

Vision

KÄYTTÖOHJEKIRJA

USER MANUAL

BRUKSANVIK



*FIN
ENG
SWE
GER
FRA
RUS*

NTcab

Operator Cabins

*23.8.2016
VERSION 1.2
SN: 102080 →*

Arvoisa Vision -ohjaamon omistaja

Kiitos, että valitsit käyttöösi nykyaikaisen Vision -ohjaamon yhdessä kuormaimesi kanssa. Me ohjaamovalmistajana pyrimme siihen, että voimme tarjota asiakkaillemme nykyaikaisia, ergonomisia ja viihtyisiä ohjaamoita. Toivomme, että olette tyytyväisiä ohjaamoon. Mikäli teillä tulee ohjaamoon liittyviä kysymyksiä, voitte olla yhteydessä ohjaamon teille toimittaneeseen yritykseen.

Tämä ohjekirja on tehty helpottamaan varaosien tilaamista niitä tarvittaessa. Osa kuvista voi olla viitteellisiä, joten varaosaa tilattaessa on hyvä mainita ohjaamon sarjanumero, varaosanumero sekä revisio. Näin voidaan varmistua oikeanlaisen osan toimittamisesta.

Sarjanumero

Toimituspäivä

Omistaja

Jälleenmyyjä

Valmistaja

NTcab Oy, Savenvalajantie 13-15, 85500 Nivala

Nautinnollisia ja viihtyisiä työpäiviä Vision ohjaamossa

Dear owner of Vision cab

Thank you for choosing the modern Vision cab for your loader. Our goal is to offer our customers modern, ergonomic and comfortable cabs. We hope you are satisfied with our cab. Please do not hesitate to contact your supplier if you have any questions about the cab.

This manual is made to help you order spare parts. Some of the images may be only indicative so we recommend that you quote the cab serial number, spare part number and revision when ordering spare parts. This ensures that the correct part is delivered.

Serial number

Delivery date

Owner

Retailer

Manufacturer

NTcab Oy, Savenvalajantie 13-15, 85500 Nivala

Enjoy your work in Vision cab

Bäste ägare av Vision-hytten

Tack för att du valde den moderna Vision-hytten till din lastare. Vårt mål är att erbjuda våra kunder moderna, ergonomiska och bekväma hytter. Vi hoppas att du är nöjd med vår hytt. Tveka inte att kontakta din leverantör om du har några frågor om hytten.

Denna bruksanvisning är gjord för att hjälpa dig att beställa reservdelar. Vissa av bilderna visas endast i illustrationssyfte så vi rekommenderar att du uppger hyttens serienummer, reservdelsnummer och revision vid beställning av reservdelar. Detta säkerställer att korrekt reservdel levereras.

Serienummer

Leveransdatum

Ägare

Återförsäljare

Tillverkare

NTcab Oy, Savervalajantie 13-15, 85500 Nivala

Det är roligt att jobba i en Vision-hytt

	Sisällys	Table of Contents	Innehållsförteckning	
1	Käyttö ja huolto	Operation and maintenance	Användning och underhåll	10
1.1	Huolto-ohjelma	Maintenance schedule	Underhållsschema	
1.2	Muut huomioonkavat asiat	Other matters	Övrigt	
1.3	Suodattimien vaihto	Replacing filters	Byte av filter	
1.4	Viilennin	Cooler	Kylare	
1.5	Nostokiskon kiristys	Tightening the hoist rail	Åtdragning av lyftskena	
1.6	Lämmitys	Heating	Värme	
1.7	Symbolien toiminnot	Symbol functions	Symbolfunktioner	
1.8	Sallitut pesunesteet PC-lasille	Allowed detergents for PC glass	Tillåtna rengöringsmedel för PC-glas	
2	Varaosat	Spares parts	Reservdelar	36
2.1	Etuovi	Front door	Framdörr	
2.2	Sivuovi	Side door	Sidodörr PC	
2.3	Sivulasit	Side windows	Sidofönster	
2.4	Ulkopuoliset osat	External parts	Invändiga delar	
2.5	Sisäpuoliset osat	Internal parts	Invändiga delar	
2.6	Istuin	Seat	Sits	
2.7	Käsinojat	Arm-rests	Armstöd	
2.8	Mekaaninen varustesarja	Mechanical accessory kit	Mekanisk tillbehörssats	
2.9	IQAN- varustesarja	IQAN accessory kit	IQAN tillbehörssats	
2.10	Olsbergs- varustesarja	Olsbergs accessory kit	Olsbergs tillbehörssats	
2.11	Vesilämmitin	Water heater	Vattenvärmare	
2.12	Diesellämmitin 2kW	Diesel heater 2kW	Dieselvärmare 2 kW	
2.13	Diesellämmitin 4kW	Diesel heater 4kW	Dieselvärmare 4kW	
2.14	Suodattimet	Filters	Filter	
2.15	Viilennin / Ilmastointi	Cooler / AC	Kylare/AC	
2.16	Nostokisko	Hoist rail	Lyftskena	
2.17	Katkaisijat	Breakers	Brytare	
3	Sähköjärjestelmä	Electric system	Elsystem	90
3.1	Sähköjärjestelmän ominaisuudet	Properties of the electrical system	Elsystemets egenskaper	
3.2	KytKentäkaavio	Wiring diagram	Kopplingschema	

1.

Käyttö ja huolto-ohjeet

1.1

Huolto-ohjelma

Päivittäin

- Pese ohjaamo olosuhteiden vaatimalla tiheydellä.
- Puhdista pyyhkijänsulat, jos ne likaantuvat, vaihda tarvittaessa.

Viikoittain

- Tarkista raitisilmasuodatin viikoittain ja vaihda tarvittaessa.

Kuukausittain

- Voitele etuoven saranat kuukausittain.
- Tarkista astinlaudan pulttien kireys kuukausittain.

Vuosittain

- Tarkista ohjaamon kiinnikkeiden pulttien kireys vuosittain.
- Vaihda polttoainelämmittimen polttoainesuodatin vuosittain.
- Tarkista nostokiskon vällys vuosihuollon yhteydessä.
- Muut ohjaamoon asennetut laitteet huolletaan valmistajan ohjeen mukaan

1.2

Muut huomioitavat asiat

Etupressun pitkän käyttöiän takaamiseksi, saata pressu käsin ylös asti.

Huolehdi, ettei ohjaamon lattialle tai astinlautaani kerry lunta tai jäätä, LIUKASTUMISVAARA!

Suosittelavaa on käyttää lumisissa olosuhteissa ilmansuodattimena pelkkää karkeasuodatinta. Ohjaamon mukana toimitetaan kehys, jonka voi tarvittaessa asentaa hienosuodattimen tilalle. Pölyisissä olosuhteissa hienosuodatin antaa paremman käyttömukavuuden.

1.

Operating and maintenance instructions

1.1

Maintenance schedule

Daily

- Wash the cab at intervals appropriate for the circumstances.
- Clean the windshield wiper blades if they get dirty, replace if needed.

Weekly

- Check the pollen filter weekly and replace it, if needed.

Monthly

- Lubricate the front door hinges monthly.
- Check the tightness of the step bolts monthly.

Annually

- Check the tightness of cab fastener bolts annually.
- Replace the fuel filter of the fuel heater annually.
- Check the clearance of the hoist rail in connection with annual maintenance.
- Other devices installed in the cab are serviced according to the manufacturers' instructions.

1.2

Other matters

Help with your hands when raising the front tarp to ensure its long service life.

Make sure no snow or ice gathers on the cab floor or step, SLIP HAZARD!

We recommend that only a coarse filter is used as air filter in snowy circumstances. The cab is supplied with a frame that can be installed to replace the fine mesh filter. In dusty circumstances, the fine filter provides better working comfort.

1.

Instruktioner för användning och underhåll

1.1

Underhållsschema

Varje dag

- Tvätta hytten vid lämpliga intervall utifrån driftsförhållandena.
- Rengör torkarbladen om de är smutsiga, byt ut dem vid behov.

Varje vecka

- Kontrollera pollenfiltret varje vecka och byt ut det vid behov.

Varje månad

- Smörj framdörrens gångjärn varje månad.
- Kontrollera åtdragningen av stegbultarna varje månad.

Varje år

- Kontrollera åtdragningen av hyttens fästskevar varje år.
- Byt bränslefilter i bränslevärmaren varje år.
- Kontrollera lyftskenans spel i samband med årligt underhåll.
- Andra enheter installerade i hytten ska servas enligt tillverkarens instruktioner.

1.2

Övrigt

Hjälp till med händerna när du höjer främre skyddet. Detta säkerställer en lång servicelivslängd.

Se till att snö eller is inte samlas på hyttgolvet eller steget. HALKRISK!

Vi rekommenderar att bara använda ett grovt filter som luftfilter i snöiga förhållanden. Hytten är utrustad med en ram som kan monteras för att ersätta det finmaskiga filtret. I dammiga förhållanden ger ett finmaskigt filter bättre arbetskomfort.

1.3

Suodattimien vaihto

Ilmansuodatin sijaitsee ohjaamon lattian/poljinyksikön (1) alla. Irrota mahdolliset polkimien välitystangot, lattialevyn ruuvit ja poista lattialevy. Irrota suodatinkotelon kansi (3) ja poista suodattimet (4). Puhdista suodattimet ja vaihda tarvittaessa.

Replacing filters

The air filter is located underneath the cab floor/pedal unit (1). Remove possible pedal transmission bars, floor panel screws and remove the floor panel. Remove the filter casing cover (3) and remove the filters (4). Clean the filters and replace if necessary.

Byte av filter

Luftfiltret är placerat under hyttgolvet/pedalenheten (1). Ta bort eventuella pedalöverföringsstänger, golvpanelskruvar och ta sedan bort golvpanelen. Ta bort filterhöljets kåpa (3) och ta bort filtren (4). Rengör filtren och byt ut dem vid behov.

Filteraustausch

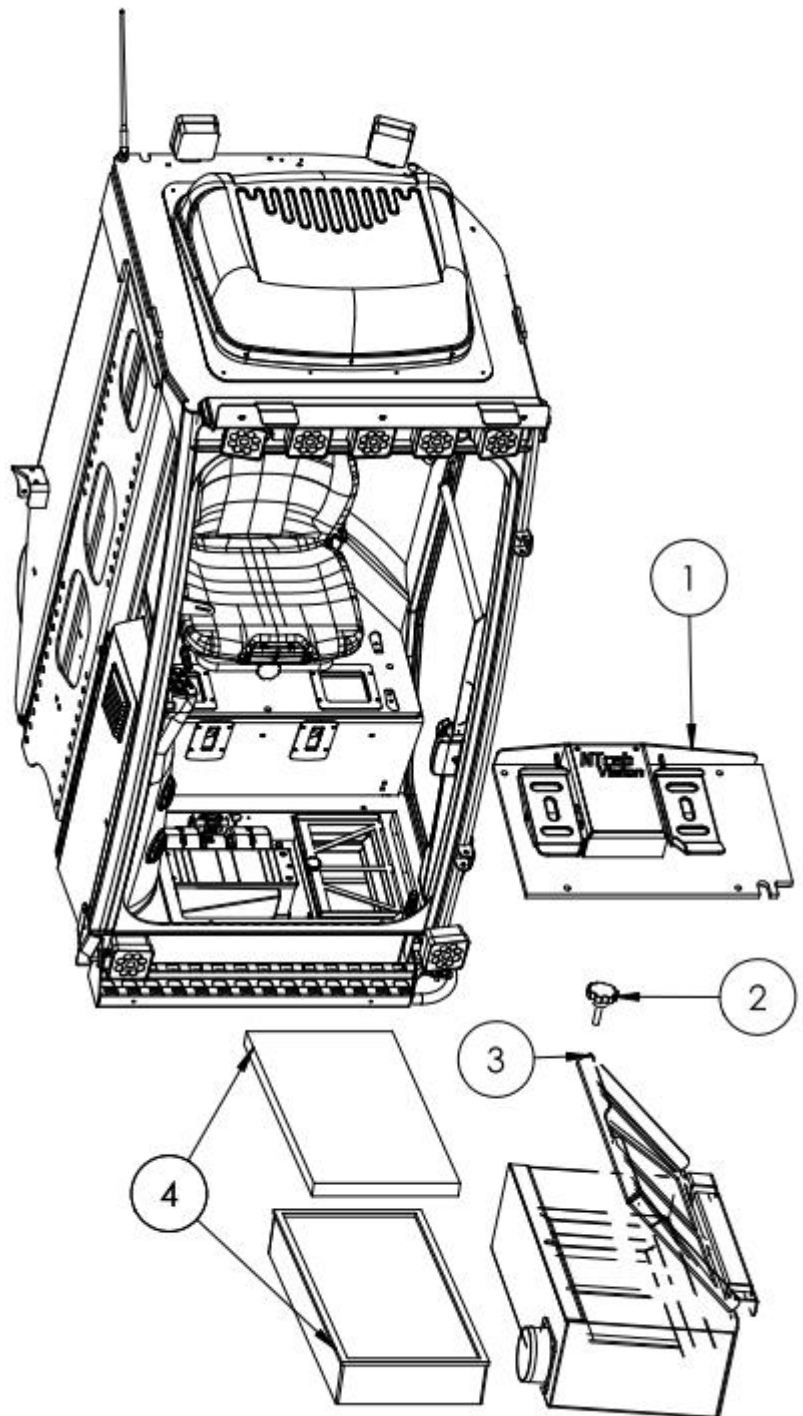
Der Luftfilter befindet sich unter dem/der Boden/Pedaleinheit (1) der Kabine. Entfernen Sie eventuell vorhandene Pedalübersetzungsstangen und Bodenplattenschrauben, und entfernen Sie die Bodenplatte. Entfernen Sie den Filtergehäusedeckel (3) und nehmen Sie die Filter (4) heraus. Reinigen Sie die Filter oder tauschen Sie sie aus.

Remplacement des filtres

Le filtre à air est situé au dessous du plancher de la cabine/du pédalier (1). Enlever les éventuelles barres de transmission des pédales, les vis du panneau du plancher et enlever le panneau du plancher. Enlever le couvercle du boîtier du filtre (3) et enlever les filtres (4). Nettoyer les filtres et les remplacer, si nécessaire.

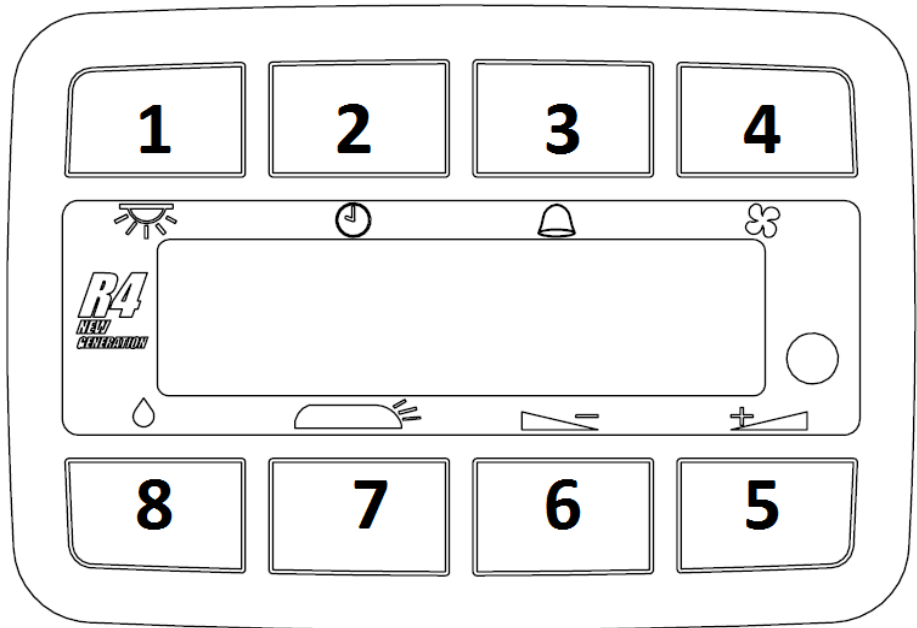
Замена фильтров

Воздушный фильтр расположен под полом кабины/блоком педали (1). Снимите имеющиеся передаточные тяги, винты панели пола и снимите панель пола. Снимите крышку корпуса фильтра (3) и снимите фильтры (4). Очистите фильтры и при необходимости замените.



1.4

**Viilennin
Cooler
Kylare
Kühler
Refrroidisseur
Охладитель**



1	Sisävalo	Inside light	Invändig lampa	Innenbeleuchtung	Lumière intérieure	Внутреннее освещение
2	Ajastin	Timer	Timer	Timer	Minuterie	Таймер
3	Herätys	Alarm	Larm	Alarm	Alarme	Сигнализация
4	Kello/ puhaltimen toiminto	Clock/ fan function	Klock-/ fläktfunktion	Uhr-/ Lüfterfunktion	Horloge/ Ventilation	Функция часов/ вентилятора
5	Puhaltimen nopeus +	Fan speed +	Fläkt hastighet +	Lüftergeschwindigkeit (+)	Vitesse du ventilateur +	Скорость вентилятора +
6	Puhaltimen nopeus -	Fan speed -	Fläkt hastighet -	Lüftergeschwindigkeit (-)	Vitesse du ventilateur -	Скорость вентилятора -
7	Valo katolle	Roof light	Taklampa	Dachscheinwerfer	Lumière de toit	Фонарь на крыше
8	Vesipumpun manuaalikäyttö	Water pump manual operation	Vattenpumpens manuell drift	Handbetrieb Wasserpumpe	Fonctionnement manuel de la pompe à eau	Работа ручного водяного насоса
9	Puhaltimen käyttö	Fan operation	Fläkt drift	Lüfterbetrieb	Fonctionnement du ventilateur	Работа вентилятора

1.4

Viilennin

Ulkopuolella oleva ilmansuodatin täytyy puhdistaa/vaihtaa tarpeen mukaan, olosuhteista riippuen.

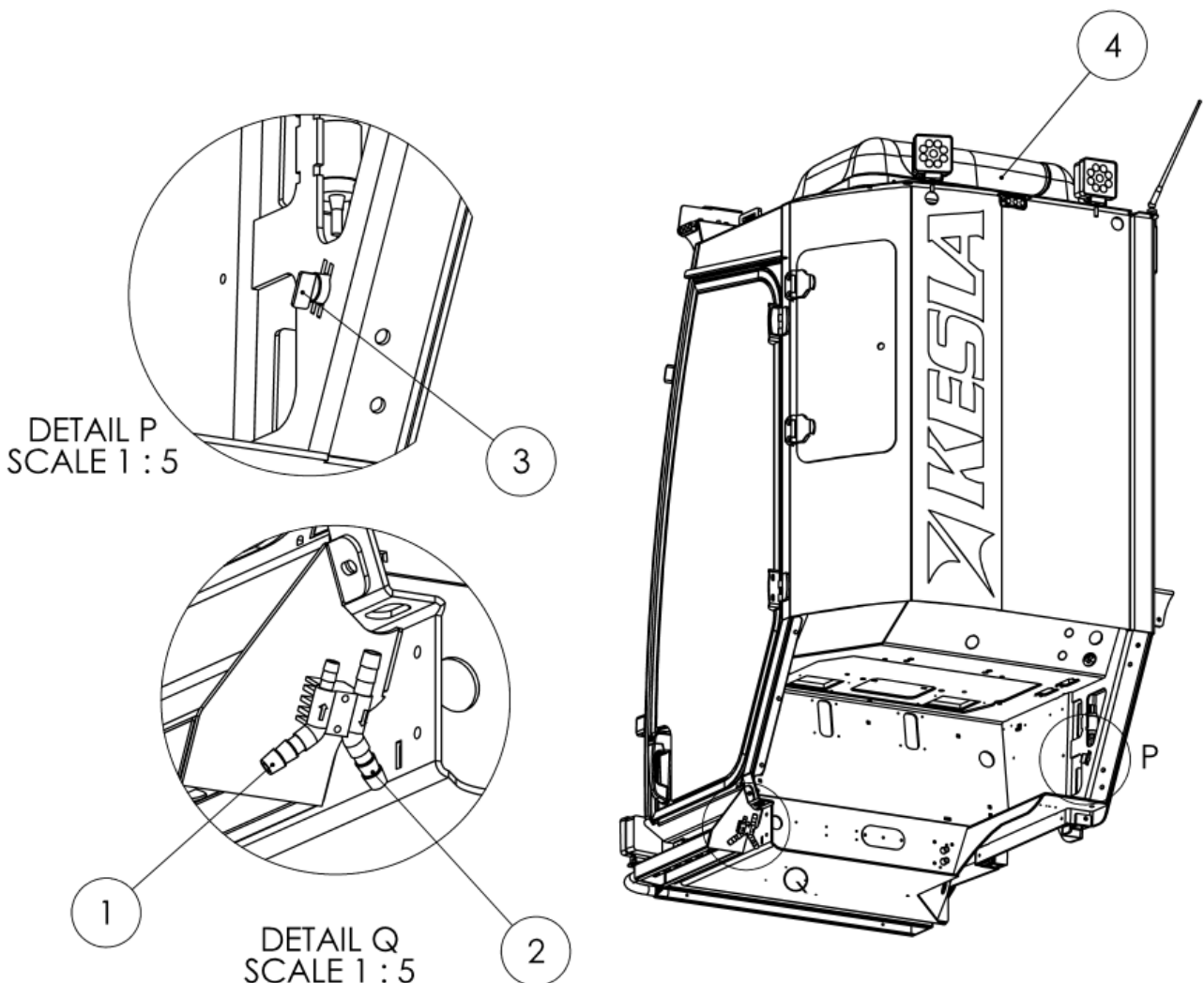
Filteri (joka varastoi kosteuden) pitää vaihtaa aina vuosihuollon yhteydessä (sijaitsee suojan (4) alla). Suositeltava aika on keväällä ennen laitteen käyttöönottoa. Antisept -bakteerien torjunta-aine lisätään säiliöön muun veden sekaan. (ensimmäisellä kerralla 30ml /10L, jatkossa 20ml/10L).

Jos vesisäiliöön kertyy likaa, täytyy säiliö huuhdella puhtaaksi. Säiliön huuhteleva tapahtuu siten, että täytetään säiliö ja avataan poistohana (3) hydraulitilasta, jonka jälkeen hanan voi sulkea ja järjestelmän täyttää käyttövalmiiksi.

Talvikauden ajaksi säiliö täytyy tyhjentää, tyhjennys tapahtuu avaamalla hydraulitilassa oleva poistoletkun hana (3).

Kun vesitankin symboli ilmestyy näytölle, laite tulee täyttää puhtaalla vedellä sekä Antisept -liuoksella

Vesiletku laitetaan sisäänmenoletkuun, jossa nuoli ylöspäin (1). Vettä laitetaan, kunnes sitä alkaa tullemaan paluuletkusta (2), jolloin integroitu säiliö on täynnä ja letkutulppa voidaan sulkea. Sen jälkeen paina näppäintä 8 kunnes vesisäiliön symboli häviää ja laite on käyttövalmis.



1.4

Cooler

The external air filter must be cleaned/replaced when necessary, depending on the circumstances.

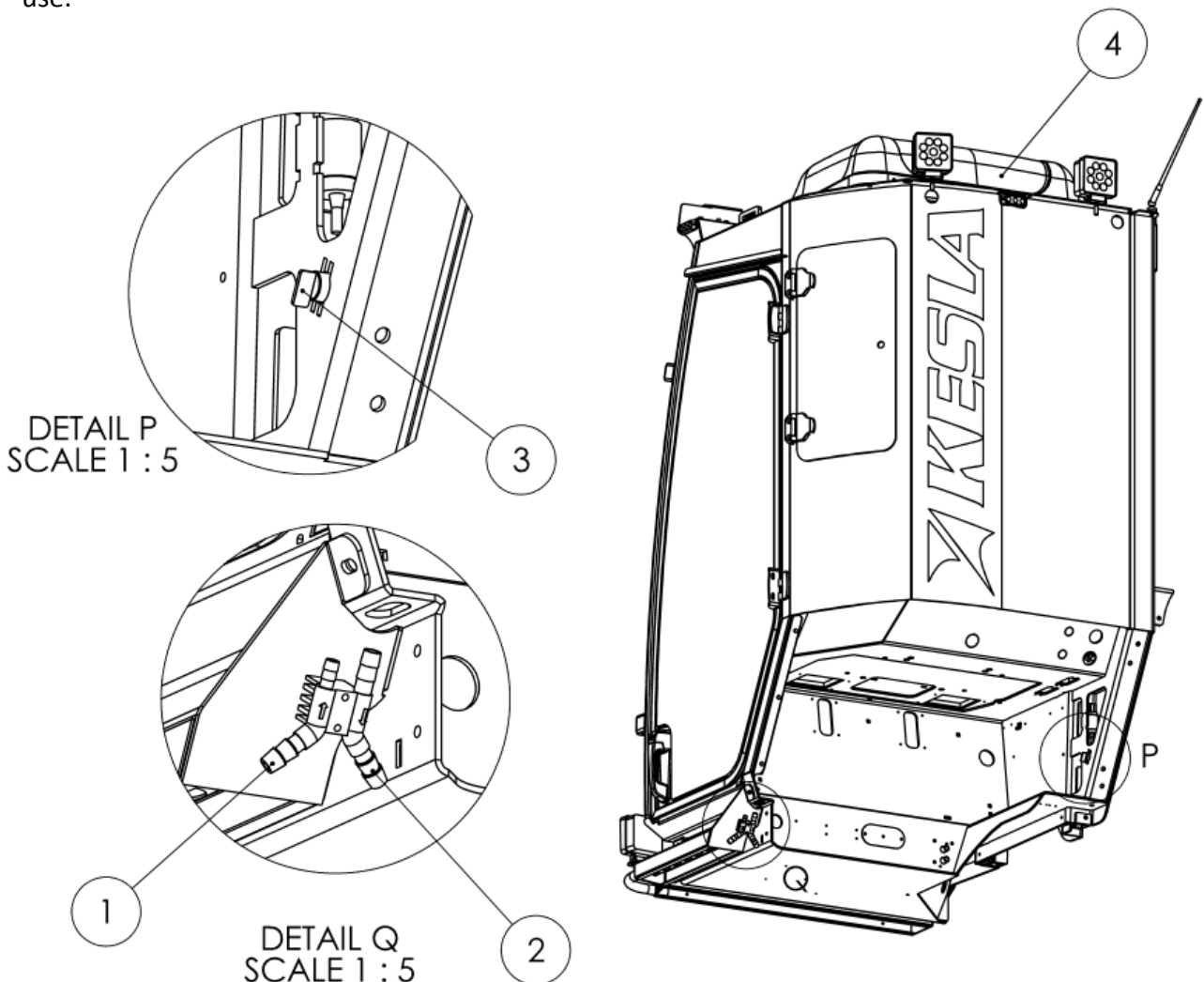
The filter (that retains humidity) must always be replaced during annual maintenance (located under the shield (4)). The recommended time is in the spring before the machine is commissioned. Antisept anti-bacterial substance is added in the tank with water. (First time 30ml/10L, then 20ml/10L).

Rinse to clean the water tank if impurities collect in it. Rinse the tank by filling the tank and opening the drain tap (3) in the hydraulics room, then shut the tap and fill the system so that it is ready to use.

Empty the tank for winter season by opening the drain hose tap in the hydraulics room (3).

When the water tank symbol appears on the display, the device must be filled with clean water and Antisept solution.

The water hose is placed into the inlet hose with the arrow pointing up(1). Add water until some of it comes out of the return hose (2) at which point the integrated tank is full and the hose tap can be shut. After that, press button 8 until the water tank symbol disappears and the device is ready to use.



1.4

Kylare

Det utvändiga luftfiltret måste rengöras/bytas ut vid behov, beroende på förhållandena.

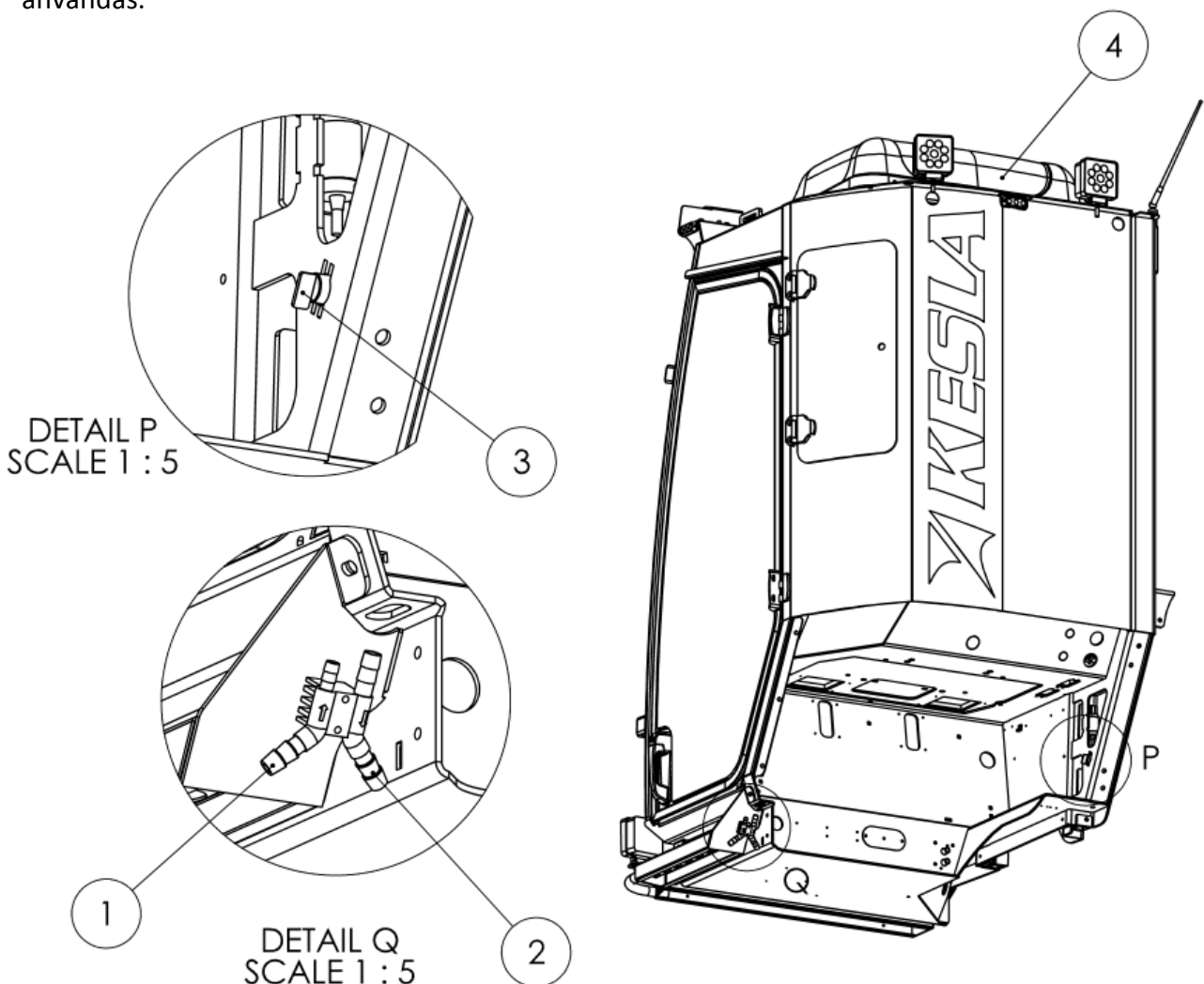
Filtret (som håller kvar fuktighet) måste alltid bytas ut vid det årliga underhållet (placerat under skyddet (4)). Den rekommenderade tiden är på våren innan maskinen tas i bruk. Antibakteriell antisept-lösning tillsätts i tanken tillsammans med vatten. (Första gången 30 ml/10 l, därefter 20 ml/10 l).

Skölj för att rengöra vattentanken om orenheter har samlats i den. Skölj tanken genom att fylla den och öppna dräneringskranen (3) i hydraulikutrymmet, stäng sedan kranen och fyll systemet så att det är redo att användas.

Töm tanken för vintersäsongen genom att öppna dräneringsslangens kran i hydraulikutrymmet (3).

När vattentankssymbolen visas på displayen måste enheten fyllas med rent vatten och Antisept-lösning.

Vattenslangen placeras i inloppsslangen med pilen pekandes uppåt (1). Fyll på vatten tills en del av vattnet kommer ut från returslangen (2). Den integrerade tanken är då full och slangens kran kan stängas. Tryck därefter på knapp 8 tills vattentankssymbolen försvinner och enheten är redo att användas.



1.5

Nostokiskon kiristys

Poikittaisen välyksen säätö:

Löysää mutteri A ja kiristä ruuvia B (5Nm). Kiristä mutteri A.

Pitkittäisen välyksen säätö:

Löysää mutteri C ja pyöritä pulttia D vastapäivään (5Nm).

Kiristä mutteri C.

Tightening the hoist rail

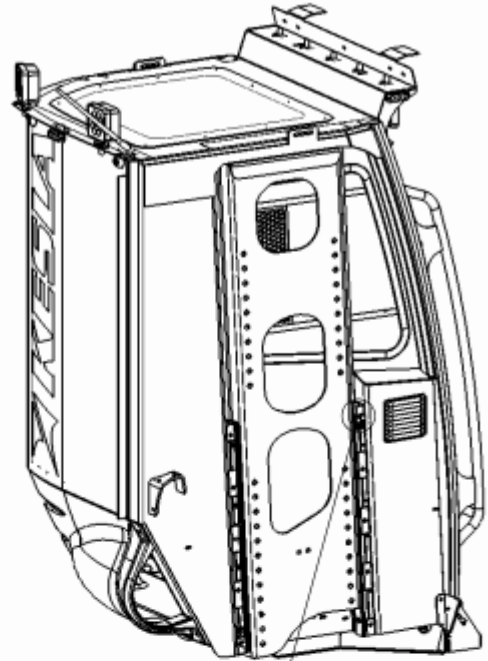
Adjusting transverse clearance:

Loosen nut A and tighten screw B (5Nm). Tighten nut A.

Adjusting longitudinal clearance:

Loosen nut C and rotate bolt D counterclockwise (5Nm).

Tighten nut C.



Åtdragning av lyftskena

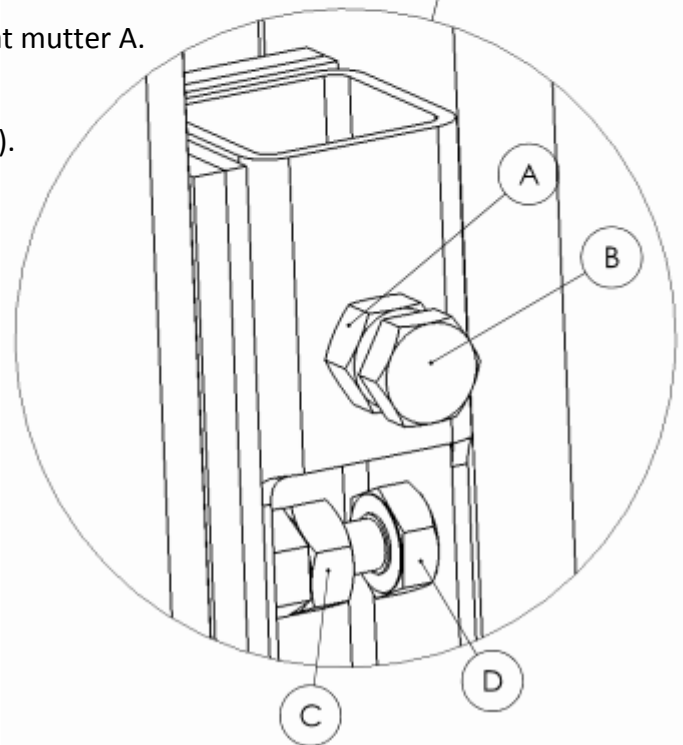
Justera tvärgående spel:

Lossa mutter A och dra åt skruv B (5 Nm). Dra åt mutter A.

Justera längsgående spel:

Lossa mutter C och rotera bult D moturs (5 Nm).

Dra åt mutter C.



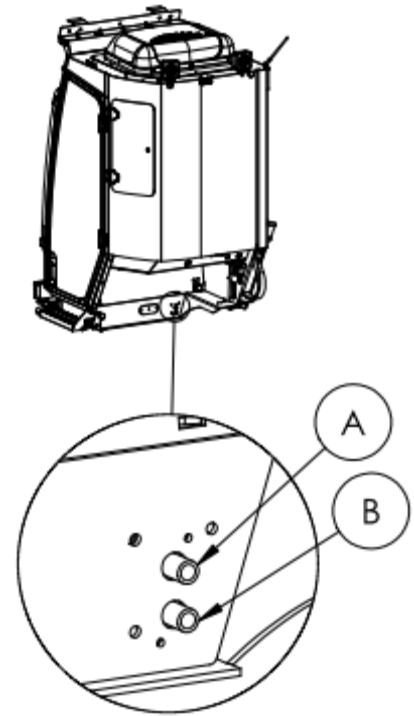
1.6

Lämmitys/ilmanvaihto

HUOMIOI ASENTAESSA VESILÄMMITTEISTÄ OHJAAMOA (lämmin vesi auton jäähdytysjärjestelmästä).

Asenna menovesiputki alempaan B:llä merkittyyn liittimeen ja paluuvesiputki ylempään A:lla merkittyyn liittimeen. Vesiputkiston minimi sisähalkaisija on 16mm, suositeltava 19mm.

Kuorma-autossa, veden tilavuusvirran tulisi olla vähintään 800 l/h, suositeltava 1000 l/h. (+65°C) Mikäli tilavuusvirta ei ole riittävä, on suositeltavaa asentaa lisäpumppu.



Diesel lämmitin

Kovilla pakkasilla dieselin sekaan voi laittaa häiriöttömän toiminnan varmistamiseksi 20% bensiiniä.

Ilmakanavisto

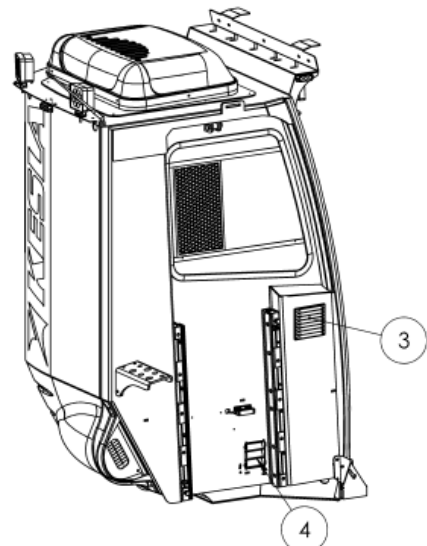
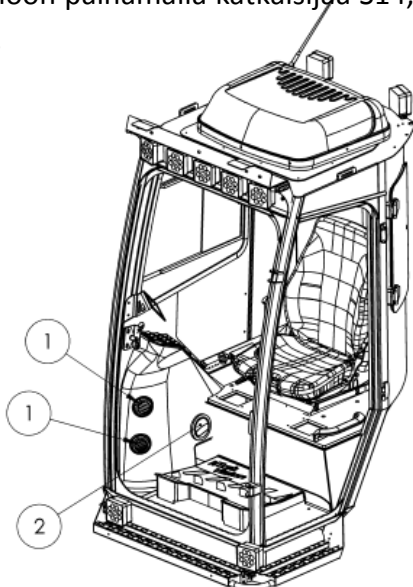
Ilma otetaan ohjaamoon säleikön 3 kautta. Ilma tulee sisälle ohjaamoon suuttimista (1) ja poistuu venttiiliin (4) läpi.

Lämmittimestä saadaan parempi teho avaamalla ilman sisäkierron venttiiliin (2). Tällöin osa lämmittimelle menevästä ilmasta otetaan ohjaamosta sisältä. Lämpötilan ollessa lähellä nollaa, sisäkierto kannattaa pitää kiinni lasien huurtumisen estämiseksi.

Käyttö

Lämmitin kannattaa laittaa päälle hyvissä ajoin ennen kuin siirtyy ohjaamoon, varsinkin diesel lämmittimellä menee muutama minuutti ennen kuin se tuottaa lämpöä täydellä teholla.

Lämmittimen ja puhaltimen toimintaa voidaan ohjata myös auton ohjaamoon asennettavalla kaukokäytön katkaisijalla. Puhaltimen/lämmittimen ollessa päällä voidaan hallinta luovuttaa auton ohjaamoon painamalla katkaisijaa S14, jonka jälkeen lämmitin toimii auton katkaisijan asettamalla tavalla.



1.6 Heating/ventilation

NOTE WHEN INSTALLING WATER-HEATED CAB (warm water from the vehicle cooling system).

Mount the outlet water pipe to the lower coupler marked with B and the return water pipe to the upper coupler marked with A. The minimum internal diameter of the water pipes is 16mm, recommended diameter is 19mm.

In the truck, the minimum volumetric flow rate of water is 800l/h, the recommended rate is 1000l/h. (+65°C) If the flow rate is not sufficient, we recommend that an additional pump is installed.

Diesel heater

In extreme temperatures below freezing point, add 20% gasoline in the diesel oil to ensure problem-free operation.

Air ducts

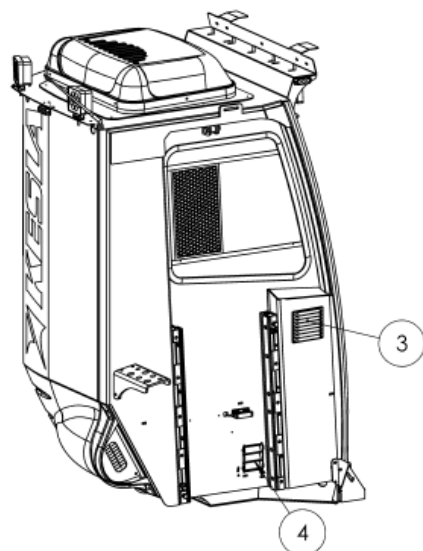
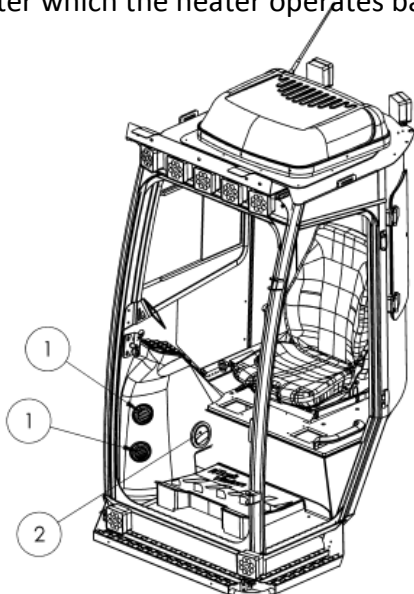
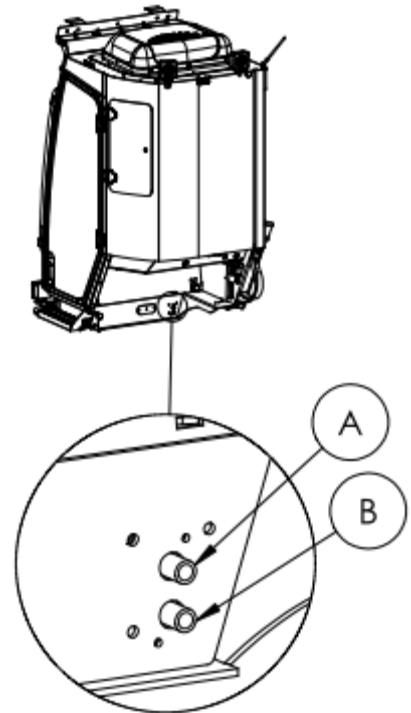
Air is taken into the cab through grille 3. The air comes into the cab through nozzles (1) and goes out of the cab through a valve (4).

The heater operates more efficiently if the indoor air recycle valve (2) is opened. This means that some of the air going to the heater comes from inside the cab. When outdoor temperature is close to freezing point, using the air recycle function will fog up the windows.

Operation

Turn on the heater well before you enter the cab, because producing heat at full force will take a few minutes, especially for a diesel heater.

You can control the operation of the heater and fan with a remote control switch installed inside the truck. When the fan/heater is on, its control can be transferred to the truck by pressing switch S14, after which the heater operates based on the switch in the truck.



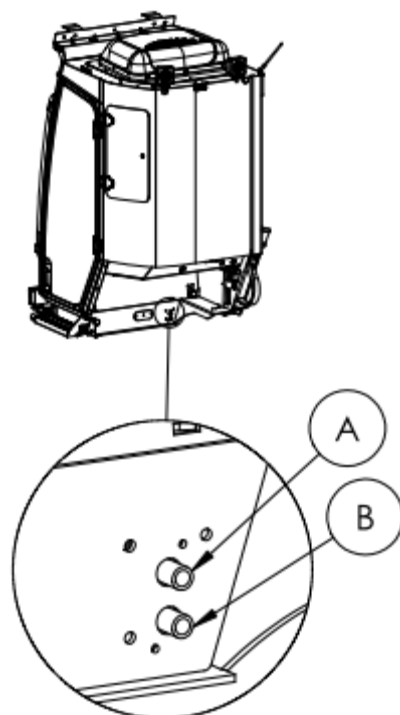
1.6

Värme/ventilation

ATT TÄNKA PÅ VID INSTALLATION AV VATTENVÄRMD HYTT (varmt vatten från fordonets kylsystem).

Montera utloppsvattenledningen till nedre kopplingen märkt med B och returvattenledningen till den övre kopplingen märkt med A. Minsta invändiga diameter för vattenledningar är 16 mm, rekommenderad diameter är 19 mm.

I lastbilen är vattnets minsta volymflödes hastighet 800 l/h, den rekommenderade hastigheten är 1000 l/h. (+65°C) Om flödes hastigheten inte är tillräcklig rekommenderar vi att en extra pump installeras.



Dieselvärmare

I mycket låga temperaturer under fryspunkten, tillför 20 % bensin i dieseloljan för att säkerställa en problemfri drift.

Luftkanaler

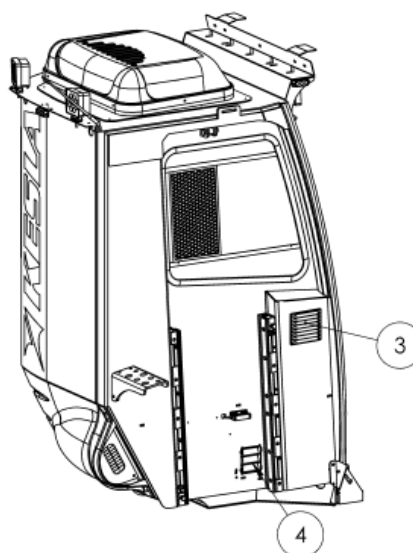
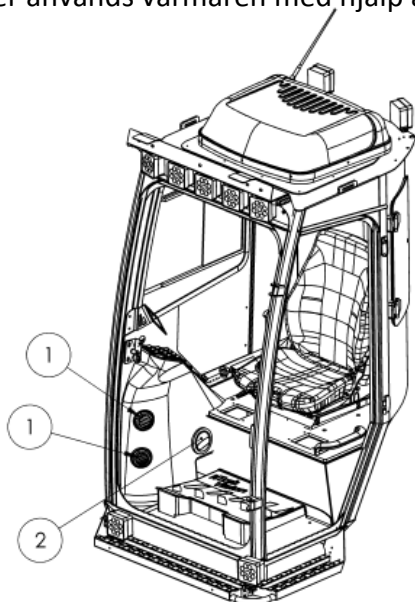
Luft tas in i hytten genom galler 3. Luften kommer in i hytten genom munstyckena (1) och kommer ut genom hytten genom en ventil (4).

Värmaren fungerar mer effektivt om inomhusluftens återcirkulationsventil (2) är öppen. Detta innebär att en viss del av luften som går till värmaren kommer inifrån hytten. När utomhustemperaturen är nära fryspunkten, immar fönstren igen om återcirkulationsfunktionen används.

Användning

Slå på värmaren i god tid innan du går in i hytten, eftersom det kommer att ta några minuter att producera värme med full kraft, särskilt för en dieselvärmare.






















Du kan styra värmarens och fläktens drift med en fjärrkontroll installerad inne i lastbilen. När fläkten/värmaren är på kan dess kontroll överföras till lastbilen genom att trycka på brytare S14. Därefter används värmaren med hjälp av brytaren i lastbilen.



1.7 Symbolien toiminnot

Symbol functions

Symbolfunktionen

Symbol	Toiminto	Function	Funktion	Symbol	Toiminto	Function	Funktion
	Kierrostenosto	Increasing rpms	Ökande varvtal		Vasen tukijalka	Left outrigger	Vänster Stödben
	Ilmastointi	AC	AC		Oikea tukijalka	Right outrigger	Höger Stödben
	Majakka	Beacon	Roterande varningsljus		Lämmittimen kaukokäyttö	Heater remote control	Värmarens fjärrkontroll
	Puomivalo	Boom light	Bomlamp		Pyyhkijä	Wiper	Torkare
	Työvalo taakse	Working light rear	Arbetslampan bak		Lasin pesuri	Windshield wiper	Vindrutetorkare
	Työvalo eteen	Working light front	Arbetslampan fram		Penkinlämmitin	Seat heater	Sitsvärmare
	Ohjaamon nosto	Cabin lift	Hyttlift		Sisävalo	Interior light	Invändig lampa
	Pankkojen siirto	Moving timber bunks	Flytta timmerbankar		Vaaka	Scale	Våg
	Nosturin siirto	Moving the crane	Flytta kranen		Puhaltimen nopeus	Fan speed	Fläkthastighet
	Tukijalkojen levitys	Spreading outriggers	Fälla ut stödben		Huurteenpoisto	Mist removal	defroster
	Keskusvoitelu	Central lubrication	Centralsmörjning				

1.8

Sallitut pesunesteet PC-ikkunalle Allowed detergents for PC window

KRD Sicherheitstechnik GmbH

Chemical Resistance of the KASI®-PCN / KASI®-PC Flex coated Protective Windows

The highly transparent lacquer seals the polycarbonate-plates.
Thus the surface of the screens becomes

- essentially harder
- more abrasion-proof
- more resistant to atmospheric corrosion
- more resistant to chemicals and solvents
- optically better

Due to these improved characteristics the KASI®-protective windows last considerably longer than comparable non-coated windows.

Chemical resistance (10 minutes at 18 – 22° C)

Chemical	Concentration	Result
Acetone	100%	Resistant
Benzene	100%	Resistant
Benzole	100%	Resistant
Chloroform	100%	Resistant
Ethanol	99%	Resistant
Soda lye	40	Resistant
Diluent for cellulose lacquers	100%	Resistant
Nitric acid	65%	Resistant
Chloric acid	32%	Resistant
Sulfuric acid	100%	Resistant
Xylene	100%	Resistant

The coating film is alkali-proof up to pH 12.

Cleaning

In practice, the most frequent straining is caused by cleaning or by fine dust. The abrasion-proof KASI®-hard-coating is excellently resistant to chemicals and permits cleaning without problems. Adhesive dirt, fat or colour may be removed by solvents or usual detergents. A soft cloth should be used for cleaning.

We have tested and released for use:

- HAHNEROL glass cleaner (Company Hahnerol)
- SIDOLIN Stripe-Free (Company Henkel)
- Aktive-Window-Cleaner (Company Neumann)

2.

Varaosat

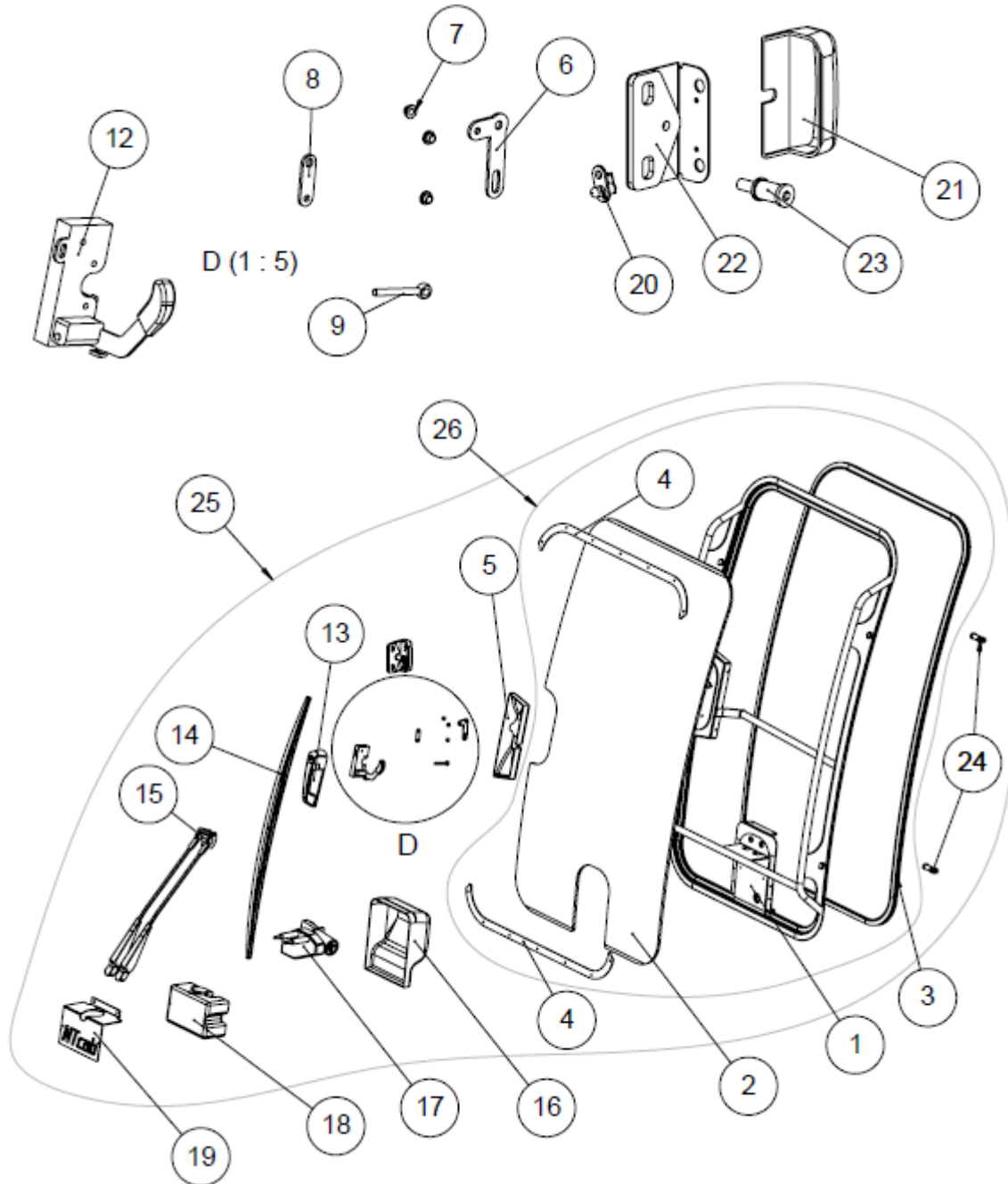
Spare parts

Reservdelar

2.1

Etuovi

Front door Framdörr

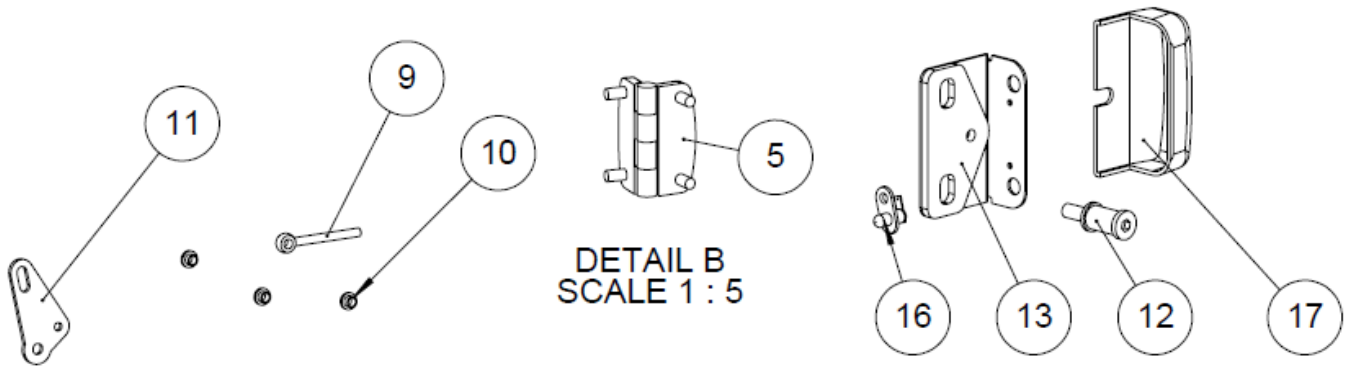


2.1

No	Code	Rev.	Kesla code	Nimike	Item	SAP-pos/Artikel
1	10947	1		Oven runko	Door frame	Dörram
2	10906	0	3303286	Etuoven PC	Front door PC	Framdörr PC
3	91440	0	3301952	Etuoven tiiviste	Front door seal	Framdörrens tätning
4	10968	0		PC kiinnityslista	PC mounting batten	PC monteringsläkt
5	11229	0		Lukon suoja	Lock cover	Låskåpa
6	10960	2		Polvinivel	Knee joint	Led
7	10919	0		holkki	Bushing	Bussning
8	10962	1		Välitanko	Cross bar	Tvärslå
9	11210	0		Silmäruuvi	Eyebolt	Ögla
12	10666	0	3303232	Lukko	Latch	Lås
13	10552	0	3303096	Kahva	Handle	Handtagsenhet
14	91904	0	3303207	Sulka 1000mm	Wiper blade	Blad 1000 mm
15	91923	0	3302335	Lasinpyyhkijän varsi	Windshield wiper arm	Torkararm
16	8412	1		Suoja	Cover	Kåpa
17	93505	0	3181074	Pyyhkijän moottori	Wiper motor	Torkarmotor
18	93442	0	3303375	Pesulaite	Washer	Bricka
19	8230	1	3303179	Kiinnike	Clip	Klämma
20	91516	0	3181448	Ovikytin	Door switch	Dörrkontakt
21	11228	0		Ovikytimen suoja	Door switch cover	Dörrkontaktskåpa
22	10993	1	3303098	Lukkotapin alusta	Locking pin base	Låsstiftsplatta
23	10910	0	3303097	Lukkotappi	Locking pin	Låsstift
24	91435	0	3100518	Sarana	Hinge	Gångjärn
25	10961	2	3302456	Täydellinen etuovi	Complete front door	Komplett framdörr
26	94130	0		Runko, tiiviste ja PC	Frame, seal and PC	Ram, tätning och PC

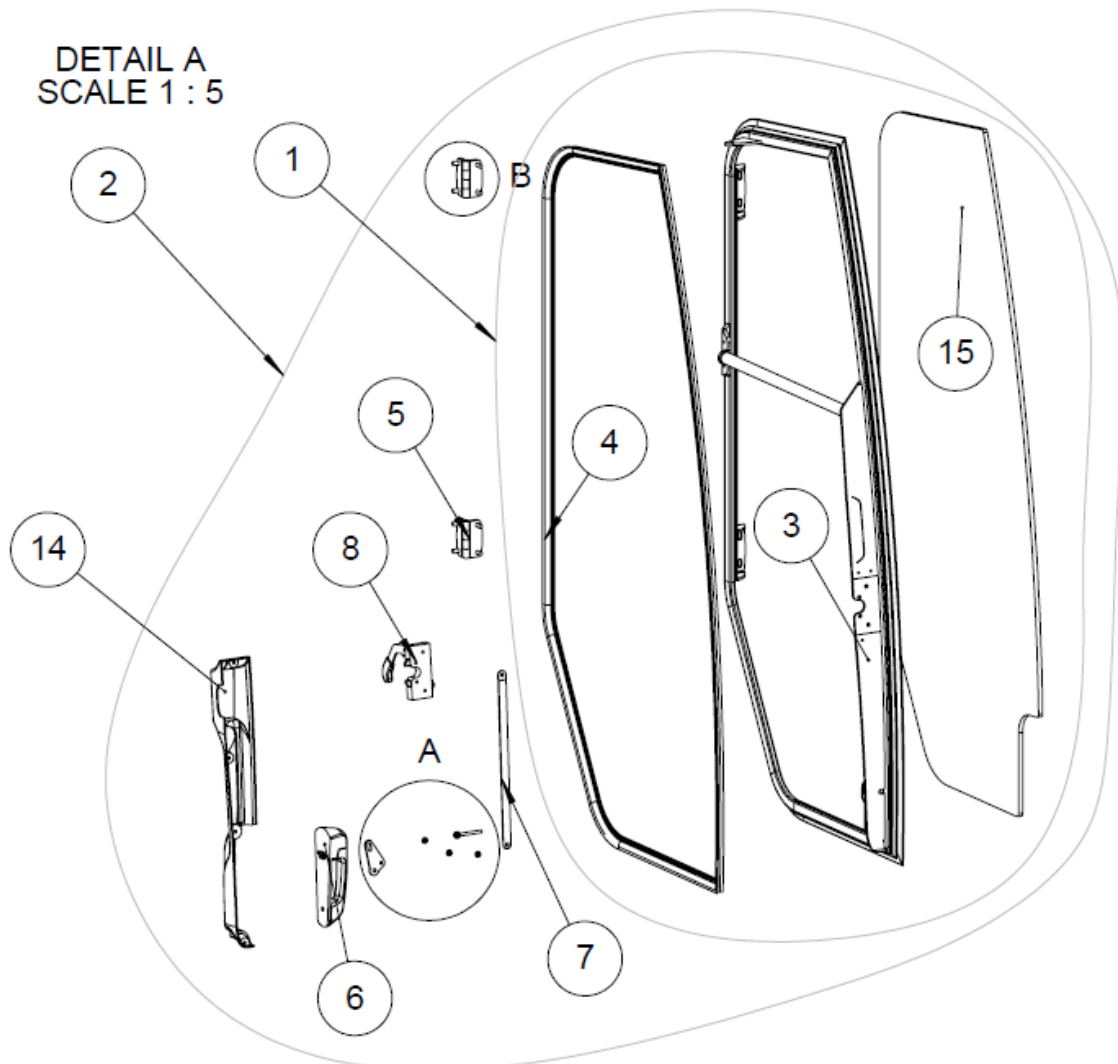
2.2

Sivuovi
Side door
Sidodörr PC



DETAIL B
SCALE 1 : 5

DETAIL A
SCALE 1 : 5

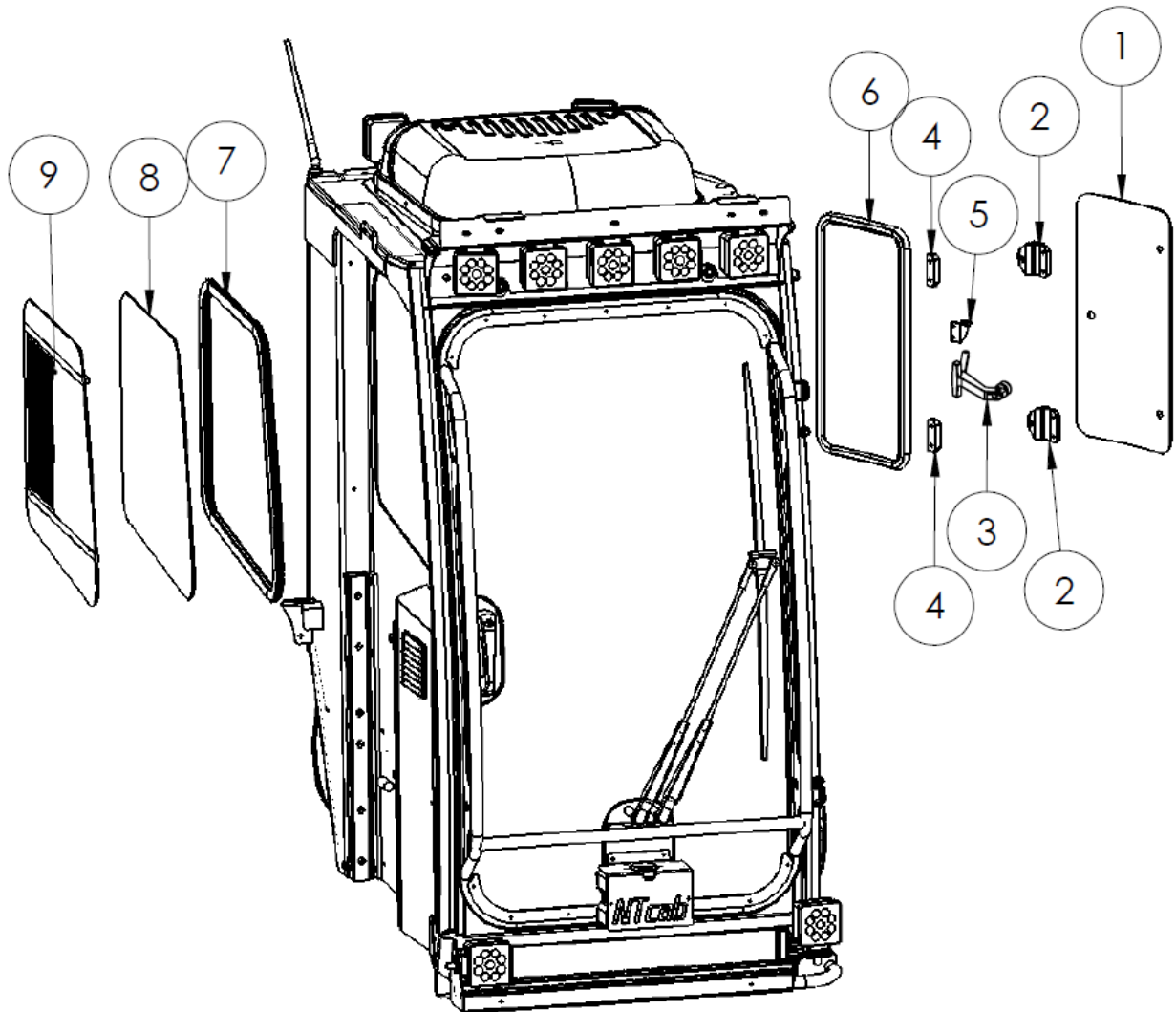


2.2

No	Code	Rev.	Kesla code	Nimike	Item	SAP-pos/Artikel
1	94131	0		Runko, tiiviste ja PC	Frame, seal and PC	Ram, tätning och PC
2	10905	1	3302459	Koko sivuovi	Entire side door	Komplett sidodörr
3	10938	1		Sivuoven runko	Side door frame	Sidodörrens ram
4	91440	0	3301963	Sivuoven tiiviste	Side door seal	Sidodörrens tätning
5	93666	0	3302499	Sarana	Hinge	Gångjärn
6	10552	0	3303096	kahva	Handle	Handtag
7	10943	1		välitanko	Crossbar	Tvärslå
8	10904	0	3303233	Lukko	Latch	Lås
9	11210	0		Silmäruuvi M6	Eyebolt M6	Ögla M6
10	10919	0		holkki	Bushing	Bussning
11	10940	2		Polvinivel	Knee joint	Led
12	10910	0	3303097	Lukkotappi	Locking pin	Låsstift
13	10993	1	3303098	Lukkotapin jalusta	Locking pin base	Låsstiftsplatta
14	11550	0		Lukon suoja	Latch cover	Låskåpa
15	10921	0		Sivuoven PC	Side door PC	Sidodörr PC
16	91516	0	3181448	Ovikytkin	Door switch	Dörrkontakt
17	11228	0		Ovikytkimen suoja	Door switch cover	Dörrkontaktskåpa

2.3

Sivulasit
Side windows
Sidofönster



2.3

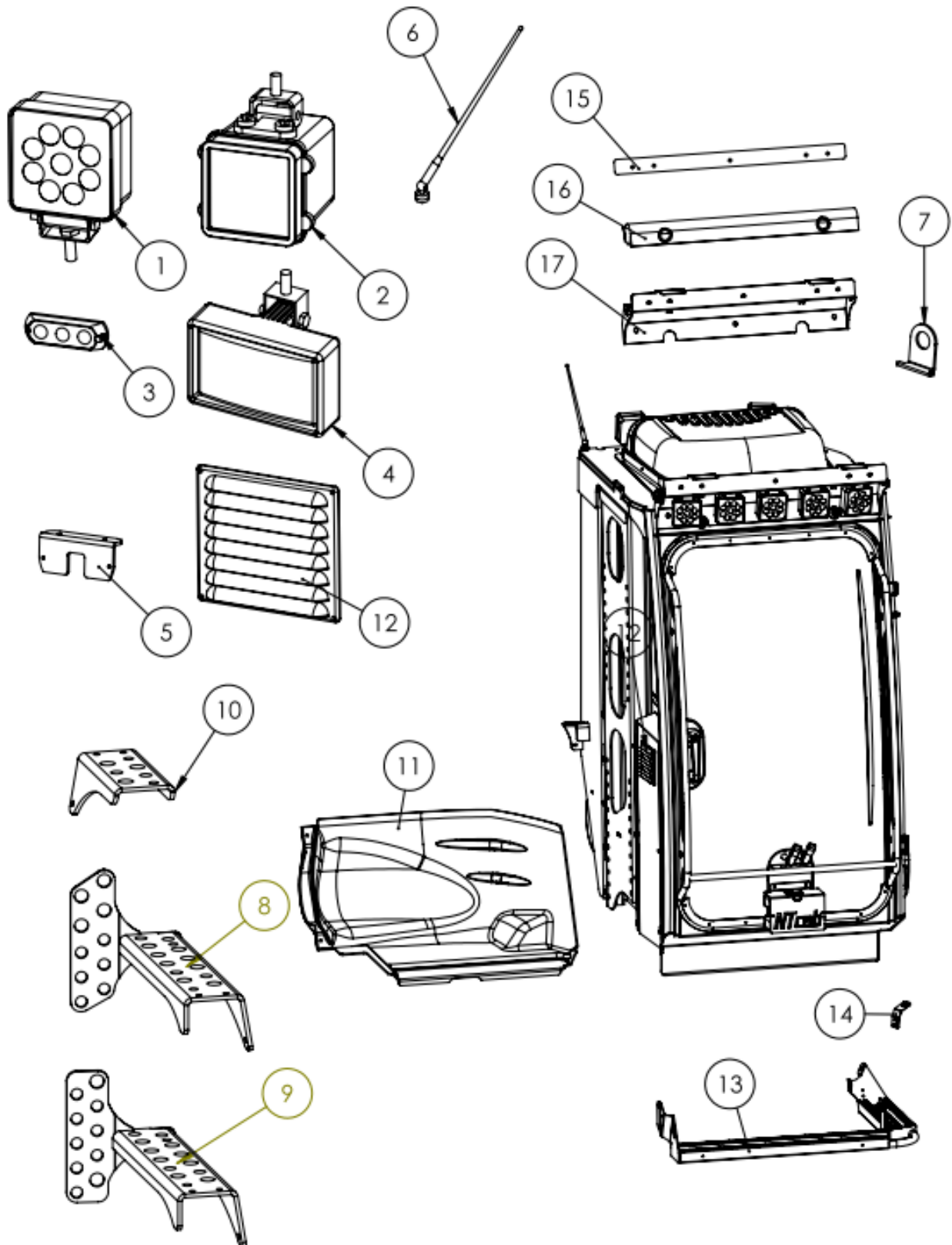
No	Code	Rev.	Kesla code	Nimike	Item	SAP-pos/Artikel
1	1466	0	3301484	Takalasi kulmaan	Rear glass	Bakre glas i hörn
2	90019	0	3301195	Sarana	Hinge	Gångjärn
3	90008	0	3301149	Ikkunasalpa	Window latch	Fönsterspärr
4	90020	0	3301967	Korokepala	Shim	Shims
5	8512	1		Ikkunasalvan kiinnike	Window latch bracket	Fäste till fönsterspärr
6	91523	0		Kulmaikkunan tiiviste	Rear window seal	Hörnfönstrets tätning
7	91916	0		ikkunan tiiviste	Window seal	Fönstertätning
8	10290	0		PC-ikkuna	PC Window	Fönster PC
9	11860	0	3302592	Avattava ikkuna	Openable window	Öppningsbart fönster

2.4

Ulkopuoliset osat

External part

Utvändiga delar



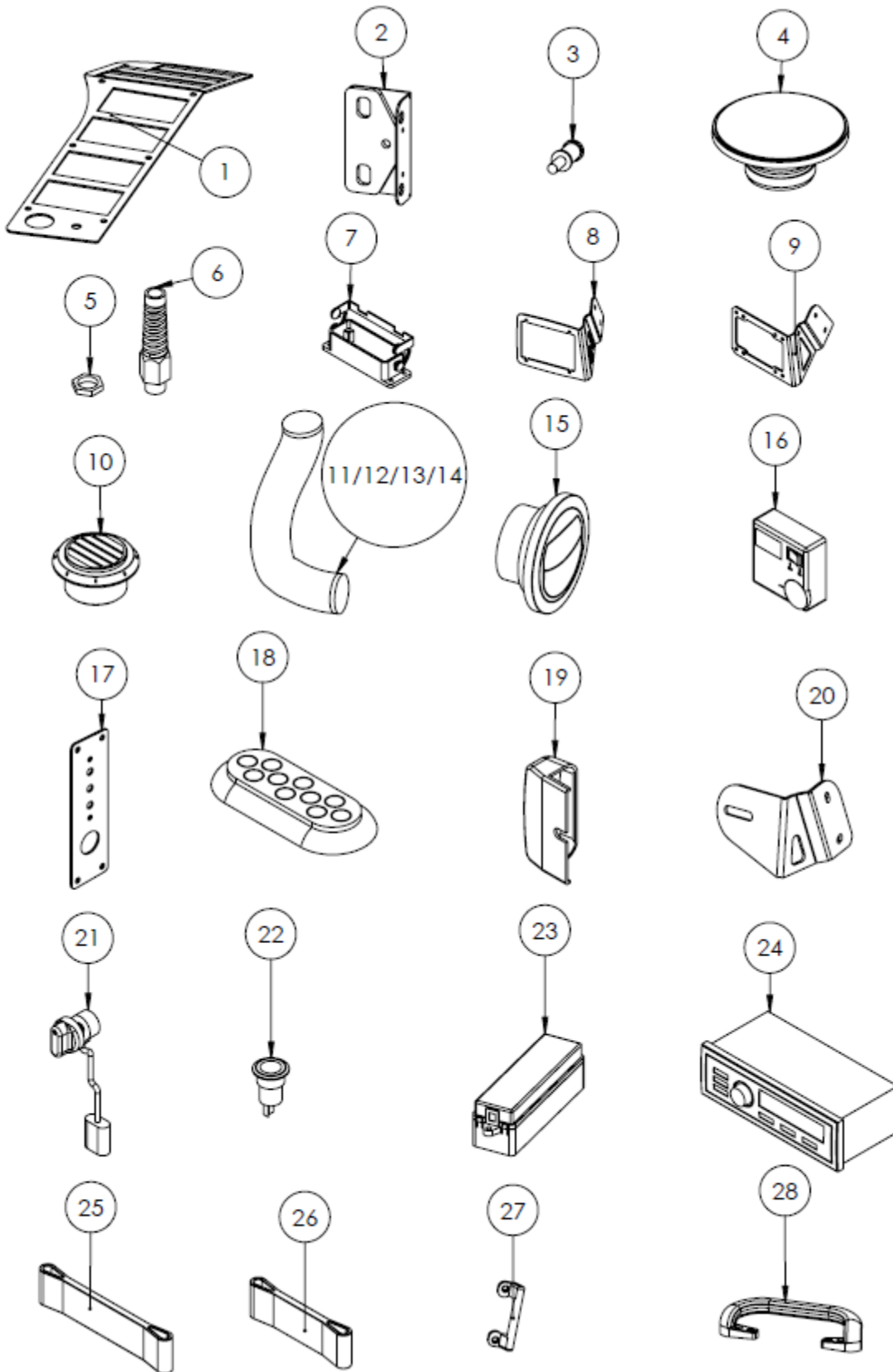
2.4

No	Code	Rev.	Kesla code	Nimike	Item	SAP-pos/Artikel
1	92919	0	3181643	LED työvalo	LED worklight	LED arbetsbelysning
2	90145	0	3181122	Xenon työvalo	Xenon worklight	XeNrn arbetsbelysning
3	92607	0	3181591	LED majakka	LED beacon	LED roterande varningsljus
4	92848	0	3180195	H3 Työvalo	H3 worklight	H3 arbetsbelysning
5	8031	0		LED Majakan teline	LED beacon rack	Fäste till LED roterande varningsljus
6	90097	0	3080309	Antenni	Antenna	Antenn
7	6784	0		hytin nostolenkki	Cabin lifting lug	Hyttens lyftögla
8	11185	0		Letkukannake	Hose holder	Slanghållare
9	10748	0		Letkukannake	Hose holder	Slanghållare
10	11184	0		Letkukannake	Hose holder	Slanghållare
11	10554	0	3303169	Takaluukku	Tailgate	Baklucka
12	901151	0		Ilmasäleikkö	Air grille	Luftgaller
13	10499	1	3303272	Astinlauta	Step	Steg
14	10474	0		Valon kiinnike	Light bracket	Lampfäste
15	10484	0		Latta	Flat rod	Plattstång
16	11470	0	3303239	Etupressu	Front tarp	Främre skydd
17	8232	2	3303360	Valokotelo	Lamp housing	Lamphuset

2.5

Sisäpuoliset osat
Invändiga delar

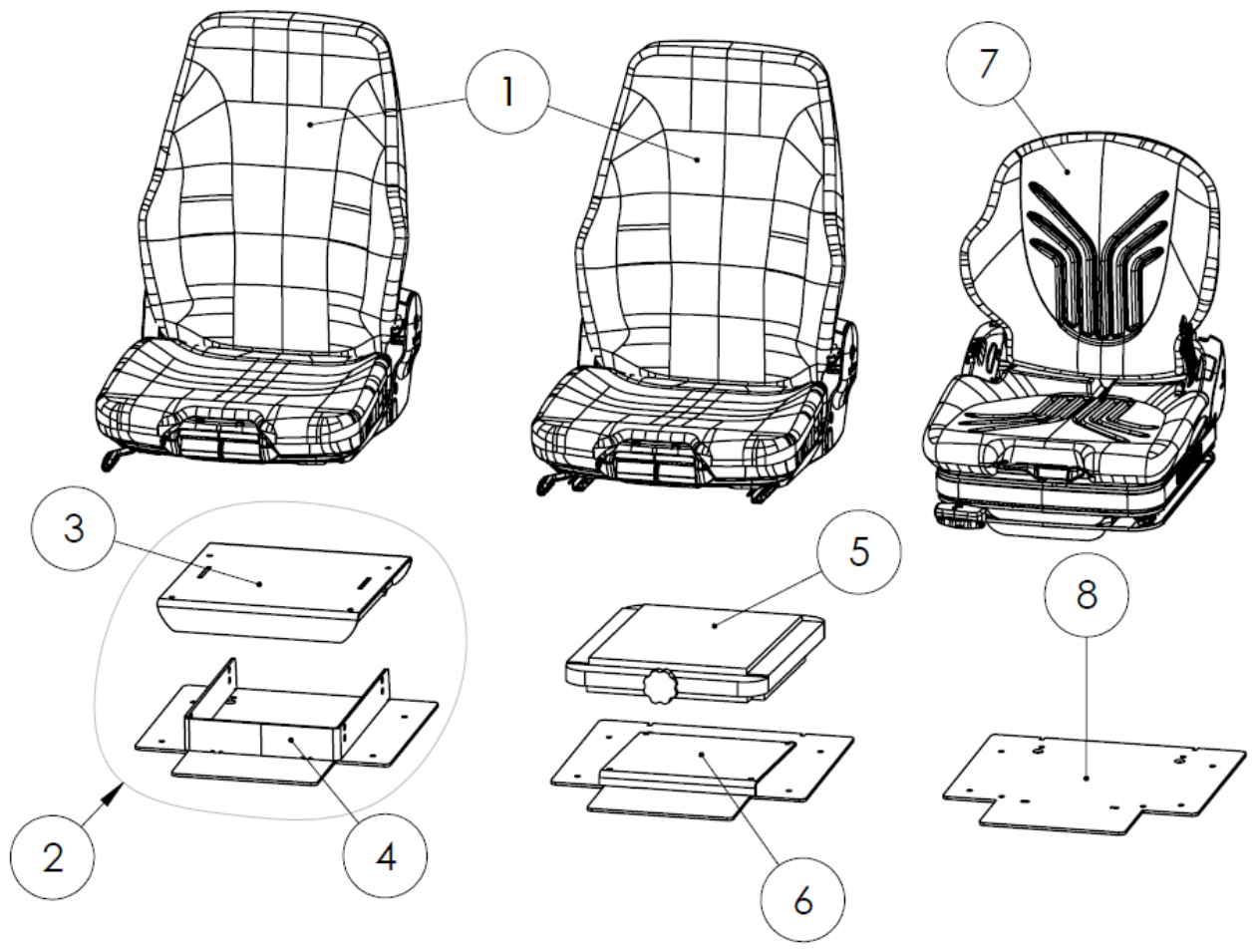
Internal parts



2.5

No	Code	Rev.	Kesla code	Nimike	Item	SAP-pos/Artikel
1	10981	0		Kytkinpaneeli	Switch board	Kontrollpulpet
2	10993	1		Lukkotapin alusta	Locking pin base	Låsstiftsplatta
3	10910	0		Lukkotappi	Locking pin	Låsstift
4	91642	0	3181456	Kaiutin	Speaker	Högtalare in
5	93863	0		Vastamutteri M20	Check-nut M20	Kontramutter M20
6	93862	0		Taivutussuoja M20	Bend guard M20	Böjskydd M20
7	91614	0		Pistokkeen kotelo	Contact plug casing	Kontaktpluggshölje
8	11186	1		Näytön teline IQAN	Display rack IQAN	Displaykonsol IQAN
9	11644	0		Näytön teline Olsbergs	Display rack Olsbergs	Displaykonsol Olsbergs
10	93877	0		Ilmasuutin ø60	Air nozzle ø60	Luftmunstycke ø60
11	90100	0		ilmaputki ø60	Air duct ø60	Luftkanal ø60
12	90429	0		ilmaputki ø75	Air duct ø75	Luftkanal ø75
15	90113	0		Ilmasuutin ø75	Air nozzle ø75	Luftmunstycke ø75
16	90158	1	3181171	Termostaatti	Thermostat	Termostat
17	10985	0		Kiinnityslevy	Mounting plate	Monteringsplatta
18	91567	0	3181449	LED Sisävalo	LED interior light	LED innerbelysning
19	11228	0		Ovikytkimen suoja	Door switch cover	Dörrkontaktskåpa
20	11433	0		Vaakan näytön teline	Scale display rack	Vågdisplaykonsol
21	91673	0	3302018	Säädin vesiventtiin	Adjuster for water valve	Regulator för vattenventil
22	91569	0		Virtapistoke	Power plug	Strömkontakt
23	90115	0	3180881	Sulakerasia	Fuse box	Säkringsbox
24	92678	0	3181451	Radio	Radio	Radio
25	90056	0		Ovirajoitin 164mm	Door guard 164mm	Dörrskydd 164 mm
26	90055	0	3300761	Ovirajoitin 120mm	Door guard 120mm	Dörrskydd 120mm
27	90057	0	3300762	Rajoittimen jalka	Guard leg	Skyddsben
28	91984	0		Nousukahva	Support handle	Stödhandtag

2.6
Istuin
Seat
Sits



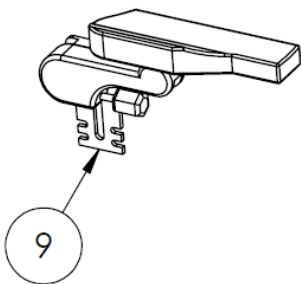
2.6

No	Code	Rev.	Kesla code	Nimike	Item	SAP-pos/Artikel
1	90963	0	3301915	Lämpöpenkki	Heated seat	Uppvärmd sits
2	10755	2	3303288	Penkin koroke	Seat stand	Sitsförhöjning
3	11011	1		Yläosa	Upper part	Övre del
4	10764	1		Alaosa	Lower part	Nedre del
1	90963	0	3301915	Lämpöpenkki	Heated seat	Uppvärmd sits
5	91585	0	3302607	Vaimennuslevy	Damper plate	Dämparplatta
6	11006	1		Mekaanisen Luukku	Hatch	Mekanisk spärr
7	93932	0		Ilmajousitettu penkki	Air suspension seat	Luftfjädrad sits
8	10762	1	3303370	Luukku	Hatch	Spärr
	11660		3302599	Penkin koroke KAB T4		

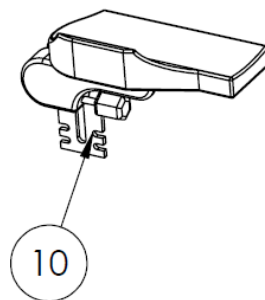
2.7

Käsinojat Arm-rests Armstöd

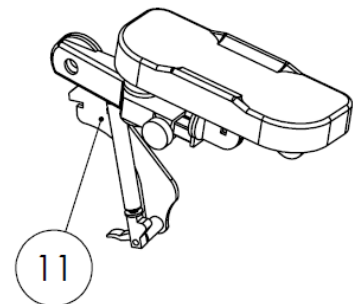
310 pad A



310 pad C



2000E pad D



90963 Grammer S722

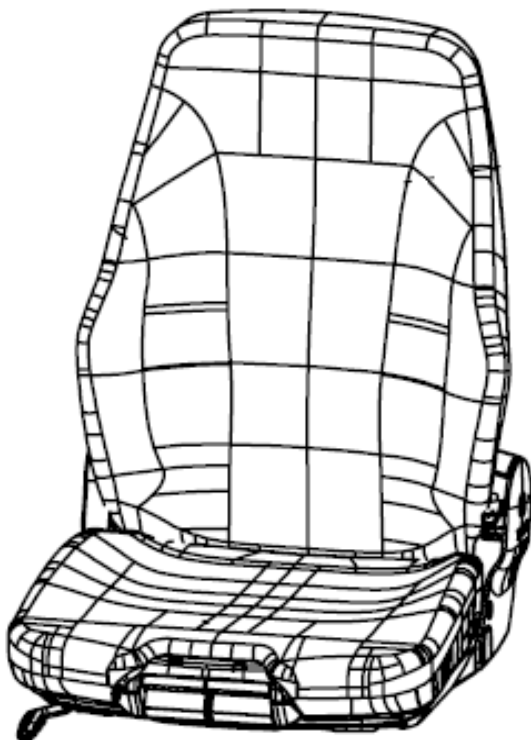
No	Code	Rev.	Kesla code	Käsinoja	Armrest	Armstöd
9	92309	310 pad A	3302369	Oikea	Right	Höger
	92310	310 pad A	3302370	Vasen	Left	Vänster
10	90002	310 pad C	3301918	Oikea	Right	Höger
	90003	310 pad C	3301917	Vasen	Left	Vänster
11	93653	2000E pad D	3303132	Oikea	Right	Höger
	93654	2000E pad D	3303133	Vasen	Left	Vänster

2.7

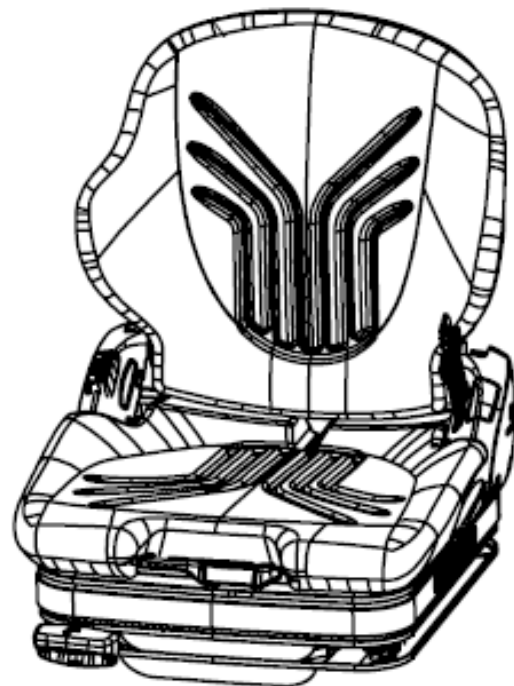
93932 Grammer Primo L

No	Code	Type	Käsinoja	Armrest	Armstöd
9	94167	310 pad A	Oikea	Right	Höger
	94168	310 pad A	Vasen	Left	Vänster
10	94165	310 pad C	Oikea	Right	Höger
	94166	310 pad C	Vasen	Left	Vänster
11	94169	2000E pad D	Oikea	Right	Höger
	94170	2000E pad D	Vasen	Left	Vänster

90963 Grammer S722

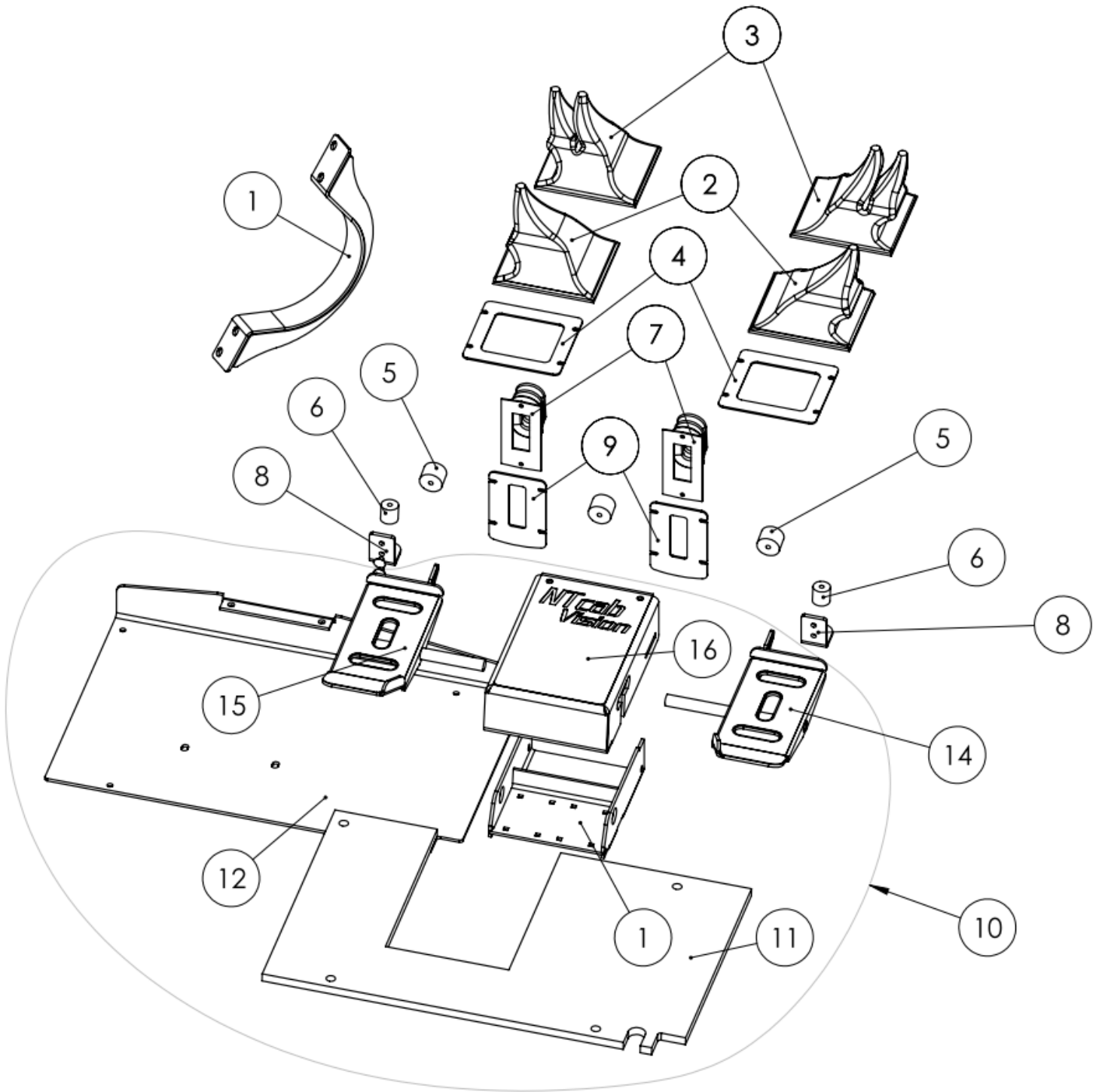


93932_Grammer Primo L



2.8

Mekaaninen ohjaus
Mechanical control
Mekanisk styrning

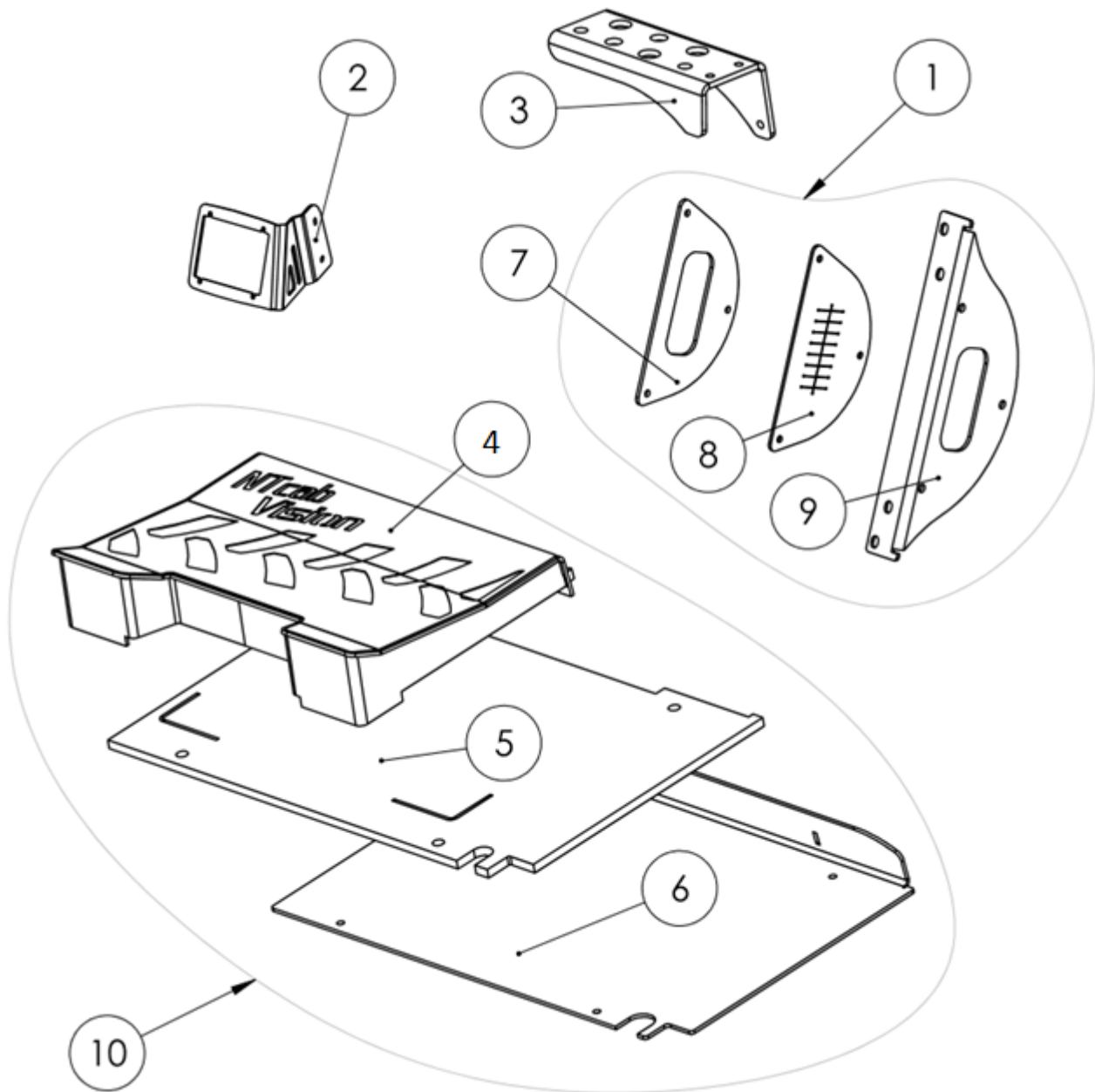


2.8

No	Code	Rev.	Kesla code	Nimike	Item	SAP-pos/Artikel
1	10747	1		Tukikaari	Support bar	Stödstång
2	94029	0	90017891	Suojapussi 2 vipuinen	Bag 2 levers	Damask 2 nivåer
3	94030	0	90017892	Suojapussi 4 vipuinen	Bag 4 levers	Damask 4 nivåer
4	11074	1		Kiinnityskehä	Mounting ring	Monteringsring
5	93922	0		Kumityyny ø40	Rubber damper ø40	Gummidämpare ø40
6	93921	0		Kumityyny ø30	Rubber damper ø30	Gummidämpare ø30
7	90021	0	3090735	Läpivientikumi	Rubber bushing	Gummibussning
8	11108	0		Kannake	Bracket	Fäste
9	10291	0		Kiinnityslevy	Mounting plate	Monteringsplatta
10	10708	1		Poljinyksikkö	Pedal unit	Pedalenhet
11	10296	1		Lattiamatto	Floor mat	Golvmatte
12	10706	2		Pohjalevy	Baseboard	Basplatta
13	92549	0	3301980	Laakeri	Bearing	Lager
14	10743	1		Poljin vasen	Pedal left	Pedal vänster
15	10742	1		Poljin oikea	Pedal right	Pedal höger
16	10705	1		Koroke	Platform	Plattform
17	10721	1		Runko	Frame	Ram

2.9

IQAN -ohjaus
IQAN -control
IQAN-styrning

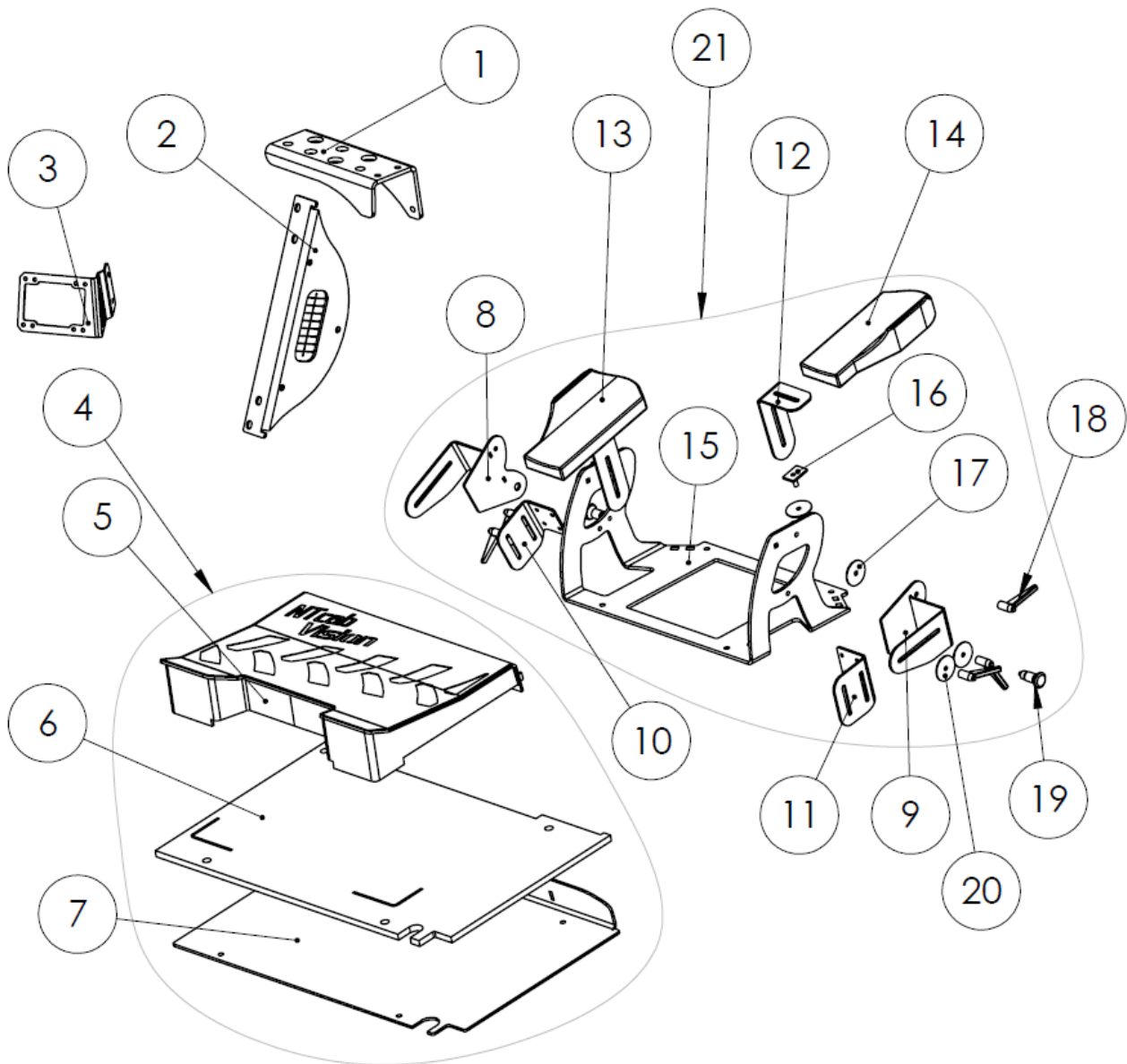


2.9

No	Code	Rev.	Nimike	Item	SAP-pos/Artikel
1	11239	1	Läpivientisarja	Lead-through kit	Genomföringssats
2	11186	1	Näytön teline	Display rack	Displaykonsol
3	11207	0	Letkuteline	Shealt for hose	Hållare för slang
4	11150	0	Koroke	Platform	Plattform
5	11162	1	Lattiamatto	Floor mat	Golvmatta
6	11158	1	Pohjalevy	Baseboard	Basplatta
7	11233	0	Kehä	Frame	Ram
8	11238	0	Läpivientikumi	Rubber bushing	Gummibussning
9	11237	1	Läpivienti	Lead-through	Genomföring
10	11160	1	Jalkataso	Footrest	Fotstöd

2.10

Olsbergs -ohjaus
Olsbergs -control
Olsbergs-styrning



2.10

No	Code	Rev.	Nimike	Item	SAP-pos/Artikel
1	11185	0	Letkuteline	sheath for hose	Hållare för slang
2	11239	1	Läpivientisarja	Lead-through kit	Genomföringssats
3	11644	0	Näytön teline	Display rack	Displaykonsol
4	11160	1	Jalkataso	Footrest	Fotstöd
5	11150	0	Jalkataso	Footrest	Fotstöd
6	11162	1	Lattiamatto	Floormat	Golvmatta
7	11158	1	Pohjalevy	Baseboard	Basplatta
8	11103	0	Teline oikea	Rack right	Konsol höger
9	11104	1	Teline vasen	Rack left	Konsol vänster
10	11106	0	kiinnike oikea	Bracket right	Fäste höger
11	11101	1	Kiinnike vasen	Bracket left	Fäste vänster
12	11099	1	Kiinnike	Clip	Klämma
13	93881	0	Tyyny oikea	Pad right	Dämpare höger
14	93880	0	Tyyny vasen	Pad left	Dämpare vänster
15	11093	1	Runko	Frame	Ram
16	11024	0	Liukupala	Gliding element	Glidytelement
17	11105	0	Liukuprikka	Slide washer	Glidbricka
18	10793	0	Kiristyskahva	Tightening handle	Åtdragningshandtag
19	93722	0	Indeksinuppi	Index knob	Index-vred
20	10792	0	Kitkaprikka	Friction washer	Friktionsbricka
21	11092	0	Olsbergs telineet	Olsbergs racks	Olsbergs-konsoler

2.11

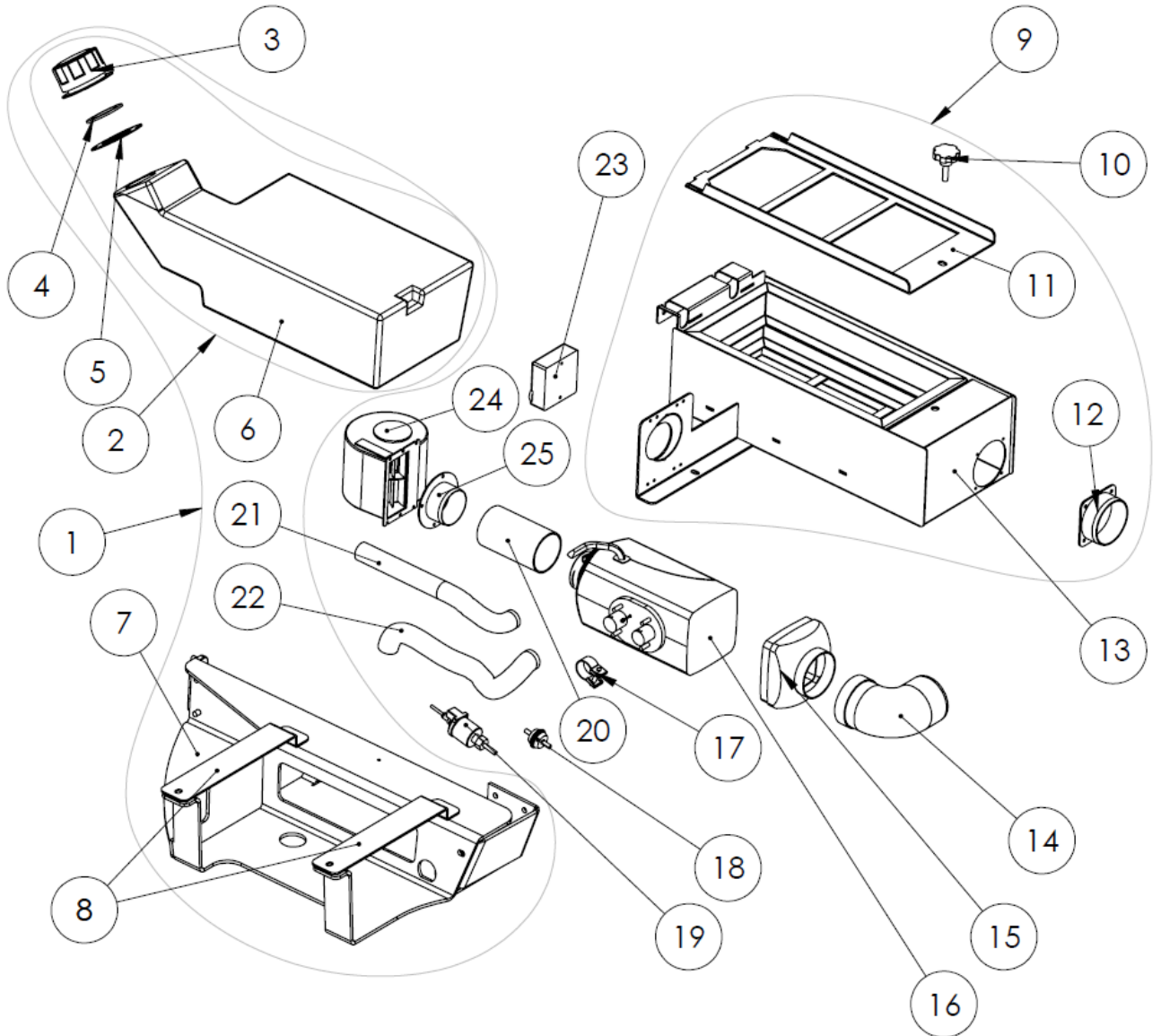
No	Code	Rev.	Kesla code	Nimike	Item	SAP-pos/Artikel
1	92523	0	3302031	Lämmitin	Heater	Värmare
2	93627	0	3181544	Puhallin	Fan	Fläkt
3	91674	0	3181452	Vesiventtiili	Water valve	Vattenventil
4	93667	0		Läpivienti 2x Ø 16	Lead-through 2x Ø 16	Genomföring 2x Ø 16
5	8511	0		Peitelevy	Cover plate	Täckplatta
6	91673	0	3302018	Vesiventtiilin säädin	Water valve control	Vattenventilreglage
7	92925	0		Lämmönsäätö tarra	Temperature regulator label	Temperaturregulator etikett
8	91402	0		Letkulähtö Ø 75	Hose output Ø 75	Slanguttag Ø 75
9	10530	1		Ilmakanava	Air channel	Luftkanal
10	10518	3		Suodatinyksikkö	Filter unit	Filterenhet
11	91597	0	3010991	Sormiruuvi	Finger screw	Fingerskruv
12	10519	1		Suodattimen kiinnike	Filter brakett	Filterfäste
13	10517	2		Suodatinkotelo	Filter casing	Filterhölje

2.12

Diesellämmitin 2kW

Diesel heater 2kW

Dieselvärmare 2 kW



2.12

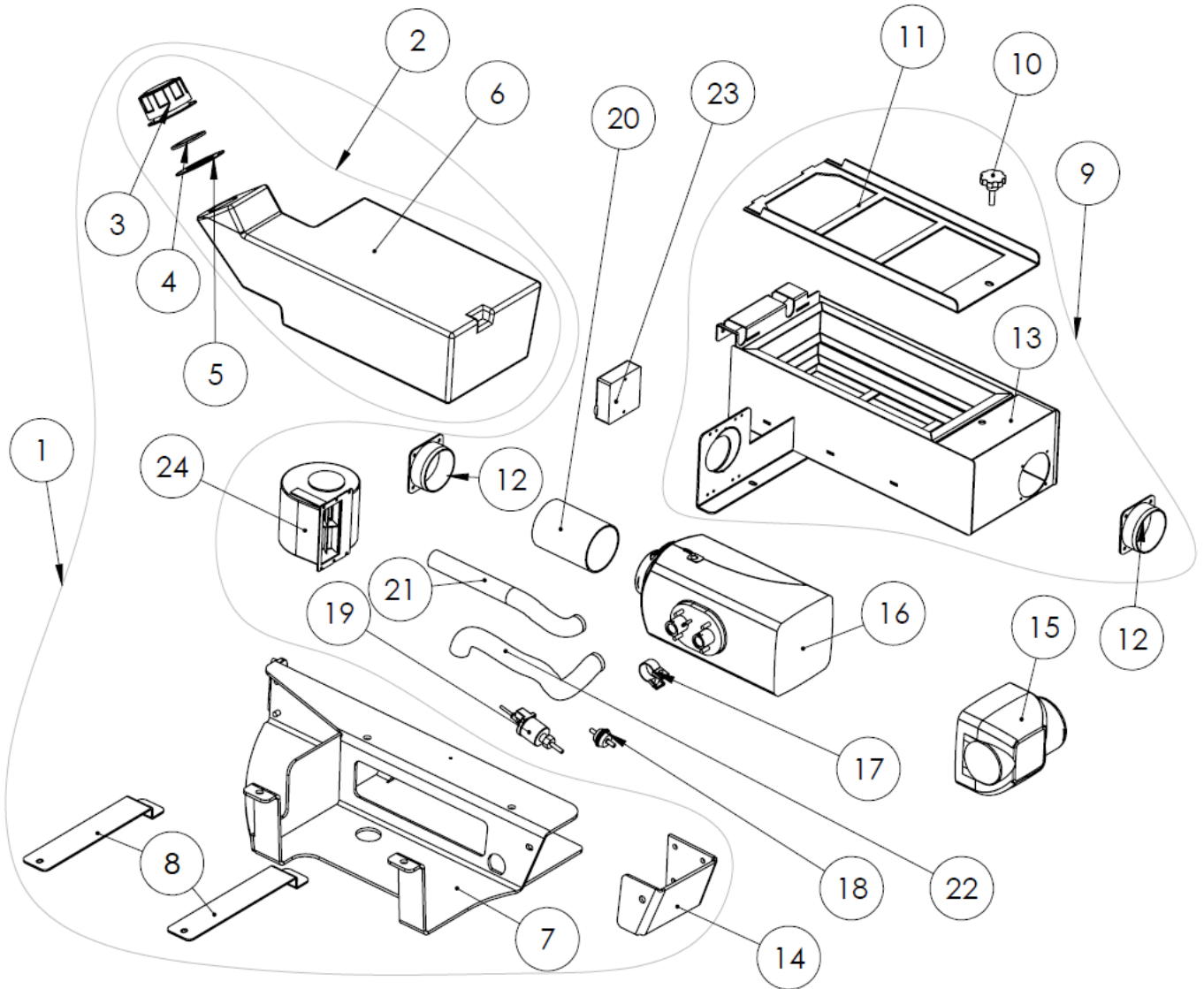
No	Code	Rev.	Kesla code	Nimike	Item	SAP-pos/Artikel
1	10698	0		Polttoainesäiliö	Fuel tank	Bränsletank
2	93923	0		Polttoainesäiliö sarja	Fuel tank kit	Bränsletankssats
3	91847	0	3091731	Korkki	Cap	Lock
4	11038	0		Tiiviste	Gasket	Packning
5	11039	0		Tiiviste	Gasket	Packning
6	1682	0	3302024	Säiliö	Tank	Behållare (tank)
7	10595	0		Teline	Rack	Konsol
8	10602	0		Panta	Collar	Låsplatta
9	10509	1		Suodatinyksikkö	Filter unit	Filterenhet
10	91597	0	3010991	Sormiruuvi	Finger screw	Fingerskruv
11	10512	2		Suodattimen teline	Filter rack	Filterhållare
12	91402	0		Letkulähtö ø75	Hose output ø75	Slanguttag Ø 75
13	10508	2		Suodatinkotelo	Filter casing	Filterhölje
14	93954	0		Kulmaputki ø75	Elbow pipe ø75	Knärör ø75
15	93483	0		Letkupääty ø75	Hose end ø75	Slangände ø75
16	90153	0	3300946	Lämmitin 2kW	Heater 2kW	Värmare 2kW
17	90159	0		Pakoputken kiristin	Exhaust pipe tensioner	Avgasrörsklämma
18	90156	0	3091254	Suodatin	Filter	Filter
19	91101	0	3160310	Polttoainepumppu	Fuel pump	Bränslepump på tank
20	90100	0		Ilmaputki ø60	Air duct ø60	Luftkanal ø60
21	90161	0	3301114	Imuilmaputki	Intake air duct	Insugluftskanal
22	90162	0	3301082	Pakoputki	Exhaust pipe	Avgasrör
23	90158	1	3181171	Termostaatti	Thermostat	Termostat
24	92361	0	3181455	Puhallin	Fan	Fläkt
25	92275	0		Letkulähtö ø60	Hose output ø60	Slanguttag Ø 60

2.13

Diesellämmitin 4kW

Diesel heater

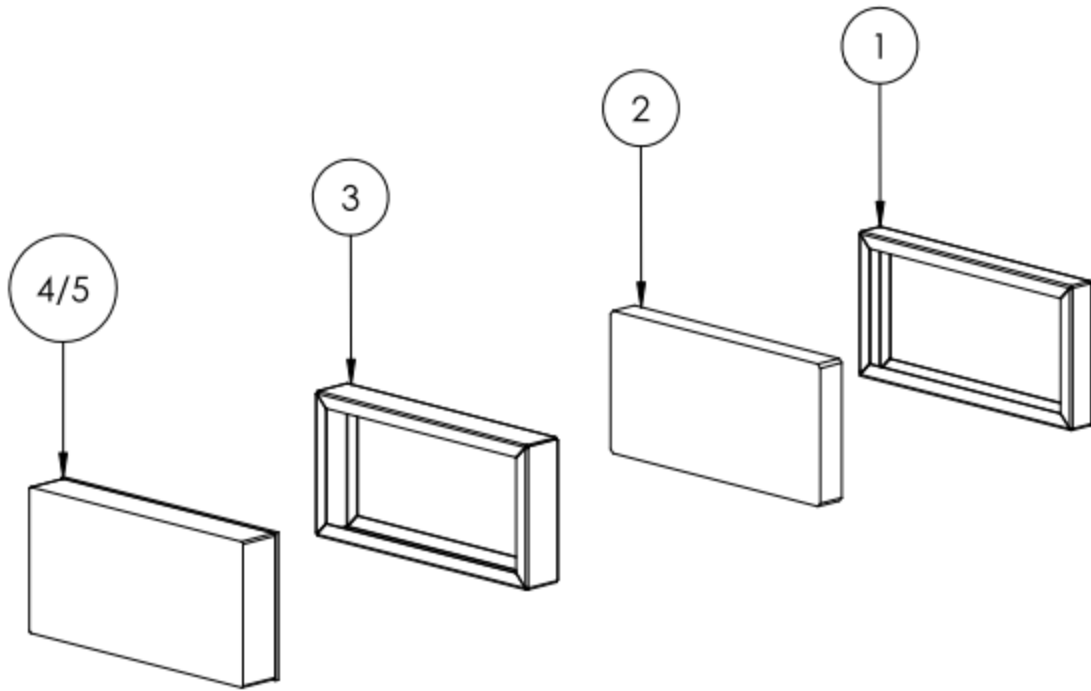
Dieselvärmare 4kW



2.13

No	Code	Rev.	Kesla code	Nimike	Item	SAP-pos/Artikel
1	10698	0		Polttoainesäiliö	Fuel tank	Bränsletank
2	93923	0		Polttoainesäiliö sarja	Fuel tank kit	Bränsletankssats
3	91847	0	3091731	Korkki	Cap	Lock
4	11038	0		Tiiviste	Gasket	Packning
5	11039	0		Tiiviste	Gasket	Packning
6	1682	0	3302024	Säiliö	Tank	Behållare (tank)
7	10595	0		Teline	Rack	Konsol
8	10602	0		Panta	Collar	Låsplatta
9	10509	1		Suodatinyksikkö	Filter unit	Filterenhet
10	91597	0	3010991	Sormiruuvi	Finger screw	Fingerskruv
11	10512	2		Suodattimen teline	Filter rack	Filterhållare
12	91402	0		Letkulähtö ø75	Hose output ø75	Slanguttag ø 75
13	10508	2		Suodatinkotelo	Filter casing	Filterhölje
14	10599	0		Jalka	Foot	Bas
15	93472	0		Kuulapäätty ø75	Ball head ø75	Kulled ø75
16	93957	0	3302047	Lämmitin 4kW	Heater 4kW	Värmare 4kW
17	90159	0		Pakoputken kiristin	Exhaust pipe tensioner	Avgasrörsklämma
18	90156	0	3091254	Suodatin	Filter	Filter
19	91101	0	3160310	Polttoainepumppu	Fuel pump	Bränslepump på tank
20	90429	0		Ilmaputki ø75	Air duct ø75	Luftkanal ø75
21	90161	0	3301114	Imuilmaputki	Intake air duct ø75	Insugsluftskanal
22	90162	0	3301082	Pakoputki	Exhaust pipe	Avgasrör
23	90158	1	3181171	Termostaatti	Thermostat	Termostat
24	92361	0	3181455	Puhallin	Fan	Fläkt

2.14
Suodattimet
Filters
Filter

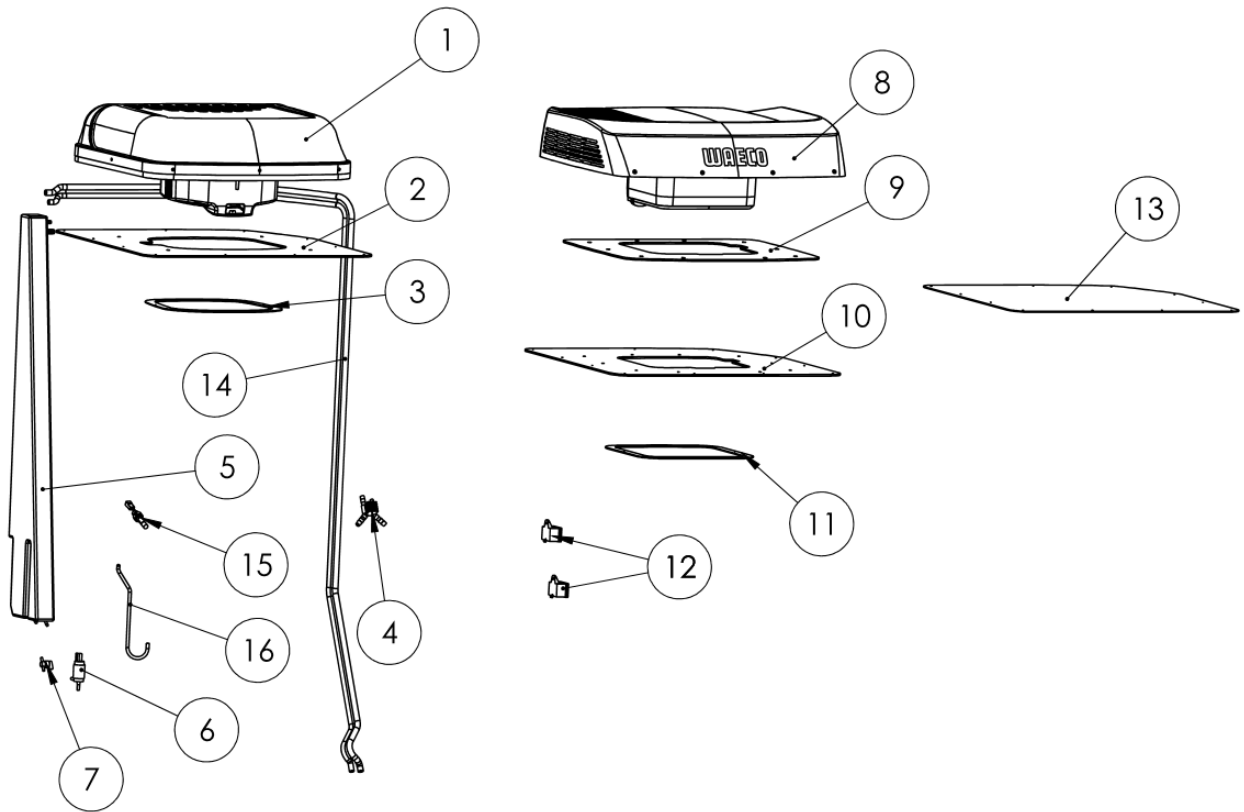


2.14

No	Code	Rev.	Kesla code	Nimike	Item	SAP-pos/Artikel
1	10475	1		Kehä karkeasuodattimen tilalle	Ring to replace coarse filter	Ring som ersätter grovt filter
2	11123	0	3303101	Karkeasuodatin	Coarse filter	Grovt filter
3	11640	0	3303273	Kehä hienosuodattimen tilalle	Ring to replace fine mesh filter	Ring som ersätter finmaskigt filter
4	90391	0	3303102	Hienosuodatin F6 / EU 6	Fine mesh filter F6 / EU 6	Finmaskigt filter F6 / EU 6
5	93424	0	3303103	Hienosuodatin F9 / EU 9	Fine mesh filter F9 / EU 9	Finmaskigt filter F9 / EU 9
	94703		3303249	Suodatin sy-klone MERV16		
	94704		3303250	Suodatin sy-klone HEPA		

2.15

Viilennin / Ilmastointi
Cooler/AC
Kylare/AC

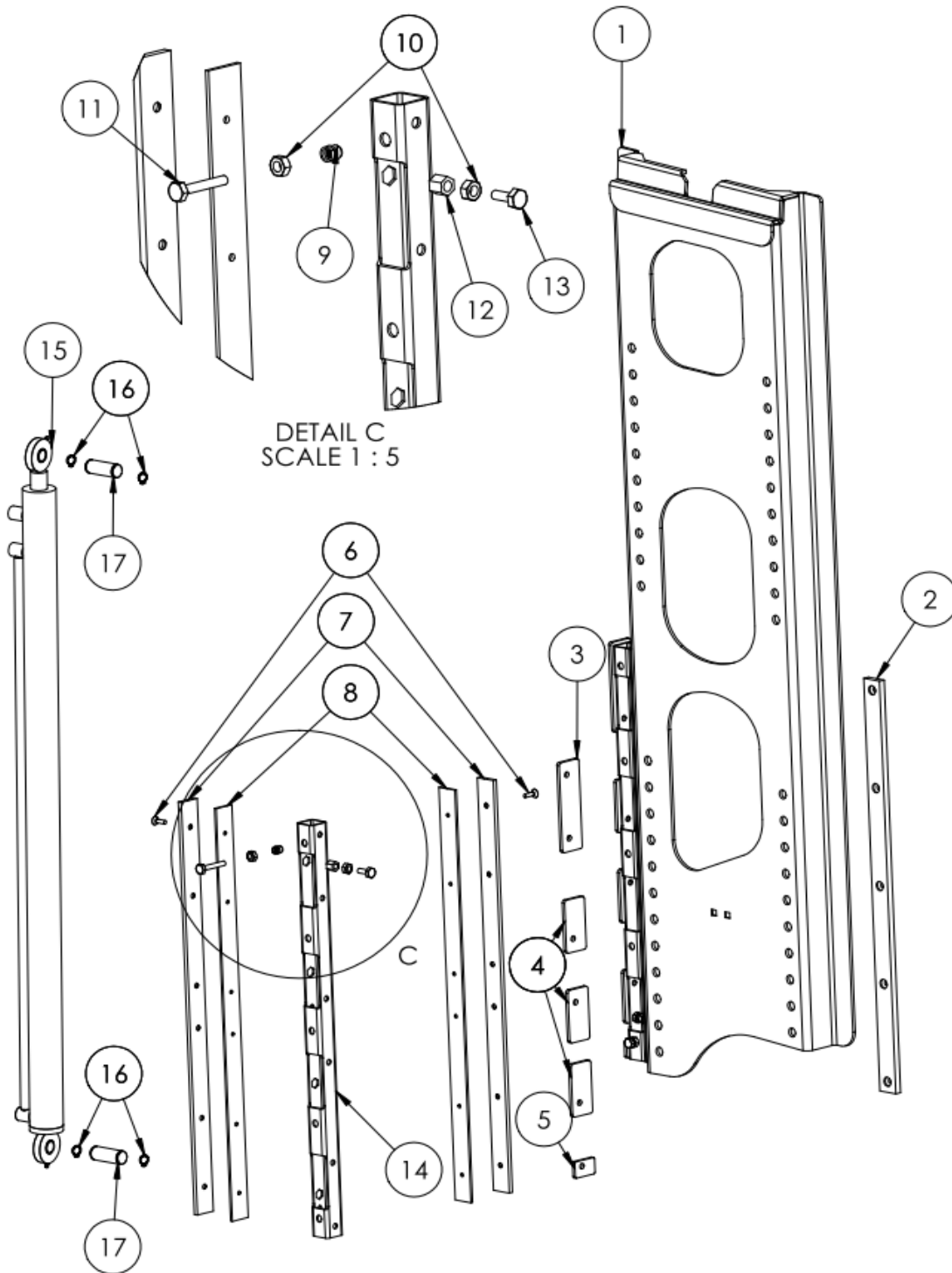


2.15

No	Code	Rev.	Kesla code	Nimike	Item	SAP-pos/Artikel
1	92144	0	3301925	Viilennin	Cooler	Kylare
2	10504	2		Sovitelevy	Installation plate	Installationsplatta
3	11042	0		Kehys	Mounting frame	Monteringsram
4	91212	0	3301457	Letkusarjan haara	Hose kit branch	Slangsats förgrening
5	4482	0		Viilentimen säiliö	Cooler tank	Kylartank
6	92100	0		Pumppu 24V	Pump 24V	Pump 24V
7	91703	0	3302020	Hana	Tap	Kran
14	91443	0	3132655	Täyttöletku	Filling tube	Påfyllningsrör
15	91235	0		Anturi	Sensor	Givare
16	93127	0		Letku ø6	Hose ø6	Slang ø6
No	Code	Rev.		Ilmastointi	Air condition	Luftkonditionering
8	93436	0		Ilmastointilaite	Air condition	Luftkonditionering
9	8613	0		Tiiviste	Gasket	Packning
10	11028	0		Sovitelevy	Installation plate	Installationsplatta
11	11741	0		Kehys	Mounting frame	Monteringsram
12	93189	0		Asennuskotelo	Connection box	Monteringsbox
No	Code	Rev.		Ei kattolaitetta	No roof device	Inga enheter
13	10443	0		Umpilevy	Roofplate	Hård skiva

2.16

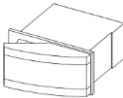
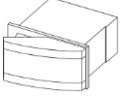
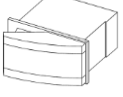
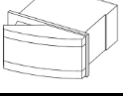
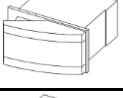
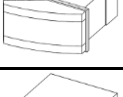
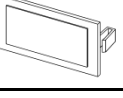

Nostokisko Lifting rail Lyftskena

























2.16

No	Code	Rev.	Kesla code	Nimike	Item	SAP-pos/Artikel
1	8354	0	3303170	Nostokisko	Lifting rail	Lyftskena
2	8496	1	3301961	Liuku	Glide	Glidskena
3	8494	1		Kiinnitystuki	Mounting support	Monteringsstöd
4	10430	1		Kiinnitystuki	Mounting support	Monteringsstöd
5	8495	1		Kiinnitys prikka	Mounting washer	Monteringsbricka
6	91995	0		M8x25 DIN 7991	M8x25 DIN 7991	M8x25 DIN 7991
7	8488	1		Muoviliuku	Plastik slider	Plastglidskena
8	8487	0		Taustalatta	Flat rod	Plattstång
9	NO100 056717	0		Kierreniitti M10	Threaded rivet M10	Gängad nit M10
10	NO521 10046	0		M10 DIN 934	M10 DIN 934	M10 DIN 934
11	94135			M10x55 DIN 933	M10x55 DIN 933	M10x55 DIN 933
12	11132	0		Pitkämutteri	Long nut	Lång mutter
13	NO520 60225			M10x25 DIN 933	M10x25 DIN 933	M10x25 DIN 933
14	8492	0		Putki	Tubing	Slang
15	93392	0	3302005	Sylinteri, vaimennettu	Cylinder, compensated	Cylinder, kompenserad
15	93635	0		Sylinteri, ei vaimennettu	Cylinder, not compensated	Cylinder, ej kompenserad
16	94136		3060007	Sokka D25x1,2 DIN 471	Cotter pin D25x1,2 DIN 471	Saxsprint D25x1,2 DIN 471
17	2223	0	3302004	Sylinteritappi	Cylinder pin	Cylinderstift

2.17

	Code	Katkaisijat	Switches	Kesla code
	94074	Hydrauliset Toiminnot	Hydraulic Functions	3181836
	94075	Pissapoika	Wiper fluid device	3181837
	94076	Lasinpyyhkijä	Windshield wiper	3181838
	94077	Vaaka	Scale	3181839
	94078	Sähköohjaus	Electric control	3181840
	94174	Valot yms.	Lights etc.	
	94079	LED majakka	LED beacon	3181841
	94357	Puhallin	Fan	3181460
	Code	Tarvikkeet	Supplies	
	91601	Peitelevy	Cover plate	3180874
	92455	Päätykappale	End cap	3180875
	92456	Keskikappale	Center piece	3180876

	92456	Kytkin		3181842
--	-------	--------	--	---------

Code	Symbol
94081	
94082	
94083	
94086	
94085	
94084	
94087	
94088	
94889 94089	
94090	
94091	
94092	
94093	
94094	
94095	
94096	
94097	
94098	
94099	
94100	
94356	
94355	

3

Sähköjärjestelmä

3.1

Sähköjärjestelmän ominaisuudet

Sähköjärjestelmässä on varaukset seuraaville toiminnoille:

- Vaaka X13, S20, pistoke kojelaudan alla
- Keskusvoitelujärjestelmä X20, S21, pistoke kojelaudan alla
- Puomivalo E3, S8, pistoke hydraulitilassa
- Työvalot E1-E5.4, 8 kpl
- Kierrosten nosto S15, X6-11 ja X6-12, pistoke hydraulitilassa
- Sähköohjaus/muu lisälaite X26, S17, pistoke kojelaudan alla
- Virran otto hätä-seis kytkimeltä X27, pistoke hydraulitilassa
- Hydraulitilan valo X16, toimii yhdessä sisävalon kanssa (S19), pistoke hydraulitilassa

Takavalon käyttö peruutusvalona

Ohjaamon takavalot voidaan yhdistää toimimaan yhdessä alustan valojen kanssa. Kytkemällä ohjausvirta liittimeen K2-86 voidaan käyttää valoja E4.1 ja 4.2, releohjatusti. Pistoke sijaitsee hydraulitilassa.

Lämmittimen kaukokäyttö

Kun lämmitin on päällä ja painetaan katkaisijaa S14, lämmittimen käyminen voidaan määrätä auton ohjaamoon asennetulla kaukokäyttö katkaisijalla.

Signaali auton ohjaamon ja nosturiohjaamon välillä

Liittimessä XR on tyhjänä paikat 3 ja 4. Niillä voidaan viedä signaali ohjaamoiden välillä. TARKISTA VÄLIN KAAPELOINTI ENNEN KYTKENTÄÄ

3

Electric system

3.1

Properties of the electrical system

The electric system has provisions for the following functions:

- Scale X13, S20, contact plug under the dashboard
- Central lubrication system X20, S21, contact plug under the dashboard
- Boom light E3, S8, contact plug in the hydraulics room
- Working lights E1-E5.4, 8 pcs
- Increasing rpms S15, X6-11 and X6-12, contact plug in the hydraulics room
- Electric control / other accessory X26, S17, contact plug under the dashboard
- Power take-off from emergency stop switch X27, contact plug in the hydraulics room
- Light of hydraulics room X16, functions together with interior light (S19), contact plug in the hydraulics room

Using rear light as reverse light

The cab rear lights can be connected to function together with the chassis lights. By connecting the control current to contact K2-86, lights E4.1 and 4.2 can be controlled by relay. The contact plug is in the hydraulics room.

Heater remote control

When the heater is on and you press switch S14, the remote control switch in the vehicle cab controls the heater.

Signal between the vehicle cab and hoist cab

Contact XR has empty places 3 and 4. They are used to transmit the signal between the cabs. CHECK THIS CABLING BEFORE CONNECTING

3

Elsystem

3.1

Elsystemets egenskaper

Elsystemet är förberett för följande funktioner:

- Våg X13, S20, kontaktplugg under instrumentpanelen
- Centralsmörjningssystem X20, S21, kontaktplugg under instrumentpanelen
- Bombelysning E3, E8, kontaktplugg i hydraulikutrymmet
- Arbetsbelysning E1-E5,4, 8 st
- Ökande rpm S15, X6-11 och X6-12, kontaktplugg i hydraulikutrymmet
- Elektrisk styrning/annat tillbehör X26, S17, kontaktplugg under instrumentpanelen
- Kraftuttag från nödstoppknapp X27, kontaktplugg i hydraulikutrymmet
- Lampa i hydraulikutrymmet X16, funktioner tillsammans med invändig lampa (S19), kontaktplugg i hydraulikutrymmet

Använda bakljus som backljus

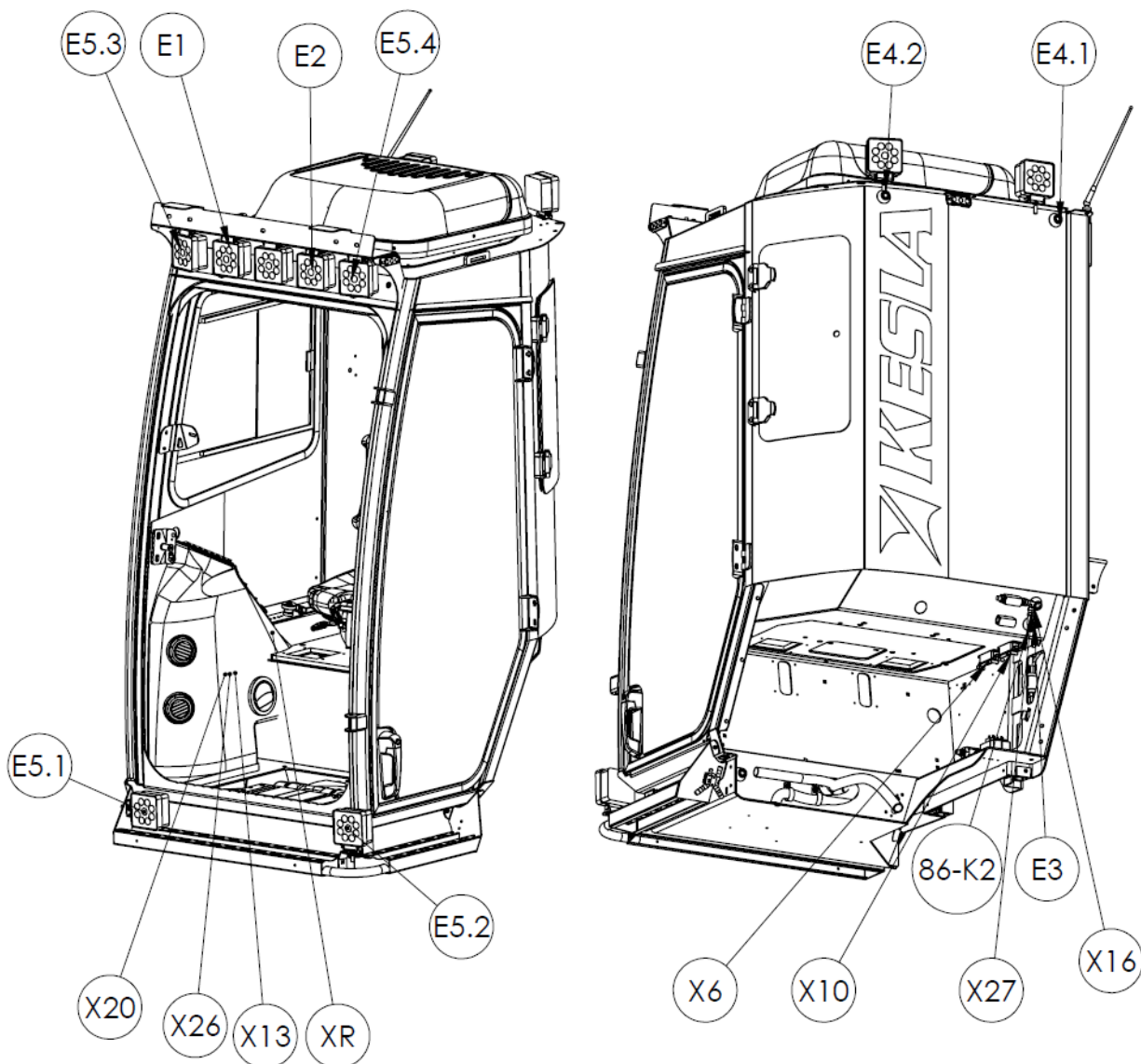
Hyttens bakljus kan anslutas för att fungera tillsammans med chassilamporna. Genom att ansluta styrströmmen med kontakt K2-86, kan lamporna E4.1 och 4.2 styras med relä. Kontaktpluggen sitter i hydraulikutrymmet.

Värmarens fjärrkontroll

När värmaren är på och du trycker på kontakt S14, styrs värmaren av fjärrkontrollen i fordonshytten.

Signal mellan fordonet hytt och lyftens hytt

Kontakt XR har tomma platser 3 och 4. De används för att sända signalen mellan hytterna. KONTROLLERA DETTA KABLAGET INNAN ANSLUTNING



3.2

Kytentäkaavio
 Wiring diagram
 Kopplingschema

Virransyöttökaapelin kytkentä

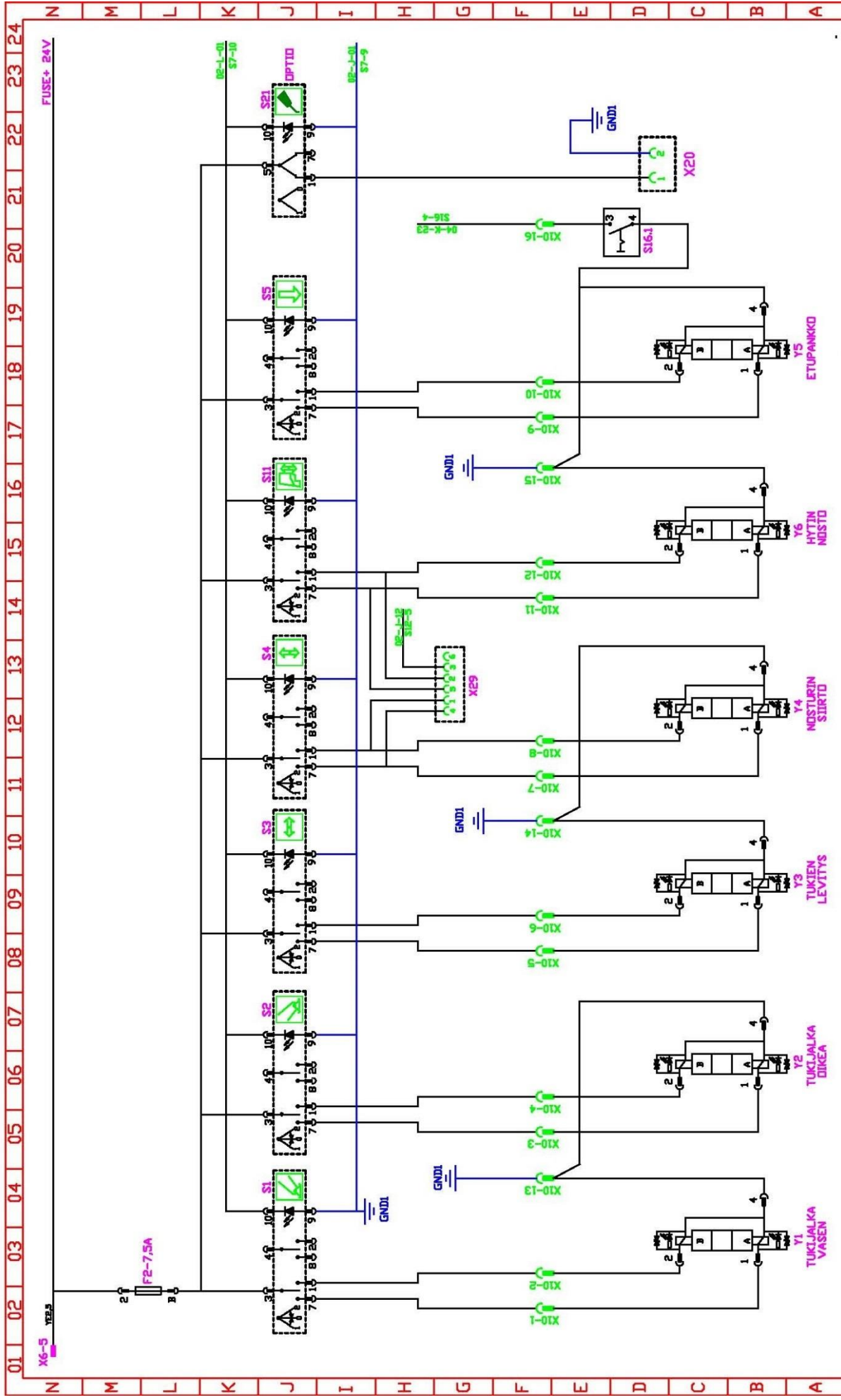
Johtimen numero	Hytti NT	Avohallintalaite CE-varustelu	Avohallintalaite CE Comfort
1	GND	GND	+24VDC
2	GND	GND	+24VDC
3	Lämmittimen kaukokäyttö (+)	Ei käytössä	+24VDC
4	Hätäseis (-)	Hätäseis (-)	GND
5	+24VDC	+24VDC	GND
6	+24VDC	+24VDC	GND
7	+24VDC	+24VDC	Ei käytössä
8	+24VDC	Ei käytössä	Kierrosten nosto
9	GND	GND	Kierrosten lasku
10	GND	Ei käytössä	Syöttö kierrostenmuutos ja moottorin käynnistys / sammutus -kytkimille
11	Kierrosten nosto (+)	CE nostopuomin korkeusvaroitus (+)	Moottorin käynnistys
12	Kierrosten nosto (-)	CE Tukijalat ulkona -varoitus (+)	Moottorin sammutus
13	CE nostopuomin / hytin korkeusvaroitus (+)		Ei käytössä
14	CE Tukijalat ulkona varoitus (+)		Lisäkytkin (+)
15	Ei käytössä		Hätäseis (-)
16	Ei käytössä		CE nostopuomin korkeusvaroitus (+)
17	Ei käytössä		+24VDC CE antureille
18	Ei käytössä		CE Tukijalat ulkona -varoitus (+)
Suositteltu ulkoinen sulake	40A	30A	30A

Huom! Syöttökaapeleissa viimeinen johdin on keltavihreä!

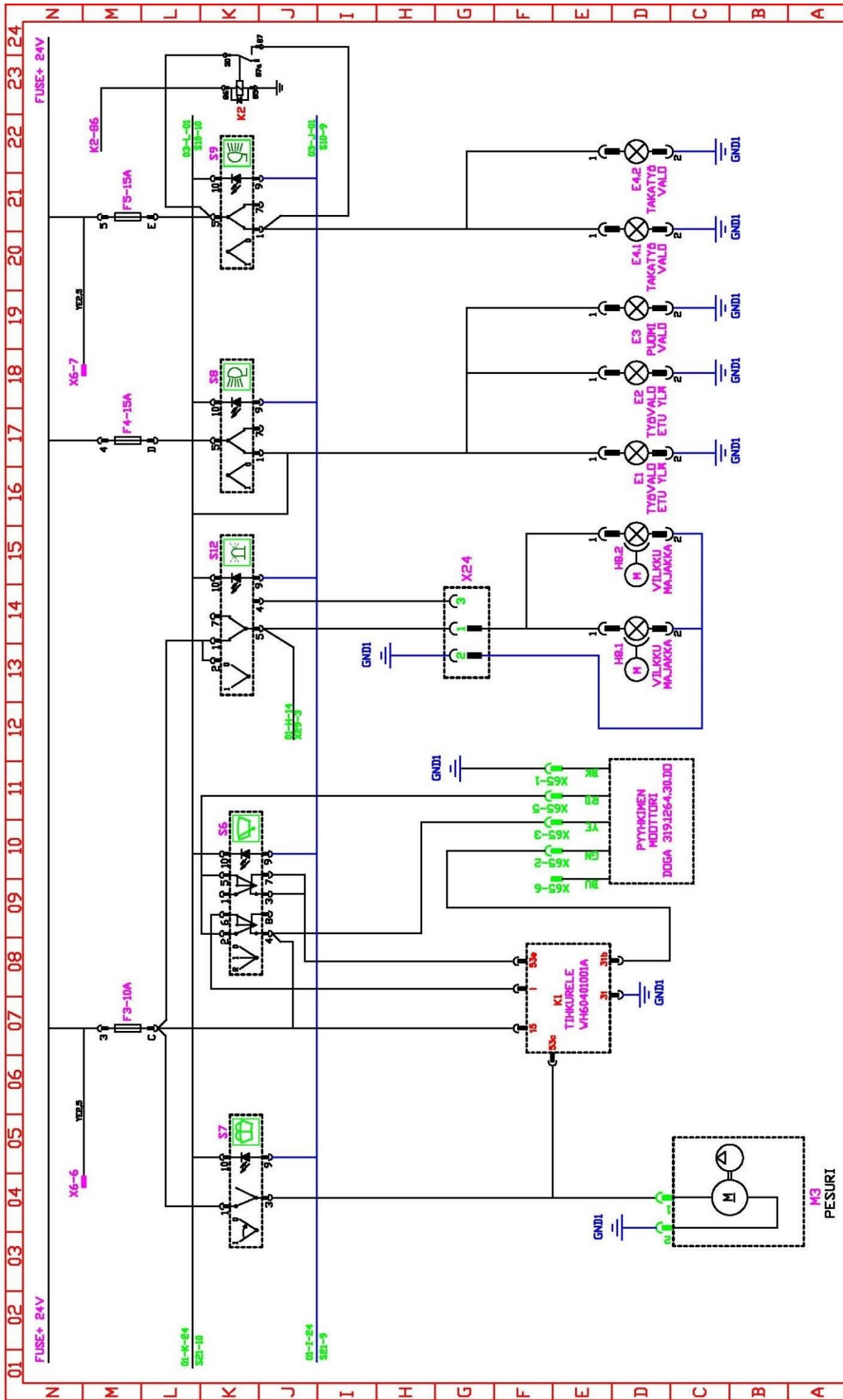
Power supply cable connections

Wire	Cabin NT	High seat CE equipment	High seat CE Comfort
1	GND	GND	+24VDC
2	GND	GND	+24VDC
3	Heater remote (+)	Not used	+24VDC
4	Emergency stop (-)	Emergency stop (-)	GND
5	+24VDC	+24VDC	GND
6	+24VDC	+24VDC	GND
7	+24VDC	+24VDC	Not used
8	+24VDC	Not used	Truck rpm increase
9	GND	GND	Truck rpm decrease
10	GND	Not used	Supply for rpm and motor start / stop -switches
11	Truck rpm (+)	CE boom height warning (+)	Motor start
12	Truck rpm (-)	CE Stabilizers out warning (+)	Motor stop
13	CE boom / cabin height warning (+)		Not used
14	CE Stabilizers out warning (+)		Optional switch (+)
15	Not used		Emergency stop (-)
16	Not used		CE boom height warning (+)
17	Not used		+24VDC for CE sensors
18	Not used		CE Stabilizers out warning (+)
Recommended external fuse	40A	30A	30A

Huom! Last wire in supply cable is yellow-green!

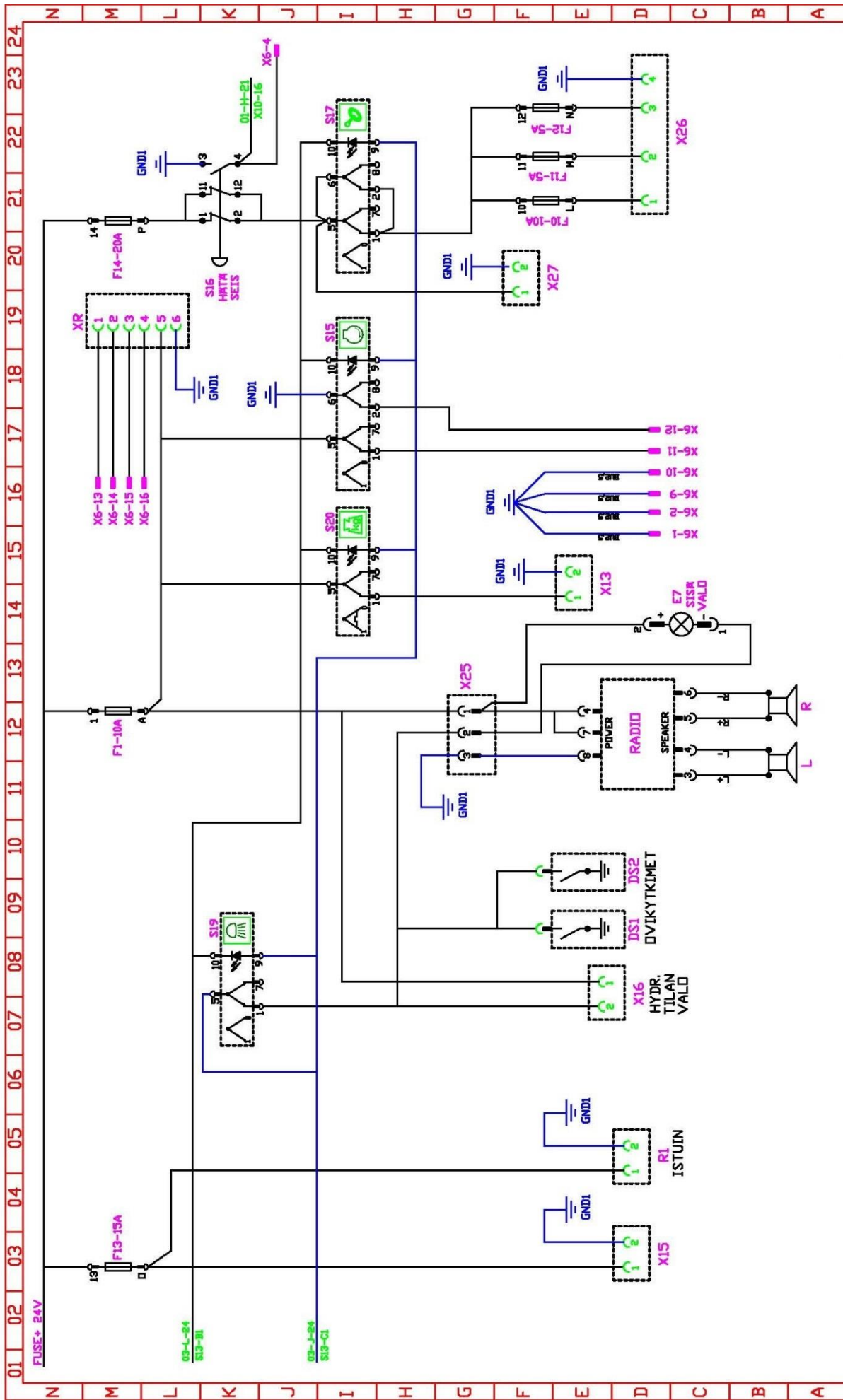


NT Cab Oy		PIIR.NRO	SIVU	PAIVA	PIIRT.
Vision		Rev. D		1.8.2016	TK
Sähkökaavio 24V					



NT Cab Oy		PIIR.NRO		SIVU		PAIIVA		PIIRT.	
Vision		Rev. D		2/4		1.8.2016		TK	
Sähkökaavio 24V									





		NT Cab D4		PIIR.NRO		SIVU		PAIVA		PIIRT.	
		Vision		Rev. D		4/4		1.8.2016		TK	
Sähkökaavio 24V											

EY-liittämismvakuutus osittain valmiista koneesta

(Konedirektiivi 2006/42/EY, Liite II B)

Valmistaja: NTcab Oy
Savenvalajantie 13, 85500 Nivala
Puh. (08) 443 9300, Fax (08) 443 9310

Teknisen tiedoston kokoaja: Pekka Ainasoja
Savenvalajantie 13
85500 Nivala

Kuvaus:

Puutavaranosturiohjaamo on tarkoitettu käytettäväksi puutavaranosturin lisävarusteena. NT puutavaranosturin ohjaamo lisää käyttäjänsä turvallisuutta, ergonomiaa ja työskentelymukavuutta. Puutavaranosturin ohjaamo ei luokitella turvaohjaamoksi, vaan se on ns. sääsuoja (, jolta ei vaadita fops, rops, ops testejä).

Vakuuttaa, että koskien osittain valmista konetta:

10229_Vision -Puutavaranosturiohjaamo
07440_Vision XL -Puutavaranosturiohjaamo
08325_Vision XL -Puutavaranosturiohjaamo
01419_NT 2010 Ali -Puutavaranosturiohjaamo

- Konedirektiivin (2006/42/EY) ja sen voimaansaattavien kansallisten säädösten olennaisia vaatimuksia on sovellettu.
- Asiaankuuluvat tekniset asiakirjat on koottu liitteen VII osan B mukaisesti ja että nämä asiakirjat tai niiden osat toimitetaan postitse tai sähköisesti toimivaltaiselle kansalliselle viranomaiselle perustellun pyynnön mukaisesti.

Tätä osittain valmista konetta ei saa ottaa käyttöön ennen kuin lopullinen kone, johon se on määrä liittää, on tarvittaessa vakuutettu olevan konedirektiivin (2006/42/EY) säännösten mukainen.

NTcab Oy



Allekirjoitus

31.3.2015

Paikka ja aika

translation

EU-Decalaration of conformity for partly completed machine

(Machine directive 2006/42/EY, Appendix, II B)

Manufacturer: NTcab Oy
Savenvalajantie 13, 85500 Nivala
Phone. (08) 443 9300, Fax (08) 443 9310

Collector of technical information: Mr. Pekka Ainasoja, B.Sc.
Savenvalajantie 13
85500 Nivala

Description:

Timber crane cabin is intended to be used as an auxiliary unit for timber crane.
Timber crane cabin adds safety, ergonomics and comfortability of working for the operator

The timber crane cabin is not classified as a safety cabin but instead of it is considered to be a weather protection to where the safety test standards do not apply.

This declaration confirms that for the below listed cabins,

10229_Vision –Timber crane cabin
07440_Vision XL –Timber crane cabin
08325_Vision XL –Timber crane cabin
01419_NT 2010 Ali –Timber crane cabin

following guide lines has been followed:

- Machine directive (2006/42/EY) and its enactments national essential requirements has been applied.
- Relevant technical documents has been gathered according to part VII section B and that these documents or part of them shall be delivered via post or electronically to a competent authority upon justified request.

This partly completed machine cannot be taken into use until the machine to where it is supposed to be attached has been confirmed to be according to regulations of machine directive (2006/42/EY)

NTcab Oy



Signature



Date and plac

