



Handbok

Vi vill börja med att tacka för det förtroende som ni har gett oss genom att köpa en produkt från Norfrig Sverige 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.

Tveka inte att kontakta oss i framtiden om ni behöver mer information, reservdelar eller hjälp med reparation.

Norfrig Sverige AB:

Malmö 042-38 53 30
Fax: 042-38 53 34

Norfrig Service AB:

Malmö 040-18 34 75
Fax: 040-18 88 35

Tomelilla 0417-199 40
Fax: 0417-145 17

AO Lastbilsverkstad: 019-27 07 51
Fax: 019-27 21 30

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	Säkerhetsföreskrifter	Sida 3
2.	Garantivillkor	Sida 4
3.	Service	Sida 5 - 6
4.	Åtdragningsmoment	Sida 7
5.	Underhållsschema för skåp	Sida 8
6.	Serviceprotokoll – Andra service	Sida 9
7.	Reklamationsförfarande	Sida 10
8.	Underleverantörsdokumentation	Sida 11
9.	Underleverantörsförteckning	Sida 12
10.	Anteckningar	Sida 13
11.	Viktig information	Sida 14
12.	Reklamationsblankett	Sida 15

1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

För att minimera risken att någon eller något skadas så är det viktigt att följande råd följs:

Trafiksäkerhet:

- En förutsättning för att fordonet skall vara trafiksäkert är att det underhålls enligt serviceplan.
- Kontrollera dagligen före användning att bromssystemet är tätt, att samtliga el-funktioner är riktiga, att vagnar med luftfjädring intar rätt kör höjd innan färd påbörjas och att lufttrycket i däcken är rätt.
- Kontrollera dagligen efter användning att parkeringsbromsen fungerar eller att bromsklossar har lagts ut.
- Fordonet får inte belastas mer än vad som anges i registreringsbeviset.
- Godset måste förankras på ett trafiksäkert sätt. Transportstyrelsens publikation *Säkring av last* ger rekommendationer om hur detta skall utföras.

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.

Service och reparation:

- Arbeta inte under fordon som lyfts enbart med domkraft eller liknande. Om fordonet lyfts så säkra det med pallbockar.
- Säkerställ att luft-, broms- och ev. hydraulsystem är trycklösa innan reparation påbörjas på dessa.
- Många av komponenterna är tunga. Använd i dessa fall lyftutrustningar för att förhindra klämrisk.

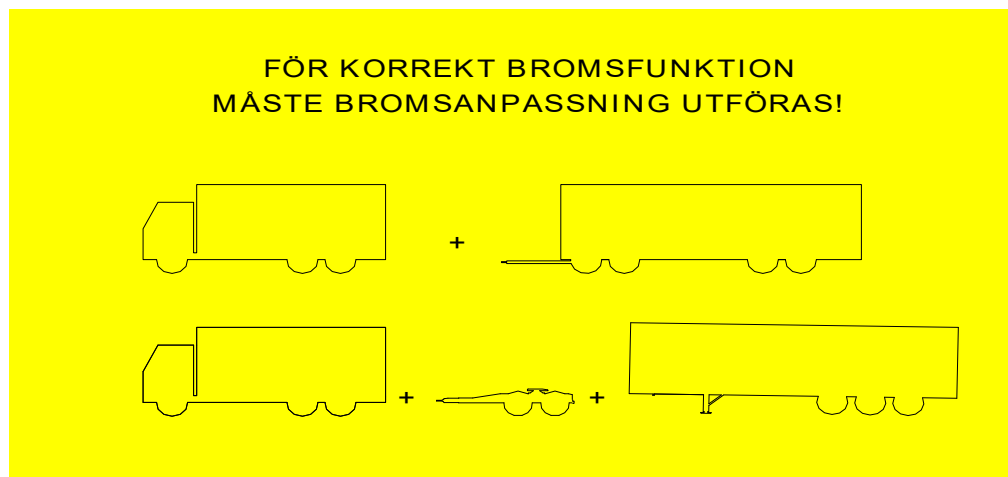
2. GARANTIVILKOR

Garantins omfattning:

- ↗ 12 månaders garanti fr.o.m. att fordonet tas i trafik.
- ↗ Garantin gäller inte för normalt slitage av förslitnings- och förbrukningsdetaljer som t.ex. packningar, lager, slangar, däck, bromstrummor, -skivor, belägg, luftbälgar, stötdämpare eller glödlampor.
- ↗ Eventuella följskador i samband med garanti ersätts inte.
- ↗ Vid garantifall utgår ingen ersättning för stillestånd, bärgning eller liknande kostnader.

Villkor för att garantin skall gälla:

- ↗ Garantin gäller endast om original reservdelar används.
- ↗ Andra service skall utföras vid max 5000km. Protokoll skall vara signerat.
- ↗ Service skall utföras enligt serviceplan.
- ↗ Protokoll på bromsanpassning till dragbil skall kunna uppvisas.
- ↗ Det rekommenderas att bromsanpassning utförs snarast efter leverans från vår fabrik.
- ↗ Vid fel v.g. kontrollera garantivillkoren för den utrustning felet gäller samt tag kontakt med den aktuella leverantören (se underleverantörsförteckning).



3. SERVICEPLAN

- ↗ En första service är gjord på fordonet innan leverans. I denna ingår bland annat en axelinställning. För att fordonet skall vara säkert att använda och för att garantin skall gälla så måste serviceplanen följas.
- ↗ Protokoll för bromsanpassning (diagram) och ifylld andra service vid max 5000 km skall kunna visas vid en eventuell reklamation.
- ↗ Beträffande axlar och fjädring hänvisar vi till tillverkarens serviceinstruktioner som finns under pkt 8 "Underleverantörsdokumentation".

0 km:

- ↗ Protokoll på utförd bromsanpassning skall kunna uppvisas vid eventuell reklamation. Innan fordonet tas i bruk skall en bromsanpassning till dragbilen göras. Om detta inte görs kan stabiliteten under bromsningen och bromssträckan påverkas. Obalans i bromskraft medför också en sämre komfort och onormalt högt slitage på bromsarna på antingen dragbilen eller släpfordonet.
- ↗ Däcktrycket är vid leverans **8 bar**. Kontakta din däckverkstad för att få rekommendation om vilket däcktryck som är lämpligt för din körning. Detta ger största möjliga livslängd på däcken.

Efter första körningen och efter varje hjulbyte:

- ↗ Efterdragning av hjulmuttrar (**600 Nm**).

Max 5000 km eller senast 2 månader efter leverans:

- ↗ Protokoll på "Andra service" skall kunna uppvisas vid en eventuell reklamation. Innehållet i "Andra service" finns beskrivet under pkt 6 (sidan 9).
- ↗ En hjulinställning är gjord på vagnen innan leverans. För att öka livslängden på däck rekommenderar vi att hjulinställningen kontrolleras vid cirka 5000km.
- ↗ "Andra service" bekostas av fordonsägaren.

Varannan vecka (vid minusgrader dagligen):

- ↗ Avtappning av kondensvatten ur lufttankar.

Varje månad:

- ↗ Smörjning av vändkrans.
- ↗ Kontroll att bromsok kan röra sig på skivbromsade vagnar.

Var tredje månad:

- ↗ Rengöring av ledningsfilter.
- ↗ Kontroll av samtliga ventiler, tankar och slangar efter läckage och nötskador.
- ↗ Inspektion av däcken efter ojämnt däckslitage.

4. ÅTDRAGNINGSMOMENT

Åtdragningsmoment i Nm (smorda gängor).

Detalj	Moment	Anm
Axel, axeldetaljer	Se axelhandbok	
Vändkransbultar	333 Nm	
Dragstångsbultar	600-650 Nm	
Skåpfastsättning M36 Skåpfastsättning M14	1200 Nm 110 Nm	

5. UNDERHÅLLSSCHEMA FÖR SKÅP

- Bultar i klämbrickor kontrolleras var 6:e månad. Åtdragningsmoment **110 Nm**.
- Bultar i konsoler för rörbanor kontrolleras var 6:e månad.
Åtdragningsmoment: konsoler: M8: **30 Nm**; M10: **47 Nm**. Rör: M8: **20 Nm**.
- Skåpfastsättning mot chassie kontrolleras var 10.000:e km, dock minst 1 gång/månad.
Bultar i bakdörrsgångjärn, handtag och låsstänger kontrolleras var 6:e månad.
Åtdragningsmoment: M10: **47 Nm**, M8: **30Nm**.
- Bultar med micro inkapsling till låsanordning och gångjärn skall vid återmontering smörjas med Loctite DRISEAL 5061. Alternativt använd nya bultar med microinkapsling. Vid svetsning av TIR bultar skall dessa oljesmörjas efteråt.
- Skador i ytbeläggningar, plåt eller GAP(glasfiberarmerad polyester), såväl utvändigt som invändigt, skall repareras omgående enligt föreskrifter om reparation av plåt resp. GAP skador. Detta gäller också laminatskador på golv med plastbeläggning.
- 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 Norfrig.
- Brustna popnitar skall alltid snarast bytas ut efter upptäckt av skada.
- OBS: Golvpaneler är konstruerade att motsvara belastningar enligt DIN EN 283.

RENGÖRING:

- Under de tre första månaderna efter att skåpet tagits i bruk får rengöring ske endast med kallt vatten. Högtrycks- eller ångtvätt är inte tillåten.
- Efter tre månader: **Max. tillåten vattentemperatur är 60°C** såväl utvändigt som invändigt. Endast ph-neutralt rengöringsmedel får användas under de närmaste 12mån.
- Vid användning av högtrycks- eller ångtvätt skall minsta avstånd från sprutmunstycket till skåpet vara 300 mm. **Max. arbetstryck 100 bar**.
- **VIKTIGT!** Generellt undvik temperaturskillnader, ett nerkylt skåp får **INTE** tvättas med varmt vatten.

6. SERVICEPROTOKOLL – ANDRA SERVICE

<i>Åtgärd</i>	<i>Utförd</i>
Efterdragning av vändkransens bultförband (333 Nm)	
Efterdragning av bultar i dragstång (600-650 Nm)	
Kontroll av elsystemets funktion	
Kontroll av däcktryck (8 bar eller efter däckverkstads rekommendationer)	
På luftfjädrade vagnar skall täthet och eventuella skador kontrolleras	
Kontroll av bromssystemets funktion inklusive bromshävarmar och lastkännande ventiler samt efterdragning av klammer och kopplingar	
Efterdragning av radialstagens bultförband, fjäderkrampor och stötdämparinfästningar enligt tillverkarens serviceinstruktioner (se pkt 6 Underleverantörsdokumentation”	
Kontroll och eventuell justering av hjullagerspel enligt tillverkarens Serviceinstruktioner	
Rundsmörjning	
Efterdragning av M36-bult (1200 Nm) Efterdragning av klämbrickor M14-bult (110 Nm)	

<i>Registrerings- nummer</i>	<i>Andra service utförd av</i>	<i>Datum</i>	<i>Signatur</i>

7. REKLAMATIONSFÖRFARANDE

- Vid en garantireparation skall vår eftermarknadsavdelning kontaktas för hänvisning till lämplig verkstad. +46 706-42 47 92.
- Fotografier skall bifogas till reklamationensökan (se sidan 15).
- Vid akuta reparationer utanför ordinarie arbetstid skall Norfrig kontaktas snarast efter reparationen. Observera att om verkstad anlitas som Norfrig inte har avtal med kan eventuell ersättning för komponenter och arbetstid reduceras.
- Garantiansökning/reklamationssedel skall ifyllas i på av Norfrig tillhandahållen blankett senast 5 arbetsdagar efter utförd reparation. Blanketten hämtas på Norfrigs hemsida, www.norfrig.se (se sid 15). Ifyllt blankett skickas per mail till bc@norfrig.se. Blanketten kommer att registreras hos Norfrig med ett ID-nummer som sedan ligger till grund för vidare hantering av reklamationen. Ofullständigt/felaktigt ifyllda reklamationshandlingar medför att ansökan skickas tillbaka.
- Delar som avses reklameras skall skickas till Norfrig tillsammans med en kopia på inskickad reklamationssedel. I tveksamma fall kontakta Norfrig. Leveransadress på reklamerade delar: Norfrig Service AB, Industribyn 2, 273 35 Tomelilla.

Vi finns med egna verkstäder i Tomelilla, Malmö och Örebro

Eftermarknadsansvarig:	Björn Carlsson	0706-42 47 92
Eftermarknadssäljare:	Roger Olsson	0417 – 199 49

Norfrig Service AB

<u>Tomelilla:</u>	Stefan Carlsson	0417 – 199 54
<u>Malmö:</u>	Semir Berhamovic	040 – 18 34 75

AO Lastbilsverkstad

<u>Örebro:</u>	019 – 27 07 50
----------------	----------------

8. UNDERLEVERANTÖRSDOKUMENTATION

Axlar, hjulsatser (se bifogad handbok)

Bakgavellyft (se bifogad handbok)

Kylaggregat (se bifogad handbok)

.....

.....

9. UNDERLEVERANTÖR

BAKGAVELLYFT

Z-Lyften produktion AB

Alle´ vägen 4
840 73 Bispgården
Tel. 0696-17200
<http://www.zepro.se/>

Pallfinger (Hinz)

Tunavägen 296
781 73 Borlänge
Tel. 010-130 60 00
<http://www.hinz.se/>

SLÄPVAGNSKOPPLING

VBG Group

Herman Kreftigs gata 4
462 28 Vänersborg
Tel. 0521-27 77 00
<http://www.vbg.se/sv/>

Rockinger

Kontakta säljare på norfrig.

<http://www.jost-world.com/>

BROMS

Wabco Automtive AB

Drakegatan 10
401 23 Göteborg
Tel. 031-57 88 00
<http://www.wabco-auto.com>

Haldex

Instrumentgatan 15
261 24 Landskrona
Tel: 0418-47 60 00
<http://www.haldex.com/sv/GLOBAL/>

Knorr-Bremse

Traktorvägen 8
226 60 Lund
Tel. 040-680 58 80
<http://www.knorr-bremse.se>

AXLAR

Foma Fordonsmateriel AB (BPW)

Lagegatan 15
262 23 Ängelholm
Tel. 0431-45 88 00
<http://www.foma.se>

Trailax AB (SAF)

Kalkstensgatan 10
550 02 Jönköping
Tel. 036-16 97 00
<http://www.trailax.com/>

KYLAGGREGAT

Carrier Transicold Sweden AB

Trintegatan 11
253 68 Helsingborg
Tel. 042-38 55 80
<http://www.carriertransicold.eu/sw>

Thermo King / Ingersoll Rand Svenska AB

Trankärrsgatan 5
425 37 Hisings Kärra, Göteborg
Tel. 031-727 76 00
<http://www.thermoking.se/>

Friggoblock

Håkan Engström
Tel. 076-118 44 16
<http://www.frigoblock.de>

Mitsubishi (Växjö Transportkyla)

Renvägen 17
352 45 Växjö
Tel. 0470-487 00
<http://www.vaxjo-transportkyla.se/>

11. VIKTIG INFORMATION



➤ **AXELREGISTRERING - släpfordon**

För både BPW och SAF gäller idag att axlar registreras i samband med ev. reklamationshantering. Alltså behöver ej någon förhandsregistrering utföras för att garantin skall gälla på axlar.

Gällande service och underhåll skall tillverkarens rekommendationer följas. Dessa kan ni finna på deras hemsida (se sid 12).

➤ **GARANTISERVICE - kylaggregat**

Det är viktigt att Du kontaktar en auktoriserad kylverkstad för den fria garantiservicen på aggregatet. Det är viktigt för garantins giltighet att den blir utförd inom de perioder som kylleverantören anger.

Kylverkstaden registrerar att garantiservicen utförts och ställer samtidigt in aggregatet för automatisk larmning när det blir tid för första service.

➤ **KONTROLLRAPPORT – installationskontroll vid kylaggregatmontering**

Kontrollrapport M (original) finns också i dokumentväskan. Denna behövs vid nästa kontrollbesiktning hos Swedac godkänt besiktningsorgan.

➤ **PERIODISK SERVICE/UNDERHÅLL - släpfordon**

Det är viktigt att periodisk service görs på släpfordonet i enlighet med servicemanualen.

