



Instruktionsbok  
vid transportabla kompressorer  
Svenska - Swedish

**XAHS 146 Dd S3B APP - XAHS 300 DD6 T4I APP**  
**XATS 156 Dd S3B APP - XATS 350 DD6 T4I APP**  
**XAS 186 Dd S3B APP - XAS 375 DD6 T4I APP**

**XAVS 166 Dd S3B APP - XAVS 340 DD6 T4I APP**  
**XAHS 186 Dd S3B APP - XAHS 375 DD6 T4I APP**

Motor  
Deutz TCD 3.6

Motor  
Deutz TCD 4.1



**Instruktionsbok  
vid transportabla kompressorer**

**XAHS 146 Dd**

**XATS 156 Dd**

**XAS 186 Dd**

**XAVS 166 Dd**

**XAHS 186 Dd**

**Översättning av  
originalinstruktionerna**

Printed matter N°  
2954 7660 50

04/2014



---

ATLAS COPCO - PORTABLE ENERGY DIVISION  
[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)

---

### **Begränsningar av garanti och ansvarsskyldighet**

Använd endast godkända delar.

Den skada eller funktionsoduglighet som förorsakats av att ej godkända delar har använts, täcks inte av garantin eller produktansvaret.

Tillverkaren accepterar ingen ansvarsskyldighet för skador som uppstått efter att ändringar, tillägg eller ombyggnader gjorts utan skriftligt tillstånd från tillverkaren.

Att försumma maskinens underhåll eller göra ändringar i dess konstruktion kan medföra allvarliga risker, inklusive risk för brand.

Medan alla ansträngningar har gjorts för att säkra informationens korrekthet i denna instruktionsbok kan Atlas Copco inte påtaga sig ansvar för eventuella fel.

Copyright 2014, Atlas Copco Airpower n.v., Antwerpen, Belgien.

All obehörig användning eller kopiering av innehållet, helt eller delvis, är förbjuden.

Detta gäller speciellt varumärken, modellbeteckningar, reservdelsnummer och ritningar.

## Inledning

Följ instruktionerna i denna manual så garanterar vi problemfri användning i många år. Detta är en solid, säker och pålitlig maskin, konstruerad enligt den senaste teknologin.

Ha alltid manualen till hands i närheten av maskinen.

Uppge vid all korrespondens kompressorns typ och serienummer, som anges på dataplåten.

Företaget förbehåller sig rätten att göra ändringar utan varsel.

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Säkerhetsåtgärder</b> .....	7
1.1	Inledning .....	7
1.2	Allmänna säkerhetsföreskrifter .....	8
1.3	Säkerhet vid transport och installation .....	9
1.4	Säkerhet vid användning och drift .....	10
1.5	Säkerhet vid underhåll och reparation .....	11
1.6	Säkerhet vid användning av verktyg .....	12
1.7	Särskilda säkerhetsföreskrifter .....	13
<b>2</b>	<b>Huvudaspekter</b> .....	14
2.1	Beskrivning av säkerhetspiktogram som används i denna manual .....	14
2.2	Allmän beskrivning .....	14
<b>3</b>	<b>Huvuddelar</b> .....	16
3.1	Kompressorreglersystem .....	18
3.1.1	Översikt (Lastat tillstånd) .....	18
3.1.2	Luftflöde .....	19
3.1.3	Oljesystem .....	19
3.1.4	Kontinuerligt reglersystem .....	20
3.1.5	Avgasefterbehandling .....	21
3.2	Elsystem .....	22
3.2.1	Kopplingsschema 9822 0028 02 .....	22
3.2.2	Kopplingsschema 9822 0893 16 .....	26
3.3	Markeringar och etiketter .....	30
<b>4</b>	<b>Användningsinstruktioner</b> .....	31
4.1	Instruktioner för parkering, bogsering och lyftning .....	31
4.1.1	Parkeringsinstruktioner .....	31
4.1.2	Höjinställning .....	32
4.1.3	Bogserinstruktioner .....	33
4.1.4	Instruktioner kulkoppling (tillval) .....	34
4.1.5	Instruktioner för lyftning .....	34
4.2	Start / Avstängning .....	35
4.3	Före start .....	35
4.3.1	Manöverpanel .....	36
4.3.2	Xc2002™ Modul .....	36
4.3.3	Xc2002™ Menyöverblick .....	37
4.3.4	Xc2002™ Menyöverblick .....	41
4.3.5	Ström ON .....	44
4.3.6	Start .....	44
4.3.7	Uppvärmning .....	44
4.3.8	Belastning .....	44
4.3.9	Under drift .....	45
4.3.10	Översikt över funktioner .....	45
4.4	Förhindra låg belastning .....	46
4.4.1	Allmänt .....	46
4.4.2	Risker med drift med låg belastning .....	46
4.4.3	Bästa praxis .....	46
4.4.4	Avgasrening .....	47
4.4.5	Stopp .....	48
4.4.6	Nödstopp .....	48
4.4.7	Felkoder .....	49
<b>5</b>	<b>Underhåll</b> .....	50
5.1	Preventivt underhållsschema .....	50
5.2	Användning av service-paks .....	50
5.3	Underhållsschema för kompressorn .....	50
5.4	Underhållsschema för underrede .....	54
5.5	Bränsle .....	55
5.5.1	Rekommendationer dieselbränsle .....	55
5.6	Oljesspecifikationer .....	56
5.6.1	Kompressorolja .....	57
5.6.2	Motorolja .....	58

**CALIFORNIA  
Proposition 65 Warning**

Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

5.6.3	Kontroll kompressoroljenivå.....	59	<b>6</b>	<b>Procedurer för justering och servning ...</b>	69	9.3	Kompressor-/motor-/ generatorspecifikationer.....	86
5.6.4	Daglig kontroll .....	59	6.1	Justering av det kontinuerliga reglersystemet .....	69	9.3.1	Referenstillstånd .....	86
5.6.5	Kontrollera när kompressorn inte har använts under en längre period .....	59	6.2	Luftfilter motor / Kompressor.....	70	9.3.2	Begränsningar .....	87
5.7	Procedur för kompressorgenomspolning....	60	6.2.1	Rengöring av dammspärffilter .....	70	9.3.3	Prestandadata .....	88
5.8	Byte av olja och oljefilter .....	61	6.2.2	Rekommendationer.....	70	9.4	Höjdprestationskurvor.....	89
5.8.1	Byte av motorolja och oljefilter .....	61	6.2.3	Byte av filterelement.....	70	9.4.1	Konstruktionsuppgifter.....	93
5.8.2	Byte av kompressorolja och oljefilter ....	61	6.3	Luftbehållare .....	70	9.4.2	Mått.....	95
5.9	Specifikationer för kylmedel .....	62	6.4	Säkerhetsventil .....	70	<b>10</b>	<b>Dataplåt.....</b>	97
5.9.1	PARCOOL EG.....	62	6.5	Bränslesystem .....	71	<b>11</b>	<b>Avfallshantering .....</b>	98
5.9.2	Att hantera PARCOOL EG.....	63	6.5.1	Avtappningsinstruktioner.....	71	11.1	Allmänt.....	98
5.10	Kylmedelkontroll.....	63	6.6	Inställning av bromsen (= tillval).....	72	11.2	Avfallshantering av material.....	98
5.11	Påfyllning/utbyte av kylmedel.....	63	6.7	Justering av bromsback .....	72	<b>12</b>	<b>Underhållslogg.....</b>	99
5.11.1	Påfyllning utan avtappning från kylsystemet .....	64	6.7.1	Testprocedur för inställning av bromskabeln.....	73			
5.11.2	Påfyllning efter avtappning av begränsad mängd från kylsystemet .....	65	6.7.2	Inställning av bromskabeln.....	74			
5.11.3	Att byta ut kylmedlet.....	66	6.8	Smörjning av hjullager .....	75			
5.12	Rengöring kylare .....	66	6.8.1	Justering av hjullager.....	76			
5.13	Batteriskötsel.....	67	6.8.2	Kontroll av hjulbultar.....	76			
5.13.1	Elektrolyt.....	67	6.9	Kontrollera dragstången.....	77			
5.13.2	Aktivering av ett torrladdat batteri.....	67	6.9.1	Smörjning av dragstång .....	78			
5.13.3	Batteriladdning.....	67	<b>7</b>	<b>Problemlösning .....</b>	80			
5.13.4	Påfyllning av destillerat vatten.....	67	<b>8</b>	<b>Tillgängliga tillval .....</b>	83			
5.13.5	Periodiskt batteriunderhåll .....	68	<b>9</b>	<b>Tekniska specifikationer.....</b>	84			
5.14	Förvaring .....	68	9.1	Vridmoment .....	84			
5.15	Service paks.....	68	9.1.1	För allmänna tillämpningar.....	84			
5.16	Serviceset.....	68	9.1.2	För viktiga aggregat .....	84			
5.17	Översyn kompressorelement .....	68	9.2	Inställningar av avstängningsbrytare och säkerhetsventiler.....	85			
5.18	Ansvar .....	68						

# Säkerhetsåtgärder



Skall läsas uppmärksam och handlas efter innan aggregatet bogseras, lyfts, används, underhålls eller repareras.

## INLEDNING

Atlas Copcos avsikt är att förse dem som brukar deras utrustning med säkra, pålitliga och effektiva produkter. Vad som bör iaktas är bland annat:

- produkternas avsedda och förutsebara användningsområden och de miljöer i vilka de förväntas arbeta,
- tillämpliga regler, koder och föreskrifter,
- produktens förväntade livslängd, vid rätt service och underhåll,
- att förse manualen med aktuell information.

Innan en produkt tas i bruk skall den medföljande instruktionsboken läsas noggrant. Förutom detaljerade driftsinstruktioner ger den också särskild information om säkerhet, förebyggande underhåll etc.

Håll alltid instruktionsboken på arbetsplatsen där den är lättillgänglig för driftspersonalen.

Se även säkerhetsåtgärderna för motorn och eventuell annan utrustning, som sänds separat eller nämns på utrustningen eller delar av aggregatet.

Dessa säkerhetsåtgärder är allmänna och några av dem kommer därför inte alltid att gälla ett särskilt aggregat.

Endast personer med de rätta kvalifikationerna får använda, justera, underhålla eller reparera Atlas Copco-utrustning.

Det är ledningens ansvar att utse operatörer med rätt utbildning och kunskaper för varje aspekt av arbetet.

### Nivå 1: Operatör

En operatör tränas i alla aspekter av användningen av aggregatet med tryckknappar, samt har tränats för att kunna säkerhetsåtgärderna.

### Nivå 2: Mekaniker

En mekaniker tränas för användning av aggregatet liksom operatören. Dessutom har en mekaniker tränats för att utföra underhållsarbete och reparationer, såsom beskrivs i denna instruktionsbok, och får ändra inställningar på kontroll- och säkerhetssystemet. En mekaniker arbetar inte med strömförande elektriska komponenter.

### Nivå 3: Elmontör

En elmontör har tränats och har samma kvalifikationer som både operatören och mekanikern. Dessutom får elmontören utföra elektriska reparationer i aggregatets olika komponenter. Detta omfattar även arbete på strömförande elektriska komponenter.

### Nivå 4: Specialist från tillverkaren

Detta är en tränad specialist som tillverkaren eller dennes agent för att utföra komplicerade reparationer eller modifikationer på utrustningen.

I allmänhet rekommenderas det att inte mer än två personer använder aggregatet, fler operatörer kan leda till osäkra arbetsförhållanden.

Vidta nödvändiga åtgärder för att hålla obehöriga undan från aggregatet och eliminera alla möjliga riskfallor på aggregatet.

Vid hantering, drift, översyn och/eller underhåll eller reparation av Atlas Copco-utrustning förväntas mekanikerna använda säkra metoder och att iaktta alla tillämpliga lokala säkerhetsbestämmelser och -förfordningar. Nedanstående lista är en påminnelse om särskilda säkerhetsanvisningar och åtgärder som gäller huvudsakligen Atlas Copco-utrustning.

Dessa säkerhetsföreskrifter avser maskiner som alstrar och förbrukar luft. Alstring av någon annan gas kräver extra säkerhetsföreskrifter som är typiska för användningen och upptas inte här.

Om säkerhetsåtgärderna inte iaktas kan detta innebära risker för människor, miljön eller maskinerna:

- risker för människor på grund av elektriska, mekaniska eller kemiska inflytanden,
- risker för miljön till följd av läckage av olja, lösningsmedel eller andra substanser,
- risker för maskinerna på grund av funktionsfel.

Atlas Copco fransäger sig allt ansvar för eventuella skador till följd av att dessa försiktighetsåtgärder försummas eller på grund av underlåtelse att iaktta tillbörlig försiktighet och varsamhet vid hantering, drift, underhåll eller reparation, även om ej uttryckligen utsagt i denna broschyr eller i instruktionsboken.

Tillverkaren accepterar inget ansvar för skada till följd av användning av icke-originella delar eller för ändringar, tillsatser eller ombyggnader som har utförts utan tillverkarens skriftliga tillstånd.

Om någon angivelse i denna bok inte stämmer med lokal lagstiftning, skall det strängaste alternativet gälla.

Angivelser i denna broschyr skall inte tolkas som förslag, rekommendationer eller anledningar att använda maskinerna i strid mot gällande lagar eller föreskrifter.

## ALLMÄNNA SÄKERHETS FÖRESKRIFTER

- 1 Ägaren är ansvarig för att kompressorn hålls i gott skick. Kompressorns komponenter och tillbehör skal bytas ut om de saknas eller om de ej längre medger säker drift.
- 2 Arbetsledaren , eller den ansvariga personen skall alltid se till att alla instruktioner med hänsyn till maskinernas och utrustningens drift och underhåll noggrant följs och att maskinerna med alla tillbehör och säkerhetsanordningar, liksom de förbrukande anordningarna är i gott skick, fria från onormalt slitage eller missbruk och att de inte fingras på.
- 3 Om det finns en antydning till eller en misstanke om att en invändig del på en maskin är överhettad, skall maskinen stoppas, men inga inspektionslock skall öppnas innan tillräcklig avsvälningstid har gått; detta för att undvika att oljedimman självantänder när luft tillförs.
- 4 Normala värden (tryck, temperatur, varvtal etc.) skall vara varaktigt markerade.
- 5 Kör en maskin endast för dess avsedda ändamål och överskrid inte dess märkgränser (tryck, temperatur, varvtal etc.).
- 6 Maskinerna och utrustningen skall hållas rena, dvs. så fria som möjligt från olja, damm eller andra avlagringar.
- 7 För att förhindra att arbetstemperaturen stiger, undersök och rengör regelbundet värmeöverförande ytor (kylflänsar, mellankylare, vattenmantlar etc.). Se **Preventivt underhållsschema**.
- 8 Alla regler- och säkerhetsanordningar skall underhållas noggrant för att tillförsäkra ordentlig funktion. De får inte sättas ur funktion.
- 9 Försiktighet skall iakttas så att inte säkerhetsventiler och andra övertrycksanordningar skadas. Undvik särskilt igensättning med färg, oljekoks eller smuts, som kan störa anordningens funktion.
- 10 Tryck- och temperaturmätare skall kontrolleras regelbundet med hänsyn till deras noggrannhet. De skall bytas närhelst tillåtna toleranser överskrids.
- 11 Säkerhetsanordningarna skall provas enligt beskrivningen i instruktionsbokens underhållsschema för att fastställa om de är i gott skick. Se **Preventivt underhållsschema**.
- 12 Observera markeringar och informationsdekalering på aggregatet.
- 13 Om säkerhetsdekalering har skadats eller förstörts, skall de bytas för att tillförsäkra säker drift.
- 14 Håll arbetsytan ren och snygg. Brist på ordning ökar risken för olyckor.
- 15 Vid arbete på aggregatet skall skyddskläder användas. Beroende på typen av arbete omfattar dessa: skyddsglasögon, hörselskydd, hjälm (med visir), skyddshandskar, skyddande kläder och skor. Låt inte håret hänga löst (skydda långt hår med ett hårnät), och ha inte löst sittande kläder eller smycken.
- 16 Vidta åtgärder för att skydda mot eldsåda. Hantera bränsle, olja och frostskyddsmedel försiktigt eftersom detta är brandfarliga ämnen. Rök inte och kom inte i närheten med en öppen låga vid hantering av dessa ämnen. Förvara en brandsläckare i närheten.



## SÄKERHET VID TRANSPORT OCH INSTALLATION

Transport av enheten måste utföras av auktoriserade/erfarna personer.

När kompressorn bogseras, lyfts eller på annat sätt transporteras, måste strömbrytaren till batteriet alltid vara avslagen.

För att lyfta ett aggregat, skall först alla lösa eller svängbara komponenter, t.ex. dörrar och dragstänger låsas säkert.

Man skall aldrig använda kablar, kedjor eller rep direkt på eller genom lyftöglan; använd lyftkrokar eller -ok som uppfyller lokala säkerhetsföreskrifter. Se till att det inte finns några skarpa bockningar i lyftkablar, kedjor eller rep.

Lyftning med helikopter är inte tillåtet.

Det är strängt förbjudet att befinna sig i riskzonen under en lyft last. Lyft aldrig aggregatet över människor eller bostäder. Ökning och minskning av lyfthastigheten skall hållas inom säkra gränser.

1 Innan aggregatet bogseras:

- se till att tryckkärlet(-en) har avluftats,
- kontrollera dragstången, bromssystemet och bogseröglan. Kontrollera även bogseranordningens koppling,
- kontrollera bogserfordonets drag- och bromskapacitet,
- kontrollera att dragstången, pivothjulet eller stödbenet är låst i utfällt läge,
- håll undan händer/fingrar från kopplingsenheten och andra potentiella klämpunkter. Håll undan fötter från dragkroken för att undvika skador om den skulle glida,
- se till att bogseröglan kan svänga fritt på kroken,

- kontrollera att hjulen är spärrade och att däckan är i gott skick och har rätt tryck,
  - anslut signalkabeln, kontrollera alla lampor och anslut de pneumatiska bromskopplingarna, se till att signalkabeln inte kan släpa i marken när enheten bogseras,
  - sätt fast säkerhetsvadjern eller -kedjan vid bogserfordonet,
  - avlägsna kilarna, om dessa används, och frigör parkeringsbromsen,
  - se till att fjädrar på bromsklossar varken fattas eller är sönder.
- 2 Använd ett bogserfordon med tillräcklig kapacitet. Se dokumentationen för bogserfordonet.
  - 3 Om aggregatet skall backas av bogserfordonet, skall påskjutsbromsen kopplas loss (om det inte beträffar en automatisk mekanism).
  - 4 Den maximala bogserhastigheten får aldrig överskridas (iaktta lokala bestämmelser).
  - 5 Ställ aggregatet på en jämn yta och drag åt parkeringsbromsen innan aggregatet kopplas loss från bogserfordonet. Lossa säkerhetsvadjern eller -kedjan. Om aggregatet inte har någon parkeringsbroms eller pivothjul, skall aggregatet ställas upp orörligt med kilar framför och/eller bakom hjulen. När dragstången kan placeras vertikalt, måste spärranordningen användas och hållas i gott skick. Enheten måste alltid användas/ställas upp/förvaras på ett område som inte är allmänt tillgängligt, låst från tillträde av oauktorerade personer.
  - 6 För att lyfta tunga delar, skall en lyftanordning användas som har tillräcklig kapacitet och som har testats och godkänts enligt lokala säkerhetsföreskrifter.
  - 7 Lyftkrokar, öglor, ok etc. får aldrig vara böjda och skall endast ha spänning i linje med belastningslinjen. Lyftanordningens kapacitet minskar om lyftkraften tillämpas i en vinkel mot belastningslinjen.
  - 8 För maximal säkerhet och effektivitet av lyftanordningen skall alla lyftkomponenter tillämpas så vinkelrätt som möjligt. Om så behövs, skall en lyftbom användas mellan lyftanordningen och lasten.
  - 9 Lämna aldrig en last som hänger från lyftanordningen.
  - 10 En lyftanordning skall installeras på så sätt att lasten lyfts vinkelrätt. Om detta inte är möjligt måste de nödvändiga säkerhetsåtgärderna vidtas för att undvika att lasten svänger, t.ex. genom att använda två lyftanordningar, var och en i ungefär samma vinkel som inte överskrider 30°.
  - 11 Placera aggregatet undan från väggar. Vidta alla säkerhetsåtgärder för att hindra varm luft från motorn maskinens kylsystem att återcirkulera. Om varm luft sugts in av motorn eller maskinens kylfläkt kan den förorsaka överhettning av aggregatet; om den sugts in till motorn, kommer motoreffekten att minskas.
  - 12 Före du flyttar på Kompressorn måste den vara avstängd.

## SÄKERHET VID ANVÄNDNING OCH DRIFT

- 1 När aggregatet används i en brandfarlig omgivning skall motorns avgasrör förses med en gnistsläckare för att fånga eldfarliga gnistor.
- 2 Avgaserna innehåller koloxid, som är en livsfarlig gas. När aggregatet används i ett begränsat utrymme, skall motorns avgaser ledas ut i atmosfären med ett rör med lämplig diameter; gör detta så att inget extra baktryck uppstår för motorn. Om nödvändigt, installera en extraktor. Observera lokala bestämmelser. Se till att aggregatets luftintag är tillräckligt för drift. Om nödvändigt, installera extra luftintagsledning.
- 3 Vid drift i en dammig omgivning, placera aggregatet så att damm inte blåses mot det av vinden. Drift i rena omgivelningar förlänger avsevärt rengöringsintervallerna för luftintagsfiltren och kylarpaketet.
- 4 Stäng kompressorns luftutloppsventil innan en slang ansluts eller kopplas bort. Se till att slangen helt avluftats innan den kopplas bort. Innan tryckluft blåses genom en slang eller luftledning skall man se till att den öppna änden hålls stadigt. En fri ände kan slå och orsaka skador.
- 5 Änden på luftledningen som är kopplad till utloppsventilen måste säkras med en säkerhetsvajer, fäst bredvid ventilen.
- 6 Ingen utvändig kraft skall användas på luftutloppsventilerna, t.ex. genom att dra i slangar eller att installera hjälputrustning direkt till en ventil, t.ex. en vattenavskiljare, en smörjapparat etc. Trampa inte på luftutloppsventilerna.
- 7 Flytta aldrig ett aggregat när utvändiga ledningar eller slangar är anslutna till utloppsventilerna, för att undvika skada på ventiler och/eller grenrör och slangar.
- 8 Använd ej tryckluft från någon kompressortyp för inandning utan att vidta extra skyddsåtgärder, eftersom detta kan förorsaka skador eller dödsfall. För att tryckluften skall ha bra kvalitet för att andas in, skall den vara renad enligt lokal lagstiftning och lokala normer. Luften skall alltid tillföras med ett lämpligt, stadigt tryck.
- 9 Distributionsledningar och luftslangar måste ha rätt storlek och lämpa sig för arbetstrycket. Använd aldrig trasiga, skadade eller slitna slangar. Byt slangar och elastiska rör om deras livslängd har löpt ut. Använd endast slangkopplingar och klammer av rätt typ.
- 10 Om kompressorn ska användas för sandblästring eller kopplas till ett vanligt tryckluftssystem, skall en lämplig backventil (reglerventil) monteras mellan kompressorutloppet och det anslutna sandblästrings- eller tryckluftssystemet. Observera rätt monteringsposition/riktning.
- 11 Innan oljepåfyllningspluggen avlägsnas skall man se till att trycket frigörs genom att öppna en luftutloppsventil.
- 12 Avlägsna aldrig påfyllningslocket på kylvattensystemet medan motorn är varm. Vänta tills motorn har svalnat ordentligt.
- 13 Fyll aldrig på bränsle medan aggregatet är igång, om inte detta anges i Atlas Copco Instruktionsbok (AIB). Håll bränsle borta från varma delar som luftutloppsrör eller motorns avgasrör. Rök inte under påfyllningen. Vid påfyllning från en automatisk pump skall en jordkabel anslutas till aggregatet för att urladda statisk elektricitet. Spill aldrig eller lämna kvar olja, bränsle, kylmedel eller rengöringsmedel i eller kring aggregatet.
- 14 Alla dörrar skall vara stängda under körning så att de inte stör kylluftflödet inne i huven och/eller minskar ljuddämpningen. En dörr får bara hållas öppen under en kort period, t.ex. för inspektion eller justering.
- 15 Utför underhållsarbete med jämna mellanrum enligt underhållsschemat.
- 16 Fasta husskydd är monterade på alla roterande och fram- och återgående delar som inte skyddas på annat sätt och som kan vara farliga för personalen. Macskinen får aldrig sättas i drift om dessa skärmar har avlägsnats och ännu inte sitter säkert på plats.
- 17 Buller, även vid måttlig nivå, kan vålla irritation och störning som, över en lång period, kan förorsaka allvarliga skador på det mänskliga nervsystemet. När ljudtrycksnivån, på varje ställe där personal normalt befinner sig, är:
  - under 70 dB(A): behöver inga åtgärder vidtas,
  - över 70 dB(A): skall bullerskydd tillhandahållas de personer som befinner sig kontinuerligt i rummet,
  - under 85 dB(A): behöver inga åtgärder vidtas för personer som stannar i rummet endast en begränsad tid,
  - över 85 dB(A): skall rummet klassificeras som ett buller-farligt område och en tydlig varning placeras permanent vid varje ingång för att varna personalen att hörselskydd är nödvändiga, även om man endast stannar i rummet en relativt kort period,
  - över 95 dB(A): skall varningen(arna) vid ingången(arna) kompletteras med rekommendationen att även tillfälliga besökare skall bära hörselskydd,
  - över 105 dB(A): skall speciella hörselskydd som är lämpade för denna bullernivå och bullrets frekvensnivå tillhandahållas och en speciell varning om detta placeras vid varje ingång.

- 18 Enheten består av delar som personalen av misstag kan komma i beröring med. Temperaturen på dessa kan överskrida 80°C (176°F). Isoleringen eller säkerhetsskyddet som skyddar dessa delar får inte avlägsnas före delarna har kylts ned till rumstemperatur. Eftersom det inte är möjligt att isolera eller skydda alla heta maskindelar med skyddsanordningar (t.ex. utblåsningsmunstycke och utblåsningssturbin) måste alltid operatören/ serviceteknikern se till att inte vidröra heta maskindelar vid öppning av en maskinlucka.
- 19 Kör aldrig aggregatet i omgivningar där risk föreligger för inandning av brandfarliga eller giftiga ångor.
- 20 Om arbetsprocessen framkallar ångor, damm eller vibrationsrisker etc. skall nödvändiga åtgärder vidtas för att eliminera risken för personskada.
- 21 När tryckluft eller inert gas används för att utrustningen skall man vara försiktig och använda lämpliga skyddsanordningar, åtminstone skyddsglasögon, för operatören och alla människor i närheten. Använd inte tryckluft eller inert gas på huden och rikta aldrig luft- eller gasström mot människor. Använd den aldrig för att blåsa bort smuts från kläderna.
- 22 Vid rengöring av delar i eller med en rengöringslösning, ordna med erforderlig ventilation och använd tillbörliga skydd, t.ex. andningsskydd, skyddsglasögon, gummiförkläde och handskar etc.
- 23 Skyddsskor och skyddshjälm är obligatoriska på alla arbetsplatser där det finns även den minsta risk för fallande föremål.
- 24 Vid risk för inandning av farliga gaser, ångor eller damm, måste andningsorganen och, beroende på farans art, även ögonen och huden skyddas.
- 25 Kom ihåg att synligt damm också med stor sannolikhet innehåller mindre osynliga partiklar; att inget damm är synligt är inget säkert tecken på att luften är fri från farliga partiklar.
- 26 Använd aldrig aggregatet vid tryck eller varvtal under eller över gränserna såsom anges i de tekniska data.
- 27 Använd inte starthjälpmiddel av aerosoltyp såsom eter. Ett sådant bruk kan ge upphov till en explosion eller personskada.

## SÄKERHET VID UNDERHÅLL OCH REPARATION

Underhålls- och reparationsarbete skall endast utföras av fackutbildad personal, vid behov under överinseende av någon kompetent person.

- 1 Använd endast rätt slags verktyg vid underhåll och reparation och se till att verktygen är i gott skick.
- 2 Använd endast äkta reservdelar från Atlas Copco.
- 3 Allt underhållsarbete, utom rutintillsyn, skall endast göras när maskinen står stilla. Se till att aggregatet inte kan startas oavsiktligt. Dessutom skall en varningsskylt med texten ”under arbete, starta ej” sättas fast vid startutrustningen. På motordrivna aggregat skall batteriet kopplas bort och avlägsnas eller anslutningarna täckas av isolerande kapslar. På eldrivna aggregat skall huvudströmbrytaren låsas i öppet läge och säkringarna skall tas bort. En varningsskylt med texten ”under arbete, slå inte på strömmen” skall fästas på säkringsboxen eller huvudströmbrytaren.
- 4 Innan någon komponent under tryck avlägsnas, skall kompressorn effektivt isoleras från alla tryckkällor och allt tryck släppas ut ur systemet. Lita aldrig på backventiler för att isolera trycksystemen. Dessutom skall en varningsskylt med texten ”under arbete; öppna ej” anbringas på alla utloppsventiler.
- 5 Innan en motor eller annan maskin tas isär eller vid större översyn skall alla rörliga delar hindras från att rulla eller röra sig.
- 6 Se till att inga verktyg, lösa komponenter eller trasor lämnas kvar i eller på maskinen. Lämnna aldrig trasor eller lösa kläder nära motorns luftintag.

- 7 Använd aldrig eldfarliga lösningsmedel för rengöring (brandrisk).
- 8 Vidtag säkerhetsåtgärder mot giftiga ångor från rengöringsvätskor.
- 9 Använd aldrig maskindelar som hjälp att klättra.
- 10 Iakttag största renlighet under underhållsarbete och reparation. Håll smutsen borta genom att täcka komponenter och fria öppningar med en ren trasa, papper eller tejp.
- 11 Utför aldrig svetsning eller något arbete som medför värmealstring nära bränsle- eller oljesystemen. Bränsle- och oljetankarna måste tömmas helt, t.ex. genom ångrengöring, innan sådana arbeten får utföras. Svetsa eller modifiera aldrig tryckkärl på något sätt. Koppla loss växelströmsgeneratorns kablar under bågsvetsning på aggregatet.
- 12 Stöd dragstången och axeln (axlarna) ordentligt på transportabla aggregat vid arbete under aggregatet eller när ett hjul tas av. Lita aldrig på domkrafter.
- 13 Avlägsna inte och fingra inte på ljuddämpande material. Håll materialet fritt från smuts och vätskor som bränsle, olja och rengöringsmedel. Om ljuddämpande material är skadat, skall det bytas för att undvika att ljudtrycksnivån stiger.
- 14 Använd endast smörjoljor och fett som rekommenderas eller har godkänts av Atlas Copco eller maskintillverkaren. Se till att valda smörjmedel överensstämmer med alla gällande säkerhetsföreskrifter, särskilt med hänsyn till explosions- eller brandfara och möjligt sönderfall i eller alstring av riskabla gaser. Blanda aldrig syntetiska oljor med mineraloljor.
- 15 Skydda motorn, generatorm, luftintagsfiltret, el- och reglerkomponenterna etc. mot fuktinträning, t.ex. vid ångrengöring.
- 16 Innan man utför något arbete som alstrar värme, öppen låga eller gnistor på en maskin, skall omgivande delar avskärmas med icke brännbart material.
- 17 Använd aldrig en ljuskälla med öppen låga för att undersöka insidan av en maskin, ett tryckkärl etc.
- 18 Koppla bort batteriklämman före elektriskt underhåll eller svetsning påbörjas (eller vrid batteribrytaren till läget "av").
- 19 När reparationsarbeten har avslutats, skall maskinen baxas runt minst ett varv vid kolvmaskiner och flera varv vid rotationsmaskiner för att försäkra att det inte finns något mekaniskt hinder inne i maskinen eller drivmotorn. Kontrollera elmotorernas rotationsriktning vid maskinens första start och efter varje ändring på elanslutningen(arna) eller brytare för att kontrollera att oljepumpen och fläkten fungerar ordentligt.
- 20 Underhålls- och reparationsarbete skall antecknas i en loggbok för alla maskiner. Frekvens och typ av reparation kan avslöja osäkra förhållanden.
- 21 När varma delar måste hanteras, t.ex. vid krymppassning, skall särskilda värmefasta handskar och eventuellt annan skyddsklädsel användas.
- 22 Vid användning av ventilationsfilterutrustning av kassettyp skall man se till att rätt typ av kassett används och att dess livslängd inte har överskridits.
- 23 Se till att olja, lösningsmedel och andra substanser som kan skada miljön kastas på ett ansvarsfullt sätt.
- 24 Innan aggregatet gör i ordning för drift, efter underhåll eller översyn, kontrollera att arbetstryck, temperatur och varvtal är korrekta och att kontroll- och avstängningsanordningar fungerar ordentligt.

## SÄKERHET VID ANVÄNDNING AV VERKTYG

Använd det lämpliga verktyget till varje jobb. Om man känner till verktygets riktiga användning och begränsningar och använder sunt förnuft, kan man förhindra många olyckor.

Speciella serviceverktyg är tillgängliga för speciella arbeten och skall användas när så rekommenderas. Genom att använda dessa verktyg sparar man tid och undviker skador på delarna.

## SÄRSKILDA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

### Batterier

Använd alltid skyddklädsel och skyddsglasögon vid servning av batterier.

- 1 Elektrolyten i batterier är en svavelsyrelösning som är farlig om man får den i ögonen, och som vållar brännskador om den kommer i kontakt med huden. Var därför försiktig vid hantering av batterier, t.ex. vid kontroll av laddningstillståndet.
- 2 Installera en skylt som anger förbud mot brand, öppen låga och rökning på stället där batterierna laddas.
- 3 Vid laddning av batterier bildas en explosiv gas i cellerna, som kan komma ut genom pluggarnas ventilhål. På så sätt kan en explosiv atmosfär bildas kring batteriet om ventilationen är dålig, och kan stanna kvar i och omkring batteriet flera timmar efter laddningen. Alltså:
  - rök aldrig nära batterier som håller på att laddas eller nyss har laddats,
  - bryt aldrig strömförande kretsar vid batteripolerna ty en gnista brukar uppstå.
- 4 När ett hjälpbatteri (AB) parallellkopplas till kompressorbatteriet (CB) med hjälpkablar: koppla + polen på AB till + polen på CB, och koppla sedan - polen på CB till kompressornas massa. Frånkoppla i motsatt ordning.

### Godkännande tryckkärl

Fordringar för underhåll/installation:

- 1 Kärlet kan användas som tryckkärl eller som separator och är avsett för att hålla tryckluft för följande användning:
  - tryckkärl för kompressor,
  - medium LUFT/OLJA,och arbetar så som anges i detalj på kärlets dataskylt:
  - det maximala arbetstrycket ps i bar (psi),
  - den maximala arbetstemperaturen Tmax i °C (°F),
  - den minimala arbetstemperaturen Tmin i °C (°F),
  - kärlets kapacitet V i l (US gal).
- 2 Tryckkärlet skall endast användas för de användningar som specificeras ovan och i enlighet med de tekniska specifikationerna. Säkerhetsgrunder förbjuder ändringar.
- 3 Nationella lagstiftningsfordringar med hänsyn till återinspektion skall iakttas.
- 4 Ingen svetsning eller värmebehandling av någon sort är tillåten till de kärlväggar som är utsatta för tryck.
- 5 Kärlet är försett med och får endast användas med den erforderliga säkerhetsutrustningen som manometer, övertryckskontrollanordningar, säkerhetsventil, etc.
- 6 Dränering av kondensat skall utföras dagligen när kärlet används.
- 7 Installation, uppbyggnad och anslutningar får inte ändras.
- 8 Bultar på lock och flänsar får inte användas för extra fixering.
- 9 (Tryck-)kärlsrunderhållet ska utföras av Atlas Copco.

### Säkerhetsventiler

- 1 Alla justeringar eller reparationer skall utföras av en auktoriserad representant från ventilens leverantör (se även **Preventivt underhållsschema**).
- 2 Endast utbildad och tekniskt kompetent personal bör utföra översyn, återställning eller prestandatestning av säkerhetsventilerna.
- 3 Säkerhetsventilen tillhandahålls med antingen en säkerhetsförsegling på huvudledningen eller ett krympt skydd för att förhindra obehörig åtkomst till tryckregleringsanordningen.
- 4 Under inga omständigheter bör inställt tryck på säkerhetsventilen ändras till ett annat tryck än det som är inpräglat på ventilen utan tillstånd från anläggningskonstruktören.
- 5 Om det inställda trycket måste ändras, använd då endast äkta delar som tillhandhålls av Atlas Copco och enligt tillgängliga förevisningar för ventiltypen.
- 6 Säkerhetsventilerna måste testas och underhållas på regelbunden basis.
- 7 Noggrannheten av det inställda trycket bör kontrolleras periodiskt.
- 8 När installationen är utförd bör kompressorn användas vid tryck som inte understiger 75 % av inställt tryck för att säkerställa fri och ledig rörlighet för interna delar.
- 9 Testernas frekvens påverkas av faktorer såsom driftmiljöns stränghet samt det tryckta mediets aggressivitet.
- 10 Mjuka tätningar och fjädrar bör ersättas som en del av underhållsförfarandet.
- 11 Den installerade ventilen bör ej målas eller överstryckas.

# Huvudaspekter

## BESKRIVNING AV SÄKERHETSPIKTOGRAM SOM ANVÄNDS I DENNA MANUAL

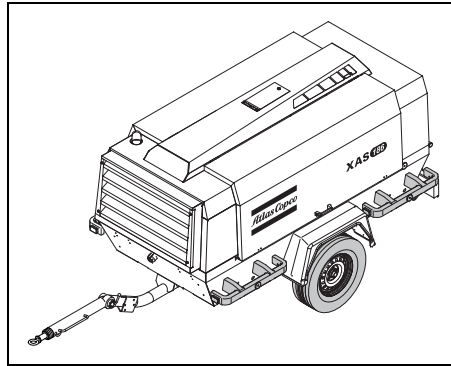


Denna symbol uppmärksammar dig om farliga situationer. Föreliggande användning kan utsätta personer för risk och orsaka skada.



Denna symbol följs av extra information.

## ALLMÄN BESKRIVNING



Kompressorerna av typ XAHS 146 Dd, XATS 156 Dd, XAS 186 Dd, XAVS 166 Dd och XAHS 186 Dd är ljuddämpade, enstegsoljeinsprutade skruvkompressorer, byggda för ett nominellt effektivt arbetstryck som sträcker sig från 7 bar (102 psi) up till 12 bar (175 psi) (se kapitel **Tekniska specifikationer**).

### Motor

Kompressorerna drivs av en vätskekyld dieselmotor. Motoreffekten överförs till kompressorn genom en kraftig koppling. Alla maskiner uppfyller Tier 4I/steg III B utsläppsnormer.

## Kompressor

Kompressorhuset har två rotorerna av skruvtyp, monterade på antifrikionslager. Den motordrivna ytterrotorn driver innerrotorn. Elementet ger pulseringsfri luft.

Insprutad olja används för tätning, kylning och smörjning.

## Kompressorns oljesystem

Oljan drivs fram med luftryck. Systemet har ingen oljepump.

Oljan avlägsnas från luften i luft-/oljebehållaren, först genom centrifugalkraft, sedan genom oljeavskiljarelementet.

Kärlet är försett med en oljenivåindikator.

## Reglering

Kompressorn är utrustad med ett kontinuerligt regleringsystem och en avblåsningsventil som är inmonterad i avlastningsaggregatet. Ventilen stängs under drift genom kompressorelementets utgående tryck och öppnas genom luftbehållartrycket när kompressorn stannas.

När luftförbrukningen ökar, minskar luftbehållartrycket och vice versa.

Denna variation i behållartrycket avkänns av reglerventilen som genom styrluft till avlastaren och ett elektroniskt motorhastighetsreglage anpassar luftutsläppet till luftförbrukningen. Luftbehållartrycket upprätthålls mellan det förvalda arbetstrycket och det korresponderande avlastningstrycket.

## Kylsystem

Motorn är utrustad med en vattenkylare och mellankylare. Samtliga kompressorer är utrustade med en oljekylare.

Kylluften genereras av en fläkt som drivs av motorn.

## Säkerhetsanordningar

En termisk avstängningsbrytare skyddar kompressorn mot överhettning. Luftrycksbehållaren är utrustad med en säkerhetsventil.

Motorn är utrustad med avstängningsbrytare för lågt oljetryck och hög oljetemperatur.

## Ram och axel

Kompressor/motor-enheten stöds av gummibuffertar i ramen.

Standard har en ej inställbar dragstång med dragögla.

Som tillval kan enheten utrustas med en inställbar dragstång, en sken- och parkeringsbroms samt dragöglor av typ DIN, kula, ITA, GB, NATO eller AC (France) (se kapitel **Tillgängliga tillval**).

Det nya bromssystemet består av en inbyggd parkeringsbroms och skenbroms. Vid bakåtkörning aktiveras inte skenbromsen automatiskt.

## Stomme

Karosseriet har öppningar vid de formade fram- och baksidorna för intag och utblåsning av kylluft, och dörrar med gångjärn för underhålls- och servicearbete. Karosseriet är klätt på insidan med ljudabsorberande material.

## Lyftögla

En lyftögla är åtkomlig om en liten dörr vid enhetens ovansida är upplåst.

## Manöverpanel

Kontrollpanelen med manometer, manöर्वväljare etc. finns placerad i mitten på bakdelen.

## Dataplät

Kompressorn är försedd med en typskylt som anger produktkoden, enhetens serienummer och arbetstrycket (se kapitel **Dataplåt**).

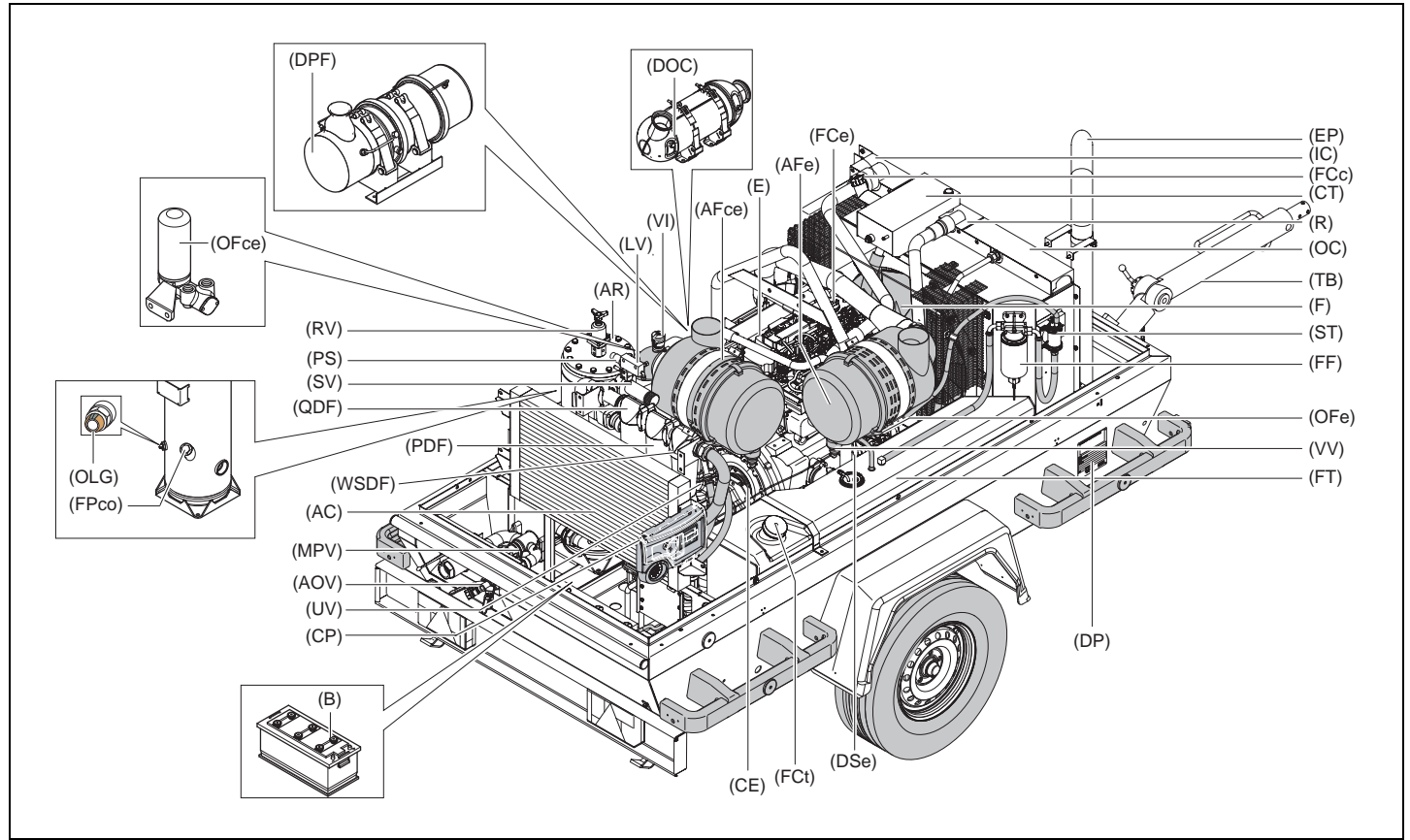
## Serienummer

Serienumret sitter till höger på framsidan på ramens övre kant samt även på dataplattan.

## Avgassystem

Avgassystemet innehåller ett nytt system för efterbehandling av avgaser, vilket uppfyller de stränga installationsstandarderna och bl.a. inkluderar ett dieselpartikelfilter.

# Huvuddelar



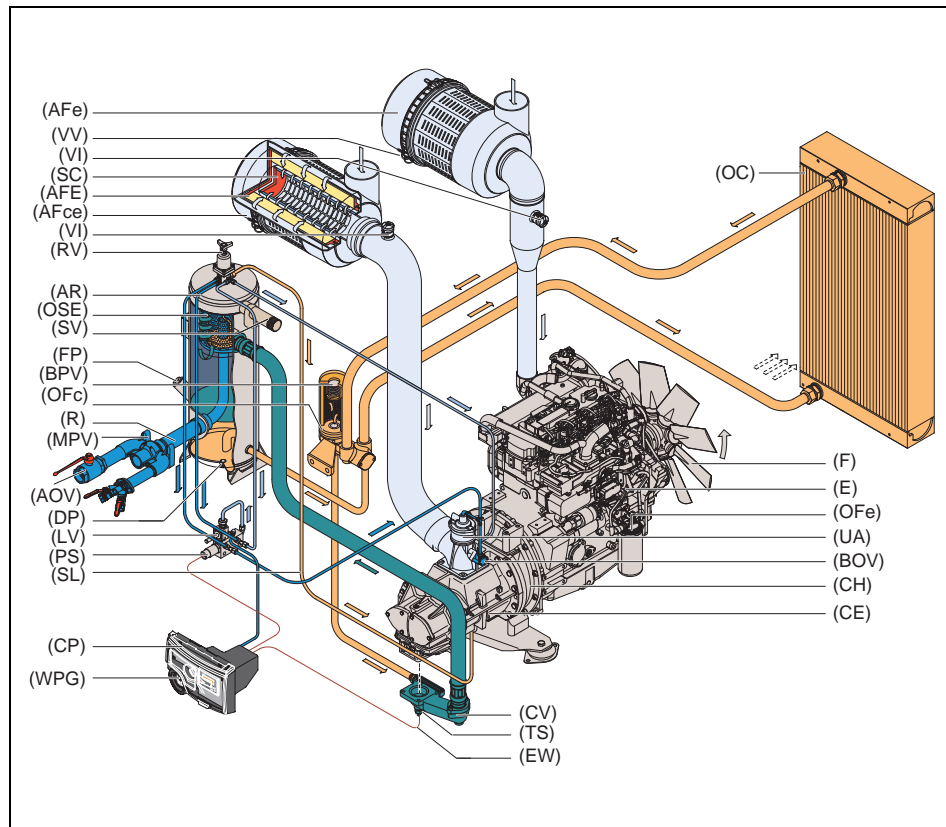


Referens-	namn
AC	Efterkylare
AFce	Luftfilter (kompressorelement)
AFe	Luftfilter (motor)
AOV	Luftutloppsventil
AR	Luftbehållare
B	Batteri
CE	Kompressorelement
CP	Kontrollpanel
CT	Kylmedelstank
DOC	Dieseloxidationskatalysator
DP	Dataplät
DPF	Dieselpartikelfilter
DSe	Mätsticka motoroljenivå
E	Motor
EP	Avgasrör
F	Fläkt
FCc	Påfyllningslock (kylmedel)
FCe	Påfyllningslock (motorolja)
FCt	Påfyllningslock (bränsletank)
FF	Bränslefilter
FPco	Påfyllningsplugg (kompressorolja)
FT	Bränsletank

Referens-	namn
IC	Mellankylare
LV	Lastventil
MPV	Minimitrycksventil
OC	Oljekylare
OFce	Oljefilter (kompressorelement)
OFe	Oljefilter (motor)
OLG	Oljenivåmätare (kompressorelement)
PDF	PDX-filter
PS	Tryckavkännare
QDF	QD-filter
R	Kylare
RV	Reglerventil
ST	Sil
SV	Säkerhetsventil
TB	Dragstång
UV	Avlastningsventil
VI	Vakuuminikator
VV	Vacuator-ventil
WSDF	WSD-filter

## KOMPRESSORREGLERSYSTEM

### ÖVERSIKT (LASTAT TILLSTÅND)



Referens-	namn
AFce	Luftfilter (kompressorelement)
AFe	Luftfilter (motor)
AFE	Luftfilterelement
AOV	Luftutloppsventil
AR	Luftbehållare
BOV	Utluftningsventil
BPV	Överstr. ventil (oljafilter)
CE	Kompressorelement
F	Fläkt
CH	Kopplingshus
CV	Backventil
DP	Avtappingspropp
E	Motor
EW	Elektrisk kabelledning
FP	Påfyllningspropp
LV	Lastventil
MPV	Minimitrycksventil
OC	Oljekylare
Ofc	Oljefilter (kompressor)
Ofe	Oljefilter (motor)
OSE	Oljeavskiljarelementet
PS	Tryckavkännare
R	Restriktor
RV	Reglerventil

Referens-	namn
SC	Säkerhetskassett
SL	Returrör
SV	Säkerhetsventil
TS	Temperatursensor
UA	Avlastningsaggregat
VI	Vakuuminikator
VV	Vacuator-ventil
WPG	Arbetsstrycksmätare

## LUFTFLÖDE

### Systemet omfattar:

AF	Luftfilter
AR/OS	Luftbehållare/oljeavskiljare
CE	Kompressorelement
UA/UV	Avlastningsaggregat med avlastningsventil
BDV	Utblåsningsventil
LV	Lastventil

Luft som förs genom luftfiltret (AFce) in i kompressorelementet (CE) komprimeras. Vid elementutloppet förs komprimerad luft och olja in i luftbehållaren/oljeavskiljaren (AR/OS).

Backventilen (CV) förhindrar att komprimerad luft blåses tillbaka när kompressorn har stannats. I luftbehållaren/oljeavskiljaren (AR/OS) avlägsnas den största oljemängden från luft/oljeblandningen; den kvarvarande oljan avlägsnas av avskiljarelementet.

Oljan samlas i behållaren och på botten av avskiljarelementet.

Luften lämnar behållaren via en minimitrycksventil (MPV) som förhindrar att trycket i behållaren faller under det minimala arbetstrycket (specificerat i avsnitt **Begränsningar**), även när luftutloppsventilerna är öppna. Detta garanterar tillräcklig oljeinsprutning och förhindrar oljeförbrukning.

Systemet omfattar en temperaturbrytare (TS) och en mätare för arbetstrycket (WPG).

En avblåsningsventil (BDV) har monterats i avlastningsaggregatet för att automatiskt minska trycket i behållaren (AR) när kompressorn stannas.

## OLJESYSTEM

### Systemet omfattar:

AR/OS	Luftbehållare/oljeavskiljare
OC	Oljekylare
OF	Oljefilter

Luftbehållarens (AR) undre del fungerar som oljetank.

Lufttrycket för oljan från luftbehållaren/oljeavskiljaren (AR/OS) genom oljekylaren (OCce) och oljefiltret (OF) till kompressorelementet (CE).

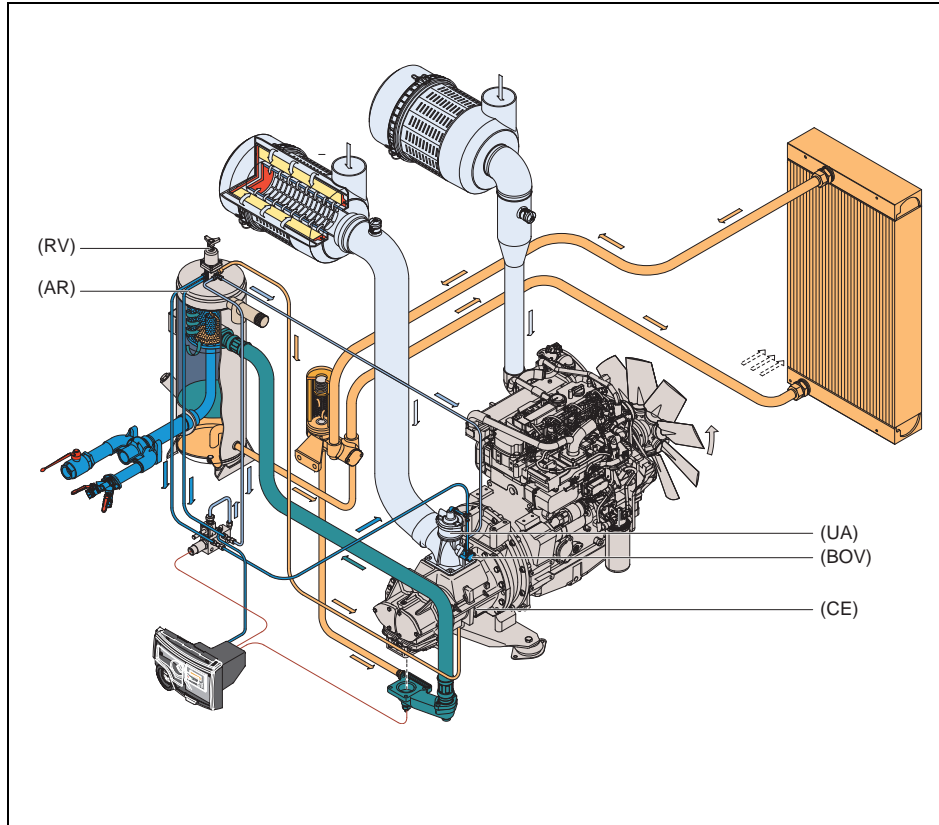
Kompressorelementet har en oljekammare i husets underdel. Olja för rotorsmörjning, kylning och tätning sprutas in genom öppningarna i kammaren.

Smörjning av lagren sker genom oljeinsprutning i lagerhusen.

Den insprutade oljan, blandad med den komprimerade luften, lämnar kompressorelementet och förs åter in i luftbehållaren, där den separeras från luften såsom beskrivs i avsnitt **Luftflöde**. Oljan som samlas underst i oljeavskiljarelementet förs tillbaka till systemet genom en spolkanal (SL) som är utrustad med en flödesstrypare (FR).

Oljefiltrets överströmningsventil öppnar när tryckfallet över filtret är över det normala på grund av att filtret är tilltäppt. Oljan passerar då filtret utan att filtreras. Av detta skäl måste oljefiltret bytas ut regelbundet (se avsnitt **Preventiv underhållschema**).

## KONTINUERLIGT REGLERSYSTEM



### Systemet omfattar:

- RV Reglerventil
- UA Avlastningsaggregat

Kompressorn är utrustad med ett kontinuerligt regler-system. Detta system har en utblåsningsventil inbyggd i avlastningsaggregatet (UA). Ventilen stängs under drift genom kompressorelementets utgående tryck och öppnas genom luftbehållartrycket när kompressorn stannas.

När luftförbrukningen ökar, minskar luftbehållartrycket och vice versa. Variationer i behållartrycket avkänns av reglerventilen som genom att styra lufttillförseln till avlastaren, anpassar luftutloppet till luftförbrukningen. Luftbehållartrycket upprätthålls mellan det förvalda arbetstrycket och det korresponderande avlastningstrycket.

När kompressorn startas, hålls avlastningsventilen (UV) öppen genom fjäderkraft, motorn går på maximal hastighet. Kompressorelementet (CE) tar in luft och tryck byggs upp i behållaren (AR).

Luftutloppet styrs från maximalt utlopp (100%) till inget utlopp alls (0%) av:

1. Hastighetskontroll av motorn mellan maximal lasthastighet och avlastningshastighet (utloppet vid en kompressor av skruvtyp är proportionellt till rotationshastigheten).
2. Luftintagsreglering.
3. Utluftningsventil (BOV).

## AVGASEFTERBEHANDLING

Om luftförbrukningen är lika med eller överstiger det maximala luftutloppet, hålls motorhastigheten vid maximal lastspänning och är avlastningsventilen helt öppen.

Om luftförbrukningen är mindre än det maximala luftutloppet tillför reglerventilen luft till avlastningsventilen (UV) för att minska luftutloppet samt hålls luftbehållartrycket mellan det normala arbetstrycket och det överensstämmande avlastningstrycket på ca. 1,5 bar (22 psi) över det normala arbetstrycket.

När luftförbrukningen återupptas, stängs dumpventilen (BOV) och avlastningsventilen (UV) öppnar gradvis luftintaget och den elektroniska hastighetskontrollen ökar motorhastigheten.

Reglerventilen (RV) är konstruerad på så sätt att en ökning (minskning) av luftmottagartrycket ovanför det förinställda öppningstrycket för ventilen leder till en proportionell ökning (minskning) av styrtrycket till avlastningsventilen och den elektroniska hastighetskontrollen.

En del av luftmängden strömmar ut i atmosfären, och eventuellt kondensat förs ut genom ventilationshålen (VH).

För att uppfylla utsläppskraven enligt EPA Tier 4I / EU-steg IIIB har motorn försetts med ett avgasefterbehandlingssystem.

Avgassystemet för enheterna XAHS 146, XATS 156 och XAS 186 är utrustat med en dieseloxidationskatalysator (DOC).

Avgassystemet för enheterna XAVS 166 och XAHS 186 är utrustat med en dieseloxidationskatalysator (DOC) och ett dieselpartikelfilter (DPF).

För att dieseloxidationskatalysatorn (DOC) ska fungera felfritt krävs en genomsnittlig avgastemperatur på 250°C.

### **Dieseloxidationskatalysator (DOC)**

Funktionen av DOC är:

- En reduktion av CO- och HC-utsläpp
- En reduktion av partikelmaterial (PM)
- Oxidering av NO till NO<sub>2</sub>
- Katalytisk brännare för efterbehandling nedströms

### **Dieselpartikelfilter (DPF)**

Funktionen av DPF är:

- filtrering av avgaser, filtreringseffektivitet > 99%
- förbränning av sot (regenereringsfasen)

## ELSYSTEM

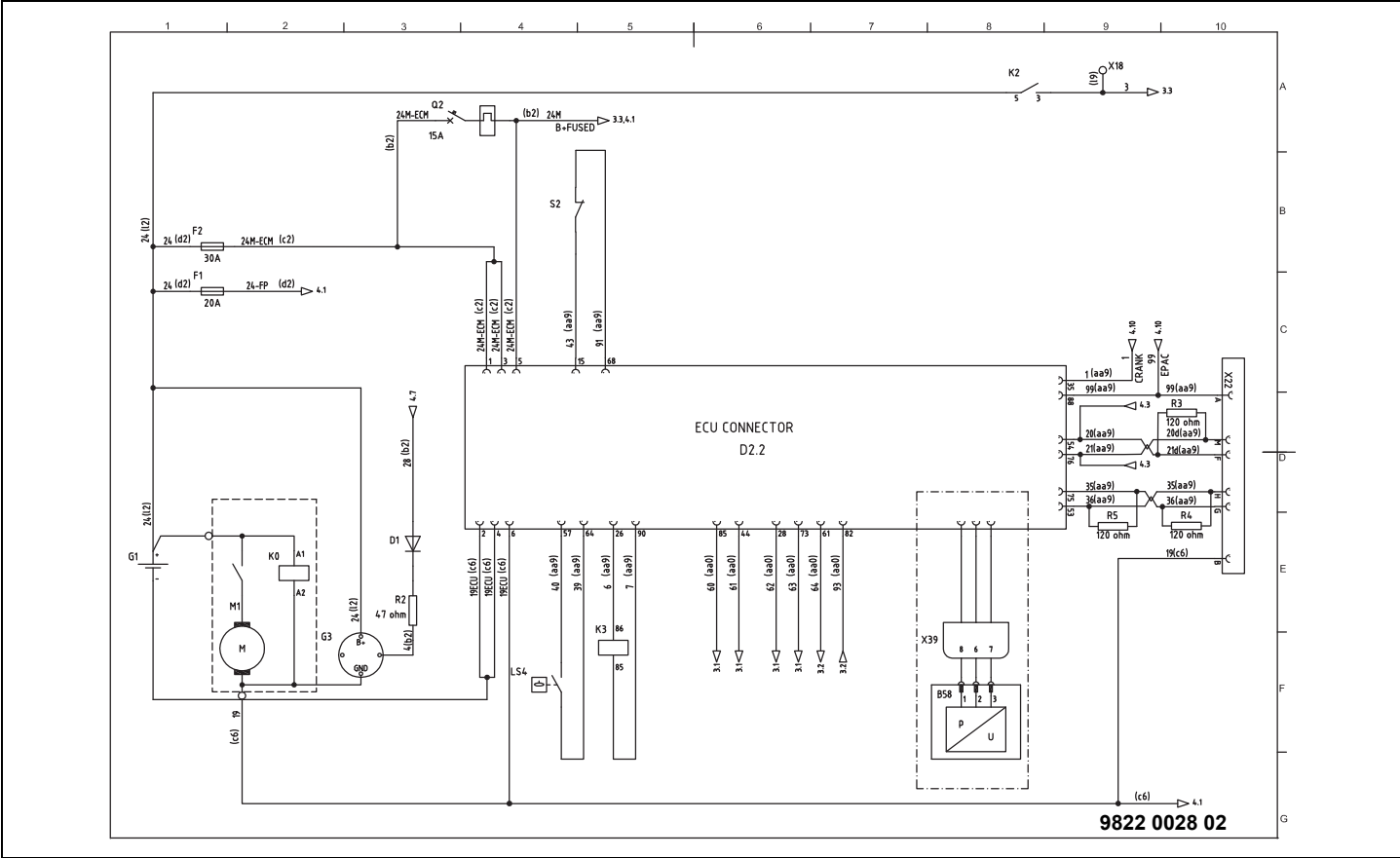
### KOPPLINGSSCHEMA 9822 0028 02 XAHS 146, XATS 156, XAS 186

Tagg	Beskrivning 1	Beskrivning 2	Placering	Ark/ Kol.
B58	Tryckavkännare	DOC	Motor	02/8
D1	Diod		Maskin	02/3
F1	Säkring	Bränslepump 20A	Maskin	02/1
F2	Säkring	ECU 30A	Maskin	02/1
G1	Batteri	Ström	Maskin	02/1
G3	Omformare	Laddning	Motor	02/3
K0	Relä	Startmotor	Motor	02/2
K2	Relä	Förvärmare	Maskin	03/3
K3	Relä	Bränslepump	Maskin	02/5
LS1	Nivåbrytare	Kylmedelnivå	Maskin	04/5
LS4	Nivåbrytare	Vatten i vätske-nivå	Maskin	02/4
LT1	Nivåsensor	Bränslenivå	Maskin	04/6
M1	Motor	Startmotor	Motor	02/2
M2	Pump	Bränsle	Maskin	04/1
PT1	Tryckavkännare	Reglertryck	Maskin	04/1
Q2	Strömbrytare	Huvud 15A	Maskin	02/3
R2	Resistor	Laddningsomformare	Maskin	02/3
R3	Resistor	CAN-diagnostic	Maskin	02/10
R4	Resistor	CAN-diagnostic	Maskin	02/10
R5	Resistor	CAN-diagnostic	Maskin	02/9
R6	Resistor	CAN ECU	Maskin	04/2
S1	Brytare	Batterifrånkopplingsanordning	Maskin	04/7
S2	Brytare	Nödstop	Maskin	04/9

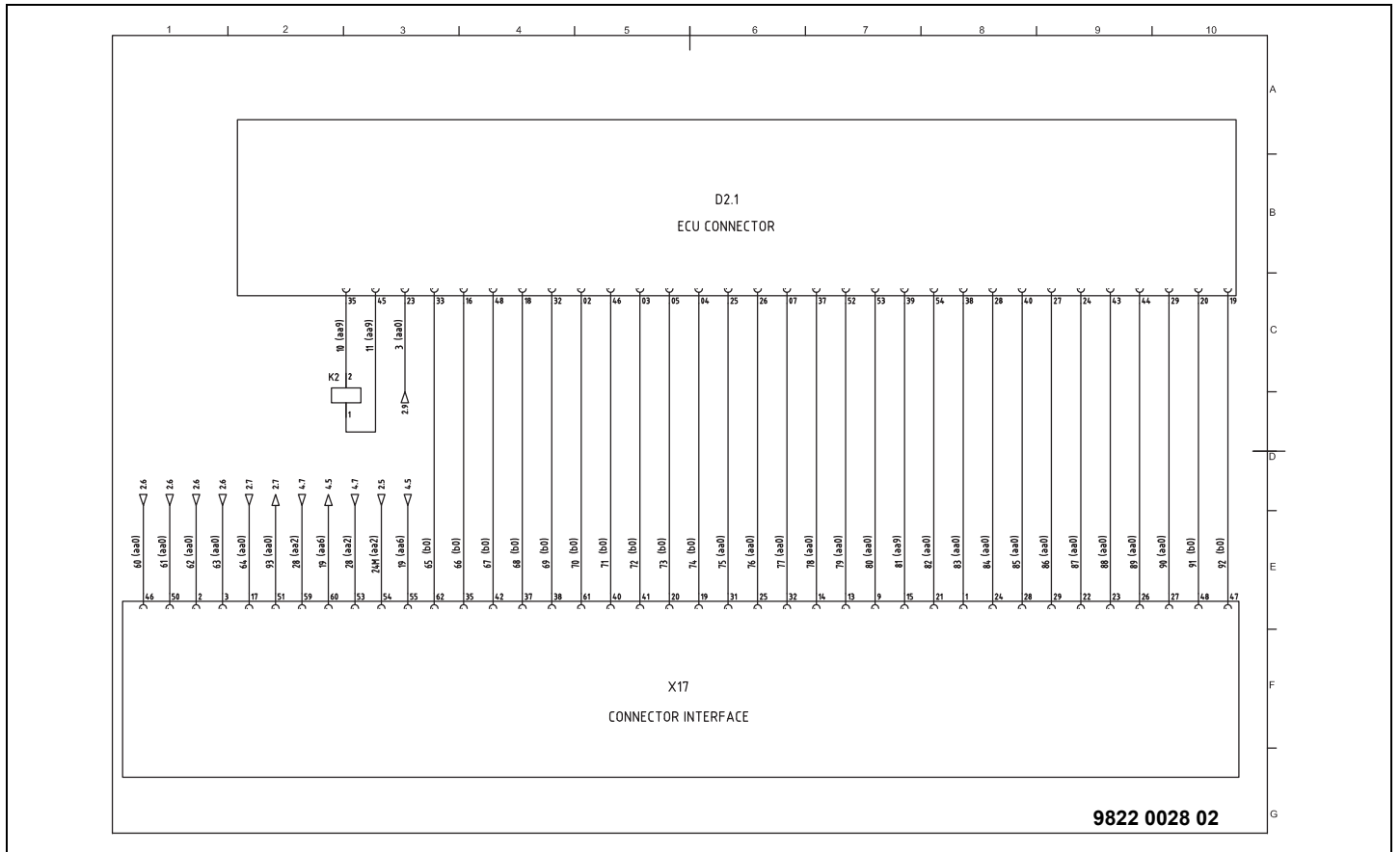
Tagg	Beskrivning 1	Beskrivning 2	Placering	Ark/ Kol.
X1	Anslutning	Manöverpanel	Maskin	04/2
X10	Anslutning	Cosmos-kontrollpanel	Tillval	04/4
X11	Anslutning	Cosmos	Tillval	04/4
X22	Anslutning	Diagnostisk	Maskin	02/10
X39	Anslutning	Deutz	Motor	02/8
Y1	Magnetventil	Load (Ladda)	Maskin	04/9

Kabelstorlek	Färgkod
aa = 0,75 mm <sup>2</sup>	0 = svart
a = 1 mm <sup>2</sup>	1 = brun
b = 1,5 mm <sup>2</sup>	2 = röd
bx = 1,5 mm <sup>2</sup> NSGAFOÜ	3 = orange
c = 2,5 mm <sup>2</sup>	4 = gul
cx = 2,5 mm <sup>2</sup> NSGAFOÜ	5 = grön
d = 4 mm <sup>2</sup>	6 = blå
e = 6 mm <sup>2</sup>	7 = mörklila
f = 10 mm <sup>2</sup>	8 = grå
fx = 10 mm <sup>2</sup> NSGAFOÜ	9 = vit
h = 25 mm <sup>2</sup>	54 = grön/gul
l = 95 mm <sup>2</sup>	
mx = 120 mm <sup>2</sup> EPR-CSP till BS6195 4C	
nx = 150 mm <sup>2</sup> EPR-CSP till BS6195 4C	

Ark 02 MOTOR



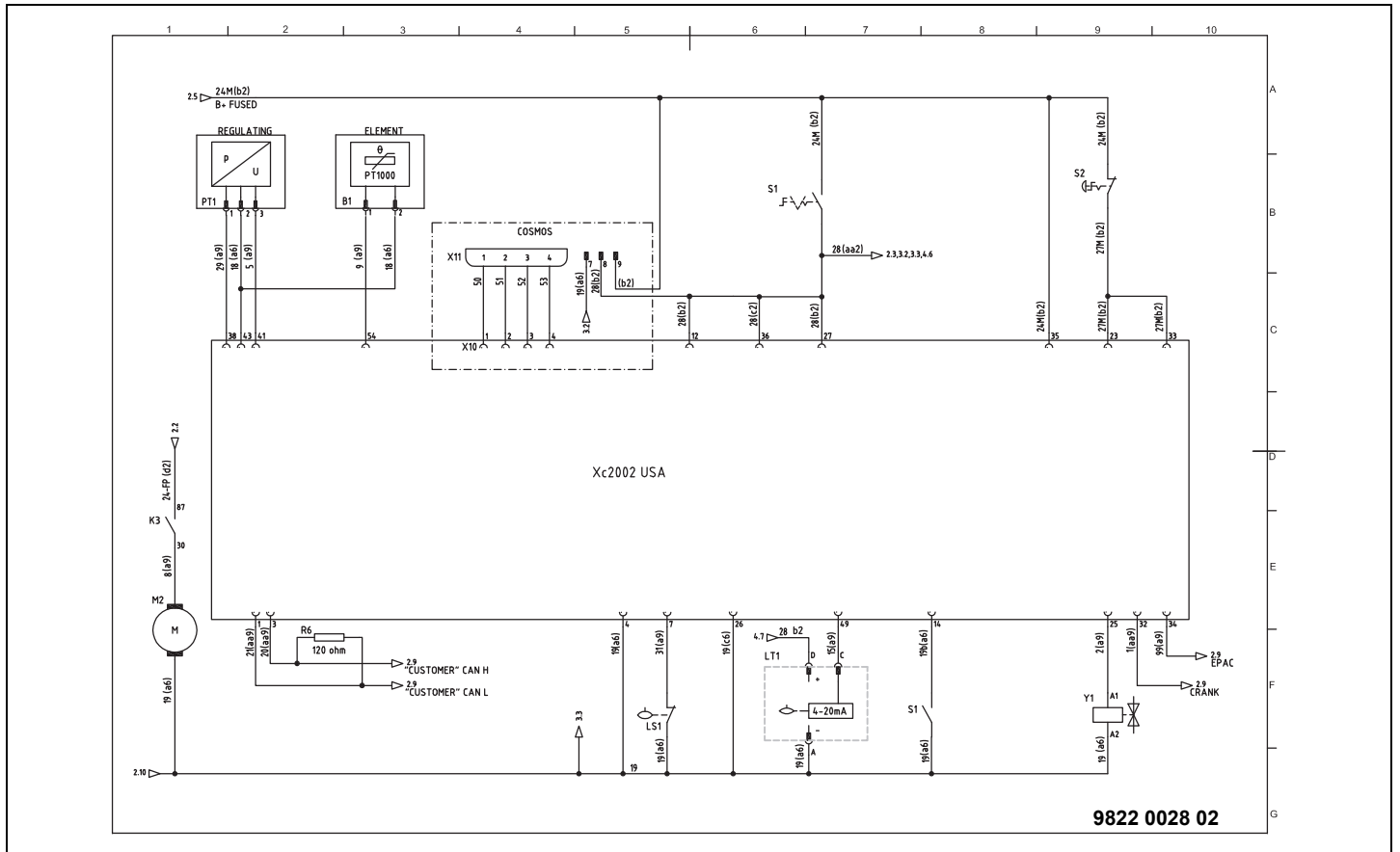
# Ark 03 KONTROLLER



9822 0028 02



# Ark 04 KONTROLLER



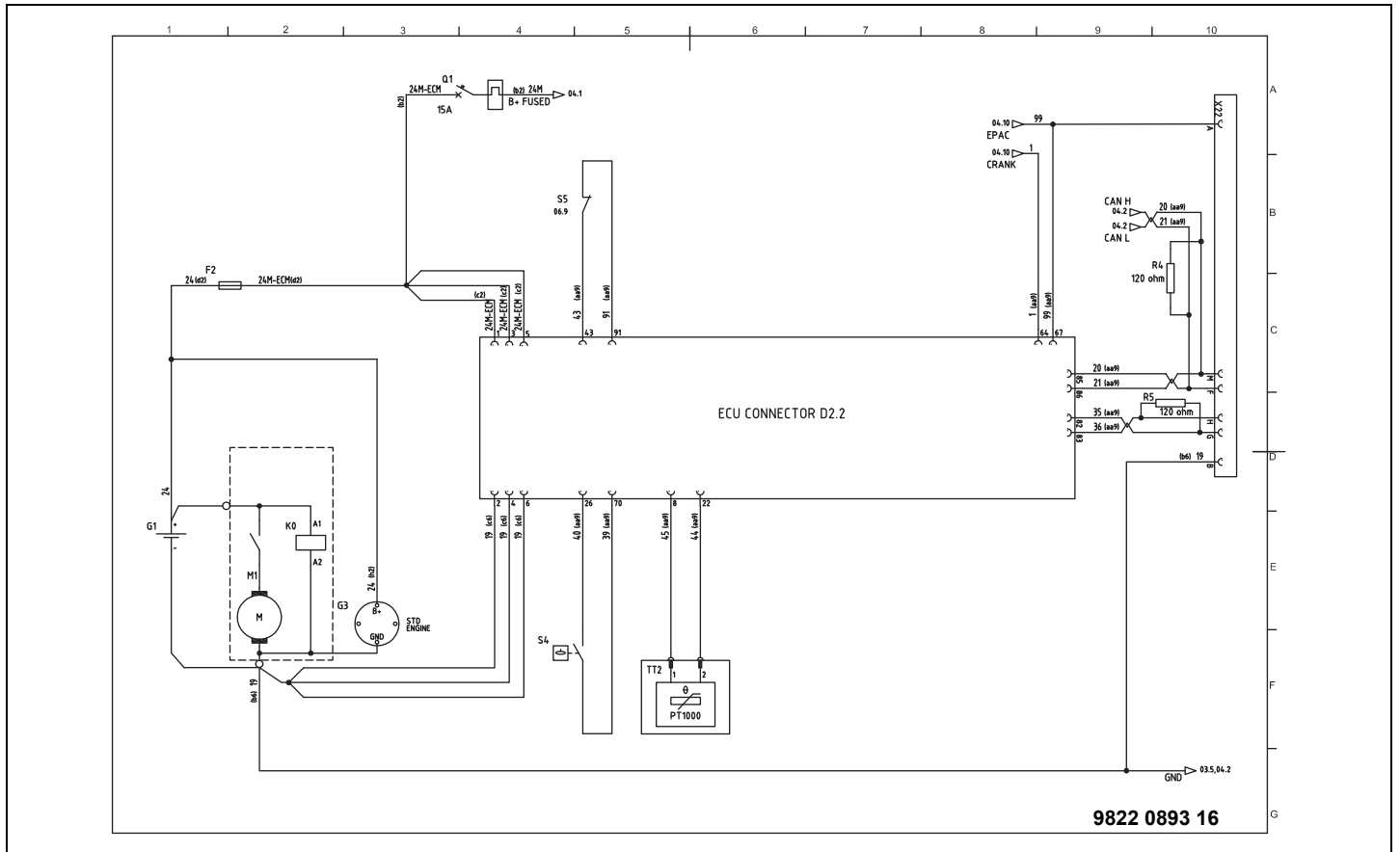
**KOPPLINGSSCHEMA 9822 0893 16**  
**XAHS 186, XAVS 166**

Tagg	Beskrivning 1	Beskrivning 2	Placering	Ark/ Kol.
B1	Temperatursensor	Kompressorelementtemperatur	Maskin	04/2
D1	Diod		Maskin	03/9
F2	Säkring	Huvud 30A	Powerbox	02/2
G1	Batteri	Ström	Maskin	02/1
G3	Omformare	Laddning	Motor	02/3
K0	Relä	Startmotor	Motor	02/2
LS1	Nivåbrytare	Kylmedelsnivå	Maskin	04/5
LT1	Nivåsensor	Bränslenivå	Maskin	04/6
M1	Motor	Startmotor	Motor	02/2
PT1	Tryckavkännare	Reglertryck	Maskin	04/1
PT2	Tryckavkännare	DPF ΔP	Maskin	03/1
Q1	Strömbrytare	15A Kontroller	Powerbox	02/4
R4	Resistor	120 Ohm	Maskin	02/10
R5	Resistor	120 Ohm	Maskin	02/10
R6	Resistor	120 Ohm	Maskin	03/4
R7	Resistor	47 Ohm	Maskin	03/9
R8	Resistor	120 Ohm	Maskin	03/4
R9	Resistor	120 Ohm	Maskin	04/2
S1	Brytare	Batterifrånkopplingsanordning	Kund	04/6
S4	Brytare	Vatten i vätske-nivå	Maskin	02/5
S5	Brytare	Fjärrnödstopp	Kund	04/9
TT2	Temperatursensor	Luftintag DPF	Maskin	02/5
TT3	Temperatursensor	Före OXY	Maskin	03/1
TT4	Temperatursensor	Efter OXY	Maskin	03/1

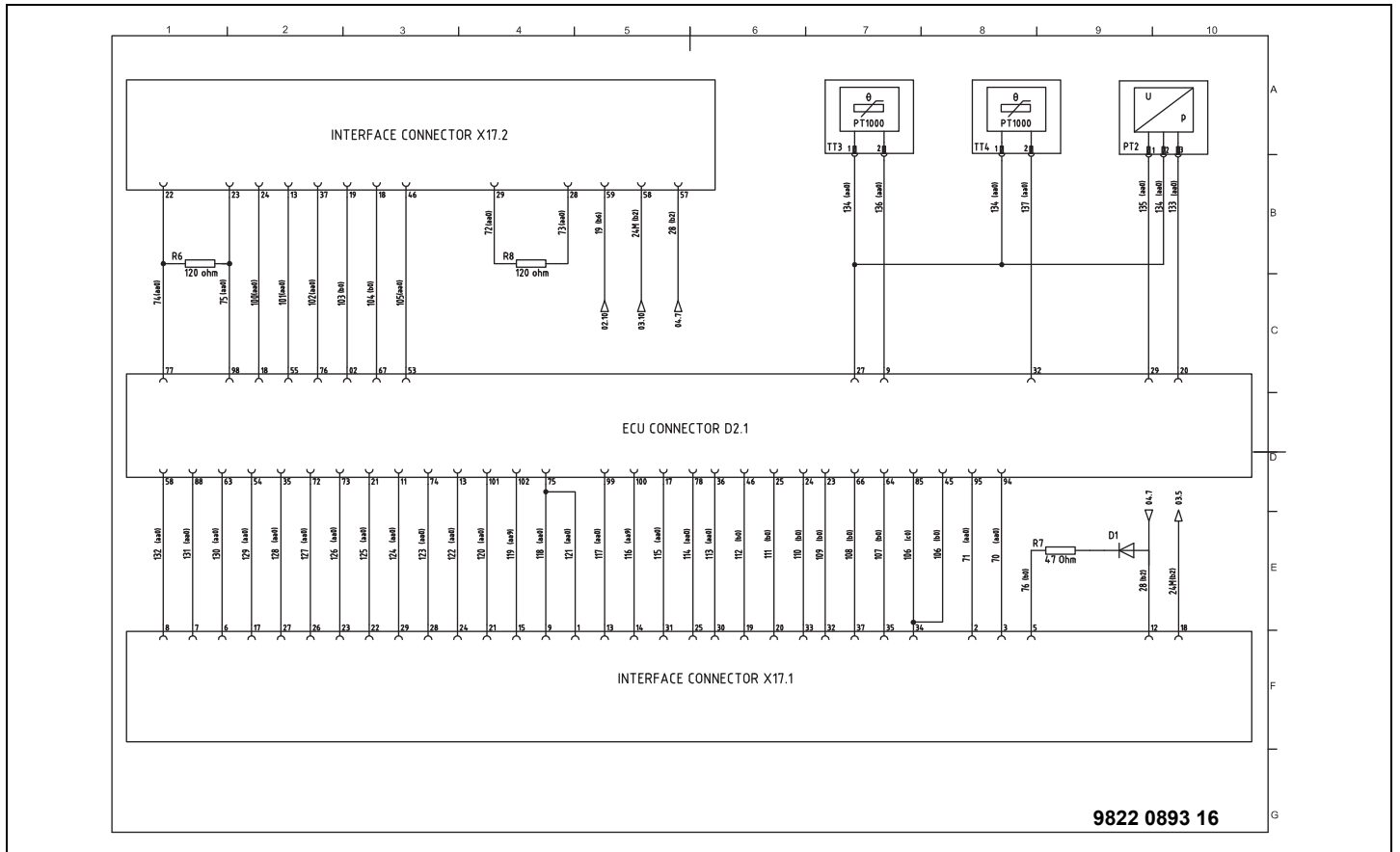
Tagg	Beskrivning 1	Beskrivning 2	Placering	Ark/ Kol.
X1	Anslutning	Manöverpanel	Maskin	04/2
X2.1	Anslutning	D2.1	Maskin	03/3
X2.1	Anslutning	D2.2	Maskin	02/4
X17.1	Anslutning	Interface	Motor	03/1
X17.2	Anslutning	Interface	Motor	03/1
X10	Anslutning	Cosmos-kontrollpanel	Maskin	04/3
X11	Anslutning	Cosmos	Tillval	04/3
X22	Anslutning	Diagnostisk	Maskin	02/10
Y1	Magnetventil	Load (Ladda)	Maskin	04/9

Kabelstorlek	Färgkod
aa = 0,75 mm <sup>2</sup>	0 = svart
a = 1 mm <sup>2</sup>	1 = brun
b = 1,5 mm <sup>2</sup>	2 = röd
bx = 1,5 mm <sup>2</sup> NSGAFOÜ	3 = orange
c = 2,5 mm <sup>2</sup>	4 = gul
cx = 2,5 mm <sup>2</sup> NSGAFOÜ	5 = grön
d = 4 mm <sup>2</sup>	6 = blå
e = 6 mm <sup>2</sup>	7 = mörklila
f = 10 mm <sup>2</sup>	8 = grå
fx = 10 mm <sup>2</sup> NSGAFOÜ	9 = vit
h = 25 mm <sup>2</sup>	54 = grön/gul
l = 95 mm <sup>2</sup>	
mx = 120 mm <sup>2</sup> EPR-CSP till BS6195 4C	
nx = 150 mm <sup>2</sup> EPR-CSP till BS6195 4C	

# Ark 02 MOTOR

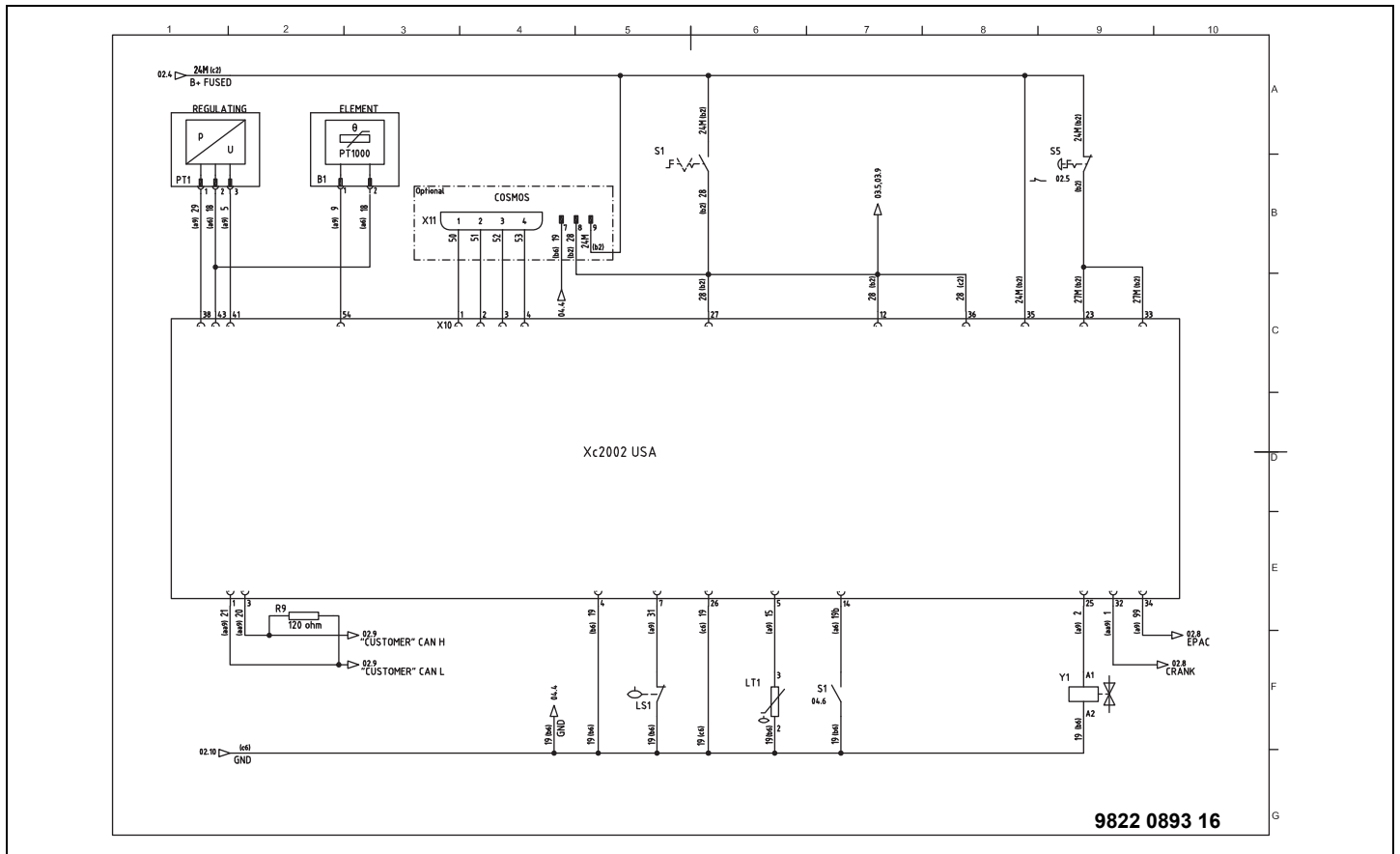


# Ark 03 KONNEKTOR



























9822 0893 16

# Ark 04 KONTROLLER



## MARKERINGAR OCH ETIKETTER

	Kompressorns utloppstemperatur är för hög.
	Kompressorns utloppstemperatur.
	Kompressorns utloppstryck.
	Farliga utloppsgaser.
	Varning, het yta.
	Fara för dödsfall genom elektrisk chock.
	Atlas Copco mineralkompressorolja.
	Atlas Copco syntetkompressorolja.
	Atlas Copco mineralmotorolja.
	Instruktionsbok.
	Läs instruktionerna innan du utför något arbete på batteriet.
	Återställ säkringen.

	På / Av-knapp.
	Timmar, tid.
	Förbjudet att öppna luftventiler utan tillkopplade slangar.
	Kompressor med belastning.
	Driftslampa.
	Luftfilter.
	Kompressorns temperatur för hög.
	Rotationsriktning.
	Intag.
	Utlopp.
	Kompressorns oljeavtappning.
	Läs instruktionsmanualen före start.

	Serva varje dygn.
	Varning! Delen står under tryck.
	Stå inte på utloppsventilerna.
	Start/Stoppläge brytare.
	Kör inte kompressorn med öppna dörrar.
	Lyftning tillåten.
	Använd endast dieselbränsle.
<b>4,75 bar (69 psi)</b>	Däcktryck.
	Ljudstyrka i överensstämmelse med Direktiv 2000/14/EC (uttryckt i dB (A)).
	Erforderlig position horisontell dragstång i fall av koppling.

# Användningsinstruktioner

## PARKERINGSINSTRUKTIONER

### INSTRUKTIONER FÖR PARKERING, BOGSERING OCH LYFTNING

#### Säkerhetsåtgärder



Överskrid aldrig den totala tillåtna vikten då du lastar fordonen.

Överbelasta aldrig kopplings- eller suspensionssystemet på grund av obetänksam eller aggressiv körning eller felanvändning. Undvik att utsätta axlarna för stötar eller skakning. Justera din körhastighet till väglaget under alla omständigheter.

Tillförsäkra att hjul och däck inte är snedplacerade eller obalanserade.

Använd endast de domkraftspunkter som angivits av Atlas Copco.

Användaren förväntas vidta alla relevanta säkerhetsåtgärder, inklusive de som nämns på sid 7 - 13 i denna bok.

#### Obs:

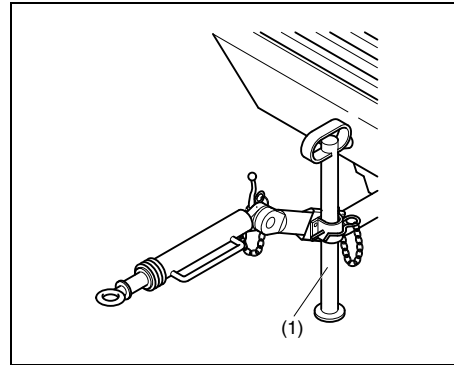


Före kompressorn tas i bruk, kontrollera bromssystemet enligt beskrivningen i avsnitt Inställning av bromsen (= tillval).

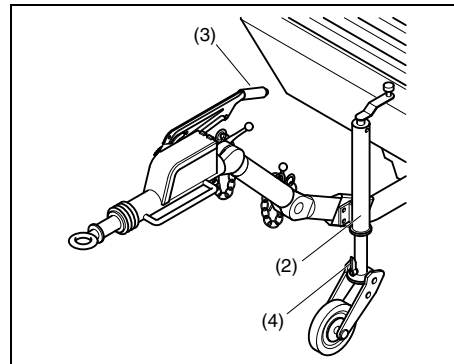
Efter de första 100 km - Årligen eller varje 5000 km:

Kontrollera och dra åt hjulmuttrarna och dragstångsbultarna till specificerat vridmoment. Se avsnitt Höjdinställning, Vridmoment.

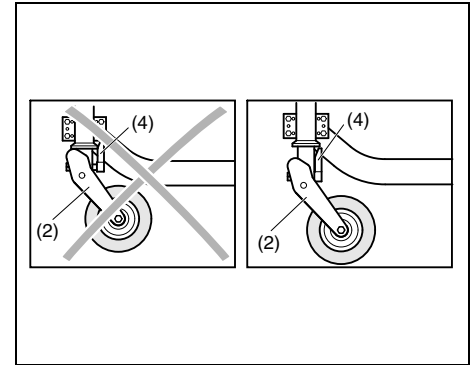
Kontrollera bromsinställningen. Se avsnitt Inställning av bromsen (= tillval).



*Ej justerbar bogseringsstång med standard stödben utan bromsar*



*Inställbar dragstång med stöd hjul och bromsar*



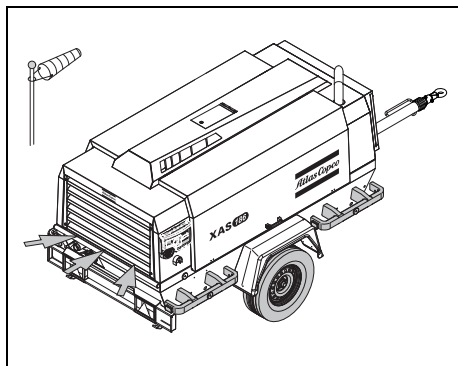
*Parkeringsposition stöd hjul*



Lägg märke till att då parkeringsbromsen är tillslagen kan fordonet rulla bakåt 30cm innan bromskraften får full effekt.

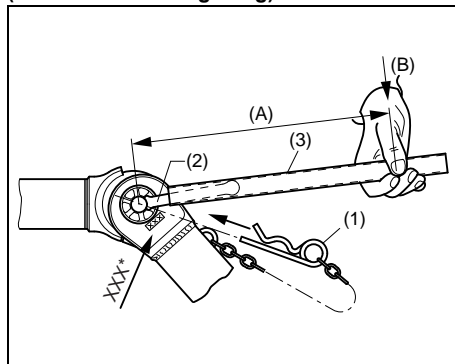
Vid parkering av en kompressor, montera ett stöd (1) eller ett stöd hjul (2) för att stöjda kompressorn i horisontellt läge. Se till att stöd hjulet (2) blockeras av spärrstiftet (4).

Aktivera parkeringsbromsen genom att dra bromsspaken (3) uppåt. Ställ kompressorn så horisontellt som möjligt; det går dock att använda maskinen tillfälligt med en lutning som inte överskrider 15°. Lägg bromsklotsar (finns att få som tillval) framför eller bakom hjulen om kompressorn är parkerad på en sluttning, så att den inte kan förflyttas.



Vänd kompressorns baksida mot vindens riktning, bort från förenade luftströmmar och väggar. Undvik cirkulation av avgaser från motorn. Detta leder till överhettning och minskad motoreffekt.

## HÖJDINSTÄLLNING (med inställbar dragstång)



**Innan kompressorn bogseras måste man se till att dragstångens fogar är ordentligt säkrade utan att skada dragstången. Se till att det inte finns något spelrum mellan fogarnas tänder.**

- Avlägsna fjädertappen (1).
- Lossa låsmuttern (2) med hjälpverktygen (förlängningsrör 3).
- Ställ in önskad höjd på dragstången.
- Dra först åt låsmuttern (2) för hand.
- Dra sedan åt låsmuttern (2) med ett spännverktyg enligt tabell. Med ett förlängningsrör (3) ("A" enligt tabell) och handkraft ("B" enligt tabell) är enkel åtdragning möjlig.
- Sätt fast låsmuttern (2) med fjädertappen (1).



### Obs:

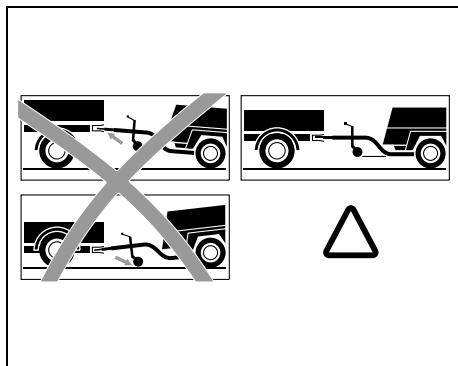
- Höjdinställning bör ske på ett plant underlag och i kopplat skick.
- Vid inställning bör man se till att dragstångens frampunkt är parallell med kopplingspunkten.
- Innan man börjar en resa ska man se till att justeraxeln är säkrad, så att stabilitet och säkerhet kan garanteras under körningen. Dra om nödvändigt åt låsmuttern (2) enligt tabell.

Se nedan för specifika instruktioner!

Typ	M [Nm/lbf.ft.]	"A" [mm/in]	"B" [N/lbf]
ZV 2000	250 - 300 / 184,5 - 221,4	600 / 23,4	420 - 500 / 94,5 - 112,5
ZV 2500	350 - 400 / 258,3 - 295,2	600 / 23,4	580 - 660 / 130,5 - 148,5



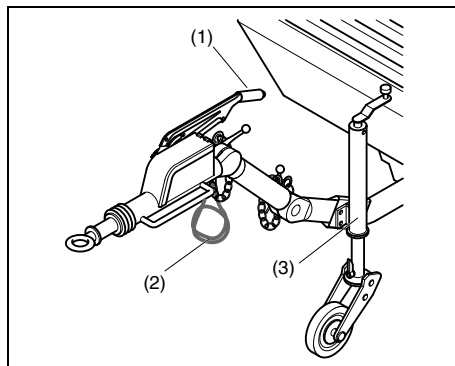
## BOGSERINSTRUKTIONER



Skylt på dragstången

### Inspektioner, innan varje körning

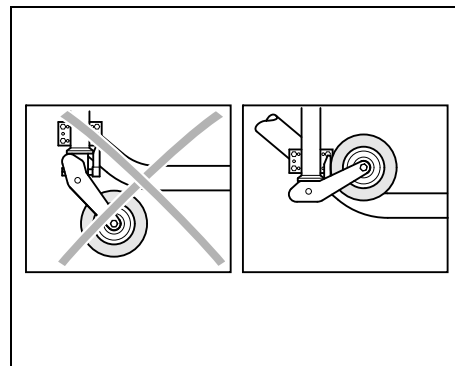
- Kontrollera däckens lufttryck och kondition
- Kontrollera hjulets fixering
- Kontrollera skruvleder på fast underlag.
- Kontrollera att belysnings- och bromssystemet fungerar (tillval)
- Stödhjulet måste alltid gå parallellt med färdriktningen.
- Undersök kopplingen. Kullelen måste omsluta kulan fullständigt och vara tillsluten.
- Kontrollera att ledkopplingen passar tätt vid draganordningen med inställningsbart höjdläge (tillval).



Före bärgning av kompressorn bör man se till att fordonets bärgarutrustning passar dragöglan eller kulförbindningen samt säkerställa att servicedörrarna stängs och låses ordentligt.

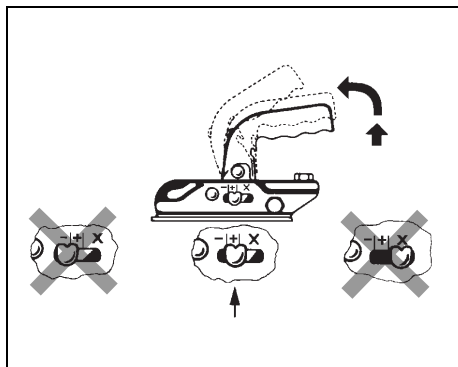
För såväl ej inställbara som inställbara dragstänger gäller att de bör ligga så horisontellt som möjligt och att kompressorn och dragöglan ska ligga i jämnhöjd.


Tryck ner bromshandtaget (1) helt och hålllet och anslut strömkabeln (2) till fordonet.



Spärra stödhjulet (3) eller stödet i högsta möjliga läge (se figur). Nu kan stödhjulet inte rotera.

## INSTRUKTIONER KULKOPPLING (TILLVAL)



 **Kulkopplingens handtag och handbromsens spak får aldrig användas som verktyg; inre komponenter kan skadas!**

Kopplingen (kulkopplingen) på dragstången är gökänd enligt typ. Maxvikt vid kopplingen får ej överskridas.

Ställ ned stödhjulet på marken under pågående koppling. Backa bilen fram till kompressorn, eller om det är fråga om en liten kompressor, manövrera fram kompressorn till bilens släpkoppling.

### Koppling:

Öppna kopplingen genom att kraftfullt dra spaken uppåt i pilens riktning. Sänk ned den öppnade kopplingen över fordonkopplingens kula så sänks spaken automatiskt. Stängning och låsning sker automatiskt. Kontrollera "+" (se figur) positionen!

Koppla bromskabel och elektrisk kontakt (tillval) till dragfordonet. Hög stödhjulet hela vägen upp och säkra genom att klämma åt bestämt. Frigör parkeringsbromsen innan avfärd.

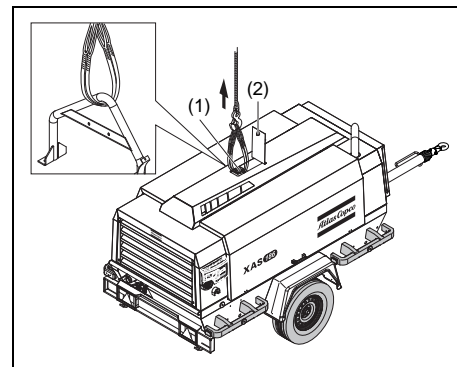
**Visuell kontroll: kulan ska ej längre vara synlig i kopplat tillstånd.**

### Frånkoppling:

Sänk stödhjulet. Koppla ur bromskabeln och elkontakten. Dra spaken kraftfullt uppåt i pilens riktning och håll kvar. Vira ned stödhjulet (tillval) och lyft av kompressorn från dragfordonets kula.

Stadga kompressorn med hjälp av en hjulkloss och/ eller genom att avända parkeringsbromsen.

## INSTRUKTIONER FÖR LYFTNING



När kompressorn lyfts, måste hissverket placeras så att kompressorn, som måste stå plant, lyfts vertikalt. Snabbare eller långsammare lyftning bör ske inom säkra gränser.

Öppna den lilla dörren (1) innan lyftöglan används (2).



**Ökning och minskning av lyftningshastigheten måste hållas inom säkra gränser (max. 2g).**

**Lyftning med helikopter är inte tillåtet.**

**Lyftning är inte tillåten då enheten är igång.**

## START / AVSTÄNGNING

### FÖRE START



Använd endast motorolja med lågsvavlig diesel eller låg SAP. Svavel förgiftar den katalytiska beläggningen på DOC vilket reducerar dess användbarhet.

Undvik att köra på låg belastning (avlastning) eftersom det inte kommer att generera tillräcklig värme för en väl fungerande dieseloxidationskatalysator (DOC).

Undvik korta start och stopp.

Misslyckade startförsök genererar en hel del sot och kan orsaka en stor mängd sot i filtret.

1. Om detta inte redan har skett, bör batteriet prepareras för drift före första igångsättning. Se avsnitt **Batteriskötsel**.
2. Kontrollera motoroljenivån medan kompressorn står plant. Fyll om så behövs på olja till det övre märket på mätstickan. Kontrollera också motorns kylmedelsnivå. Användarmanualen för motorn för typ av kylmedel och typ av motoroljans viskositetsgrad.
3. Kontrollera kompressoroljenivån. Se avsnitt **Kompressorreglersystem**. Oljenivåmätarens (OLG) visare ska ligga inom den gröna skalan. Fyll på olja, om så behövs. Se avsnitt **Oljesspecifikationer** för vilken olja som ska användas.



Innan oljepåfyllningspluggen (FP) avlägsnas skall man se till att trycket frigörs genom att öppna en luftutloppsventil.

4. Kontrollera att det finns tillräckligt med bränsle i bränsletanken. Fyll på, om så behövs. Se Motormanualen för bränsletypen.
5. Tappa av eventuellt vatten och sediment från bränslefiltret tills rent bränsle strömmar från tappventilen. Se avsnitt **Avtappingsinstruktioner**.
6. Töm dammluckan för varje luftfilter (AF). Se avsnitt **Rengöring av dammspärffilter**.
7. Kontrollera kylmedelsnivån i motorns kylmedelstank. Fyll på, om så behövs. Se Användarmanualen för motorn för specifikationer för kylmedel.
8. Anslut luftledningen (-ledningarna) till de stängda luftutloppsventilerna. Anslut säkerhetskedjan.



Ingen extern kraft får utövas på luftutloppsventilerna, t.ex. genom att dra i slangarna eller att ansluta utrustning direkt till ventilerna.

### Säkerhetsåtgärder

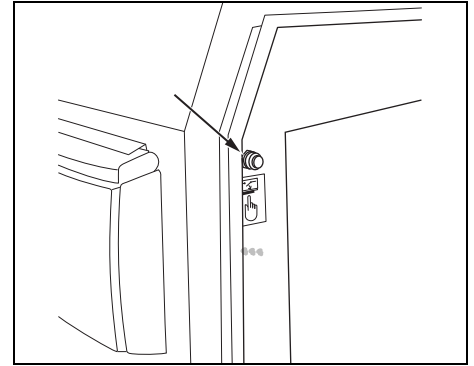


Koppla inte från strömtillförseln till kontrolldosan på något sätt medan dosan är påsatt. Detta orsakar minnesförlust.

Kontrollera att bränsletanken är fylld.

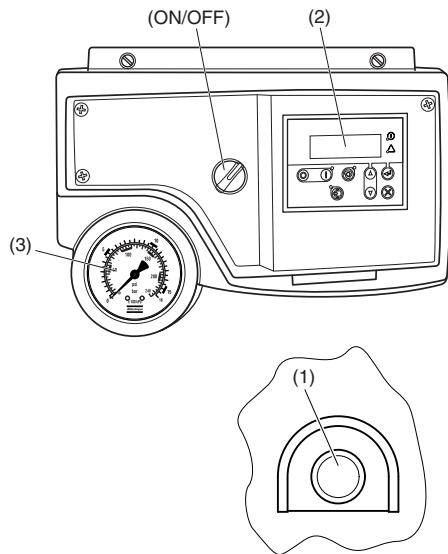


När kompressorn tas i drift för första gången och efter att bränslet har tagit slut eller vid byte av bränslefiltret, kan det ta några sekunder innan maskinen startar.



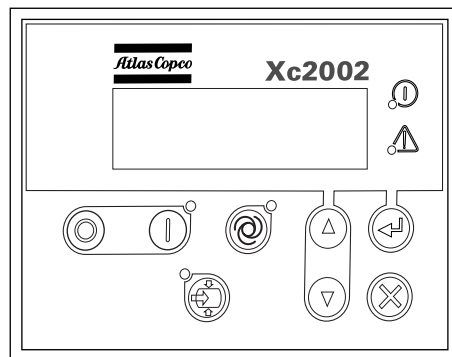
Koppla inte från kretsbrytaren medan kontrolldosan är påsatt. Detta orsakar minnesförlust.

## MANÖVERPANEL



Referens-	namn
1	Nödstopp
2	Xc2002™ Modul
3	Tryckmätare
ON/OFF	Strömbrytare ON/OFF

## XC2002™ MODUL



Xc2002™-modulen återfinns i kontrollpanelen. Denna modul kommer att utföra alla nödvändiga uppgifter för att kontrollera och skydda kompressorerna, oavsett användningen av kompressorn.

Detta betyder att Xc2002™-modulen kan användas för flera applikationer.

## Tryckknapps- och LED-funktioner

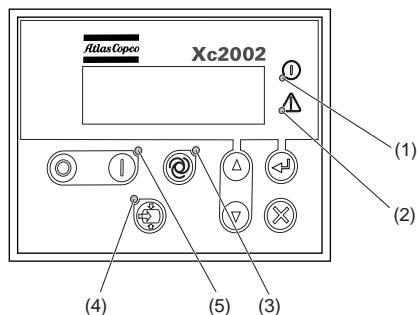
Följande tryckknappar används på Xc2002™

	<b>ENTER (RETUR):</b> Används för att välja och bekräfta ändrade inställningar i Parameterlistan.
	<b>BACK (BAKÅT):</b> Används för att lämna Larm-pop-up-fönstret, för att lämna Parameterlistan och för att lämna menyer utan att utföra ändringar.
	<b>UP (UPP):</b> Används för att scrolla genom display-informationen och för att justera parametervärden uppåt.
	<b>DOWN (NER):</b> Används för att scrolla genom display-informationen och för att justera parametervärden nedåt.
	<b>START:</b> Används för att starta enheten i Manuellt Läge.
	<b>LOAD (LADDA):</b> Används för att ladda kompressorn.
	<b>AUTO-läge</b> växlar mellan Lokalt och Auto/FJÄRRSTYRT LÄGE.
	<b>STOP:</b> Används för att stoppa enheten i Manuellt Läge eller Fjärrladdningsläge. När enheten stoppas med stoppknappen i Fjärrladdningsläge, kommer den automatiskt att gå till Manuellt Läge.



För att ansluta fjärrfunktionen, kontakta Atlas Copco.

## Följande LED-lampor används på Xc2002™



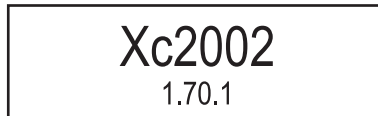
Referens-	namn
1	<b>Power (Ström):</b> Indikator för Ström OK.
2	<b>Alarm:</b> Blinkar: Aktivt, ej bekräftat larm föreligger. Stadig: Aktivt, bekräftat larm föreligger.
3	<b>Fjärr:</b> Indikerar om enheten är i Fjärrstyrtd läge.
4	<b>Load (Ladda):</b> Indikerar om kompressorn är laddad.
5	<b>Run (Kör):</b> Indikerar om körningsfeedback är aktiv.

## XC2002™ MENYÖVERBLICK

För Xc2002™, kommer LCD:n att visa följande information via display-skärmbilderna:

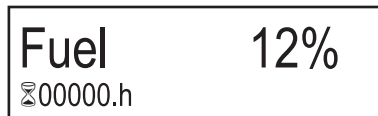
- i **Normalt** tillstånd (scrolla genom informationen med hjälp av **UP (UPP)** och **DOWN (NER)**):

- Controllertyp & version



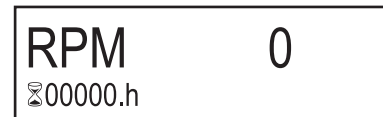
Detta visar kontrollertyp och versionsnummer för mjukvaran.

- Bränslenivå



Detta visar bränslenivå (i %) och körtimmar.

- Motorvarvtal (VPM)



Detta visar motorns körhastighet (i VPM) och körtimmar.

- Bränsleförbrukning



Denna skärmbild visar motorns bränsleförbrukning och körtimmar.

Se även "Parameterlistan" på sidan 39 för val mellan metriska (L/h) eller imperiala (Gal/h) måttenheter.

- **Larm-lista**

- innehåller en lista med aktiva larm



Denna visningsbild visar antalet aktiva larm och ger tillgång till dem.

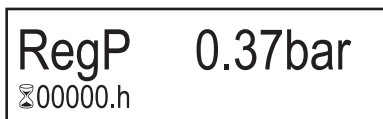
En överblick erbjuds i "Alarm Display (pop-up-fönster)" på sidan 42.

- Extra skärmbilder



Denna skärmbild visar de extra skärmbilder som finns tillgängliga för kontrollern.

- Reglertryck



Denna skärmbild visar reglertryck och körtimmar.

Se även "Parameterlistan" på sidan 39 för val mellan metrisk (bar) eller imperial (psi) måttenhet.

- Sotmängd (endast tillgänglig på enheter med dieselpartikelfilter) (DPF)



Denna vy visar sotmängden i dieselpartikelfiltret och antalet timmar i drift.

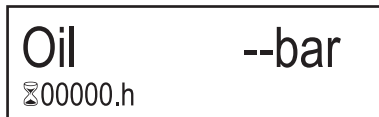
- Kylvätsketemperatur



Detta visar motorns kylvätsketemperatur och körtimmar.

Se även "Parameterlistan" på sidan 39 för val mellan metrisk (°C) eller imperialt (°F) gradtal.

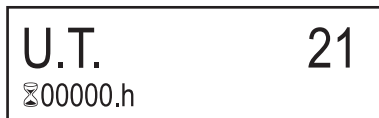
- Oljetryck



Detta visar motorns oljetryck och körtimmar.

Se även "Parameterlistan" på sidan 39 för val mellan metrisk (bar) eller imperial (psi) måttenhet.

- Enhetstyp



Den här bilden visar vald aktiv enhetstyp för Xc2002-styrenheten.

Enhetstyp 21 är kompatibel med XAS 186 DD

Enhetstyp 22 är kompatibel med XATS 156 DD

Enhetstyp 23 är kompatibel med XAHS 146 DD

Enhetstyp 17 är kompatibel med XAHS 186 DD

Enhetstyp 24 är kompatibel med XAVS 166 DD

- Batterispänning



Detta visar batterispänning och körtimmar.

- Kompressorelementtemperatur



Denna skärmbild visar kompressorelementtemperaturen och körtimmar.

Se även "Parameterlistan" på sidan 39 för val mellan metrisk (°C) eller imperialt (°F) gradtal.

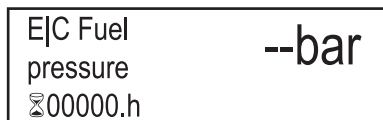
- Luftgångstemperatur



Denna skärmbild visar motorns luftgångstemperatur och körtimmar.

Se även "Parameterlistan" på sidan 39 för val mellan metrisk (°C) eller imperialt (°F) gradtal.

- Bränsletryck



Denna skärmbild visar bränsletryck och körtimmar.

Se även "Parameterlistan" på sidan 39 för val mellan metrisk (bar) eller imperial (psi) måttenhet.

- Service-timer 1 & Service-timer 2



Detta visar båda Service-timers. Service-timerindikationen visas när servicetiden har gått ut.

Service-timerindikationerna räknas uppåt och avger ett larm när det inställda värdet har uppnåtts.

- LOG-lista



Denna skärmbild visar larmminnet och ger tillgång till detsamma.

- Xc2002 Event LOG #01

- Xc2002 Event LOG #02



Denna skärmbild visar event-loggen och service-timern.

Event-loggen sparas vid nedstängning eller bekräftelse av service-timer.

Nödstopps-logg kommer att sparas separat.

- Parameter-lista



Denna visningsbild visar ett antal parameterinställningar och ger tillgång till dem.

Parametermenyerna är förprogrammerade!

Ett lösenord kommer att efterfrågas när ett försök att ändra en inställning håller på att genomföras (användarlösenord = 2003).

Menyer som visas på skärmen för Parameterlista:

- Språk



Denna skärmbild visar det språk som används och genom att scrollera **UP (UPP)** eller **DOWN (NER)** kan man se en lista på tillgängliga språk och få tillgång till dem.

Ikonerna är på det fabriksinställda språket (standard), dock kan man välja bland 6 andra språk: Engelska, franska, spanska, tyska, italienska, kinesiska och kyrilliska (ryska). All information på skärmbilden för Parameterlista är alltid på engelska.

- Autoknapp



När "Inaktiv" har valts händer ingenting vid tryckning på fjärrknappen till Xc2002.

Vid tryckning på fjärrknappen till Xc2002 när "Aktiv" är valt kommer Xc2002 att växla mellan lokal och auto-/fjärrdrift.

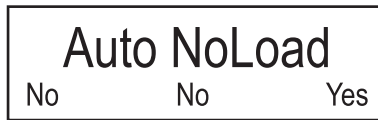
- Enhet



Denna meny kan användas för att välja måttenheter i antingen metriska (°C, bar) eller imperiala (°F, psi) måttenheter.

Se även "Parameterlistan" på sidan 39 för val mellan metriskt (°C) eller imperialt (°F) gradtal.

- Auto NoLoad (Auto ingen laddning)

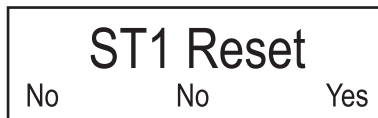


När "no" är valt kommer enheten att förbli i unload när den inte har laddats under en bestämd tid.

När "yes" är valt kommer enheten att växla över till noload när den har kört unload under en bestämd tid.

- ST1 Reset

- ST2 Reset



Dessa skärmbilder är nollställningarna för service-timern. När "Yes" är valt kommer ett lösenord på kundnivå att efterfrågas innan nollställning av service-timer godkänns.

När ett service-timerlarm uppstår och bekräftas kommer service-timern att nollställas automatiskt.

- Diagnostik



När "På" har valts kommer Xc2002 att aktivera Effekt efter kontakt-utgången (efter 20 sek. fördröjning) för att starta upp motorelektroniken för diagnostiska ändamål.

Du kan lämna diagnostiken på tre sätt:

- växla tillbaka diagnostikparametern till "Av"
- eller genom att trycka på stoppknappen
- eller genom att starta maskinen (trycka på startknappen)

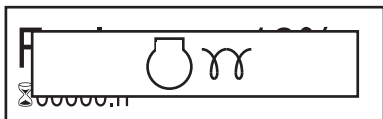
- Stationär regenerering



När "På" har valts kommer Xc2002 att påbörja stationär regenerering av DPF.



- DM1



När den här vyn visas kommer Xc2002 att be om motorelektronikens aktiva felkoder.

Observera att detta endast är möjligt när motorelektroniken är påslagen (när motorn är på eller när Xc2002-styrenheten är i Diagnostik).

Motorns aktiva felkoder kommer att visas i SPN/FMI-format, några tillsammans med full text.

2. i **Larm**-tillstånd (scrolla genom informationen med hjälp av **UP (UPP)** och **DOWN (NER)**):

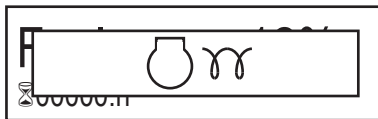
- en lista på alla aktiva Larm

Det är möjligt att scrolla genom skärmbilderna genom att använda knapparna **UP (UPP)** och **DOWN (NER)**. Scrollningen är kontinuerlig.

Om en specialstatus kommer upp visas Status-displayen. Om ett Larm kommer upp visas Larm-displayen.

### **XC2002™ MENYÖVERBLICK**

#### **Status-display (pop-up-fönster)**



Om någon specialstatus anges, kommer ett pop-up-fönster automatiskt att anges för det tidsintervall som statusen är aktiv.

Bakgrundsskärmbilden uppdateras inte under tiden som status-pop-up-fönstret är aktivt.

Dessa specialstatus är:

Preheat (Föruppvärmning)	
Wait (Vänta)	
Cool down (Kyla ned)	
Diagnostics (Diagnostik)	
Load/no load (Last/ingen last)	

Om en specialstatus har förflutit, kommer den aktiva skärmbilden att anges automatiskt.

Om ett Larm kommer upp visas Larm-displayen.

## Larm-display (pop-up-fönster)

Om ett larm uppstår visas ett pop-up-fönster automatiskt under den tid som larmet är aktivt, oavsett vilken skärmbild som är aktiv. Den blinkande röda larm-LED-lampan tänds. Larmikonerna visas tillsammans med en bekräftelse-kryssruta. Tryck på knappen **ENTER (RETUR)** för att bekräfta larmet. När larmet har bekräftats, kommer en V-markering att dyka upp i kryssrutan och den röda larm-LED-lampan kommer att lysa kontinuerligt.



**Ett larm bör alltid bekräftas innan man löser problemet som orsakade larmet.**

En Larm-display kan alltid lämnas genom att trycka på knappen **BACK (BAKÅT)**.

Om fler än ett larm uppstår är det möjligt att scrolla genom larmmeddelandena med hjälp av tryckknapparna UP (UPP) och DOWN (NER). Det senast inträffade larmet kommer att placeras längst ned på listan (vilket betyder att äldre larm förblir på displayen när ett nytt larm kommer upp).

## Lista över möjliga larm:

Oljetryck lågt	
Kylvätsketemperatur hög	
Laddningsomformare	
XDEC	
Låg bränslenivå	
Låg kylmedelnivå	
Service-timer 1	Y1
Service-timer 2	Y2
Elementtemperatur	
Larm	
Sensorfel	
Luftfilter	----
Motorsensorfel	

Behållartryck	
Behov av att starta stationär regenerering	
Stationär regenerering pågår	

Om en nedstängning kommer upp visas Nedstängnings-displayen.

## I händelse av ett larm som anges i listan nedan

- Motorsensorfel
- Bränsletemperatur hög
- Bränsletryck lågt
- Kylvätsketemperatur hög
- Injektorfel
- Oljetryck lågt
- Luftgångstemperatur hög
- Turbo boost tryck högt

--	--

Minst två pop-up-fönster kommer att visas, ett allmänt (1) och ett specifikt, t.ex. Oljetryck Lågt (2).

I alla andra fall av motorlarm visas endast det allmänna pop-up-fönstret (.....).

I båda fallen kan användaren gå in i en speciell meny (DM1) och bläddra igenom för att kontrollera uppgifterna för den faktiska Varningen/Avstängningen.

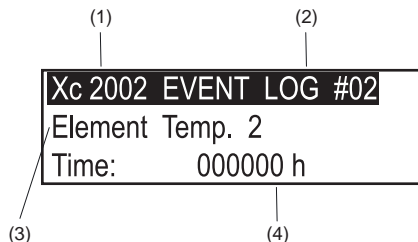
## LOG-lista

Denna enhet kommer att upprätthålla en event-logg för de senaste 15 händelserna.

Händelser/events är:

- Avstängning
- Varningar
- Service-timer 1/2 nollställning
- Ändringar, enhetstyp

Antalet körtimmar vid händelsens inträffande kommer att lagras tillsammans med varje händelse/event.



Referens-	namn
1	Controller-typ
2	Event-nummer
3	Event
4	Tidpunkt för händelse/event

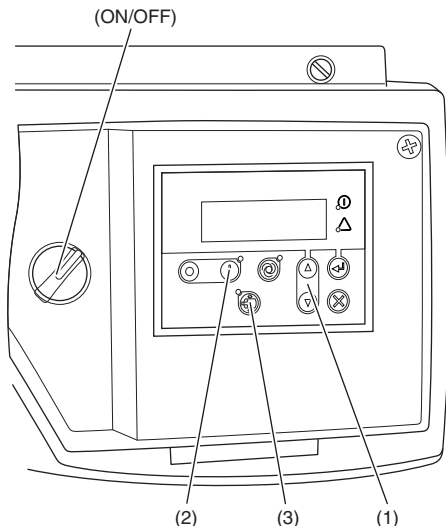
## Felklasser

Alla aktiva larm för Xc2002™ har sina egna fördefinierade felklasser.

Alla larm aktiveras i enlighet med ett av följande tre statuslägen:

- avaktiverat larm, ingen övervakning av larm (OFF/AV)
- aktiverat larm, övervakning av larm hela tiden (ON/PÅ)
- körningslarm, endast övervakning när maskinen körs (RUN/KÖR)

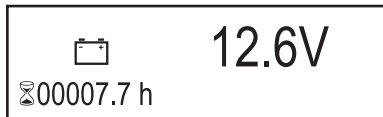
## STRÖM ON



Öppna huven och slå på strömbrytaren.

Sätt på maskinen genom att vrida ON/OFF-kontakten till läge "ON".

Displayen visar:

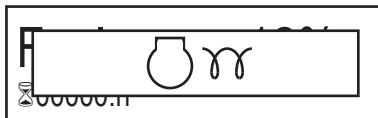


Med scrollknapparna (1) kan du scrola genom display-informationen.

## START

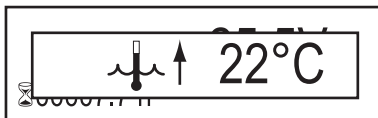
Tryck på knappen "I" (2).

- När den omgivande temperaturen är under 10°C (50°F) kommer displayen att visa:



Indikerar att föruppvärmning är nödvändig innan motorn kan starta.

- När den omgivande temperaturen är över 10°C (50°F) kommer displayen att visa:

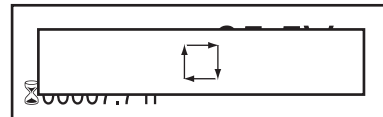


## UPPVÄRMNING

När motorn startas, startas uppvärmningen. Kompressorn kan laddas efter att kompressorn har uppnått en temperatur på 40°C (104°F), eller efter en uppvärmningsperiod på 5 minuter.

Efter uppvärmning kommer LED-lampan vid laddningsknappen att blinka med låg frekvens och motorn kommer att köra på tomgång.

När laddningsknappen (3) trycks ned kommer displayen att visa:



och kompressorn kommer att laddas efter uppvärmning.

## BELASTNING

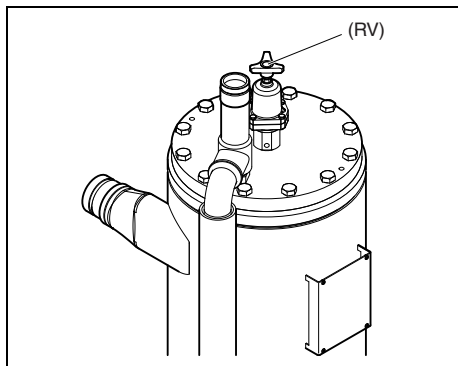
Genom att trycka på laddningsknappen (3) kommer kompressorn att laddas, trycket kommer att stiga tills det når inställningen. LED-lampan vid laddningsknappen kommer att blinka med hög frekvens och kommer att vara tänd kontinuerligt när det inställda trycket har uppnåtts.

Displayen visar:



Med scrollknapparna (1) kan du scrola genom display-informationen.

## UNDER DRIFT



Dörrarna måste vara stängda under användning och får endast öppnas under korta perioder.

### Utför regelbundet följande kontroller:

1. Att reglerventilen (RV) är ordentligt inställd, dvs. att den börjar minska motorhastigheten när det förinställda trycket i behållaren uppnås.
2. Kontrollera kompressorelementets luftutloppstemperatur.
3. Kontrollera motorljetrycket, kylmedelstemperaturen och alla lampor på normal funktion.
4. Undvik att motorn kör utan bränsle. Om detta sker, fyll då på bränsletanken och fyll på bränslesystemet för att påskynda start (se avsnitt **Avtappningsinstruktioner**).



När motorn körs måste luftutloppsventilerna (kulventiler) alltid ställas i fullt öppet eller fullt stängt läge.

## ÖVERSIKT ÖVER FUNKTIONER

Det går att styra kompressorn lokalt med manöverlådan, på distans med fjärrkontrollen som finns på baksidan av manöverlådan, eller med programvaran som körs i en PC med ett CAN-gränssnitt (Kontrolläge PC).

## FÖRHINDRA LÅG BELASTNING

### ALLMÄNT

Alla motordelar är tillverkade med toleranser som tillåter arbete under villkor för full belastning. Vid drift med låg belastning, tillåter dessa toleranser att mera smörjolja passerar mellan ventilgejder, skaft, foder och kolvar på grund av lägre motortemperaturer.

Lägre förbränningstryck påverkar kolvrings funktion och förbränningstemperaturen. Lågt laddtryck kommer att leda till oljeläckage över turboaxeltätningen.

### RISKER MED DRIFT MED LÅG BELASTNING

- Cylinderglasering: cylinderloppets rännor fylls med lack, som tränger undan oljan och förhindrar korrekt ringsmörjning.
- Loppolering: loppytan poleras, alla kammar och de flesta rännorna nöts bort, vilket också förhindrar korrekt ringsmörjning.
- Svår kolackumulering: på kolvar, kolvringsspår, ventiler och turboladdare. Kolackumulering på kolvar kan leda till att motorn skär vid senare drift med full belastning.
- Hög oljeförbrukning: långvarig drift av motorn utan belastning/med låg belastning kan leda till blå/grå rök vid lågt varvtal med tillhörande ökning av oljeförbrukningen.
- Låg förbränningstemperatur: detta kommer att leda till otillräcklig förbränning av bränslet, vilket orsakar utspädning av smörjoljan. Oförbränt bränsle och smörjolja kan dessutom tränga in i avgasröret och eventuellt läcka ut genom fogar i avgasröret.
- Brandfara.

- Ökad sotmängd: Låg belastning gör att avgastemperaturen faller, vilket leder till otillräcklig regenerering i dieselpartikelfiltret. Detta kommer att öka sotmängden i filtret vilket så småningom kan leda till att en stationär regenerering krävs (se avsnitt **Avgasrening**).

### BÄSTA PRAXIS

Minska perioderna med låg belastning till ett minimum. Detta uppnås genom att anpassa enhetens storlek efter användningsområdet.

Det rekommenderas att enheten alltid används med en belastning på >30 % av nominell belastning. Åtgärder bör vidtas om omständigheterna inte tillåter att denna minimala belastningskapacitet kan uppnås.

Kör enheten med full belastningskapacitet efter alla driftsperioder med låg belastning.

- Anslut en luftslang till luftutsläppsventilen på så sätt att tryckluften kan tömmas ut i den omgivande luften utan risk.
- Starta enheten och låt den värmas upp i några minuter.
- Låt enheten köra i 1 timme med full belastning.

Intervallet mellan testkörningar med full belastning kan variera beroende på förhållandena på platsen. Dock är en tumregel att man bör genomföra en testkörning med full kapacitet efter varje underhållsåtgärd.

Om kompressorn är installerad som en reservenhet, bör den köras med full belastning under minst 4 timmar per år. Om regelbundna tester utförs regelbundet utan belastning, bör dessa inte överstiga 10 minuter.

Testkörningar med full belastning hjälper till att rengöra kolackumulering i motorn och avgassystemet och utvärdera motorns prestationsförmåga. För att undvika potentiella problem under testkörningen bör belastningen ökas gradvis.

Vid uthyrningsverksamhet (där belastningen ofta är en okänd faktor) bör enheterna testas med full belastning efter varje uthyrningstillfälle eller var sjätte månad, beroende på vad som inträffar först.



**För ytterligare information, var god kontakta ditt Atlas Copco Service Center.**


Var god notera att när ett fel inträffar som anses vara orsakat av drift med låg belastning, täcks inte reparationen av garantin!


## AVGASRENING

### Regenerering av DPF

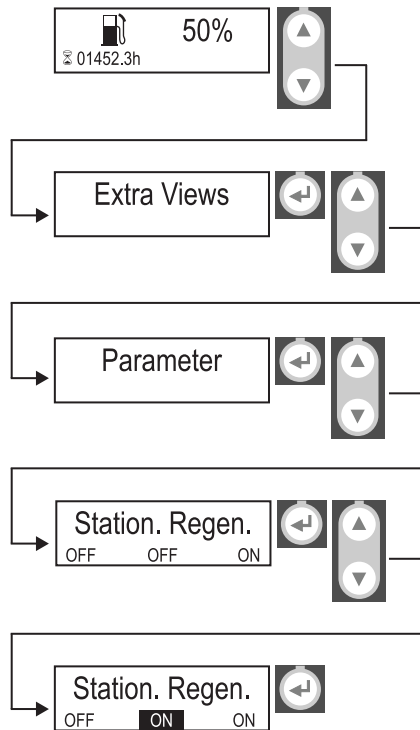
Under normala arbetsförhållanden sker regenerering kontinuerligt. Om sotmängden ökar över den förinställda nivån kommer ECU-motorn att aktivera "värmeläge". Detta betyder att förbränningsparametrarna kommer att justeras för att uppnå den högre förbränningstemperatur som krävs för att förbränna sotet i DPF. Under "värmeläget" kommer motorn att bullra mer men kompressorn kan fortfarande laddas.


Om sotet fortsätter att öka krävs en "stationär regenerering".

Skärmen kommer att visa den specifika -ikonen och en varningsgivare kommer att blinka på styrenheten.

 **Om en begäran om stationär regenerering ignoreras kommer sotmängden i DFP att fortsätta öka fram till en punkt där motorn kommer att växla om till säkerhetsläge (begränsad effekt). Intervention av servicepartnern krävs om detta inträffar.**


Operatören ska sluta använda kompressorn så fort det är lämpligt och aktivera den stationära regenereringen (via meny "Extra Views", se figuren till höger).



När stationär regenerering är påslagen visas ikonen  på styrskärmen och varningsgivaren blinkar.

Motor-ECU kommer att ta kontroll genom styrning av motorns varvtal och ändrar förbränningsparametrarna för att rengöra filterelementet.

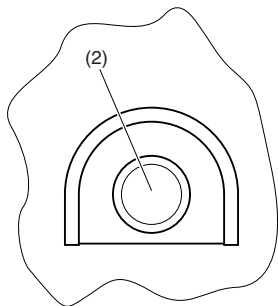
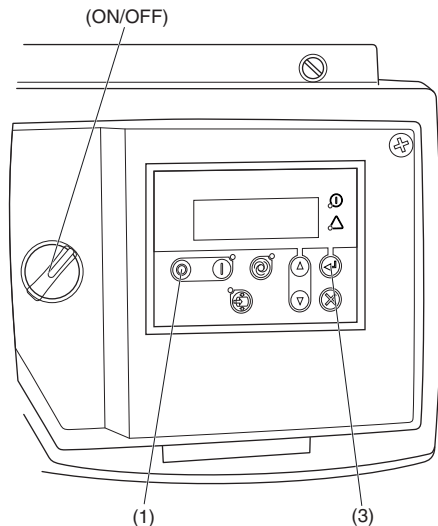
Under stationär regenerering kan kompressorn inte laddas.

När stationär regenerering är färdig försvinner ikonen .

Statusen i den stationära regenereringens menyval måste växas tillbaka till "OFF" för att kompressorn ska kunna laddas. Detta kan även göras genom att stänga av och sätta på styrenheten igen.

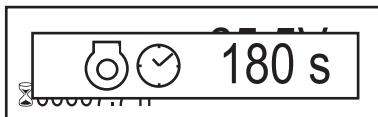
Om den stationära regenereringen inte kunde minska sotmängden till en normal arbetsnivå krävs en serviceintervention.

## STOPP



För att stänga av kompressorn måste man först trycka på knappen "0" (1). Motorn kommer att köras en viss tid vid minsta hastighet för att nedkylas för att slutgiltigt stanna.

Återstående tid visas på displayen:



Under tiden minskar trycket i luftbehållaren.

Vrid ON/OFF-kontakten till läge "OFF".

Vänta tills skärmen är mörk.

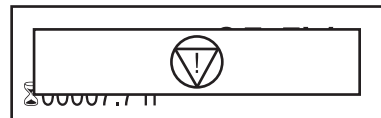
Stäng av strömbrytaren.

## NÖDSTOPP

Nödstoppsknappen (2) skall endast användas i nödsituationer, och inte för stopprocedurer.

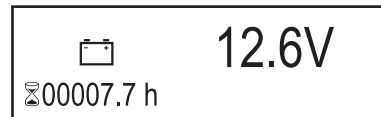
När en nödstoppsknapp trycks in bryts strömtillförseln till alla utgångar, av själva nödstoppet (hårdvaran) och av programvaran.

Displayen visar:



För att fortsätta driften måste nödstoppsknappen låsas upp och larmet måste bekräftas genom att trycka på knappen enter (retur) (3).

Displayen visar:





## FELKODER

Det finns flera parametrar som ständigt övervakas.

När en av dessa parametrar överskrider dess specificerade gräns, reagerar kompressorn beroende på reglerdosans aktuella status.

Meddelandet som visas kan vara en varning, en nedstängning eller ett startfel.

Display text	Varning	Nedstängning	Vänta med start
<b>Motorfelkoder (Canbus SAE J1939):</b>			
Motorsensorfel	X	X	
Bränsletemperatur hög	X	X	
Bränsletryck lågt	X	X	
Kylvätsketemperatur hög	X	X	
Injektorfel	X	X	
Oljetryck lågt	X	X	
Luftingångstemperatur hög	X	X	
Turbo-boost-tryck högt	X	X	
Hög oljetemperatur	X	X	
Vatten i bränsle	X	X	
<b>Xc2002 Felkoder:</b>			
Sensorfel (Bränslenivå, behållartryck, reglertryck, elementtemperatur)		X	
Can SAE J1939 Kommunikationsfel		X	
Överhastighet		X	
Bränslenivå låg	X	X	
Behållartryck högt		X	
Elementtemperatur hög	X	X	
Kylvätskenivå låg		X	
Avstängning behållartryck			X
Batterispänning låg	X		
Batteriladdningsfel	X		
Kontrollera luftfilter	X		
Startfel		X	
Stoppfel		X	
Service-timer 1	X		
Service-timer 2	X		
Nödstopp		X	

# Underhåll



**Obehöriga modifieringar kan resultera i skador eller maskinfel.**



**Håll alltid maskinen välvårdad för att undvika brandrisk.**



**Dåligt underhåll kan upphäva alla garantianspråk.**

## PREVENTIVT UNDERHÅLLSSCHEMA

Schemat omfattar ett sammandrag av underhållsinstruktionerna. Läs respektive avsnitt innan du vidtar några åtgärder.

Vid underhåll bör alla packningar, O-ringar och bricker bytas.

Se Motormanualen för underhåll av motorn.

Underhållsschemat ska betraktas som en riktlinje för anläggningar som körs i för kompressorer normala driftförhållanden. Underhållsschemat kan anpassas beroende på arbetsomgivning och underhållskvalitet.

## ANVÄNDNING AV SERVICE-PAKS

Servicepak-set omfattar alla delar som behövs för normalt underhåll för såväl kompressor som motor.

Servicepak-set minimerar spiltiden och håller dina underhållskostnader låga.

Beställ Servicepak-set hos din lokala Atlas Copco återförsäljare.

## UNDERHÅLLSSCHEMA FÖR KOMPRESSORN

För att fastställa serviceintervaller används driftstimmar eller kalendertid, vilket som infaller först.

Underhållsschema (timmar)	Varje dag	50 tim. efter första uppstart	Varje 500 timmar	Varje 1000 timmar	Varje 2000 timmar	Varje år
<b>Service Paks</b>						
XAHS 146 Dd - XAHS 300 DD6			2912 6414 05	2912 6416 06		
XATS 156 Dd - XATS 350 DD6 XAS 186 Dd - XAS 375 DD6			2912 6414 05	2912 6414 06		
XAVS 166 Dd - XAVS 340 DD6 XAHS 186 Dd - XAHS 375 DD6			2912 6415 05	2912 6415 06		
Oljeseparatorskit				2911 0075 00		
<i>För de viktigaste monteringsgrupperna har Atlas Copco utvecklat servicesatser som kombinerar alla slitagedelar. Dessa servicesatser erbjuder fördelarna med originaldelar, sparar på administrativa kostnader och erbjuds till reducerat pris jämfört med de lösa komponenterna. Referera till listan för delar för mer information om innehållet i servicesatserna.</i>						
Töm vattnet från bränslefilter	x					
Töm luftfiltertömningsventilerna	x					

(fortsätter på sida 51)

<b>Underhållsschema (timmar)</b> <i>(fortsättning från sida 50)</i>	<b>Varje dag</b>	<b>50 tim. efter första uppstart</b>	<b>Varje 500 timmar</b>	<b>Varje 1000 timmar</b>	<b>Varje 2000 timmar</b>	<b>Varje år</b>
Kontrollera motorns oljenivå (fyll på vid behov)	x					
Kontrollera kompressorns oljenivå (fyll på vid behov)	x					
Kontrollera kylvätskenivå	x					
Kontrollera bränslenivån/fyll på bränsle (3)	x					
Kontrollera kontrollpanelen	x					
Kontrollera om onormala ljud hörs	x					
Kontrollera om elkablarna är slitna	x					
Leta efter läckor i motor-, kompressor-, luft-, olje- och bränslesystem		x	x	x	x	x
Kontrollera åtdragningsmoment på kritiska bultförband		x	x	x	x	x
Kontrollera elektrolytnivå och batteriterminaler		x	x	x	x	x
Kontrollera motorns varvtal (lägsta och högsta)		x	x	x	x	x
Byt kompressorns oljefilter (5)		x		x	x	x
Byt ut motoroljan (2) (10)			x	x	x	x
Byt motoroljefilter (2)			x	x	x	x
Byt bränsle(för)filter (6)			x	x	x	x
Rengör flödesbegränsaren i returoljeröret			x	x	x	x
Kontrollera/Testa glödpluggar - gallervärmare			x	x	x	x
Rengör efterkylare (alternativ) (1)			x	x	x	x
Rengör oljekylare (1)			x	x	x	x
Rengör kylaren (1)			x	x	x	x
Rengör laddluftkylaren (1)			x	x	x	x
Töm/rengör bränsletank på vatten och bottensatser (1)			x	x	x	
Slangar och klämmor - inspektera/byt ut			x	x	x	

*(fortsätter på sida 52)*

<b>Underhållsschema (timmar)</b> <i>(fortsättning från sida 51)</i>	<b>Varje dag</b>	<b>50 tim. efter första uppstart</b>	<b>Varje 500 timmar</b>	<b>Varje 1000 timmar</b>	<b>Varje 2000 timmar</b>	<b>Varje år</b>
Justera motorns inlopps- och utloppsventiler (2)			x		x	x
Kontrollera reglerventilens funktion				x	x	x
Testa säkerhetsventil (9)				x	x	x
Byt ut lossningsapparaten för utfallsventil				x	x	x
Kontrollera gummisladdarna (10)				x	x	x
Byt DD- /PD- /QD-filter (alternativ)				x	x	x
Rengör oljeavstängningsventilen				x	x	x
Byt ut kompressoroljan (1) (7)				x	x	x
Byt oljeavskiljarelement				x	x	x
Byt luftfilterelement (1)				x	x	x
Inspektion av en Atlas Copco Servicetekniker				x	x	x
Smörj gångjärn						x
Kontrollera nödlägesstopp						x
Analysera kylvätskan (4) (8)						x
Kontrollera/byt säkerhetskassett						x
Inspektera startmotor						x
Inspektera turboladdare						x
Inspektera vattenpump						x
Inspektera generator						x
Kontrollera/Rengör dieselpartikelfilter (2) (12)						

*(fortsätter på sida 53)*

**Obs:**

(fortsättning från sida 52)



1. Oftare vid användning i en dammig omgivning.
2. Se vidare i driftshandboken för motorn.
3. Efter en dags arbete.
4. Årlig garanti är endast giltig om du använder PARCOOL. Byt ut kylmedel var 5:e år.
5. Använd oljefilter från Atlas Copco, med överströmningsventil såsom specificeras i dellistan.
6. Fastklistrade eller tilltäppta filter innebär bränslebrist och minskad motorprestation.
7. Se avsnitt **Oljesspecifikationer**.
8. Följande artikelnummer kan beställas från Atlas Copco för kontroll av inhibitorer och fryspunkten:
  - 2913 0028 00 refraktometer
  - 2913 0029 00 pH-meter.
9. Se avsnitt **Säkerhetsventil**.
10. Byt ut alla böjliga gummidetaljer vart 6:e år.

För övriga specifika krav avseende motor och generator hänvisar vi till de specifika handböckerna.
11. Endast giltig i 500 timmar i EU, USA och Kanada när PAROIL E eller PAROIL E xtra används.

Andra regioner byter motorolja var 250 timme.
12. Varje 5000 timmar.



Se till att bultarna för hus, lyftok, dragstång och axlar är ordentligt åtdragna. För vridmoment se avsnitt **Tekniska specifikationer**.

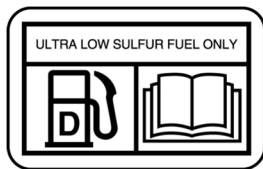
## UNDERHÅLLSSCHEMA FÖR UNDERREDE

Underhållsschema (km)	Varje dag	50 km efter första igångsättning	Varje 500 km	Varje 2000 km	Varje år
<i>För att fastställa serviceintervaller används körsträcka i km eller kalendertid, vilket som infaller först.</i>					
Kontrollera att dragstångens fjäderutlösta handbromsspak, backspak, koppling och alla rörliga delar rör sig lätt.	x	x	x	x	x
Kontrollera kopplingsnäve	x			x	x
Kontrollera att säkerhetskabeln inte har skador	x			x	x
Kontrollera däcktrycket		x	x	x	x
Kontrollera höjjusteringsanordningens höjd		x	x	x	x
Kontrollera hjulbultarnas vridmoment		x		x	x
Smörj kopplingshuvud, dragstångens bussningar på påskjutsbromsens kopplingshölje		x		x	x
Kontrollera bromssystem (om ett sådant har installerats) och justera vid behov		x		x	x
Smörj med olja eller fett bromsspak och rörliga delar såsom bultar och leder		x		x	x
Kontrollera om däcken slitits ojämnt				x	x
Smörj glidande ställen på höjjusteringsanordningen				x	x
Kontrollera att Bowden-kabeln på höjjusteringens anslutningsanordning inte har skador				x	x
Smörj torsionsstavens axelinställningsarm				x	x
Kontrollera att navkapslarna sitter stadigt fast				x	x
Kontrollera bromsbeläggslitage					x
Kontrollera/justera hjullagrets laterala spel (kompakt lager)					x

## BRÄNSLE

För bränslespecifikationer var god kontakta ditt Atlas Copco-kundcentrum.

## REKOMMENDATIONER DIESELBRÄNSLE



Ultra Low Sulfur Diesel (ULSD) bränsle 0,0015 procent ( $\leq 15$  ppm (mg/kg)) svavel krävs i regel för användning i motorer certifierade genom en förordning för användning i motorer certifierade för ej vägburna Tier 4-normer (US EPA Tier 4-certifierad) och som är utrustade med system för avgasefterbehandling.

Europeiska ULSD 0,0010 procent ( $\leq 10$  ppm (mg/kg)) svavelhalt krävs i regel för användning i motorer som är certifierade för europeiska ej vägburna Steg IIIB och nyare standarder och är utrustade med system för avgasefterbehandling.

### Att fylla på med fel bränsle med högre svavelhalt kan ha följande negativa effekter:

- Förkorta tidsintervallen mellan efterbehandlingsanordningarnas serviceintervaller (orsaka ett behov av mer frekventa serviceintervaller).
- Negativt påverka efterbehandlingsanordningarna för prestanda och livslängd (orsaka försämrad prestanda).
- Minska efterbehandlingsanordningarnas regenereringsintervaller.
- Minska motorns effektivitet och hållbarhet.
- Ökat slitage.
- Ökad korrosion.
- Ökad deponering.
- Högre bränsleförbrukning.
- Förkorta tiden mellan oljebytesintervaller (mer frekventa oljebytesintervaller).
- Öka totala driftskostnader.
- Fel som uppstår vid användning av felaktiga bränslen kommer inte att omfattas av garantin.

## OLJESPECIFIKATIONER



**Vi rekommenderar starkt att använda Atlas Copco-märkt smörjolja både för kompressorn och motorn.**

Högkvalitativ, mineral-, hydraul- eller syntetiserad kolväteolja med rost- och oxidationsinhibitorer samt skum- och slitningshindrande egenskaper rekommenderas.

Viskositetsgraden ska överensstämma med omgivningstemperaturen och ISO 3448.



**Blanda aldrig syntetiska oljor med mineraloljor.**

**Anmärkning:**

**Om du byter från mineral- till syntetisk olja (eller vice versa), krävs en extra sköljning:**

**Efter den hela bytesproceduren till syntetisk olja, ska enheten köras i några minuter för att låta den syntetiska oljan cirkulera ordentligt.**

**Töm sedan ut oljan och fyll på med ny syntetisk olja. Gör som vanligt för att ställa in de rätta oljenivåerna.**

PAROIL från Atlas Copco är den ENDA oljan som testats och godkänts för användningen i all motorer inbyggda i kompressorer och generatorer från Atlas Copco.

Utförliga laboratorie- och fältuthållighetstester på utrustning från Atlas Copco har visat att PAROIL stämmer överens med alla smörjningskrav i olika förhållanden. Den tillfredsställer hårda kvalitetskontrollspecifikationer för att garantera att utrustningens funktion är jämn och tillförlitlig.

Kvalitetssmörjmedelstillsatserna i PAROIL tillåter förlängda oljebytesintervaller utan förlust i prestanda eller livslängd.

PAROIL ger skydd mot nötning under extrema förhållanden. Kraftfull oxideringsmotstånd, hög kemikalisk stabilitet och rostskyddstillsatser bidrar till att reducera korrosion, till och med när motorn körs på tomgång under långa perioder.

PAROIL innehåller högkvalitets antioxideringsmedel för att kontrollera beläggningar, slam och föroreningar som har en benägenhet att formas vid mycket höga temperaturer. PAROIL:s rengöringstillsatser håller slamformande partiklar i en fin suspension istället för att låta dem täppa till ditt filter och samlas i ventilens/ventillyftarlockets öppningsarea.

PAROIL befriar överflödigt värme effektivt samtidigt som den behåller utomordentlig skydd mot polering av häldiametern för att begränsa oljeförbrukning.

PAROIL har utmärkt behållande av totalt bastal (TBN) och alkalinitet för att kontrollera syrabildning.

PAROIL förebygger sotstillväxt.

PAROIL är optimerad för den senaste lågmissions EURO -3 & -2, EPA TIER II & III motorer som körs på lågsavlig diesel för lägre olje- och bränsleförbrukning.

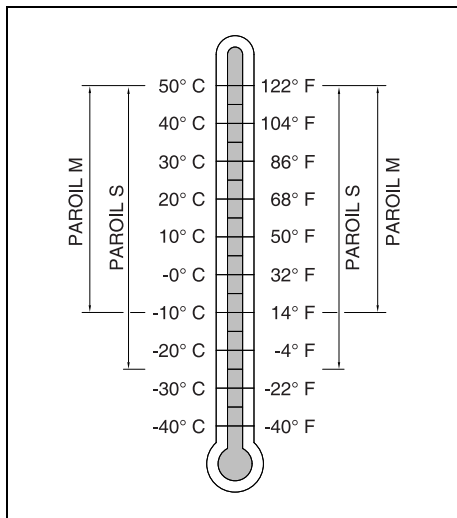
PAROIL E xtra är en syntetisk ultrahögeffekts dieselmotorolja med en hög viskositetsindex. Atlas Copco PAROIL E xtra har framtagits för att ge utmärkt smörjning från uppstart vid temperaturer ner till -25°C (-13°F).

PAROIL E Mission Green är en mineralbaserad högeffekts dieselmotorolja med en hög viskositetsindex. Atlas Copco PAROIL E Mission Green har framtagits för att ge en hög prestationsnivå och skydd i 'standard' omgivningsförhållanden fr.o.m. -10°C (14°F).

PAROIL E xtra och PAROIL E Mission Green är låga SAPS-oljor. Dessa oljor ska användas i Tier 4I/ Steg III B-motorer för att uppnå full prestanda och livslängd av motorn och dess efterbehandlingssystem.



## KOMPRESSOROLJA



Välj kompressorolja baserat på omgivningstemperaturerna i det aktuella driftområdet.

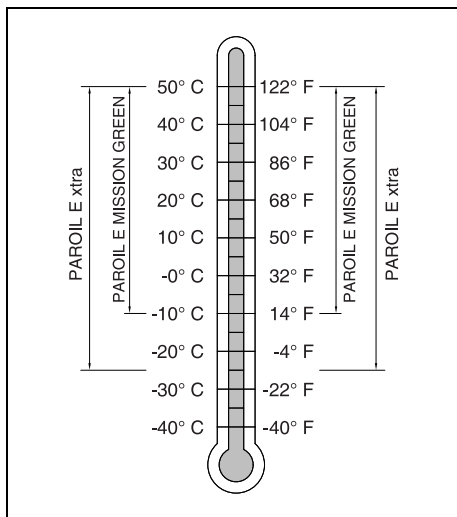
### Syntetisk kompressorolja PAROIL S

	Liter	US gal	Ordernummer
fat	5	1,3	1630 0160 00
fat	20	5,3	1630 0161 00
fat	210	55,2	1630 0162 00
behållare	1000	265	1630 0163 00

### Mineralisk kompressorolja PAROIL M

	Liter	US gal	Ordernummer
fat	5	1,3	1615 5947 00
fat	20	5,3	1615 5948 00
fat	210	55,2	1615 5949 00

## MOTOROLJA



Välj motorolja baserat på omgivningstemperaturerna i det aktuella driftområdet.

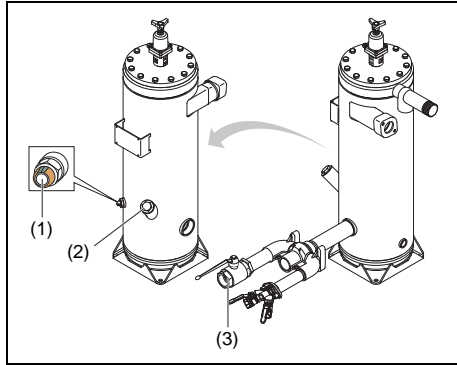
### Syntetisk motorolja PAROIL E xtra

	Liter	US gal	Ordernummer
fat	5	1,3	1630 0135 00
fat	20	5,3	1630 0136 00

### Mineralisk motorolja PAROIL E Mission Green

	Liter	US gal	Ordernummer
fat	5	1,3	1630 0471 00
fat	20	5,3	1630 0472 00
fat	210	55,2	1630 0473 00

## KONTROLL KOMPRESSOROLJENIVÅ



## DAGLIG KONTROLL

Kontrollera kompressorns oljenivå dagligen efter att kompressorn har använts.



**Kompressorns oljenivå behöver kontrolleras med kompressorn i ett horisontellt läge efter att kompressorn har körts för uppvärmning så att termostatventilen är öppen.**

1. Stoppa kompressorn med stängs luftutgångsventil (3) och låt den vila en kort stund för att låta systemet lätta på trycket inuti behållaren och för att oljan ska lägga sig.
2. Kontrollera beroende på nivåindikatorn oljenivån via:
  - visaren på oljenivåmätaren (1). Visaren måste befinna sig i det gröna området.
  - oljepåfyllningspluggen. Nivån måste vara mellan de båda markeringarna enligt angivning på oljebehållarens etikett.
3. Tillsätt olja via oljepåfyllningspluggen (2) om oljenivån är för låg.



**Säkerställ innan du avlägsnar oljepåfyllningspluggen att trycket är frigjort genom att öppna luftutloppsventilen (3) och kontrollera behållartrycket på regulatorn eller tryckmätaren.**

4. Fyll på med olja tills:
  - visaren på oljenivåmätaren ligger i den övre delen av det gröna området
  - oljenivån ligger vid den övre nivå som anges på etiketten
5. Montera och dra åt påfyllningspluggen på nytt.

## KONTROLLERA NÄR KOMPRESSORN INTE HAR ANVÄNTS UNDER EN LÄNGRE PERIOD

1. Kontrollera beroende på nivåindikatorn oljenivån via:
  - visaren på oljenivåmätaren (1). Visaren måste befinna sig i det gröna området.
  - oljepåfyllningspluggen. Nivån måste vara mellan de båda markeringarna enligt angivning på oljebehållarens etikett.
2. Avlägsna oljepåfyllningspluggen (2) om oljenivån är för låg och kontrollera om det fortfarande finns olja i behållaren.
  - Ingen olja i behållaren: Fyll kompressorn med olja tills oljenivåmätarens visare befinner sig i den övre delen av det gröna området eller om oljenivån är i den övre nivån enligt angivning på etiketten och följ stegen enligt anvisning ovan i **Daglig kontroll**.
  - Olja i behållaren: Starta enheten för att värmas upp och ge den nog med tid för att termostatventilen ska öppnas. Stäng av kompressorn med stängd utloppsventil (3) och följ stegen som beskrivs ovan i **Daglig kontroll**.



**Vid temperaturen under 0°C måste du ladda kompressorn för att vara säker på att kompressorns termostat kommer att vara öppen.**

## PROCEDUR FÖR KOMPRESSORGENOMSPOLNING



Att inte följa intervallerna för byte av kompressorolja som föreskrivet i underhållsprogrammet kan leda till allvariga problem, däribland brandrisk! Tillverkaren avsäger sig all ansvarsskyldighet för skador som uppstått p.g.a. att underhållsprogrammet inte har följts eller p.g.a. att originaldelar inte har använts.

För att undvika problem vid byte till en ny typ av olja (se tabellen) måste en särskild procedur för kompressoroljespolning följas. Proceduren gäller endast om den utbytta oljan inte har passerat utgångsdatum. För mer information, kontakta Atlas Copcos serviceavdelning.

Gammal olja upptäckas bäst genom att ett analysprogram för oljeprovtagning används. Indikationer på att oljan är gammal är att den luktar starkt, att det finns föroreningar som bottenatsatser inuti oljebehållaren och stoppventilen eller att oljan har en brunaktig färg.

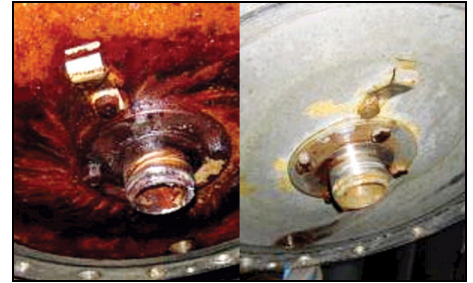
När det upptäcks att oljan är gammal, som t.ex. vid byte av oljeseparator, kontakta Atlas Copcos serviceavdelning för att få er kompressor rengjord och genomspolad.

1. Först av allt ska systemet dräneras grundligt när oljan är varm så att så lite olja som möjligt är kvar i systemet, särskilt i svåråtkomliga områden. Om möjligt ska oljesystemet även tryckspolas för att resterande olja ska blåsas ut. Se i bruksanvisningen för detaljerad beskrivning.
2. Avlägsna kompressorns oljefiltren(a).
3. Öppna ventilen och avlägsna oljeavskiljaren.



Instruktioner för byte av oljeavskiljare finns tillgängliga hos Atlas Copcos serviceavdelning.

4. Kontrollera insidan av oljebehållaren (se bilder). Om bottenatsatser upptäcks, kontakta Atlas Copcos serviceavdelning och fortsätt inte proceduren.
5. Sätt in en ny oljeavskiljare, skruva på nya oljefiltren och stäng ventilen enligt instruktionerna.
6. Fyll oljebehållaren med den minsta tillåtna mängden olja och låt kompressorn vara igång i lätt läge i 30 minuter.
7. Först av allt ska systemet dräneras grundligt när oljan är varm så att så lite olja som möjligt är kvar i systemet, särskilt i svåråtkomliga områden. Om möjligt ska oljesystemet även tryckspolas för att resterande olja ska blåsas ut.
8. Fyll systemet till full nivå.
9. Låt kompressorn vara igång i lätt läge i 15 minuter och kontrollera att det inte finns några läckor.
10. Kontrollera oljenivån och fyll på om nödvändigt.
11. Samla upp allt överflödigt smörjmedel under genomspolningsprocessen och kassera det i enlighet med föreskrifter för hantering av spillsmörjmedel.




Behållarlock  
förorening

ren



Behållare  
förorening

ren

	PAROIL M	PAROIL S
		
PAROIL M	dränering *	spolning
PAROIL S	dränering **	dränering *

\* Vid byte till samma olja inom bytesintervallet, är dränering tillräckligt

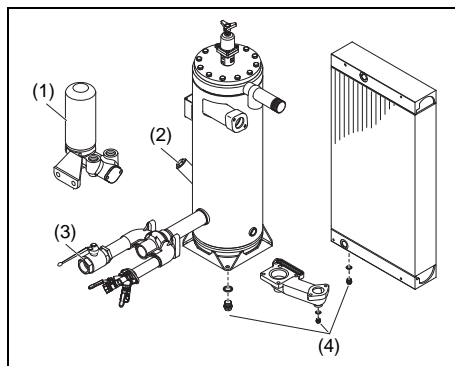
\*\* Byte ej rekommenderat

## BYTE AV OLJA OCH OLJEFILTER

## BYTE AV MOTOROLJA OCH OLJEFILTER

Se avsnitt **Preventivt underhållsschema**.

## BYTE AV KOMPRESSOROLJA OCH OLJEFILTER



Intervallerna för oljebyte avgörs genom oljans kvalitet och temperatur.

Den föreskrivna intervallen är baserad på en oljetemperatur på upp till 100°C (212°F) (se avsnitt **Preventivt underhållsschema**).

Vid arbete i höga omgivningstemperaturer, mycket dammiga eller fuktiga förhållanden bör oljan bytas oftare.



**Om detta är fallet, kontakta Atlas Copco.**

1. Varmkör kompressorn. Stäng utloppsventilen/ventilerna (3) och stanna kompressorn. Vänta tills trycket lättas genom den automatiska utblåsningsventilen. Skruva loss oljepåfyllningsproppen (2) ett varv. Detta avtäckar ett ventilationshål som släpper ut tryck i systemet.
2. Töm på olja genom att avlägsna alla relevanta avtappningspluggar. Pluggarna sitter vid luftbehållaren (DPar), kompressorelementet (DPcv, DPosv) och kompressorns oljekylare (DPoc). Samla upp oljan i ett kärl. Skruva ut filterpluggen (2) för att påskynda tömningen. Efter avtappningen sätter man tillbaka och drar åt avtappningspropparna.
3. Avlägsna oljefiltret (1), t.ex. genom att använda ett specialverktyg. Samla upp oljan i ett kärl.
4. Rengör filtersätet på förgreningsröret och se till att ingen smuts faller ner i systemet. Smörj packningen på det nya oljefilterelementet. Skruva fast det på plats tills packningen kommer i kontakt med sätet. Skruva sedan fast ett halvt varv.
5. Fyll luftbehållaren ända tills visaren på oljenivåmätaren befinner sig i den övre delen av det gröna området. Se till att ingen smuts kommer in i systemet. Montera och dra åt påfyllningspluggen (2) på nytt.
6. Starta kompressorn och låt den köra obelastad i några minuter.
7. Stoppa kompressorn, vänta i några minuter och fyll på med olja ända tills oljenivåmätarisaren befinner sig i den övre delen av det gröna området.



**Fyll aldrig på mer olja. Överfyllning resulterar i oljeförbrukning.**

## SPECIFIKATIONER FÖR KYLMEDEL



Avlägsna aldrig kylsystemets filterlock så länge kylmedlet är varmt.

Systemet kan vara utsatt för tryck. Avlägsna locket långsamt och endast då kylmedlet har nått omgivande temperatur. Om tryck snabbt frigörs från ett uppvärmt kylsystem kan det resultera i personskador som uppstår från att varmt kylmedel skvätter.



Vi rekommenderar absolut att du använder kylmedel från Atlas Copco.

Det är viktigt att korrekt kylmedel används för god värmeöverföring och skydd av vätskekylda motorer. Kylmedel som används i dessa motorer måste vara blandningar av vatten av god kvalitet (destillerat eller avjoniserat), speciella kylmedelstillsatser och, vid behov, frysskydd. Kylmedel som inte rekommenderas av tillverkaren kommer att resultera i att mekanisk skada på motorn uppstår.

Kylmedlets fryspunkt måste vara lägre än den fryspunkten som kan uppstå i området. Skillnaden måste vara minst 5°C (9°F). Om kylmedlet fryser kan cylinderblocket, kylaren eller kylmedelspumpen spricka.

Se vidare i motorns driftshandbok och följ tillverkarens riktlinjer.



Blanda aldrig olika kylmedel och blanda kylmedelskomponenterna utanför kylsystemet.

## PARCOOL EG

PARCOOL EG är det enda kylmedlet som testats och godkänts av samtliga motortillverkare som för nuvarande används i kompressorer och generatorer från Atlas Copco.

Atlas Copco:s PARCOOL EG kylmedel med förlängd liv utgör det nya sortimentet med organiska kylmedel specialframtagna för att tillfredsställa de moderna motorernas behov. PARCOOL EG kan hjälpa till att förhindra läckor förorsakade av korrosion. PARCOOL EG är också fullt kompatibel med allt tätningsmaterial och typer av packningar som framtagits för att foga olika material som används i en motor.

PARCOOL EG är ett etylenglykolbaserat kylmedel som är färdigt att användas, vilket förblandats i ett optimalt 50/50 spädningsförhållande för ett frostskydd som garanteras ner till -40°C (-40°F).

## PARCOOL EG

	Liter	US gal	Ordernummer
fat	5	1,3	1604 5308 00
fat	20	5,3	1604 5307 01
fat	210	55,2	1604 5306 00

För att garantera skydd mot korrosion, kaviteter och avlagringsbildning måste koncentrationen av tillsatser i kylmedlet ligga inom vissa gränser enligt informationen som finns i tillverkarens riktlinjer. Att endast fylla på kylmedlet med vatten förändrar koncentrationen och är därför inte tillåtet.

Vätskekylda motorer fylls på i fabriken med den här typen av kylmedelsblandning.

## PARCOOL EG-koncentrat

	Liter	US gal	Ordernummer
fat	5	1,3	1604 8159 00

## ATT HANTERA PARCOOL EG

PARCOOL EG bör lagras vid omgivningstemperaturen, medan perioder med exponering till temperaturer som överskrider 35°C (95°F) bör minimeras. PARCOOL EG kan lagras i minst 5 år i öppnade behållare utan att produktens prestationskvalitet påverkas.

PARCOOL EG är ett etylenglykolbaserat kylmedel, men man erhåller endast fördelarna av 5-års skydd när det används för sig själv. Exklusiv användning av PARCOOL EG rekommenderas för optimal korrosionsskydd och slamkontroll.

I allmänhet, används de standard densitetsenheter som är tillgängliga för enkel densitetsmätning av etylenglykol och propylenglykol för mätningen av EG-koncentrationerna. I fall att en enhet används för att mäta EG, kan ingen PG mätas efteråt på grund av skillnaden i densitet. Mera specifika mätningar kan utföras genom användning av en refraktometer. Denna enhet kan mäta både EG och PG. En blandning av båda produkter ger otillförlitliga resultat!

Blandade EG-kylmedel med samma glykoltyp kan mätas genom att använda en refraktometer samt densitetssystemet. De blandade kylmedlen kommer att betraktas som en produkt.

Användningen av destillerat vatten rekommenderas. Det skulle också vara acceptabelt om man har ovanligt mjukt vatten. I grund och botten kommer metallerna i motorn i viss grad att korrodera oberoende av vilket vatten som används, och hårt vatten kommer att främja fällningen av de uppstående metallsalterna.

PARCOOL EG levereras som ett förblandat kylmedel för att garantera färdigproduktens kvalitet.

Vi rekommenderar att man alltid fyller på kylmedelsystemet med PARCOOL EG.

## KYLMEDELKONTROLL



**Avlägsna aldrig kylsystemets filterlock så länge kylmedlet är varmt.**

**Systemet kan vara utsatt för tryck. Avlägsna locket långsamt och endast då kylmedlet har nått omgivande temperatur. Om tryck snabbt frigörs från ett uppvärmt kylsystem kan det resultera i personsador som uppstår från att varmt kylmedel skvätter.**

För att garantera produktens livslängd och kvalitet, d.v.s. för att optimera motorskyddet, är en regelbunden analys av kylmedelstillståndet tillrådlig.

Produktens kvalitet kan bestämmas genom tre parametrar:

### Okulärkontroll

- Verifiera hur kylmedlet ser ut med hänsyn till färg och se till att inga lösa partiklar flyter omkring.

### pH-mätning

- Kontrollera pH-värdet hos kylmedlet med hjälp av ett pH-mätinstrument.
- pH-mätaren-kan beställas från Atlas Copco med detaljnummer 2913 0029 00.
- Typvärde för EG = 8,6.
- Kylmedlet bör bytas ut om pH-värdet är under 7 eller över 9,5.

## Mätning av glykolkoncentrationen

- För att optimera PARCOOL EG:s unika motorskyddsfunktioner, bör glykolkoncentrationen i vattnet alltid vara större än 33 volymprocent.
- Blandningar med ett blandningsförhållande större än 68 volymprocent rekommenderas inte eftersom detta kommer att leda till höga motordriftstemperaturer.
- En refraktometer med detaljnummer 2913 0028 00 kan beställas från Atlas Copco.



**I fall att olika kylmedelsprodukter blandas, kan denna typ av mätning eventuellt ge felaktiga värden.**

## PÅFYLLNING/UTBYTE AV KYLMEDEL

- Verifiera att motor kylsystemet är i gott skick (inga läckor, rent,...).
- Kontrollera kylmedelstillståndet.
- Om kylmedelstillståndet ligger utanför gränserna, bör allt kylmedel bytas ut (se avsnitt **Att byta ut kylmedlet**).
- Fyll alltid på med PARCOOL EG-koncentrat / PARCOOL EG.
- Påfyllning av kylmedlet med endast vatten ändrar tillsatsmedlens koncentration och är sålunda inte tillåten.

## PÅFYLLNING UTAN AVTAPPNING FRÅN KYLSYSTEMET

Mängden PARCOOL EG-koncentrat som skall påfyllas kan uppskattas med följande formel och/eller diagram.

Utför korrekationer till koncentrat i uppmätta system mot 50%-volym genom att använda PARCOOL EG-koncentrat.

PN (Artikelnr.):  
1604 8159 00

**Exempel:**

Total kylmedelsvolym=

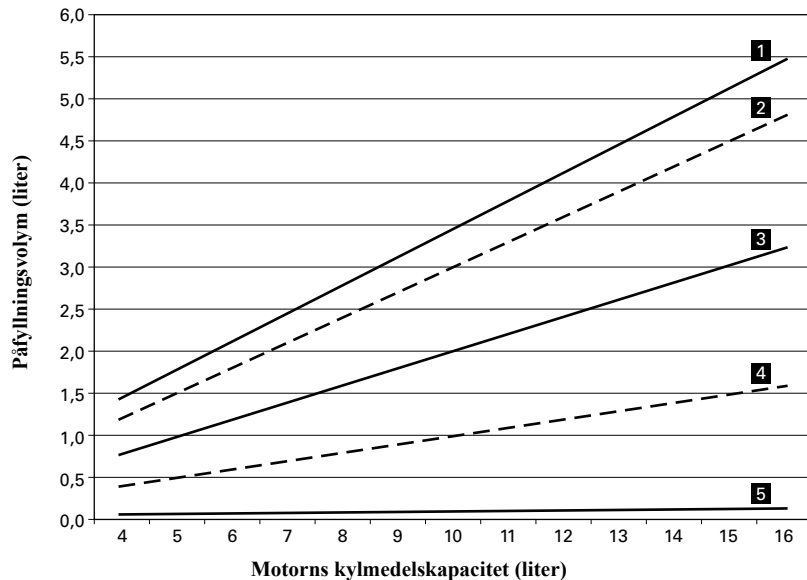
14 Liter

Uppmätt koncentration=

33 Vol %

$$50 - \frac{33}{33} = 17 * \frac{14}{50} = 4,8 \text{ Liter PARCOOL EG-koncentrat}$$

Påfyllningsvolym av PARCOOL EG-koncentrat utan avtappning



I fall att expansionstanken är vid en lägre nivå, skall denna mängd påfyllas utan avtappning av kylsystemet.

- 1 Angivelsen på refraktometern -20° C (-4° F) (33%)
- 2 Angivelsen på refraktometern -22° C (-7,6° F)
- 3 Angivelsen på refraktometern -25° C (-13° F)
- 4 Angivelsen på refraktometern -30° C (-22° F)
- 5 Angivelsen på refraktometern -36° C (-32,8° F)



## PÅFYLLNING EFTER AVTAPPNING AV BEGRÄNSAD MÄNGD FRÅN KYLSYSTEMET

Mängden PARCOOL EG-koncentrat som skall påfyllas efter avtappning av en beräknad volym från kylsystemet kan uppskattas med följande formel och/eller diagram.

**Utför korrektioner till koncentrat i uppmätta system mot 50%-volym genom att använda PARCOOL EG-koncentrat.**

PN (Artikelnr.):  
1604 8159 00

**Exempel:**

Total kylmedelsvolym=

80 Liter

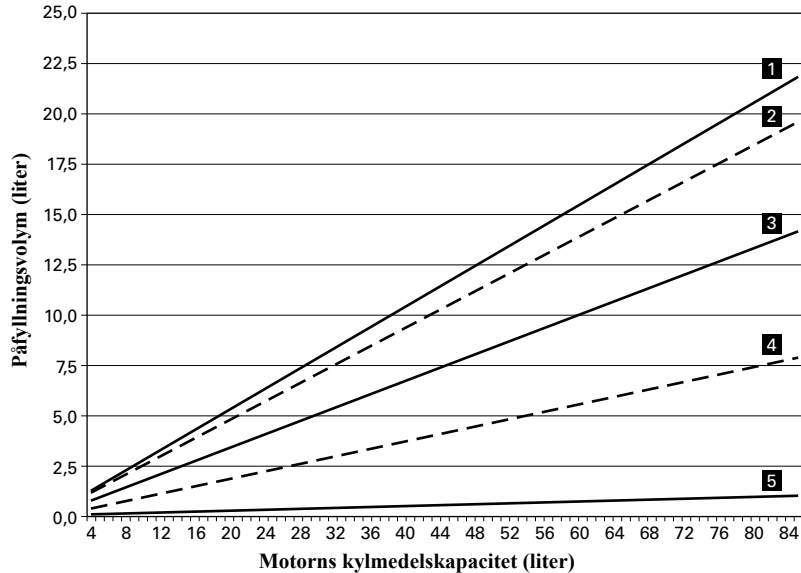
Uppmätt koncentration=

33 Vol. %

50-  $\frac{33}{33} = 17$  \*  $\frac{80}{67} = 20$  Liter PARCOOL EG-koncentrat

100-  $\frac{33}{33} = 67$

Påfyllningsvolym av PARCOOL EG-koncentrat med avtappning



I fall att expansionstanken är vid normal nivå, skall denna mängd avtappas från kylsystemet.

- 1 Angivelsen på refraktometern -20° C (-4° F) (33%)
- 2 Angivelsen på refraktometern -22° C (-7,6° F)
- 3 Angivelsen på refraktometern -25° C (-13° F)
- 4 Angivelsen på refraktometern -30° C (-22° F)
- 5 Angivelsen på refraktometern -36° C (-32,8° F)

## ATT BYTA UT KYLMEDLET

### Dränera

- Avtappa hela kylmedelssystemet fullständigt.
- Använt kylmedel måste kasseras eller återvinnas i enlighet med lagar och lokala bestämmelser.

### Spolning

- Spola två gånger med rent vatten. Använt kylmedel måste kasseras eller återvinnas i enlighet med lagar och lokala bestämmelser.
- Från Atlas Copcos instruktionsbok, bestäm mängden PARCOOL EG som krävs och håll in detta i kylarens övre tank.
- Det bör vara klart att kontaminationsrisken reduceras om rengöringen utförs på rätt sätt.
- I fall att en viss mängd "annat" kylmedel blir kvar i systemet, påverkar kylmedlet med de lägsta egenskaperna kvaliteten av det "blandade" kylmedlet.

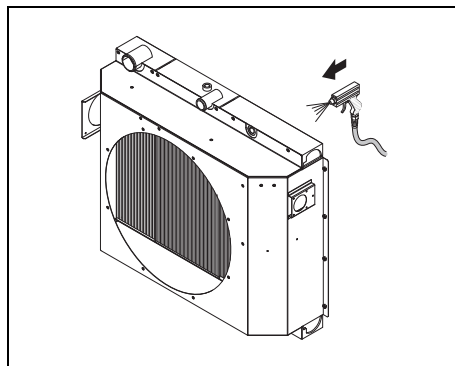
### Fyll på

- För att säkerställa rätt funktion och utsläppet av fången luft, kör motorn tills normal motordriftstemperatur uppnåtts. Stäng av motorn och låt den avkyla.
- Kontrollera kylmedelsnivån och fyll på kylmedelsblandning vid behov.



I fall att olika kylmedelsprodukter blandas, kan denna typ av mätning eventuellt ge felaktiga värden.

## RENGÖRING KYLARE



Håll oljekylarna rena för att upprätthålla effektiv kylning.



Avlägsna smuts från kylarna med en fiberborste. Använd aldrig en stålborste eller metallföremål.

Rengör sedan med en luftstråle i omvänd ordning från normalt flöde.

Eventuellt kan ångrengöring kombinerat med ett rengöringsmedel tillämpas.



För att undvika att kylarna skadas bör vinkeln mellan strålen och kylarna vara ca. 90°. (använd inte strålen på maximal styrka).



Se till att ingen fukt tränger in i el- och kontrollutrustningen, luftfiltren etc.

Stäng servicedörren/-dörrarna.



Lämna aldrig spilld vätska som bränsle, olja, vatten eller rengöringsmedel i eller runt kompressorn.



Varning: tappa ej av när motorn är varm.

## BATTERISKÖTSEL



**Läs och följ säkerhetsinstruktionerna innan du hanterar batterierna.**

Om batteriet fortfarande är torrt, måste det aktiveras såsom beskrivs under **Aktivering av ett torrladdat batteri**.

Batteriet måste vara i bruk inom 2 månader efter aktivering; annars måste det först laddas på nytt.

## ELEKTROLYT



**Läs säkerhetsinstruktionerna noggrant.**

Elektrolyt i batterier är en svavelsyralösning i destillerat vatten.

Lösningen måste sammanställas innan den tillförs till batteriet.

## AKTIVERING AV ETT TORRLADDAT BATTERI

- Ta ut batteriet.
- Batteri och elektrolyt måste ha samma temperatur ovanför 10°C (50°F).
- Avlägsna locket och/eller pluggen från varje cell.
- Fyll varje cell med elektrolyt tills nivån når 10 mm (0,4 in) - 15 mm (0,6 in) ovanför plåtarna, eller till markeringen på batteriet.
- Skaka batteriet några gånger så att eventuella luftbubblor kan slippa undan; vänta 10 minuter och kontrollera nivån i varje cell på nytt. Fyll på elektrolyt, om så behövs.
- Sätt tillbaka pluggar och/eller lock.
- Sätt in batteriet i kompressorn.

## BATTERILADDNING

Före och efter det att ett batteri laddas måste elektrolytnivån i varje cell kontrolleras; fyll om så behövs på med destillerat vatten. Vid laddning måste alla celler vara öppna, d.v.s. utan pluggar eller lock.



**Använd en automatisk batteriladdare i överensstämmelse med tillverkarens instruktioner.**

Tillämpa helst den långsamma laddningsmetoden och anpassa laddningsspänningen enligt följande tumregel:

Batterikapacitet i Ah delat med 20 ger en säker laddningsspänning i Amp.

## PÅFYLLNING AV DESTILLERAT VATTEN

Mängden vatten som avdunstar från batterier beror i hög grad på driftförhållanden, dvs. temperaturer, antal starter, körtider mellan start och stopp osv.

Om ett batteri börjar behöva överdrivet mycket vatten visar detta på överladdning. Vanligaste orsakerna är höga temperaturer eller ett för högt inställt värde på spänningsregulatorn.

Om ett batteri inte behöver någon påfyllning alls av vatten under en längre driftsperiod, kan detta bero på ett underladdat batteri orsakat av dåliga kabelanslutningar eller ett för lågt inställt värde på spänningsregulatorn.

## PERIODISKT BATTERIUNDERHÅLL

- Håll batteriet rent och torrt.
- Håll elektrolytnivån vid 10-15 mm ovanför plåtarna eller markeringen; fyll eventuellt på med destillerat vatten. Fyll aldrig på för mycket, då detta kan ge dålig prestanda och överdriven korrosion.
- Notera mängden destillerat vatten som sätts till.
- Håll klämmorna fasta, rena och täckta av ett tunt lager vaselin.
- Genomför periodiska tester för att kontrollera skicket. Testintervall på 1 till 3 månader, beroende på klimat och driftförhållanden, rekommenderas.

Vid tveksamma tillstånd eller vid fel, kom ihåg att orsaken kan finnas i elsystemet, t.ex. lösa terminaler, felinställd spänningsregulator, dålig prestanda på kompressor osv.

## FÖRVARING

Kör kompressorn regelbundet, t.ex. två gånger i veckan, tills den är varm.

Belasta och avlasta kompressorn några gånger för att engagera avlastnings- och reglerkomponenterna. Stäng luftutloppsventilerna efter stopp.



**Om kompressorn kommer att förvaras utan att köras då och då, måste skyddsåtgärder vidtas.**

## SERVICE PAKS

Ett Service Pak är en samling delar som används för en specifik underhållsåtgärd.

Det garanterar att alla nödvändiga delar byts samtidigt, vilket håller spiltiden till ett minimum.

Ordnumren för Service Paks listas i dellistan från Atlas Copco.

## SERVICESET

En underhållssats är en samling delar för ett speciellt reparations- eller konstruktionsändamål.

Denna garanterar att alla nödvändiga delar byts ut samtidigt, vilket ökar den tid som anläggningen kan köras.

Underhållssatsernas ordnummer listas i Atlas Copcos Dellista.



**Kontakta Atlas Copco.**

## ÖVERSYN KOMPRESSORELEMENT

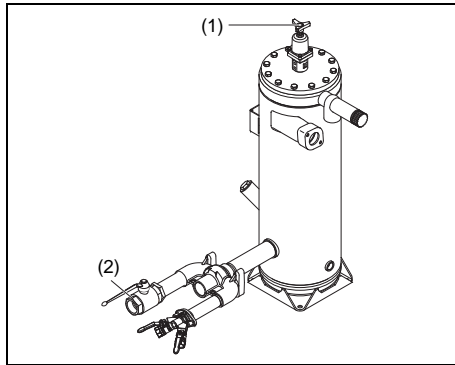
När ett kompressorelement måste överses rekommenderas det att detta sker av Atlas Copco. Detta garanterar användning av originaldelar och de rätta verktygen samt omvårdnad och precision.

## ANSVAR

Tillverkaren accepterar inget ansvar för skada till följd av användning av icke-originella delar eller för ändringar, tillsatser eller ombyggnader som har utförts utan tillverkarens skriftliga tillstånd.

# Procedurer för justering och servning

## JUSTERING AV DET KONTINUERLIGA REGLERSYSTEMET



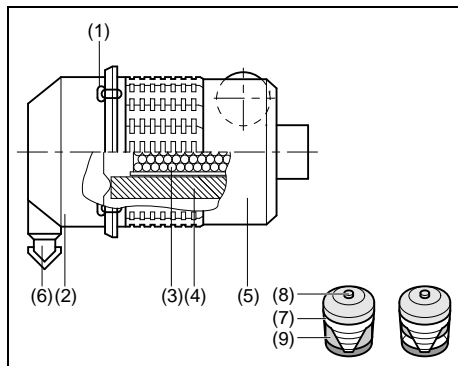
Arbetsstrycket avgörs av fjäderspänningen i reglerventilen (1). Denna spänning kan ökas för att höja och minskas för att sänka trycket genom att vrida justerhjulet medurs resp. moturs.

		<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Z1 – Z2</b>
<b>XAHS 146</b>	bar	13,5	12	13,2 – 13,6
	psi	196	174	191,5 – 197,5
<b>XATS 156</b>	bar	11,8	10,3	11,7 – 12,2
	psi	171	149	167 – 173
<b>XAS 186</b>	bar	8,3	7	8,1 – 8,5
	psi	120,5	101,5	117,5 – 123,5
<b>XAVS 166</b>	bar	15,5	14	15,3 – 15,7
	psi	225	203	219 – 227
<b>XAHS 186</b>	bar	13,5	12	13,3 – 13,7
	psi	196	174	191,5 – 197,5

Gör på följande sätt för att ställa in det normala arbetsstrycket:

1. Starta och värm upp motorn (se avsnitt **Start / Avstängning**).
2. Lossa, med utloppsventilerna (2) stängda, reglerventilens låsmutter och ställ in reglerventilen (1) tills ett tryck på X bar uppnås.
3. Kontrollera motorns minimihastighet. Justera stoppskraven om så behövs.
4. Öppna en utloppsventil (2) nått och jämnt tillräckligt för att låta motorn köra på maximal hastighet. Arbetsstrycket måste vara Y bar; justera om så behövs med reglerventilen (1) (se tabellen).
5. Kontrollera motorns maximihastighet.
6. Stäng utloppsventilerna (2) och kontrollera att trycket ligger mellan Z1 och Z2 bar (se tabellen). Spärra reglerventilen (1) genom att dra åt låsmuttern.

## LUFTFILTER MOTOR / KOMPRESSOR



1. Låsklämmor
2. Lock för dammspärffilter
3. Säkerhetskassett (tillval)
4. Filterelement
5. Filterhus
6. Vacuator-ventil
7. Vakuuminikator
8. Återställningsknapp
9. Gul indikator

## RENGÖRING AV DAMMSPÄRRFILTER

Avlägsna dam dagligen.

För att avlägsna damm från dammspärffiltret klämmer du på vacuator-ventilen (6) flera gånger.

## REKOMMENDATIONER



Luftfilter från Atlas Copco är särskilt tillverkade för detta ändamål. Användning av felaktiga luftfilter kan orsaka allvarlig skada på motorn och/eller kompressorelementet.

**Kör aldrig kompressorn utan luftfilterelement.**

Nya element måste också kontrolleras på skador före montering.

Kasta elementet (4) om detta är skadat.

Vid högeffektsapplikationer rekommenderas installation av en säkerhetspatron som kan beställas med partinummer: 2914 9311 00

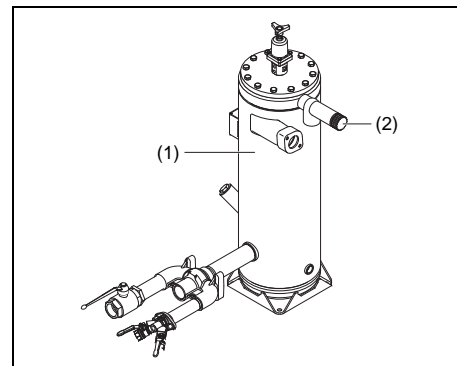
En smutsig säkerhetskassett (3) är ett tecken på att luftfilterelementet inte fungerar korrekt. Byt elementet och kassetten i detta fall.

Säkerhetskassetten kan inte rengöras.

## BYTE AV FILTERELEMENT

1. Lossa klämmorna (1) och avlägsna dammluckan (2). Rengör luckan.
2. Ta bort elementet (4) och säkerhetsfiltret.
3. Sätt ihop igen i bakvänd demonteringsordning. Se till att tömningsventilen (6) pekar nedåt.
4. Kontrollera och dra åt alla luftinloppsanslutningar.
5. Återställ vakuummeteren genom att trycka på återställningsknappen (5).

## LUFTBEHÅLLARE



Luftbehållaren (1) har testats i enlighet med officiella normer. Inspektioner enligt lokala bestämmelser har utförts regelbundet.

## SÄKERHETSVENTIL

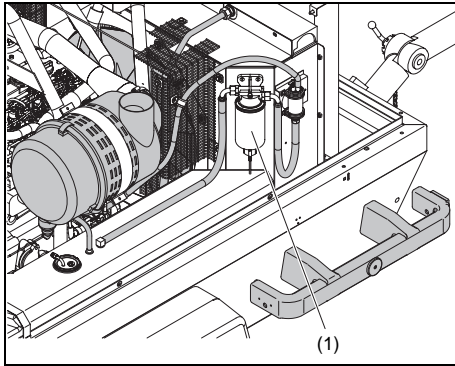


**Alla justeringar och reparationer bör utföras av auktoriserad personal från fabrikanter.**

Följande kontroller måste genomföras på säkerhetsventilen (2):

- Kontroll av öppningen i lyftanordningen varje halvår. Detta sker genom att skruva ventillocket moturs.
- Kontroll av det inställda trycket varje år i enlighet med lokala bestämmelser. Denna kontroll kan inte utföras på maskinen utan måste ske på en riktig provbänk.

## BRÄNSLESYSTEM



### Byte av filterelement

1. Skruva loss filterelementet (1) från adapterhuvudet.
2. Rengör tätningsytan på adapterhuvudet. Smörj det nya elementets packning lätt och skruva tillbaka på huvudet tills packningen sitter ordentligt. Dra sedan åt med båda händerna.
3. Kontrollera på bränsleläckage när motorn åter har startats.

## AVTAPPNINGSPROCEDUR



Bränsle som läcker eller spills på heta ytor eller elektriska komponenter kan orsaka brand. Slå av strömbrytaren för att förhindra eventuella skador vid byte av bränslefilter eller vattenavskiljarelement. Rengör omedelbart bränslepill.

Dränera vatten från bränslefiltret regelbundet i enlighet med anvisningarna på bränslefiltret (1).

Manuell flödning av bränslesystemet är inte nödvändig. Den elektriska bränslepumpen kommer att aktiveras innan motorn startas och kommer att fylla på bränslesystemet.

## INSTÄLLNING AV BROMSEN (= TILLVAL)



Innan kompressorn hissas upp, koppla den till ett bogserfordon eller fäst en vikt på minst 50 kg (110 lb) vid dragstängen.

### JUSTERING AV BROMSBACK

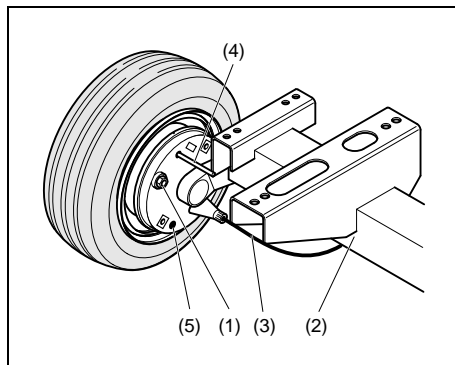
Kontrollera bromsbeläggets tjocklek. Avlägsna de båda plastpluggarna (5), en på varje hjul. När bromsbeläggen har förslitits till en tjocklek på 1 mm (0,039 in) eller tunnare, måste bromsbackarna bytas ut. Sätt tillbaka pluggarna efter inspektion och/eller byte.

Genom justering av bromsbacken korrigeras spelet bromsband-trumma och kompenseras normalt bandslitage.

Lift och stöd kompressorn. Se till att inga bromsar är aktiverade (skenbroms och handbroms). Bromskablarna måste vara fria från spänning. Spärra hjulbromsens svängbara kammar utifrån med ett stift (4) med en på  $\varnothing 4$  mm genom hålet såsom visas i figur.

Vrid ställbulten (1) medurs med en nyckel tills hjulet låses. Centra bromsskorna genom att aktivera parkeringsbromsen några gånger.

Vrid ställbulten moturs tills hjulet löper fritt i transportriktningen (vrid ställbulten ca. 1 helt varv).



1. Ställbult
2. Axel
3. Bromskabel
4. Stift  $\varnothing 4$  mm diam.
5. Plugg

Kontrollera utjämnarens position (se avsnittet **Inställning av bromskabeln**) med parkeringsbromsen aktiverad.

Vertikal position utjämnare = identiskt spelrum hjulbromsar.

Justera bromsskorna på nytt, om så behövs.

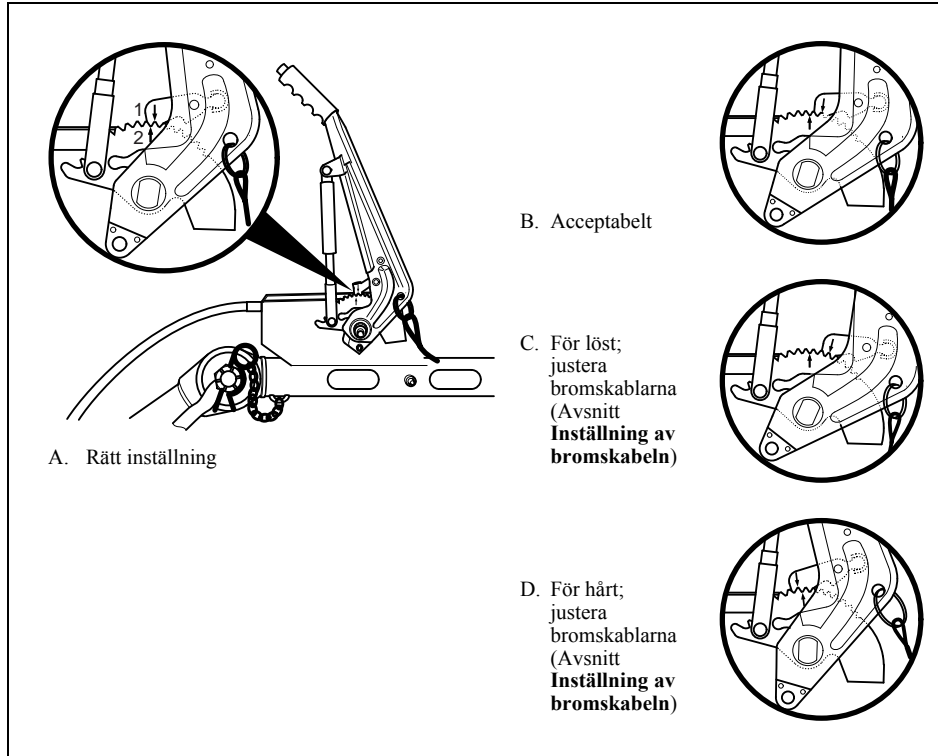
För att testa, aktivera parkeringsbromsen något och kontrollera på identiskt vridmoment på höger och vänster sida.

Avlägsna låsbulten (4). Ta bort spelrummet från bromskablarna.

Kontrollera alla låsmuttrar (**Inställning av bromskabeln**).



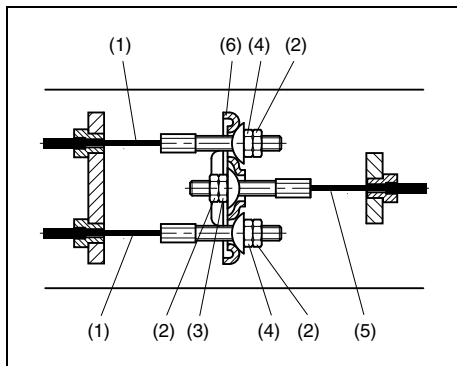
## TESTPROCEDUR FÖR INSTÄLLNING AV BROMSKABELN



### Rätt och fel position markeringar

1. Kontrollera om dragöglestängen för påskjutsbromsmekanismen sitter allra längst ut.
2. Kontrollera om den inställbara dragstängen (= tillval) är i rätt bogserposition.
3. Aktivera handbromsen.
4. Skjut kompressorn några centimeter bakåt så att bromsspaken automatiskt dras vidare uppåt.
5. Kontrollera positionen av pilmarkeringen "1" vid spärren jämfört med pilmarkeringen "2" vid den tandade delen, enligt A,B,C,D.

## INSTÄLLNING AV BROMSKABELN

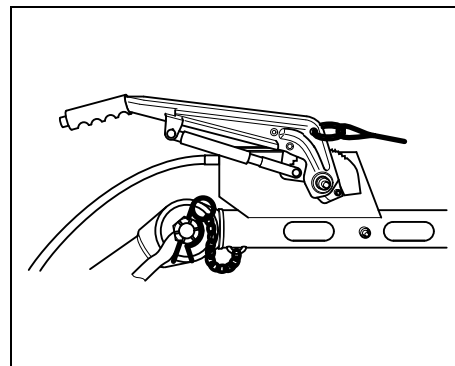


- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| 1. Bromskabel | 4. Bromskabelmutter |
| 2. Låsmutter  | 5. Huvudbromskabel  |
| 3. Stålmutter | 6. Utjämnare        |

1. Med dragöglan i sitt yttersta läge och handbromsspaken nere lossas låsmutterna (2). Vrid ställmutterna och bromskabelmutterna (4) medurs tills ingen slakhet förekommer i bromsmekanismen.

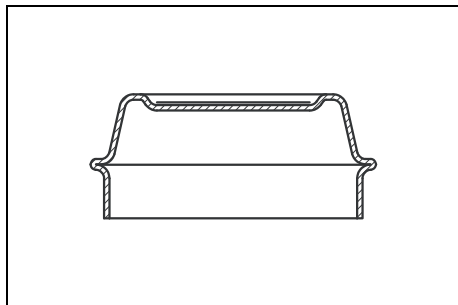
Utjämnaren (6) måste stå vertikalt mot huvudbromskabeln (5).

2. Aktivera handbromsen några gånger och upprepa justeringen. Dra åt muttrarna med låsmutterna (2). Avlägsna domkraften och blocken.
3. Testa kompressorn på vägen och bromsa flera gånger. Kontrollera bromsskon och inställningen av bromskabeln och ändra, om så behövs.



*Handbromsspak nere - bromsen ej aktiverad*

## SMÖRJNING AV HJULLAGER



*Konisk navkapsel*

### **Koniska rullager och djupledade kullager**

Axlar utrustade med koniska rullager känns igen på den koniska navkapseln, se Figur.

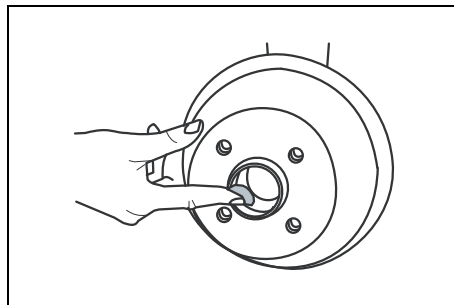
Avlägsna hjul och hjulnav.

Märk avlägsnade hjulnav och glidlager så att de inte misstas under återmontering.

Rengör hjulnav grundligt både in- och utvändigt. Avlägsna gammalt smörjmedel fullständigt.

Rengör koniska rullager och försegling (medelst dieselolja) och kontrollera återanvändbarhet.

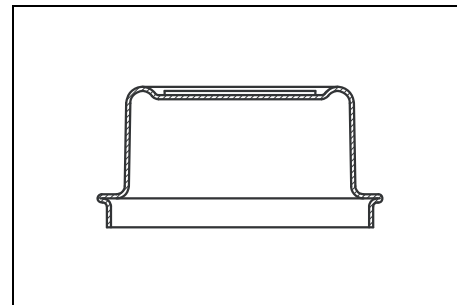
Arbeta in BPW speciallångtidsfett ECO\_Li 91 i håligheterna mellan den koniska cylindern och burens. Smörj in navets yttre glidlager.



*Smörjning av glidlager*

Fyll navkapslarna till 3/4 med smörjmedel.

Montera hjulnaven, justera lagerspelet och montera navkapslarna.



*Cylindrisk navkapsel*

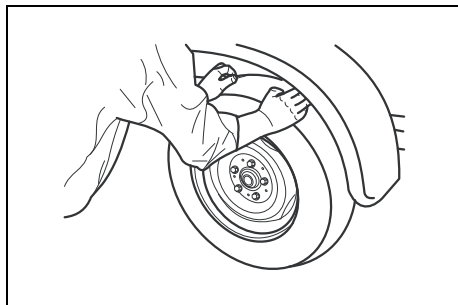
### **Kompaktlager**

Kompaktlager känns igen på en cylindrisk navkapsel, se Figur.

Kompaktlager är underhållsfria p g a långtidssmörjning och är utformade för högt milantal.

Därför behövs inget byte av smörjmedel eller återsmörjning.

## JUSTERING AV HJULLAGER



Lagerspel

Höj kompressorn med domkraft, frigör bromsen.

Vrid hjulen manuellt och rucka.

Justera lagren om lagerspel blir synbart.

### Kompaktlager

Kompaktlager känns igen på den cylindriska navkapseln.



Om lagerspel är kännbart bör kompaktlagren bytas ut.

### Konventionella koniska rullager

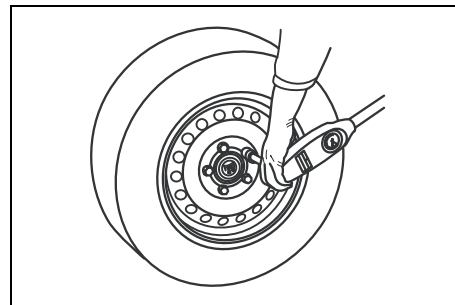
Koniska rullager känns igen på den koniska navkapseln.

- Häv av navkapseln. Avlägsna saxpinnen från axeln och dra åt så att hjulets rotation bromsas något.
- Vrid axelmuttern bakåt till nästa möjliga saxpinnehål, upp till max 30 grader.
- Isätt saxpinne och böj ändarna utåt något.
- Kontrollera hjulets rotation, isätt navkapsel.

### Viktigt:

Smörjmedlet i navkapseln och lagret får ej kontamineras med smuts under pågående arbete!

## KONTROLL AV HJULBULTAR



Åtdragning av hjulbultar



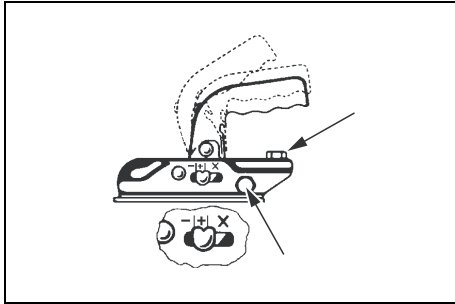
Efter första körningen, likaledes efter varje hjulbyte.

Dra åt hjulbultarna i kors medelst en momentnyckel enligt åtdragningsvridningen i tabellen.

### Hjulbultarnas åtdragningsvridning

Skiftnyckelns bredd (mm)	Gänga	Åtdragningsvridning Nm (lbf.ft)
19	M 12x1,5	110 (81)
24	M 18x1,5	280 (207)

## KONTROLLERA DRAGSTÅNGEN



*Kontrollera kopplingsnävens bindningar*

### Kontrollera kopplingsnäve

Kontrollera kopplingsnäven för slitage och korrekt funktion.

Kontrollera slitage-indikatorn (kolla enbart inom "+"-räckvidden)

Kontrollera kopplingsnävens bindningar (se pilarna, Figur) vid regelbundna intervaller för fast placering.

### Kontrollera höjdjusteringsanordning

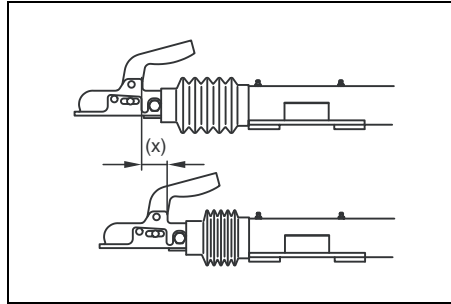
Efter varje justering måste spännmuttrarna skruvas åt hårt och säkras med fjäderdelarna.

Åtdragningsvridning:

M 24 = 250 - 350 Nm

M 32 = 350 - 400 Nm

Kontrollera att spännmuttrarna sitter hårt åt och att justeringsanordningen är riktigt positionerad.



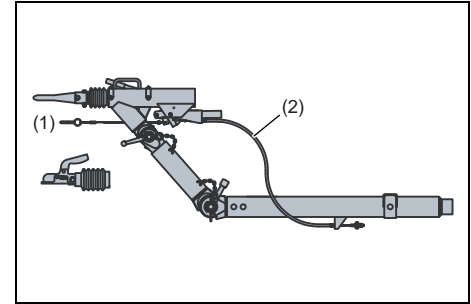
*Bromsspelskontroll*

### Bromsspelskontroll

Kontrollen utförs visuellt på påskutskopplingens drag (x)

Justera hjulbromsarna så fort som detta är mer än 50 mm då bromsen är påslagen.

Kontrollera draganordning, handbromsspak, fjädercylindrar, backspak, koppling och alla rörliga delar för smidig rörelse.

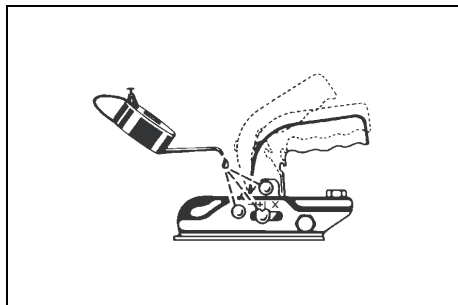


*Dragstång*

Kontrollera säkerhetskabel (1) för skador; varje 5000 km eller årligen.

Kontrollera Bowden-kabeln (2) på höjd-justerbara kopplingsenheten för skador; varje 5000 km eller årligen.

## SMÖRJNING AV DRAGSTÅNG

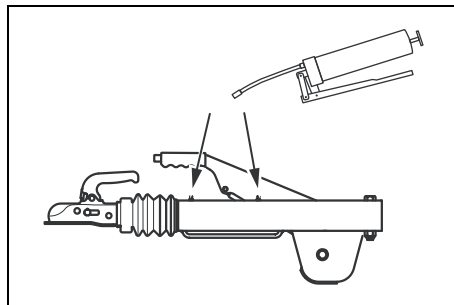


*Smörjning av kopplingsnäve*

### Smörj kopplingsnäven

Olja in kulkopplingen vid regelbundna intervaller vid de angivna ställena samt de rörliga delarna.

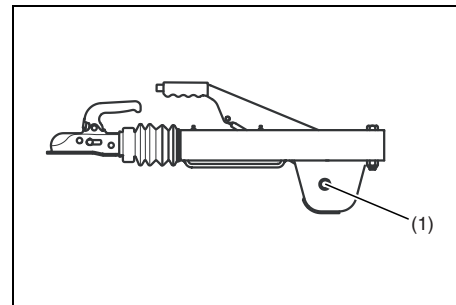
Smörj kontaktytan på släpfordonets kopplingskula.



*Smörjning av draganordning*

### Draganordningens bussningar på påskjutsbromsens kopplingshölje

Applicera universalfett via smörjniplarna tills färskt smörjmedel kan ses komma ut ur bussningarna.



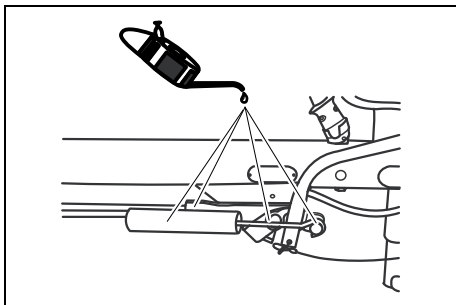
*Backspak*

### Backspak

Kontrollera backspaken (1) för rörlighet.

Applicera universalfett via smörjniplarna, om ditsatta, tills färskt smörjmedel kan ses komma ut ur bussningarna.

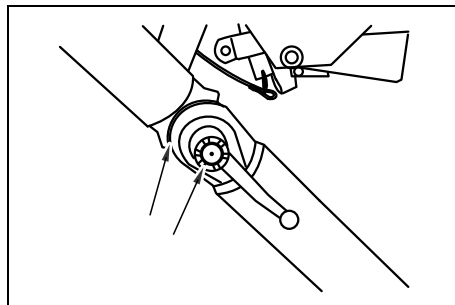
Om smörjniplarna inte är ditsatta, applicera då olja på backspakens bussning.



*Smörjpunkter*

**Smörj alla rörliga delar och svängbultar på påskjutsbromsens koppling**

Alla rörliga delar av dragstång, handbromsspak, fjädercylindrar, backspak, ledställen osv. oljas eller smörjs enligt behov.



*Höjdjusteringsanordning*

**Smörj glidande ställen på höjdjusteringsanordningen**

Olja gängade delar och smörj tandade delar.

# Problemlösning

Det antas att motorn är i gott skick och att bränsleflödet är tillräckligt till filtret och insprutningsutrustningen.



**Elektriska fel måste uppspåras av en elektriker.**

Se till att kablar inte är skadade och att de sitter fast vid respektive uttag.

För beteckningar för brytare, reläer osv., se avsnitt **Elsystem**.

Se även avsnitt **Manöverpanel**.

## Problem: Kompressorkapacitet eller tryck under normalt.

Möjliga fel	Åtgärder
Luftförbrukningen överstiger kompressorns kapacitet.	Kontrollera den anslutna utrustningen.
Tilltäppta luftfilterelement (AF).	Avlägsna och inspektera elementen. Rengör eller byt, om nödvändigt.
Reglerventil (RV) defekt.	Se till att reglerventilen avlägsnas och kontrolleras av en Atlas Copco servicerepresentant.
Utsläppsventilen har fastnat i öppet läge.	Kontrollera och korrigerar om nödvändigt.
Lastventilen (LV) läcker längs O-ringen.	Frånkoppla slangen till avlastarenheten medan kompressorn kör på maximal belastningshastighet. Om luft läcker från slangen, avlägsna och kontrollera lastventilen. Byt skadade eller slitna O-ringar.
Oljeavskiljarelementet tilltäppt.	Låt en servicetekniker från Atlas Copco avlägsna och inspektera elementet.
Strypventilen för luftintag är fortfarande delvis stängd.	Kontrollera avlastaren och identifiera anledningen för öppen ventil; om möjligt: lös; annars: kontakta Atlas Copco.
Säkerhetsventilen (SV) läcker.	Avlägsna och inspektera. Byt om delarna inte är lufttäta efter ominstallering.
Avblåsningsventilen läcker.	Avlägsna och inspektera. Byt om nödvändigt.

## Problem: Motoreffekten minskar, kompressor kan inte laddas.

Möjliga fel	Åtgärder
Stor sotmängd i DPF gör att motorn drivs i säkerhetsläge.	Kontakta servicepartner.



**Problem: Trycket i luftbehållaren stiger över maximivärdet så att säkerhetsventilen smälter.**

Möjliga fel	Åtgärder
Reglerventilen (RV) öppnas för sent eller kulventilfjäders är trasig.	Se till att reglerventilen avlägsnas och kontrolleras av en Atlas Copco servicerepresentant.
Luft läcker i reglersystemet.	Kontrollera slangar och anslutningar. Stoppa läckage; byt läckande slangar.
Strypventilen för luftintag stängs inte av någon orsak.	Kontrollera avlastaren och identifiera anledningen för öppen ventil; om möjligt: lös; annars: kontakta Atlas Copco.
Minimitryckventilen defekt.	Avlägsna och inspektera ventilen.
Avblåsningsventilen fungerar inte.	Avlägsna och inspektera ventilen.

**Problem: Efter en tids arbete stannar enheten genom en fränkopplingsbrytare.**

Möjliga fel	Åtgärder
Motoroljetrycket för lågt.	Se Instruktionsmanualen för motorn.
Överhettning av kompressorn eller motorn.	Se justerande åtgärder "Överhettning kompressor".
Bränsletanken innehåller för lite bränsle.	Fyll bränsletanken.
Låg kylmedelsnivå.	Fyll på kylsystemet.

**Problem: Luft och oljedimma kommer fram ur luftfiltren direkt efter stopp.**

Möjliga fel	Åtgärder
Kontrollera ventilen vid elementutgången.	Avlägsna och inspektera. Byt om nödvändigt. Byt luftfilterelement och säkerhetskassetter. Kontrollera oljenivån och fyll på olja om så behövs. Kör kompressorn i några minuter, stanna och kontrollera oljenivån på nytt.
Oljestoppskolven sitter fast.	Avlägsna och inspektera. Byt om nödvändigt. Byt luftfilterelement och säkerhetskassetter. Kontrollera oljenivån och fyll på olja om så behövs. Kör kompressorn i några minuter, stanna och kontrollera oljenivån på nytt.

## Problem: Överhettning kompressor.

Möjliga fel	Åtgärder
Otillräcklig kompressorkylning.	Ställ upp kompressorn undan från väggar; om den står tillsammans med andra kompressorer, lämna utrymme mellan dem.
Oljekylaren utvändigt tilltäppt.	Rengör oljekylaren. Se avsnitt <b>Rengöring kylare</b> .
Oljekylaren invändigt tilltäppt.	Rådgör med Atlas Copco.
Oljefiltren tilltäppta.	Byt oljefilter.
Oljenivån för låg.	Kontrollera oljenivån. Fyll på med rekommenderad olja om nödvändigt.
Den termostatiska överströmningsventilen hänger upp sig i öppet läge.	Avlägsna ventilen och kontrollera på ordentlig funktion för öppning och stängning. Byt vid felaktig funktion.
Fläktbladen trasiga.	Kontrollera och korrigera om nödvändigt.
Oljestopsventilen defekt.	Avlägsna och inspektera ventilen.
Oljeavskiljarelementet (OS) tilltäppt.	Låt en servicetekniker från Atlas Copco avlägsna och inspektera elementet.

## Säkerhetsåtgärder omformare

1. Byt aldrig om batteriets eller omformarens polaritet.
2. Bryt aldrig några batteri- eller omformaranslutningar medan motorn är igång.
3. Koppla loss batteriet från omformaren vid laddning. Om startkablar används för att starta motorn, se då till att polariteten och batterianslutningarna är rätt.
4. Kör aldrig motorn utan att huvud- eller spänningskablar är anslutna till kretsen.

## Tillgängliga tillval

<b>Käriltyp:</b>	EURO
	ASME
<b>Dragstång:</b>	Justerbar med bromsar (A)
	Fast med bromsar (A)
	Fast utan bromsar
<b>Utan dragstång:</b>	Stöd (utan underrede)
	Släde (utan underrede)
<b>Dragöglor:</b>	Atlas Copco
	DIN
	Ball
	Italienska
	GB
	NATO
	AC (France)
<b>Dragstångsstöd:</b>	Stödben
	Spännrulle
<b>Vägsignalering:</b>	Fullständig (B)
<b>Säkerhet:</b>	Hjulblock
	Säkerhetskassett

<b>Reningsutrustning:</b>	Gnistsläckare
	Inloppsstoppventil
<b>Luftkvalitetsutrustning:</b>	Efterkylare + vattenavskiljare
	Efterkylare + vattenavskiljare + fint filter PD
	Efterkylare + vattenavskiljare + fint filter PD + QD
	Smörjapparat på 7 bar-enheter
<b>Kallstart:</b>	-20°C (-4°F)
<b>Kundfärg:</b>	enkel
	dubbel
	Tredubbel

- A. Dessa enheter möter dina lokala säkerhetsföreskrifter och finns tillgängliga med påskjuts- och parkeringsbromsar.
- B. Reflektorer och ljus för säkerhet på vägen.

# Tekniska specifikationer

## VRIDMOMENT

### FÖR ALLMÄNNA TILLÄMPNINGAR

Följande tabeller ger rekommenderade vridmoment för allmänna tillämpningar på kompressoraggregatet.

#### För sexkantsskruvar och muttrar med styrka 8,8

Gängbredd	Vridmoment (Nm / lbf.ft)
M6	8 (6) +/-25 %
M8	20 (15) +/-25 %
M10	41 (30) +/-25 %
M12	73 (54) +/-25 %
M14	115 (85) +/-25 %
M16	185 (137) +/-25 %

#### För sexkantsskruvar och muttrar med styrka 12,9

Gängbredd	Vridmoment (Nm / lbf.ft)
M6	14 (10) +/-21 %
M8	34 (25) +/-23 %
M10	70 (52) +/-24 %
M12	120 (89) +/-25 %
M14	195 (144) +/-23 %
M16	315 (233) +/-23 %

### FÖR VIKTIGA AGGREGAT

Aggregat	Vridmoment (Nm / lbf.ft)
Hjulbultar	se avsnitt <b>Kontroll av hjulbultar</b>
Bultar, axel/ställ	205 (151,29) +/- 20
Bultar, dragstång/axel	80 (59,04) +/- 10
Bultar, dragstång/botten	205 (151,29) +/- 20
Bultar, bogserögla/dragstång	80 (59,04) +/- 10
Bultar, lyftögla/svånghjulsåpa	80 (59,04) +/- 10
Bultar, motor/drivhus (M12)	80 (59,04) +/- 10
Bultar, motor/drivhus (M14)	125 (92,25) +/- 10
Bultar, kompressorelement/drivhus	80 (59,04) +/- 5
Säkerhetsbrytare	35 (25,83) +/- 5
Fogar inställbar dragstång (M24)	275 (202,95) +/- 25
Fogar inställbar dragstång (M32)	375 (276,75) +/- 25



**Dra åt tanklocket och avtappningskranen på bränsletanken för hand.**

## INSTÄLLNINGAR AV AVSTÄNGNINGSBRYTARE OCH SÄKERHETSVENTILER

Beskrivning		XAHS 146 XAHS 300	XATS 156 XATS 350	XAS 186 XAS 375	XAVS 166 XAVS 340	XAHS 186 XAHS 375
Motoroljetryck	bar	2	2	2	2	2
	psi	29	29	29	29	29
Motoroljetemperatur	°C	113	113	113	113	113
	°F	235	235	235	235	235
Kompressortemperatur	°C	120	120	120	120	120
	°F	248	248	248	248	248
Öppningstryck säkerhetsventil						
- EC typ	bar	16	14	10	18	17
- ASME typ	psi	232	203	145	261	250

## KOMPRESSOR-/MOTOR-/GENERATORSPECIFIKATIONER

### REFERENSTILLSTÅND

Beskrivning		XAHS 146 XAHS 300	XATS 156 XATS 350	XAS 186 XAS 375	XAVS 166 XAVS 340	XAHS 186 XAHS 375
Absolut inströmningstryck	bar	1	1	1	1	1
	psi	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Relativ luftfuktighet	%	0	0	0	0	0
Luftintagstemperatur	°C	20	20	20	20	20
	°F	68	68	68	68	68
Nominellt effektivt arbetstryck	bar	12	10,5	7	14	12
	psi	174	152	102	203	174

Intagstillstånd anges på luftintagsgallret utanför huven.

## BEGRÄNSNINGAR

Beskrivning		XAHS 146 XAHS 300	XATS 156 XATS 350	XAS 186 XAS 375	XAVS 166 XAVS 340	XAHS 186 XAHS 375
Min. effektivt behållartryck	bar	4	4	4	4	4
	psi	58	58	58	58	58
Max. effektivt behållartryck, kompressor obelastad	bar	13,5	11,8	8,5	15,5	13,5
	psi	196	171	123	225	196
Max. omgivningstemperatur vid havsytan	utan efterkylare	°C	45	45	45	45
		°F	113	113	113	113
	med efterkylare	°C	40	40	40	40
		°F	104	104	104	104
Min. starttemperatur	°C	-10	-10	-10	-10	-10
	°F	14	14	14	14	14

Höjdkapacitet: se höjdpstandakurvor

## PRESTANDADATA

Vid referensförhållanden, om tillämpligt, och vid normal axelhastighet, om inte annat anges.

Beskrivning		XAHS 146 XAHS 300	XATS 156 XATS 350	XAS 186 XAS 375	XAVS 166 XAVS 340	XAHS 186 XAHS 375	
Motoraxelhastighet, normal och maximal	r/min	2000	2030	2200	2100	2100	
Motoraxelhastighet, kompressor obelastad	r/min	1700	1700	1700	1700	1700	
Fri lufttillförsel <sup>1)</sup>	standard	l/s	145	156	188	158	176
		cfm	307	330	398	335	373
	med efterkylare	l/s	139	150	181	154	170
		cfm	294	318	384	326	360

<sup>1)</sup> Fri luftledning (flödesvolym) mäts enligt ISO 1217 ed. 4 2009 annex D

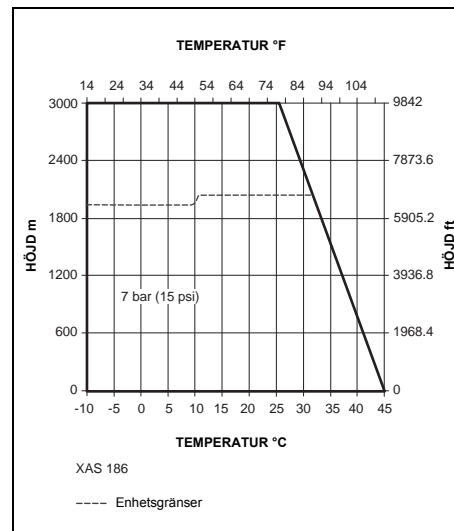
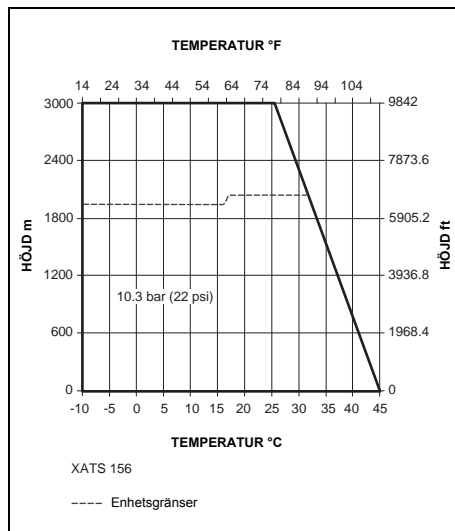
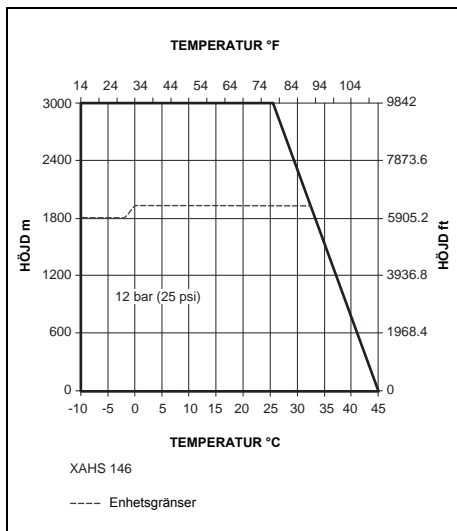
Tolerans:

- +/- 5% 25 l/s (53 cfm) < FAD < 250 l/s (530 cfm)
- +/- 4% 250 l/s (530 cfm) < FAD

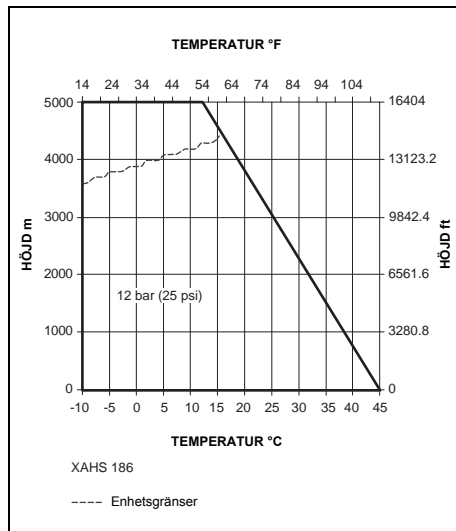
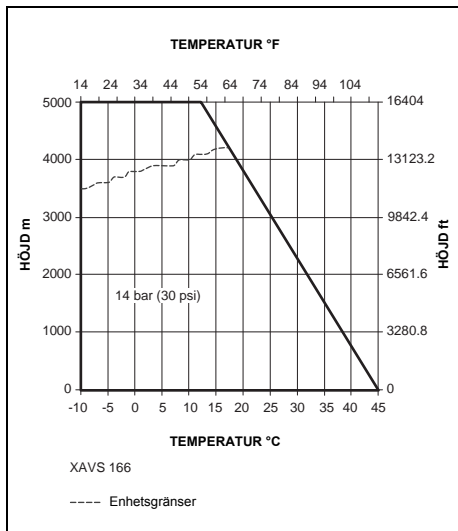


## HÖJDPRESTATIONSKURVOR

Max. tillåtet arbetstryck som funktion av höjd och omgivningstemperatur.



Grafen representerar arbetsförhållandena. Var god och kontakta din kontaktperson vid Atlas Copco för uppstartningsförhållandena.



## Bränsleförbrukning

Beskrivning		XAHS 146 XAHS 300	XATS 156 XATS 350	XAS 186 XAS 375	XAVS 166 XAVS 340	XAHS 186 XAHS 375
- 100% FAD	kg/h	16,9	16,7	17,7	21,1	21,0
	lb/h	37,9	36,8	39,0	46,5	46,3
- 75% FAD	kg/h	13,9	13,8	14,5	14,8	14,8
	lb/h	30,6	30,4	32,0	32,6	32,6
- 50% FAD	kg/h	10,7	10,6	11,2	12,1	12,1
	lb/h	23,6	23,4	24,7	26,7	26,7
- 25% FAD	kg/h	9,6	9,6	10,1	11,3	11,3
	lb/h	21,2	21,2	22,3	24,9	24,9
- 0% FAD (avlastning)	kg/h	8,5	8,5	8,9	10,5	10,5
	lb/h	18,7	18,7	19,6	23,1	23,1
<b>Specifik bränsleförbrukning</b>						
- 100% FAD (standard)	g/m <sup>3</sup>	32,3	29,9	26,1	37,0	33,1
	lb/10 <sup>3</sup> cu.ft	2,02	1,86	1,63	2,30	2,07

Beskrivning		XAHS 146 XAHS 300	XATS 156 XATS 350	XAS 186 XAS 375	XAVS 166 XAVS 340	XAHS 186 XAHS 375	
Typisk oljehalt tryckluft	mg/m <sup>3</sup>	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	
	oz/10 <sup>3</sup> cft	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	
Oljeförbrukning motor (max.)	g/h	17,4	17,4	17,4	20,9	20,9	
	oz/h	0,61	0,61	0,61	0,73	0,73	
Komprimerad lufttemperatur vid utloppsventilerna	standard	°C	90	90	90	95	95
		°F	194	194	194	203	203
	med efterkylare	°C	omgivning + 9	omgivning + 9	omgivning + 9	omgivning + 9	omgivning + 9
		°F	omgivning + 16	omgivning + 16	omgivning + 16	omgivning + 16	omgivning + 16
Ljudtrycksnivå (LP), uppmätt enligt ISO 2151 under fri luft förhållanden på 7 m avstånd	dB(A)	71	71	71	71	71	
Nivån på ljudstyrkan (Lw) överensstämmer med 2000/14/EC	dB(A)	99	99	99	99	99	

## KONSTRUKTIONSUPPGIFTER

### Kompressor

<b>Beskrivning</b>	
Antal kompressionssteg	1

### Motor

<b>Beskrivning</b>		<b>XAHS 146 XAHS 300</b>	<b>XATS 156 XATS 350</b>	<b>XAS 186 XAS 375</b>	<b>XAVS 166 XAVS 340</b>	<b>XAHS 186 XAHS 375</b>
Fabrikat		Deutz	Deutz	Deutz	Deutz	Deutz
Typ		TCD3.6L4	TCD3.6L4	TCD3.6L4	TCD4.1L4	TCD4.1L4
Kylmedel		PARCOOL EG	PARCOOL EG	PARCOOL EG	PARCOOL EG	PARCOOL EG
Antal cylindrar		4	4	4	4	4
Cylinderdiameter	mm	98	98	98	101	101
	in	3,85	3,85	3,85	3,97	3,97
Slaglängd	mm	120	120	120	126	126
	in	4,72	4,72	4,72	4,96	4,96
Slagvolym	l	3,6	3,6	3,6	4,1	4,1
	cu.in	219,6	219,6	219,6	250	250
Uteffekt enligt 3046 IFN	kW	80	80	80	105	105
	BHP	107	107	107	140	140
- Lastfaktor	%	65	65	65	65	65
<b>Kapacitet oljesump:</b>						
- Första fyllning	l	8,75	8,75	8,75	10,5	10,5
	US gal	2,3	2,3	2,3	2,7	2,7
- Påfyllning (max.) <sup>1)</sup>	l	8	8	8	10	10
	US gal	2,1	2,1	2,1	2,6	2,6
Kapacitet kylsystem	l	17	17	17	20	20
	US gal	4,5	4,5	4,5	5,3	5,3

<sup>1)</sup> Med filterbyte.

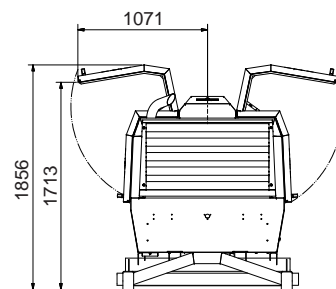
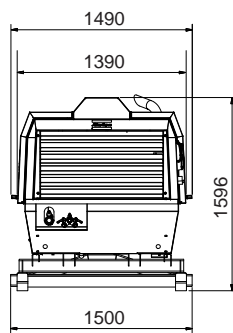
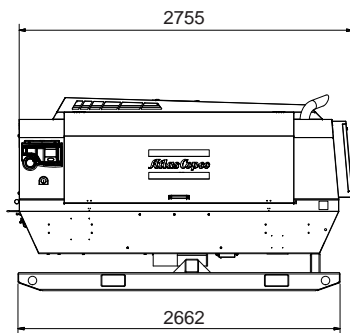
## Enhet

Beskrivning		XAHS 146 - XAHS 300 XATS 156 - XATS 350 XAS 186 - XAS 375 XAVS 166 - XAVS 340 XAHS 186 - XAHS 375
Kapacitet kompressoroljesystem	l	23,5
	US gal	6,2
Nettovolym luftbehållare	l	42
	US gal	11,0
Volym, bränsletank	l	175
	US gal	46,2
Luftvolym vid intagsgaller (ca.) <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> /s	3,9
	cfm	8300

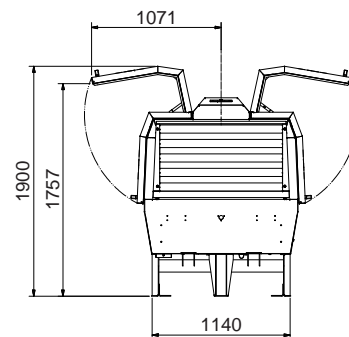
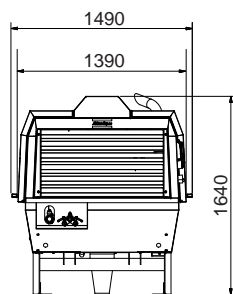
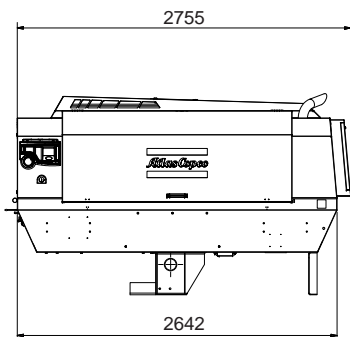
<sup>1)</sup> Luft som krävs för motor- och kompressorkylning, förbränning och komprimering.

# MÅTT

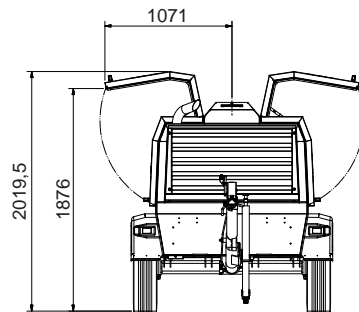
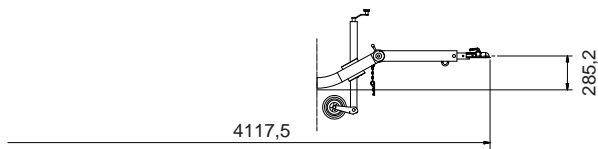
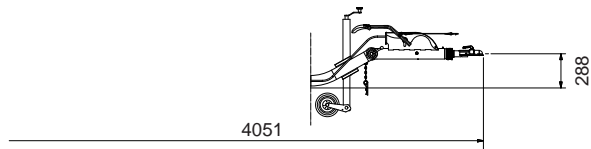
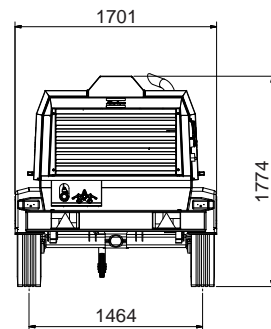
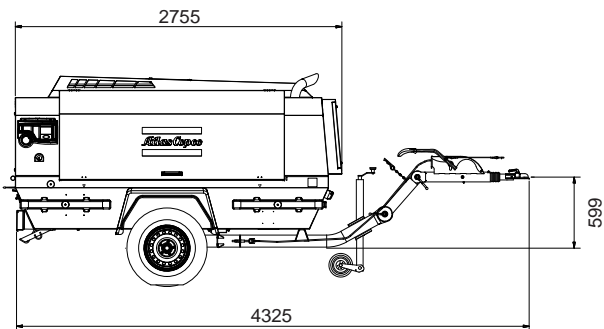
## Flyttbar version



## Version med underrede



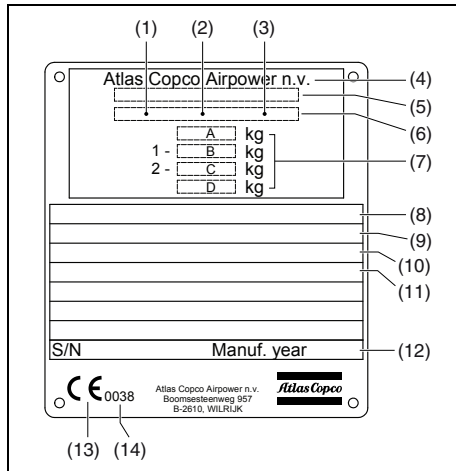
Enhetens dimensioner i mm



Enhetens dimensioner i mm



# Dataplåt



- 1 Företagskod
- 2 Produktkod
- 3 Serienummer enhet
- 4 Tillverkarens namn
- 5 EEC eller nationellt nummer för typgodkännande
- 6 Fordonsidentifikationsnummer
- 7 Underrede
  - A** Den största tillåtna vikten av fordonet
  - B** Den största tillåtna belastningen på bokseringsöglan
  - C** Maximalt tillåten belastning på axeln (eller frontaxel på enheter med dubbla axlar)
  - D** Maximalt tillåten belastning på bakaxel (på enheter med dubbla axlar)
- 8 Modell
- 9 Arbetsstryck
- 10 Hastighet
- 11 Effekt
- 12 Tillverkningsår
- 13 CE-märke i överensstämmelse med Maskindirektiv 89/392 EC
- 14 Registreringsnummer eller nummer för anmält organ

# Avfallshantering

## ALLMÄNT

Under utveckling av produkter och service, försöker Atlas Copco att förstå, ta hänsyn till och minimera de negativa miljöeffekter som produkterna och tjänsterna kan orsaka under tillverkning, distribution och drift samt vid avfallshantering.

Återvinnings- och avfallshanteringspolicy är en del i utvecklingen av Atlas Copcos produkter. Företagsstandarden hos Atlas Copco fastställer strikta krav.

Vid val av material tas hänsyn till dess återvinnbarhet, demonteringsmöjligheterna och skiljbarheten hos materialen och komponenterna, likväl som man tar hänsyn till de miljörisker och hälsofaror som de oundvikliga mängderna av icke återvinnbara materialen för med sig i form av avfall.

Din Atlas Copco-kompressor består mestadels av metaller som kan återsmältas i stålverk och smältverk och är därför nästan oändligt återvinnbara. Plasten som använts är markerad; sorteringen och nerbrytningen av dessa material för framtida återvinningar är redan förutsedda.



**Detta koncept kan endast lyckas med din hjälp. Stöd oss genom en professionell avfallshantering. Genom korrekt avfallshantering av produkter, hjälper man till att hindra eventuellt negativa konsekvenser för miljön och hälsan som annars kan uppkomma genom slarvig avfallshantering.**

**Återvinning och återanvändning av material hjälper till att bevara våra naturliga resurser.**

## AVFALLSHANtering AV MATERIAL

Kasta förorenade substanser och material separat enligt era lokala myndigheters lämpliga lagstiftning.

Innan ni plockar ner en maskin efter dess verksamma livstid, gör er av med all dess vätska och avfall enligt era lokala myndigheters lagstiftning.

Ta bort batterierna. Kasta inte batterierna i elden (risk för explosion) eller tillsammans med övrigt skräp. Dela upp maskinen i metall, elektronik, sladdsystem, slangar, isolering och plastdelar.

Gör er av med avfallet enligt lämpliga regler och bestämmelser.

Avlägsna utspild vätska mekaniskt; ta bort resten med hjälp av vätskebindande material (till exempel sand, sågspån) och avlägsna avfallet enligt lokala regler och bestämmelser. Håll det inte i avloppssystemet eller i öppet vatten.

# Underhållslogg

Kompressor ..... Kund .....

Serienummer .....

Servicetider	Underhållsåtgärd	Datum	Av initialer



**Följande dokument medföljer denna enhet:**

- Provningsintyg
- EG-försäkran om överensstämmelse:

**Atlas Copco**

**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

1

2 We, Atlas Copco Airpower n.v., declare under our sole responsibility, that the product

3 Machine name : **Compressor (2.350 kW)**

4 Machine type :

5 Serial number :

6 Which falls under the provisions of article 12.2 of the EC Directive 2006/42/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery, is in conformity with the relevant Essential Health and Safety Requirements of this directive.

The machinery complies also with the requirements of the following directives and their amendments as indicated.

7 Directive on the approximation of laws of the Member States relating to	Harmonized and/or Technical Standards used	Att mnt
8 Pressure equipment	97/23/EC	x
9 Machinery safety	2006/42/EC	
10 Electromagnetic compatibility	2004/108/EC	
11 Low voltage equipment	2006/95/EC	

12 Atlas Copco Airpower n.v. is authorized to compile the technical file

13 The harmonized and the technical standards used are identified in the attachments hereafter

14	<b>Conformity of the specification to the Directives</b>	<b>Conformity of the product to the specification and by implication to the directives</b>
15	16 Issued by 17 Name 18 Signature 19 Date	Product engineering Manufacturing

Form 0900 0800 04  
02-07-2010 10:17:01

**Atlas Copco Airpower n.v.** A company within the Atlas Copco Group

Postal address P.O. Box 100 B-2610 Wilrijk-Antwerp Belgium www.atlascopco.com	Visitors address Boormachinesweg 957 B-2610 Wilrijk-Antwerp Belgium	Phone: +32 (0)3 870 21 11 Fax: +32 (0)3 870 24 43	Com. Reg. Antwerp 44651 V.A.T. 403.962.231
---	--	--	---

For info, please contact your local Atlas Copco representative

p.1/2

**Obs:**

**Obs:**



