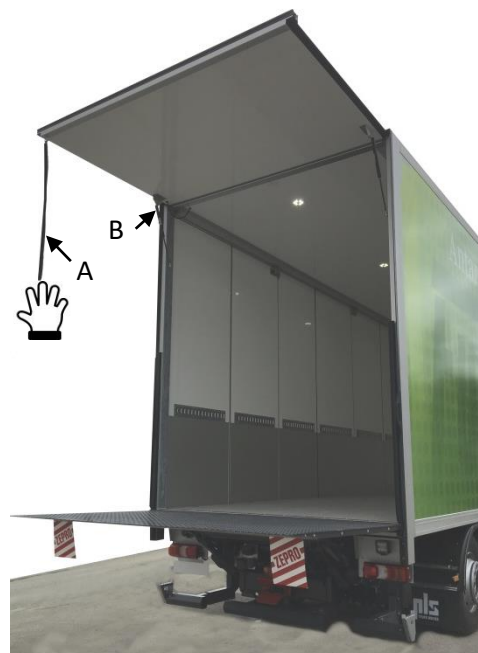
## Bakdörrar

Bakdörrarna är antingen försedda med enkla eller dubbla lås. Då man öppnar bakdörrarna öppnas alltid höger bakdörr först (A). På dörrar med dubbla lås måste båda låsen öppnas samtidigt för att kunna öppna dörren. När dörrarna stängs skall man på motsvarande sätt stänga båda låsen samtidigt. Innan man svänger bakdörrarna till sidan skall låshandtagen sättas tillbaka mot dörren, annars kan de slå mot skåpets sidovägg/sidodörrar. I öppet läge skall bakdörrarna alltid fästas med dörrstopparen, som finns på sidan under skåpet eller med dörrhållaren som finns på sidan av skåpet (B). Bakdörrarna kan låsas med ett hänglås.



## Överlucka

Överlucka finns i de fall det är en bakgavelhiss monterad. När bakgavelhiss plattan är sänkt kan man öppna överluckan med ett lätt handtryck. Överluckan stängs genom att man tar tag i dragsnöret och drar igen luckan. Överluckans stängande rörelse kommer med **hög hastighet**, vilket måste beaktas. Man kan med fördel dämpa den stängande rörelsen genom att lätt dämpa tillslaget. Kontrollera regelbundet att dragsnöret (A) samt dess infästning ej har några skador, har det skador **måste det omgående** bytas till ett nytt. Gasfjädrarna (B) kontrolleras också regelbundet okulärt så det inte är några skador på dem. Gasfjädrarnas styrka ändras med temperaturen ute. Låg temperatur gör att gasfjädrarna blir svagare vilket är normalt. Luftdriven överlucka (tillval) öppnas och stängs med knappar placerade vid bakgavelhissens knappsats samt eventuellt med fjärrkontroll. Kontrollera även regelbundet gummilister som sitter runt överluckan samt hissplattans anläggningsyta så man erhåller en tät stängning.



## LS-Lastsäkring

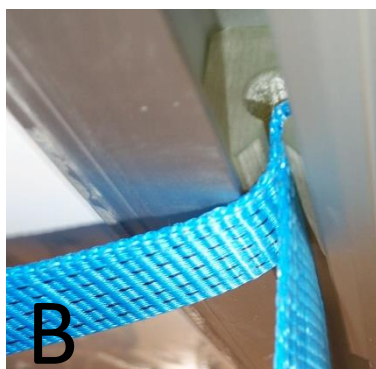
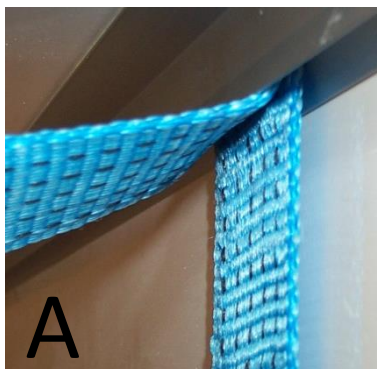
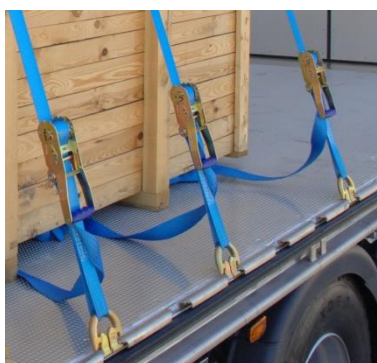
*Nedanstående surringssystem finns i visa av våra produkter.*

Ett helt nytt tänkande ligger bakom utvecklingen av vårt lastsäkringssystem "LS" som täcker in alla typer av last. Systemet gör att lastutrymmet kan utnyttjas optimalt genom att inga infästningar, surringar eller skenor finns i golvet som hindrar och blockerar lasten.

Den högra, fasta väggsidan har fästpunkter nedtill för en LS-ring och den vänstra sidan har infästning för en LS-ögla. Surringsläget är nedtill och utmed sidorna med ett centrumavstånd på 30 cm. LS-lastsäkringssystem ger automatiskt en 25 cm hög väggförstärkning på höger sida, vilket är en fördel vid sidolastning med truck.

En lättåtkomlig klämlist är monterad i taket (A)(tillval) för upphängning av spännband samt i skenan till öppningsbara sidan (B)(tillval). Bandet trycks upp i hållaren med hjälp av medföljande spade (C). Krysspänning kan ske utan att surringen lossnar ur sin fästpunkt. Lastsurrning kan ske på vänster sida, utan att sidodörrar behöver öppnas, t ex i samband med uppställning vid terminaler.

LS är ett revolutionerande, patenterat surringssystem som är smidigt att använda. Det är provat av SP – Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut och testat för belastningar upp till 4 ton (vid en inspänningsvinkel på 45° eller mer) enligt TSV 12-02, som även medger körning av skogsprodukter.



## Bindskena vägg

PLS-skåp kan också utrustas med surrskenor i väggar/dörrar (tillvalsutrustning). Dessa skenor kan i kombination med spännband användas för att surra lättare gods mot en eller flera väggar.

Man skall dock inte surra godset med spännremmarna i 90° vinkel mot väggskenan, eftersom det kan förorsaka att surrskenan tar skada. Spännremmarna skall istället fästas som ett 'U' runt godset. Se anvisning på monterad dekal i skåp.



## Centrallås

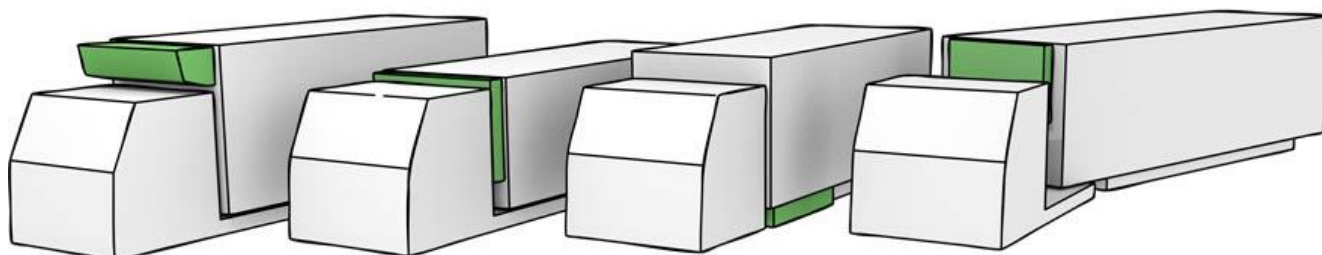
Med PLS centrallås (tillvalsutrustning), kan man låsa eller låsa upp påbyggnadens dörrar med hjälp av en fjärrkontroll.

Men man kan även låsa och låsa upp med hjälp av en knapp i hytt. På första bilden från vänster ser man låskolven målad i röd kulör. **Om funktionstest görs med öppen dörr får inga fingrar finnas i närheten av låset.**



## Värme/Kyl aggregat

I de fall PLS skåp är utrustat med ett värme eller kylaggregat finns dessa specifika instruktionsböcker med från extern leverantör. Två vanligt förekommande mindre värmeaggregat är Auroravärmare och Polarnvärmare. Auroravärmare tar värme från bilens kylsystem och Polarnvärmare är ett dieseldrivet värmeaggregat. Ett värmeaggregat som tar värmen från bilens kylsystem likt vår Aurora modell kan ej ge någon värme förrän bilen nått sin arbetstemperatur vilket tar olika lång tid beroende på yttre temperatur. En dieseldriven Polarnvärmare kan däremot startas och avge värme utan att bilen är startad och kan även styras med inbyggd timer, fjärrkontroll eller termostat om en sådan finns.





## Dragkoppling

Dragkoppling till bil (tillvalsutrustning) kan vara försedd med eller utan servo. Om bilen är utrustad med dragkoppling med servo finns det en manöver för dragkopplingen på vänster sida baktill under skåpet. Dragkopplingarna är också utrustade med en märklampa i hytten som lyser när kopplingen är stängd och i köräge. På dragkopplingar utan servo (se figur) lyfts dragtappen med en manöver (A) som sitter på dragkopplingen. På dragkopplingarna finns ett säkerhetsstift (B) som trycks ut då dragtappen lyfts upp. Kontrollera alltid att dragtappen är uppe före släpet kopplas i. Efter att kopplingen öppnats kan släpets dragbom kopplas till bilen. Dragtappen sänks med manövern (A), och säkerhetsstiftet dras då in. Samtidigt tänds märklampan för dragkopplingen i hytten. Kontrollera **alltid** att dragtappen har gått ner samt att säkerhetsstiftet är indraget efter att dragbommen har kopplats i dragkopplingen. Innan körningen påbörjas, kontrollera att märklampan för dragkopplingen i hytten lyser.

**För aldrig in handen i kopplingar med servo p.g.a. klämrisken!**

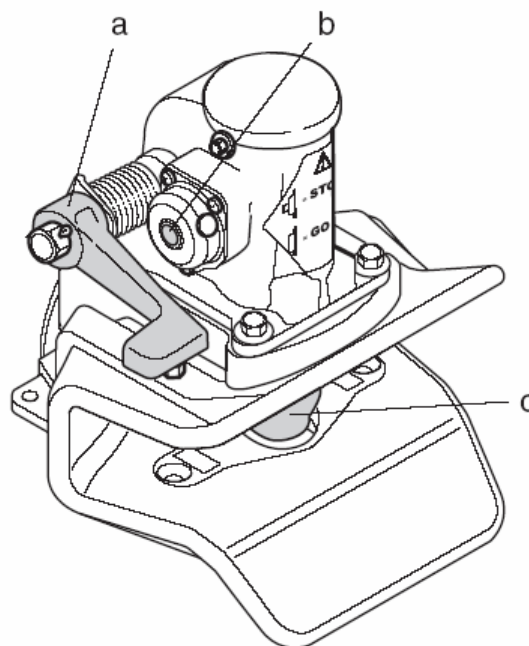
Riktlinjer för inspektion och service finns på: <http://vbg.se/sv/support/riktlinjer-underhall/>

Smörj kopplingen varje vecka med VBG´s rekommenderade olja. För bästa resultat ska kopplingen vara öppen vid smörjning.

**A = manöverspak för att lyfta dragtapp**

**B = säkerhetsstift**

**C = dragtapp**



Bil med dragbalk skall första kontroll och översyn ske efter 5000km körning, kontroll åtdragningsmoment **M16 10.9 bult 270Nm.**

# Bakgavelhiss

I bifogat material (längst bak i denna mapp) finns användbar information om din bakgavellyft om ditt skåp är utrustat med det från PLS. Teknisk beskrivning av utrustning samt hur dessa fungerar, tekniska säkerhetsanordningar, säkerhetsinstruktioner för operatören och handhavande allt enligt SS-En 1756-1; Svensk Standard; Vägfordon - Säkerhetskrav för bakgavellyftar för montering på hjulförsedda fordon.

För operatörens säkerhet samt tredje mans säkerhet ska lyften endast användas av utbildad personal som kan och förstår innehållet i denna manual. Operatörer som inte innehar ovanstående kunskap utgör en stor fara för sig själva, medhjälpare samt tredje man vid lastning och lossning.

En bakgavellyft används för att lyfta eller sänka tung last, vilket kan orsaka skador om säkerhetsföreskrifterna i denna manual inte följs. Underhålls- och reparationsarbeten ska utföras av utbildad personal.

## Operatören

Operatören ska noga sätta sig in i lyftens manövrering och användning innan den tas i bruk enligt följande:

1. Lyften får vare sig vid stillastående, upp- eller nedfärd belastas med mera än den för lyften angivna maxlasten. Se belastningsdiagram.
2. Maxlasten får med sin tyngdpunkt ej placeras längre bak på bryggan än vad belastningsdiagrammet för aktuell lyft medger.
3. Ingen annan en operatören får manövrera lyften.
4. Sänk- och lyfthastigheten får ej vara högre än 0,15 m/s d.v.s. 1,5 m på 10 sekunder. Nedvippningshastigheten får inte överstiga 10%/sekund från transportläge ned till arbetsläge.
5. Observera klämrisker mellan lyftbrygga och flakets kant samt vid stängning mot påbyggnaden.
6. Kontrollera dagligen lyftens vitala delar, samt alltid efter skadetillbud.

## OBS!

Det är arbetsgivarens skyldighet att operatörer av bakgavellyften tillhandahåller utbildning och är insatt i alla säkerhetsrisker förknippade med användningen av lyften, enligt direktiv 2009/104/EG. Operatören ska också göras uppmärksam på tillåtna belastningar på lyftbryggan.

I bifogad dokumentation finner ni komplett dokumentation gällande handhavande

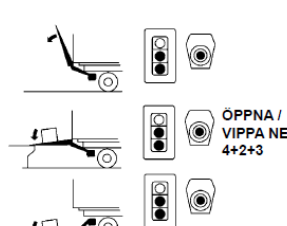
**5. Funktion, handhavande**

Manövrering, standardlyft

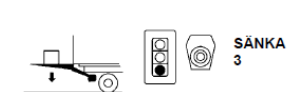
**OBS!**  
Se alltid till att lyftens arbetsområde är fritt under lyftbryggans rörelse.

**Funktion fast manöverdon**

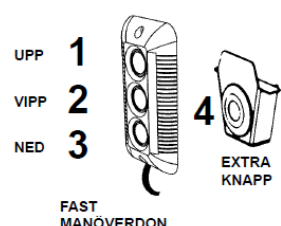
**Öppna / Vippa ner**  
Vid öppning/nedvippning används 4-knappsmanövrering. Tryck på extra knappen (4), vipp knapp (2) och ner knapp (3) i nämnd ordning. Konstantflödesventilen sørjer för jämn hastighet oberoende av lastens tyngd.



**Sänka**  
Tryck på nerknappen (3). Lyftbryggan sänks då med jämn hastighet. Konstantflödesventilen sørjer för jämn hastighet oberoende av lastens tyngd.



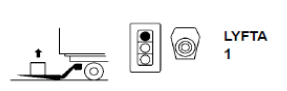
**4-knapps manövrering**  
4-knapps manövrering används vid öppning/nedvippning och stängning/uppvippning för att undvika klämskador, detta innebär att extra knappen (4) måste aktiveras tillsammans med fast manöverdon för att utföra dessa rörelser.



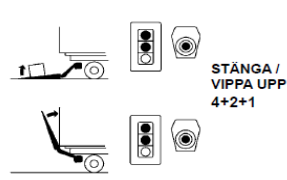
**5. Funktion, handhavande**

Manövrering, standardlyft

**Lyfta**  
Tryck på uppknapp (1). Lyftbryggan höjs då med jämn hastighet. Är lasten för tung öppnar överströmningsventilen.



**Stänga / Vippa upp**  
Vid stängning/uppvippning används 4-knappsmanövrering. Tryck på extra knappen (4), vippknapp (2) och uppknapp (1) i nämnd ordning. Lyftbryggan stänger/vippar upp med jämn hastighet. Är lasten för tung eller placerad för långt bak på bryggan vid uppvippning öppnar överströmningsventilen.



**OBS!**  
Lyftbryggans rörelse kan stoppas (om tryckknapparna släpps) när som helst och i vilket läge som helst då tryckknapparna direkt bryter strömmen till resp. funktion

**OBS!**  
Hydraulsystemet skyddas mot överlast vid lyft och uppvippning av en inbyggd överströmningsventil. Observera att denna ventil ej skyddar vid viloläge eller nedåtrörelser. Detta får absolut inte utnyttjas för överlastning vid sänkrörelser.

**MANÖVRERINGSINSTRUKTION**  
Lyften ska endast användas av behörig personal.

**ÖVERLASTA INTE LYFTEN**

**Efter användning av lyften**  
Läs lyftbryggan. Slå ifrån manöverströmmen i hytten. Du låser då bryggan för obehöriga. Om bryggans låshandtag (om tillgängligt) går tungt kan orsaken vara slangbrott på lyft- eller vippssystemet. Kontrollera först detta genom att köra "lyft" och "vipp upp".  
Obs! Vissa modeller av manöverdon är utrustade med värmeislinga. Denna är kopplad till manöverströmmens brytare vilket gör att så länge manöverströmmen är tillslagen så tär värmekabeln på batteriet.

**OBS!**  
Lyft alltid upp bryggan mot övre stopp före uppvippning/stängning till transportläge.

## Service och underhåll

### Kontroll flakfästen & drag



Fram under skåp finns ledade fästen mellan skåp och chassi för att uppta rörelser. Gummidämpare/fjädrar är monterade enligt chassitillverkarens rekommendationer OBS!! **Får ej ändras.** Om frågor uppstår kring montaget kontaktas PLS.

---

### RENGÖRING:

Under första månaden efter att skåpet tagits i bruk får rengöring ske endast med kallt vatten, minsta avstånd från sprutmunstycket till skåpet skall vara 600 mm, ångtvätt är inte tillåten. Efter en månad: Max. tillåten vattentemperatur är 60°C såväl utvändigt som invändigt, vid varmare vatten finns risk för limsläpp. Endast ph-neutralt rengöringsmedel får användas under de första 3 månaderna. Vid användning av högtrycks- eller ångtvätt skall minsta avstånd från sprutmunstycket till skåpet vara 300 mm. Max.arbetsstryck 100b. Generellt undvik temperaturskillnader, ett nerkyllt skåp får INTE tvättas med varmt vatten. Avfettningstvätt kan missfärga eloxerad aluminium.



# Service och underhåll

## UNDERHÅLLSSCHEMA FÖR SKÅP

Bultar i bakdörrsgångjärn, handtag och låsstänger kontrolleras var 6:e månad.

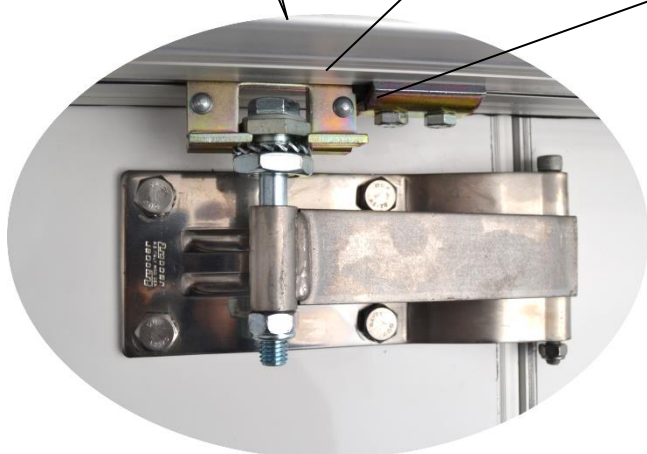
Skador i laminat och plåt såväl utvändigt som invändigt, skall repareras omgående enligt föreskrifter om reparation av dessa ytor. Detta gäller också skador på golv.

Ytbeläggningsskador får endast repareras av auktoriserade serviceverkstäder. Reparationer som inte utföres fackmässigt korrekt eller av icke-auktoriserade verkstäder kan medföra förlust av rätten till garantikrav hos PLS. Brustna popnitar skall alltid snarast bytas ut efter upptäckt av skada. Innerbelysning är kopplad över timer och slocknar efter 20 min men kan även släckas med en 2:a knapptryckning på samma knapp.

### Kontroll av dörrvagn-takskenas funktion :



Kontroll av fiberhjul på åkvagn i takskena.



Kontroll så att stopp ligger an mot åkvagn vid stängda dörrar.

## Belysning i skåp

### Belysning med rörelsesensor

I dessa fall är minst 2st lampor utrustade med sensor, men alla är synkade så de tänds samtidigt. I lampan finns en inbyggd timer på ca 3 min. så länge inte någon rör sig i närheten. I hytten finns även en brytare som fungerar som en huvudströmbrytare till belysningen.



### Belysning med timer och lysknapp bak i skåpet

I dessa fall sitter det en rostfri knapp bak i skåpet och med den kan man tända och släcka belysningen, tänder man så finns det ett timerrelä i hytten som släcker det automatiskt efter 20 min. ifall man inte väljer att släcka själv.



### Belysning med timer och brytare i hytt

I dessa fall finns det en fjädrande brytare i hytten där man kan tända och släcka belysningen, tänder man så finns det ett timerrelä i hytten som släcker det automatiskt efter 20 min. ifall man inte väljer att släcka själv.



### Belysning med enbart brytare i hytt

I dessa fall sitter det en brytare i hytten där man tänder och släcker innebelysningen.



Säkringar och reläplatser finns uppmärkta i bilens elschema och/eller på lock till säkringspanelen.

# Underhåll / Support / Reklamation

## Lastning och lossning av gods

En förutsättning för att lastning och lossning skall ske på ett säkert sätt är att fordonet underhålls enligt serviceplan. Se till att arbetsområdet kring fordonet hålls fritt under tiden lastning och lossning sker. Se till att parkeringsbromsen är åtdragen. Låt inte tung last falla ner på golvet. Använd inte detaljer eller delar till annat än vad de avsetts till.

## Support / Reklamationsförfarande

Vid en garantireparation skall vår eftermarknadsavdelning kontaktas för hänvisning till lämplig verkstad +46 472-25909 / thomas@pls.se.

Skicka foto på det som ärendet gäller för en lättare hantering på PLS. På skåpets framstam finns en tillverkningsskylt där man kan avläsa byggnations nummer som man anger tillsammans med fordonets registreringsnummer.



Vid akuta reparationer utanför ordinarie arbetstid skall PLS kontaktas snarast efter reparationen. Observera att om verkstad anlitas som PLS inte har avtal med kan eventuell ersättning för komponenter och arbetstid reduceras.

Delar som avses reklameras skall skickas till PLS. I tveksamma fall, kontakta PLS.  
Leveransadress på reklamerade delar:  
PLS Truck Bodies AB, Sveavägen 27, 331 76 Rydaholm.

# Kontakt

Område	Serviceverkstad	Ort	Kontakt
Skåne	Norfrig	Malmö	040-183475, malmo@ntbservice.se
Skåne	Norfrig	Tomelilla	Stefan Karlsson 0417-199 54 sk@norfrig.se
Skåne	Skandinaviska Lastvagnar AB	Helsingborg	042-292030
Skåne	Sandströms Center AB	Malmö	040-221120
Småland	PLS Truck Bodies AB	Rydaholm	Thomas Ryden, 0472-25909, thomas@pls.se
Bohuslän	Karosseri Teknik i Göteborg AB	Göteborg	Torbjörn Eriksson, 031-7424843
Närke	NTB Service AB	Örebro	Björn Carlsson, 019-270751
Mälardalen	Sandströms Center AB	Stockholm	Johan Sandström, 08-7114916
Dalarna	LN-Karosser	Borlänge	Lars Nises 076-7920570
Dalarna	Släp & Kaross AB	Borlänge	Per-Anders Blomqvist, 0243-17210

