

Tillykke med købet af Deres nye XAHS365 kompressor. Det er en solid, sikker og pålidelig maskine, konstrueret ved hjælp af den allernyeste teknologi. Hvis De følger instruktionerne i denne bog, kan vi garantere Dem mange års drift uden problemer. Læs venligst nedenstående instruktioner nøje, før De begynder at anvende Deres kompressor.

Da der er gjort alt, hvad der er muligt for at sikre, at oplysningerne i manualen er korrekte, tager Atlas Copco ikke noget ansvar for eventuelle fejl. Selskabet forbeholder sig ret til ændringer uden forudgående varsel.

INDHOLDSFORTEGNELSE

Sikkerhedsforskrifter	196	Fejlfinding	212
Grundlæggende oplysninger	200	Sikkerhedsforskrifter for generator.....	212
Generel beskrivelse.....	200	Ekstra udstyr	215
Hovedbestanddele.....	201	Tekniske specifikationer	217
Karosseri.....	201	Aflæsning af målerne.....	217
Symboler og oplysningsskilte.....	201	Vridningsmomenter.....	217
Kontrol- og indikatorpanel.....	202	Indstilling af afbryderrelæer og sikkerhedsventil.....	217
Ekstra kontroller og indikatorer.....	203	Specifikationer for afgangsventil.....	218
Afbryderrelæer.....	203	Kompressor/motorspecifikationer.....	218
Hastighedsregulering og aflastningssystem.....	204	Liste for omregning af SI-enheder til britiske enheder.....	218
Drift	205	Dataplade	218
Parkering og bugsering.....	205	Kredsløbsdiagrammer	291
Før start.....	205		
Start.....	205		
Start under kolde forhold.....	206		
Under drift.....	206		
Stop.....	206		
Vedligeholdelse	207		
Forebyggende vedligeholdelsesplan for kompressoren.....	207		
Noter.....	208		
Batteripleje.....	208		
Opbevaring.....	208		
Service PAK.....	208		
Oliespecifikationer.....	208		
Udskiftning af olie og oliefiltre.....	208		
Justeringer og serviceprocedurer	209		
Luftfiltre.....	209		
Kølere.....	209		
Sikkerhedsventil.....	209		
Brændstofsysteem.....	210		
Afbryderrelæer.....	210		
Bremsejustering.....	211		
Justering af remspænding.....	211		

SIKKERHEDSREGLEMENT FOR TRANSPORTABLE KOMPRESSORER

Læses omhyggeligt før kompressoren bugseres, løftes, køres, vedligeholdes eller repareres, og instruktionerne skal følges nøje

INLEDNING

Det er Atlas Copcos politik at forsyne sine kunder med sikre, pålidelige og effektive produkter. Vi lægger blandt andet vægt på følgende:

- den planlagte og forudsete brug af produkterne samt miljøerne i hvilke, de forventes at skulle fungere,
- anvendelige regler, kodekser og forskrifter,
- det forventede nyttige produktiv ved korrekt service og vedligeholdelse.

Før De begynder at anvende lige meget hvilket produkt, tag Dem da god tid til at læse den relevante instruktionsbog. Her finder De - udover detaljerede instruktioner om brugen - endvidere særlige oplysninger om sikkerhed, forebyggende vedligeholdelse o.s.v.

Sikkerhedsforskrifterne er generelle, og nogle udtalelser vil derfor ikke altid passe på en bestemt maskine.

Ved anvendelse, drift, eftersyn og/eller vedligeholdelse eller reparation på Atlas Copco udstyr forventes det, at mekanikerne anvender sikre fremgangsmåder, og at de overholder alle relevante, danske sikkerhedskrav og -bestemmelser. I det følgende finder De en huskeliste over særlige sikkerhedsdirektiver og -forskrifter, der navnlig gælder for Atlas Copco-udstyr.

Denne brochure handler om maskinforarbejdning eller forbrug af luft eller ædelgasser. Forarbejdning af enhver anden gasart kræver yderligere sikkerhedsforanstaltninger, der gælder specielt for denne gasart og er ikke medtaget her.

Atlas Copco fratægger sig ethvert ansvar for skader på personer og materiel opstået som følge af, at der er set bort fra sikkerhedsforskrifterne, eller at der ikke er udvist almindelig forsigtighed og påpasselighed under anvendelse, drift, vedligeholdelse eller reparation, også selv om dette ikke er udtrykkeligt nævnt i denne brochure eller i instruktionsbogen/bøgerne.

Hvis en instruktion ikke er i overensstemmelse med dansk lovgivning, skal den strengeste af de to regler være gældende og følges. Instruktioner i brochuren må ikke fortolkes som forslag, anbefalinger eller begrundelser, der følges som overtrædelse af nogen som helst love eller bestemmelser.

GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

- 1 Ejeren er ansvarlig for, at kompressoren holdes i sikker driftstilstand. Kompressor-dele og -tilbehør skal udskiftes, hvis de mangler eller ikke er velegnede til sikker drift.
- 2 Brug kun smøreløse og fedt, der er anbefalet og godkendt af Atlas Copco eller af maskinproducenten. Vær sikker på, at de valgte smøremidler overholder alle gældende sikkerhedsregler, især hvad angår eksplosions- eller brandfare samt muligheden for opløsning eller dannelse af farlige gasarter.
- 3 Den tilsynsørende eller ansvarlige person skal konstant sørge for, at alle instruktioner vedrørende drift og vedligeholdelse af maskine og udstyr overholdes nøje. Han skal desuden påse, at maskinerne med alt tilbehør og sikkerhedsudstyr - herunder det samlede kompressions- eller vacuumsystem med rør, ventiler, forbindelsesled, slanger osv. samt de forbrugende dele - holdes i god stand og undgår ukorrekt brug under enhver form.
- 4 Vedligeholdelse, eftersyn og reparationsarbejde må kun udføres af tilstrækkeligt uddannet personale, og om nødvendigt under opsyn af en person, der er specielt kvalificeret hertil.
- 5 Så snart der er tegn på eller mistanke om, at en intern maskindel er overophedet, skal maskinen stoppes. Men der må ikke åbnes nogen inspektionsskærm før efter en tilstrækkelig afkølingsperiode; det sker for at undgå spontane udslip af oiledampe, når der lukkes luft ind.
- 6 Vedligeholdelse må ud over rutinecheck kun foretages, når maskinen er standset.
- 7 Før afmontering af enhver trykkomponent skal kompressoren eller udstyret isoleres effektivt fra samtlige trykkilder og udjævnes fuldstændigt til atmosfærens tryk. Derudover skal samtlige isoleringsventiler bære et advarselsskilt med for eksempel følgende påskrift: "Igangværende arbejde - må ikke åbnes".

- 8 Før reparationer skal De sørge for, at maskinen ikke kan startes uforståeligt. Derudover skal startudstyret bære et advarselsskilt med for eksempel følgende påskrift: "Igangværende arbejde - må ikke åbnes". På motordrevne enheder skal batteriet kobles fra og fjernes, eller klemmerne skal dækkes med isoleringshætter. Ved el-drevne enheder skal hovedafbryderen låses fast i åben position, og sikringerne skal tages ud. Derudover skal sikringskabet eller hovedafbryderen bære et advarselsskilt med for eksempel følgende påskrift: "Igangværende arbejde - tilføj ikke spænding".
- 9 Nominelle ydelser (tryk, temperaturer, hastigheder, etc.) skal afmærkes på holdbar vis.
- 10 Udsæt aldrig maskinen for belastning ud over dens fastlagte grænseværdier (tryk, temperatur, hastighed m.v.).
- 11 Vedligeholdelses- og reparationsarbejde for alt maskinmateriale bør indføres i operatørens logbog. Jævnlig rapportering samt arten af reparationer kan afsløre svaghedsfaktorer.
- 12 Maskineri og tryklufstudsyr skal holdes rent, det vil sige så vidt muligt fri for olie og støv m.v.
- 13 For at undgå en forhøjelse af arbejdstemperaturen skal De jævnligt kontrollere og rense varmeledende overflader (køleribber, ladeluftkølere, vandkapper m.v.). Fastlæg for hver maskine et passende tidsinterval mellem rengøringsarbejder.
- 14 Alle regulerings- og sikkerhedsanordninger skal nøje vedligeholdes for at sikre, at de fungerer korrekt. De må ikke sættes ud af funktion.
- 15 Vær omhyggelig med at undgå skader på sikkerhedsventiler og andre overtryksanordninger, undgå især tilstopning med maling, oliedamp eller snov, som kan påvirke anordningens funktion.
- 16 De skal jævnligt kontrollere, at tryk- og temperaturmålere fungerer korrekt. Disse skal udskiftes, så snart de måler uden for acceptable tolerancer.
- 17 De må kun udskifte dele med originale Atlas Copco reservedele.
- 18 Sikkerhedsanordninger skal afprøves som beskrevet i vedligeholdelseskemaet i instruktionsbogen/bøgerne for at afgøre, om de er i funktionsmæssig god stand.
- 19 Anvend aldrig brændbare opløsningsmidler eller tetraklorulstof til rengøring af enkeltdele. Tag forholdsregler mod giftige dampe under rengøring af enkeltdele i eller med rengøringsmidler.
- 20 Sørg for et meget højt renlighedsniveau ved vedligeholdelse og reparationer. Hold snovs borte ved at afdække dele og udsatte åbninger med en ren klud, papir eller tape.
- 21 Beskyt motoren, generatoren, luftindsugningsfilteret, elektriske og regulerende dele m.v., så fugtighed ikke kan trænge ind i dem, for eksempel ved damprensning.
- 22 Når som helst De udfører operationer med varme, flammer eller gnister med en maskine, skal De først dække de omgivende komponenter med ikke-brændbart materiale.
- 23 Anvend aldrig en lyskilde med åben flamme ved kontrol indvendigt i en maskine, i en trykbeholder osv.
- 24 Hvis De arbejder under en bærbar enhed, eller hvis De fjerner et hjul, skal De understøtte trækstang og aksler forsvarligt. Sæt ikke Deres lid til donkratte.
- 25 Før De skiller kompressoren, motoren eller maskinen ad, eller før De foretager et større eftersyn skal De forsyne alle bevægelige dele med en belastning på mere end 15 kg. (30 lbs) for at forhindre, at delene tipper over eller bevæger sig.
- 26 Sørg for efter udført reparation, at De ikke efterlader værktøj, løse dele eller klude i eller på maskinen, hovedmotoren eller styretøjet. Maskinen skal være slukket i mindst en omdrejningsperiode, når det gælder stempelkompressor og i adskillige, når det drejer sig om rotationskompressor for at sikre, at der ikke opstår mekanisk interferens i maskinen eller i styretøjet. Hold øje med de elektriske motorers omdrejningsretning første gang De starter maskinen samt efter enhver ændring af de elektriske forbindelser eller skift gear for at sikre, at oliepumpen og ventilatoren fungerer korrekt.

SIKKERHED UNDER BRUG OG DRIFT

Før en kompressor løftes skal alle løse eller drejelige dele, som fx døre og trækstænger, fastlåses forsvarligt. Fastgør ikke kabler, kæder eller reb direkte på løfteøjjet; anvend en krankrog eller løftegrej, som overholder de danske sikkerhedskrav.

Helikopterløft i løfteøjjet er forbudt.

Det er strengt forbudt at stå eller opholde sig i risikozonen under en løftet kompressor. Kompressorer må aldrig løftes over personer eller boligområder.

Forøgelse eller formindskelse af løftehastigheden skal holdes inden for sikre grænser.

1 Før kompressoren bugseres:

- sørg for at trykket er taget af trykbeholder(e),
- kontroller trækstang, bremsesystem og trækring. Check ligeledes bugserfartøjets kobling,
- kontroller at støttehjul eller støtteben er fastlåst i løftet position,
- sørg for at hjulene sidder fast, og at dækkene er i god tilstand og korrekt oppumpet,
- tilslut signalkablet, kontroller alle lys og forbind derefter de pneumatiske bremsekoblinger,
- fastgør sikkerhedskablet til bugserfartøjet,
- fjern evt. bremseklodser og slå parkeringsbremsen fra.

2 Hvis kompressoren skal bakkes op af bugserfartøjet, skal friløbsbremsen frigøres.

3 Den maksimale bugserhastighed for kompressoren må aldrig overskrides.

4 Anbring kompressoren på et plant underlag og slå parkeringsbremsen til, inden kompressoren kobles fra bugserfartøjet. Fjern sikkerhedskablet. Hvis kompressoren ikke har en parkeringsbremse, vil trækstangens støtteben tildels fungere som bremse; det anbefales, at man gør kompressoren ubevægelig ved at sætte bremseklodser foran eller bagved hjulene.

Hvis trækstangen kan anbringes lodret, skal man gøre brug af låsemekanismen, som skal holdes i god stand.

5 Hvis kompressoren skal køre i brandfarlige omgivelser, skal hver enkelt motors udstødningsrør være forsynet med en gnistfanger, som kan opfange evt. brandstiftende gnister.

6 Udstødningsgassen indeholder kuloxid, som er en dødbringende luftart. Hvis kompressoren anvendes i et lille rum, skal motorens udstødning ledes til atmosfæren udenfor gennem et rør med en tilstrækkelig stor diameter (min. 100 mm); arranger det således, at der ikke skabes et større modtryk fra motoren. Installer om nødvendigt en ekstraktor.

7 Under drift i støvfylde omgivelser skal De placere maskinen sådan, at der ikke blæser støv hen imod den. Drift i rene omgivelser forlænger intervallerne mellem rensning af luftindsugningsfiltrene og kølerkerne betydeligt.

8 Placer maskinen med afstand til vægge. Tag alle forholdsregler for at sikre, at varm udstødningsluft fra motoren og maskinens kølesystemer ikke kan gencirkuleres. Hvis motoren eller maskinens blæser genoptager den varme luft, kan det medføre at hele anlægget overophedes; hvis luften genoptages til forbrænding, vil motorens effekt reduceres.

9 Der må ikke anvendes ekstern kraft på luftafgangsventilen, fx ved at trække slanger over den eller ved at montere hjælpeudstyr direkte på en ventil, fx en vandudskiller, et smøreapparat, el.lign.

10 Fordelerrør og luftslanger skal være af den korrekte størrelse og velegnede til arbejdsstrykket. Anvend aldrig flossede, beskadigede eller slidte slanger. Udskift slanger og rørforbindelser, hvis levetid er udløbet. Anvend kun den rigtige type og størrelse slangetilslutninger og -koblinger.

En slange, som er forbundet med en 50 mm ventil, skal være forsynet med et sikkerhedskabel, som er fastgjort på slangen, så den kan tåle et effektivt tryk på 10 bar og op, men det anbefales, at man benytter (ø 8 mm) en sådan sikkerhedsforanstaltning (hver 500 mm) allerede ved tryk på 4 bar. Sikkerhedskablets ender skal fastgøres, som følger: den ene på det øje, der sidder ved siden af kompressorens luftafgangsventil, den anden på et sted i nærheden af luftindsugningen på det anvendte udstyr.

Endelig kan man fastgøre en trådmasket slange over slangens ender for at mindske lufttrykket, hvis en forbindelse skulle begynde at lække eller blive ødelagt.

Luk kompressorens luftafgangsventil, før en slange monteres eller afmonteres. Sørg for, at alt tryk er taget af slangen, inden den afmonteres.

Når der blæses luft gennem en slange eller en luftledning, skal man sørge for, at man holder godt fast på den åbne ende. En løs slangeende kan piske og forvolde skade.

Man må aldrig lege med trykluft. Ret aldrig luftstrømmen mod huden eller mod andre mennesker. Brug aldrig trykluft til at blæse snavs af tøjet. Når trykluft anvendes til rengøring af udstyr, skal man udvise den største forsigtighed, og man skal være iført beskyttelsesbriller.

Anvend aldrig trykluft fra en kompressor til indånding, uden at der er truffet særlige foranstaltninger, da det kan resultere i lemlestelse eller død. Hvis trykluft skal være egnet som indåndingsluft, skal den renses ordentligt, i overensstemmelse med danske regler og normer.

Indåndingsluft skal altid leveres med et stabilt og passende tryk.

- 11 Fjern aldrig en enhed, når de eksterne forbindelser eller slanger er forbundet til afgangsventiler for ikke at skade ventilerne og/eller forgreningsrør og slanger.
- 12 Fyld aldrig brændstof på, medens kompressoren kører. Hold brændstof væk fra varme dele, som fx luftafgangs-rør eller motorens udstødsrør. Ryg aldrig, medens der fyldes brændstof på. Når der påfyldes brændstof fra en automatisk pumpe, bør kompressoren være forsynet med en jordledning, som kan bortlede statisk elektricitet. Man må aldrig spilde eller efterlade olie, kølemiddel eller rensmidler på eller i nærheden af kompressoren.
- 13 Betjen aldrig kompressoren i omgivelser, hvor der er risiko for indånding af brandfarlige eller giftige dampe.
- 14 Betjen aldrig kompressoren ved tryk eller hastigheder, der ligger under eller over de anførte grænseværdier, som er vist i skemaet under Hoveddata.
- 15 For vandkølede motorer med lukket kølekredsløb: lad kompressoren køle af, inden trykdæksler fjernes.
- 16 Hold alle døre lukket under drift, så De ikke forstyrrer den kølige luftstrøm inde i karosseriet og sådan, at dæmpningen ikke bliver mindre effektiv. Dørene må kun åbnes i korte perioder, for eksempel ved kontrol eller justering.
- 17 Benyt høreværn, hvis lydstyrken når op på eller overstiger 90 dB(A). Man må aldrig udsætte sig for støj i længere tid.
- 18 Kontroller med mellemrum:
 - at alt sikkerhedsudstyr er i funktionsmæssig god stand,
 - at alle afskærmninger og luftledende skærmpalader er på plads og ordentligt fastgjort,
 - at alle slanger og/eller rør inde i kompressoren er i god stand, sidder godt fast, og ikke gnider mod hinanden,
 - at der ikke er brændstof- eller kølevæskelækager,
 - at drivremmenes stramning er korrekt,
 - at alle befæstigelses er stramme,
 - at alle elektriske ledninger er sikre og i orden,
 - at motorens udstødningsystem er i god stand,
 - at luftafgangsventiler og forgreningsrør, slanger, koblinger etc. er i god stand og ikke bærer præg af slitage eller misbrug,
 - at hjulets møtrikker er korrekt strammet.

Hvis der er sluttet mere end én kompressor til systemet, skal man sikre sig, at hver enkelt kompressor har en kontraventil, så man undgår omdrejninger i forkert retning, når den stoppes.

SIKKERHED VED VEDLIGEHOLDELSE OG REPARATIONER

Vedligeholdelses- og reparationsarbejde må kun udføres af faglært personale; om nødvendigt, under opsyn af en person, som er kvalificeret til arbejdet.

- 1 Anvend kun korrekt værktøj til vedligeholdelses- og reparationsarbejde.
 - 2 Anvend kun originale reservedele.
 - 3 Alt vedligeholdelsesarbejde, bortset fra rutineeftersyn, må kun udføres, når kompressoren er stoppet. Drag omsorg for, at kompressoren ikke kan starte ved en fejltagelse.
 - 4 Før afmontering af dele, som er under tryk, skal kompressoren være effektivt isoleret fra alle trykkilder, og hele systemet skal være trykaflastet. Man må ikke sætte sin lid til, at kontraventiler kan isolere trykssystemer.
 - 5 Anvend aldrig brandfarlige opløsningsmidler eller træklorulstof til rengøring af maskindele. Træf sikkerhedsforanstaltninger mod giftige dampe fra rensesvæsker.
 - 6 Vær meget omhyggelig med renlighed under vedligeholdelse og reparation. Hold snavs væk ved at dække komponenter og frie åbninger med en ren klud, papir eller tape.
 - 7 Der må aldrig svejses eller udføres arbejde, som medfører varmeafgivelse i nærheden af brændstof- eller oliesystemer. Brændstof- og olietanke skal være fuldstændig rengjorte, fx ved hjælp af damprensning, inden førnævnte arbejde udføres.
- Der må aldrig svejses på en trykbeholder eller på nogen måde udføres ændringer på denne. Afmonter generatorkabler, medens der foregår lysbuesvejsning på kompressoren.

- 8 Sørg for, at trækstang og aksler er ordentligt fastgjort, når der udføres arbejde under kompressoren eller når der fjernes et hjul. Man må ikke sætte sin lid til donkrafte.
- 9 Sørg for, at der ikke efterlades værktøj, løse dele eller klude i eller på kompressoren.
- 10 Før kompressoren gøres klar til brug efter vedligeholdelse eller eftersyn skal man kontrollere, at arbejdsstryk, temperaturer og hastigheder er korrekte, og at kontrol- og afbrydermekanismerne fungerer korrekt.
- 11 Man må ikke fjerne det lyddæmpende materiale eller pille ved det. Der må ikke være snavs eller væske i materialet, fx brændstof, olie og rensmidler.
- 12 Beskyt eludstyr, regulerende komponenter, luftfilter etc., for at undgå at der trænger fugt ind i disse dele, fx når der renses med damp.

SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR VÆRKTØJ

Anvend korrekt værktøj ved hver operation. Med viden om brug af korrekt værktøj og om disses begrænsning parret med almindelig sund fornuft kan De forebygge mange ulykker.

De kan få specialværktøj til særlige operationer, og det bør De anvende, hvis det anbefales. Brug af sådant værktøj vil spare tid og forebygge skader på enkeltdele.

- 1 Brug kun skruenøgler eller borholdere, hvis åbninger passer til vriderne.
- 2 Anvend kun en åben skruenøgle ved arbejde i niveau med vridrhovedet, vinkelret på gevindaksen. Vrid aldrig en åben skruenøgle.
- 3 Anvend ikke et rør eller andre improviserede vægtstangsudvidelser på håndtag.
- 4 Lad være med at hamre på skruenøgler eller andet værktøj, der ikke er specielt beregnet hertil.
- 5 Anvend ikke justerbare skruenøgler til at stramme eller løsne vridere; de er beregnet til at fastholde den anden ende af vrideren.
- 6 Understøt altid palhovedet, når De benytter borholderforlængere.
- 7 Kasser enhver skruenøgle, der er defekt eller har brud på kanter og hjørner.
- 8 Brug aldrig hånd-holdere til kraft- eller slagværktøj.
- 9 Anvend kun højeffektive slagholdere ved brug af tryklufte- eller elektrisk slagværktøj.
- 10 Erstat stikdåser, der har brud eller er slidte og hold dem rene.
- 11 Anvend aldrig skruetrækkere til at stikke, perforere, mejsle, ridse eller skrabe med.
- 12 Anvend korrekt type og størrelse skruetrækker til det pågældende arbejde. Spidsen skal passe til skruens kær. v.
- 13 En skruetrækker med runde kanter tager ikke ved; den skal enten slibes til eller kasseres.
- 14 Anvend aldrig en skruetrækker eller andet værktøj nær strømførende ledninger eller elektriske komponenter. Plastikhåndtag er kun for nemheds skyld og til at gribe om. De fungerer ikke som isolering, medmindre det er udtrykkeligt angivet af producenten.
- 15 Slå aldrig en hammer imod et hærdet objekt; anvend en blød dorn og slå på dornen.
- 16 Ram objektet med hele hammerhovedet.
- 17 Brug aldrig en hammer, hvis hovedet sidder løst.
- 18 Kasser hammeren, hvis hovedet har splinter eller er "svampet".
- 19 Anvend aldrig en mejsel eller en dyknagle, der har splinter eller en "svampet" slagflade.
- 20 Hold altid, hvis det er muligt, fast i en skruenøgle eller et håndtag og afpas Deres fodstilling, så De er forberedt på at afbøde et fald, hvis der sker noget uforudset.
- 21 Anvend godkendt øjenbeskyttelse, når De arbejder med slagværktøj, eller når De skraber, skræber, hævler eller sliber.
- 22 Anvend beskyttelseshandsker, når De holder på en mejsel eller dyknagle.

SÆRLIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Batterierne

- 1 Elektrolytten i batterier er en svovlsyreopløsning, som er skæbnesvanger, hvis den rammer øjnene, og som kan give forbrændinger, hvis den kommer i kontakt med huden. Man skal derfor være meget omhyggelig under håndtering af et batteri, fx når man kontrollerer, om det er opladet.
- 2 Opsæt et skilt, hvoraf det fremgår, at ild, åbne flammer og rygning er forbudt på stedet, hvor batterierne lades op.
- 3 Når batterier oplades, dannes der en eksplosiv gasblanding i cellerne, som kan slippe ud af proppernes ventilationsåbninger.
Der kan derfor opstå en eksplosiv atmosfære omkring batteriet, hvis ventilationen er dårlig, og den kan forblive i og omkring batteriet i flere timer, efter at det er blevet opladet. Man må derfor:
 - aldrig ryge i nærheden af batterier, som er ved at blive opladet, eller som blev det for nylig,
 - aldrig bryde et levende batterikredsløb, da der som regel opstår gnister.
- 4 Når et hjælpebatteri (AB) forbindes parallelt med et kompressorbatteri (CB) med booster kabler: forbind AB's pluspol med CB's pluspol, og derefter CB's minuspol med kompressorhuset. Afmontering foregår i modsat rækkefølge.

Æterbrændstofsyste mer

Æterbrændstofsyste mer anvendes til diesel-koldstart.

- 1 Denne type brændstof er ekstremt brandfarlig og giftig. Undgå kontakt med øjne og hud samt indånding af dampe. Ved indtagelse, forsøg ikke at kaste op, men tilkald øjeblikkeligt en læge.
- 2 Får De væske i eller dampe irriterer øjnene, skyl da med rigelige mængder rent vand og tilkald lægehjælp.
- 3 Læs instruktionerne og de påtrykte mærkater, før De begynder at arbejde med koldstartssæt.
- 4 Anvend aldrig æter-koldstartssæt, mens motoren kører, da det kan forvolde alvorlige skader.
- 5 Udfør vedligeholdelse, afprøvning eller reparationer i godt ventilerede omgivelser, væk fra varmekilder, åbne flammer eller gnister. Forvis Dem om, at området er tydeligt afmærket med skilte, der forbyder ild, åbne flammer og rygning.
- 6 Bær øjenbeskyttelse, når De afprøver et system. Vær sikker på, at åbningen på en spraybeholder, ventil, rør eller forstøver vender væk fra Dem selv og andre under afprøvningen.
- 7 Opbevar ikke æterbeholdere ved temperaturer over 70°C.
- 8 Lad være med at afbrænde, punktere eller forsøge at fjerne midterventilen, sidesikkerhedsventilen eller nogen anden del af en æterbeholder.

Trykbeholdere

(i.h.t. direktiv 87/404/EØF tillæg § 2)

Krav til vedligehold/installation:

- 1 Beholderen kan bruges som trykbeholder eller som separator og er beregnet til følgende formål:
 - trykluftbeholder til kompressor,
 - medium LUFT/OLIE,
 og virker som angivet i detaljer på beholderens dataskilt:
 - det maksimale arbejdsstryk ps i bar,
 - den maksimale arbejdstemperatur Tmax. i °C,
 - den minimale arbejdstemperatur Tmin. i °C,
 - beholderens kapacitet V i l.
- 2 Trykbeholderen må kun anvendes til ovennævnte formål og i henhold til de tekniske specifikationer. Af sikkerhedsmæssige grunde er anden anvendelse forbudt.
- 3 Nationale lovbestemmelser vedr. geninspektion skal overholdes.
- 4 Det er absolut forbudt at svejse eller varmebehandle de vægge i beholderen, der udsættes for tryk.
- 5 Beholderen har det krævede sikkerhedsudstyr som manometer, overtrykskontrol-anordninger, sikkerhedsventil, etc. og må ikke anvendes uden dette udstyr.

- 6 Når beholderen er i brug skal den jævnligt tømmes for kondensvand.
- 7 Installation, opbygning og tilslutninger må ikke ændres.
- 8 Der må ikke anvendes bolte fra låg og flanger til ekstra fiksering.

Sikkerhedsventil

Alle justeringer og reparationer skal udføres af autoriseret personale.

Følgende check skal udføres:

- 1 Kontrol af løftegrejets åbning, 1 eller 2 gange årligt. Dette kan gøres ved at skrue ventilhætten mod-uret.
- 2 Kontroller det indstillede tryk en gang årligt i.h.t. dansk lovgivning, hvis dette kræves.

FOREBYGGELSE AF SKADER

- 1 Der findes faste beskyttelsesskærme til alle rotations- eller stempeldele, der ikke er beskyttet på anden måde, og som kan være farlige for personalet. De må aldrig starte maskinerne, når skærmene er fjernet og ikke før, de igen er forsvarligt påmonterede.
- 2 De må ikke åbne strømførende kabinetter, kabiner eller andet udstyr, der er tilsluttet spænding. Hvis dette ikke kan undgås på grund af målinger, afprøvninger og justeringer, sørg da for at det udelukkende gøres af en kvalificeret elektriker, der råder over relevant værktøj og forvis Dem om, at der anvendes den påbudte beskyttelse for at afværge el-ulykker.
- 3 Støj kan, selv om det kun findes på et rimeligt niveau, forårsage irritation og forstyrrelser, som over en længere periode kan føre til alvorlige skader på det menneskelige nervesystem.
Når støjniveauet, hvor som helst personale normalt skal opholde sig, er:
under 70 dB(A): skal De ikke foretage Dem noget,
over 70 dB(A): skal folk, der opholder sig konstant i rummet, anvende støjbeskyttelse,
under 85 dB(A): skal De ikke foretage Dem noget for lejlighedsvis besøgende, der kun opholder sig i rummet i et begrænset tidsrum,
over 85 dB(A): skal rummet klassificeres som støjfarligt område, og der skal ved hver indgangsdør til rummet opsættes et tydeligt og permanent advarselsskilt for at varsko folk om behovet for at bære høreværn, selv om de kun skal opholde sig en relativt kort periode i rummet,
over 95 dB(A): skal advarselsskiltene ved indgangsdørene forsynes med en henstilling om, at selv lejlighedsvis besøgende skal bære høreværn,
over 105 dB(A): skal der udleveres specielt høreværn, der er anvendeligt ved dette støjniveau og den spektrale sammensætning af støjen, og der skal opsættes en særlig advarsel om dette forhold ved hver indgangsdør.
- 4 Isolering og sikring af dele, hvis temperaturer kan overstige 80°C, og som personalet tilfældigt kan komme til at berøre, må ikke fjernes før delene er afkølet til stuetemperatur.
- 5 Når De har med varme dele som for eksempel en krympepasning at gøre, skal De anvende særlige varmeresistente handsker og, hvis det kræves, endvidere andre former for beskyttelse.
- 6 Hvis der under arbejdet produceres dampe, støv og farlige vibrationer osv., skal De tage de nødvendige skridt til at eliminere risikoen for personskader.
- 7 Før maskinen løftes, skal alle løse dele, der kan tænkes at ville falde ned, fjernes eller sikres; drejelige dele som døre, trækstænger og lignende skal fastgøres forsvarligt.
- 8 De skal ved løft af tunge dele anvende et hejseapparat med høj ydeevne, og det skal endvidere være afprøvet og godkendt i henhold til danske sikkerhedsbestemmelser.
- 9 Når De skal løfte maskineri eller enkeltdele med et eller flere løfteøjne, må De kun anvende de kroge og bøjler, der opfylder danske sikkerhedsbestemmelser.
- 10 Løftekroge, -øjne, bøjler osv. må aldrig bøjes, og de må kun have tyngdepunkt parallelt med deres oprindeligt designede lodlinje.

- 11 For at opnå maksimal sikkerhed og effektivitet for løfteapparatet skal alle løftende led befinde sig så tæt på lodlinjen som muligt. Om nødvendigt skal der opsættes en løftelampe mellem hejseapparatet og løfteemnet.
- 12 Når der løftes tunge dele med et hejseapparat, er det strengt forbudt at opholde sig eller passere under løfteemnet eller i det område, der sandsynligvis vil blive ramt, hvis løfteemnet eller dele af det får overbalance eller river sig løs. Forlad aldrig et løfteemne, der hænger på et hejseapparat. Løfthastighed og opbremsning skal foregå inden for sikre grænser.
- 13 Hejseapparatet skal installeres sådan, at løfteemnet løftes parallelt med lodlinjen. Er dette ikke muligt, skal De tage de nødvendige forholdsregler for at forhindre, at emnet kommer i svingninger for eksempel ved, at De anvender to hejseapparater. Begge skal have omtrent den samme aktionsradius, der ikke må overskride 30° fra lodret.
- 14 Anvend udelukkende oliefri luftkompressorer til at supplere indåndingsluften, med mindre luften renses forsvarligt med henblik herpå. Der skal altid tilføres indåndingsluft under passende konstant tryk.
- 15 Vær forsigtig, når De bruger trykluft eller ædelgas til at rense udstyret og anvend den relevante beskyttelse, i det mindste beskyttelsesbriller, både til operatøren og til eventuelle tilskuere. Anvend ikke trykluft eller ædelgas på huden, og sigt ikke på andre mennesker med en luft- eller gasstrøm. Brug det aldrig til at fjerne snavs fra Deres tøj.
- 16 Før De sender trykluft eller ædelgas gennem en slange, skal De sikre Dem, at den åbne ende holdes fast, så den ikke pisker og forvolder skader.
- 17 Når De rengør dele i eller med organiske opløsningsmidler, skal De sørge for, at der er den krævede ventilation, og De skal anvende relevant beskyttelse som indåndingsfilter, sikkerhedsbriller, gummiforklæde og -handsker m.v.
- 18 Sikkerhedssko bør være obligatoriske på ethvert værksted, og hvis der er en risiko - også selv om den er lille - for nedfaldende objekter, bør sikkerhedshjelme også være påbudt.
- 19 Hvis der er en risiko for at indånde giftige gasarter, dampe eller støv, skal De beskytte åndedrætsorganerne og, afhængig af farens art, skal De ligeledes beskytte øjne og hud.
- 20 Husk på, at hvor der er synligt støv, vil der næsten helt sikkert også være fine, usynlige støvpartikler til stede. Er der omvendt ikke synligt støv til stede, er det dog ikke noget pålideligt tegn på, at der ikke er farligt usynligt støv i luften.
- 21 Når De anvender patron-åndedrætsfilterudstyr, skal De forvisse Dem om, at De bruger den korrekte type patron, og at dens nyttige serviceliv endnu ikke er forbi.

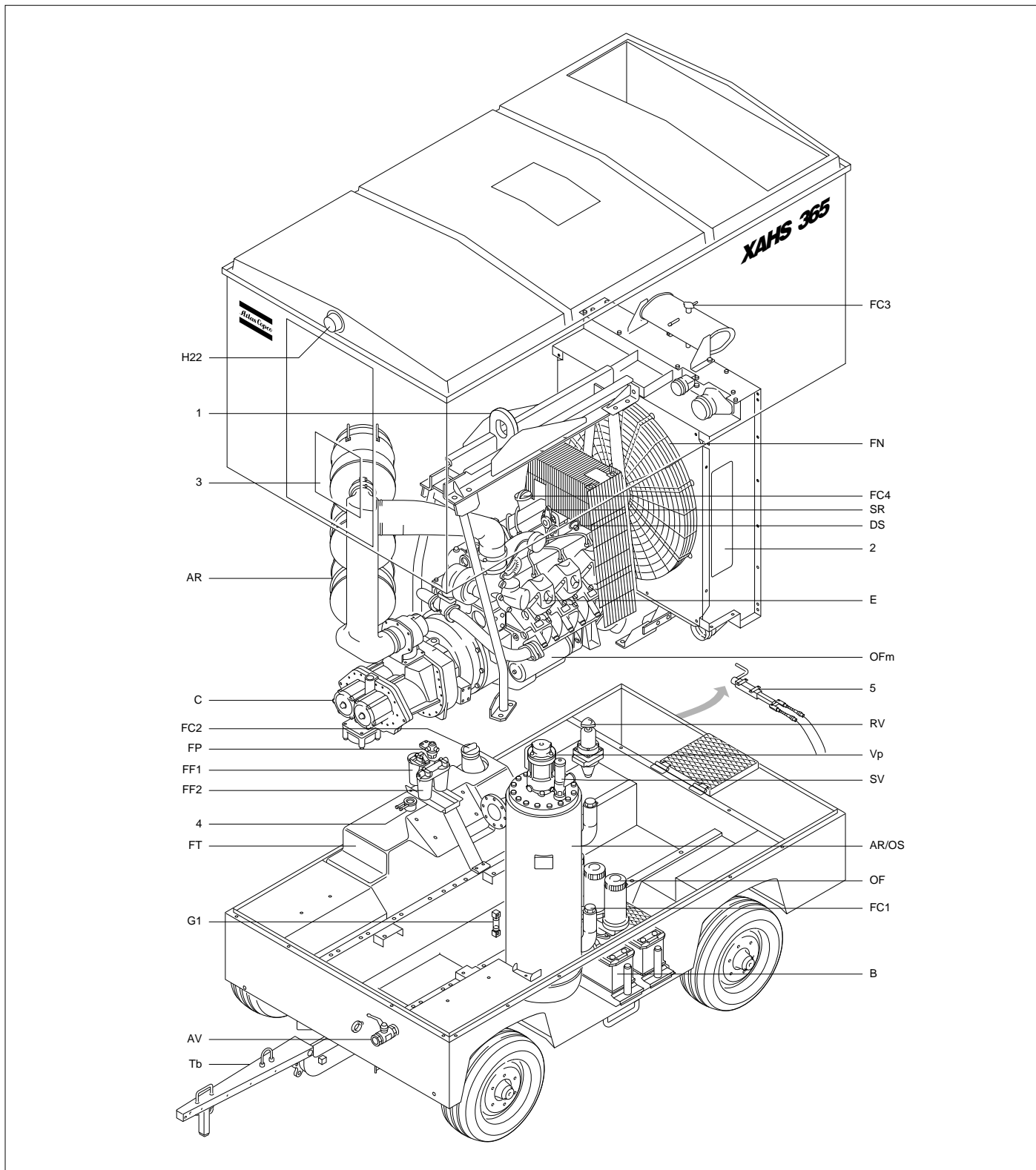
GRUNDLÆGGENDE OPLYSNINGER

GENEREL BESKRIVELSE

XAHS365 er en transportabel, ettrins skruekompressor med olieindsprøjtning, og den er konstrueret til et normalt effektivt arbejdstryk på 12 bar (174 psi).

Kompressoren drives af en vandkølet dieselmotor, fremstillet af MERCEDES.

I nedenstående diagram kan De få et overblik over hovedbestanddelene.



HOVEDBESTANDEDELE




- 1Løfteøje
- 2Servicedør til kølere
- 3Adgang til kontrolpanel
- 4Føler til motorbrændstofstand
- 5Håndbremse
- AFLuftfilter, kompressor og motor
- AR/OSLufttank/olieseparator
- AVLuftafgangsventil
- BBatteri
- CKompressorelement
- DSMålepind til motoroliestand
- EMotor
- FC1Oliefilterprop til kompressor
- FC2Påfyldningshætte, brændstof
- FC3Påfyldningshætte, motorkølevand
- FC4Påfyldningshætte, motorolie
- FF1Brændstofforfilter
- FF2Brændstoffilter
- FNVentilator, kølere
- FTBrændstofftank
- FPBrændstofspædningspumpe
- H22Alarmblinklampe
- OFOliefiltre, kompressor
- OFmOliefilter til motor
- RVReguleringsventil
- SRHastighedsregulator, motor
- SVSikkerhedsventil
- TbSlæbestang
- VpVentil for minimumstryk


KAROSSERI

Kompressoren, motoren og kølesystemet m.v. er indbygget i et lydisoleret skrog, der kan åbnes ved hjælp af servicedørene, der er placeret foran, på siden og bag på kompressoren.

Der er monteret et løfteøje, placeret under en lille dør øverst på kompressoren.

SYMBOLER OG OPLYSNINGSSKILTE

	Motorens omdrejningsretning.
	Motorens brændstofniveau.
	Arbejdstid, tidspunkt.

	Kølevandstemperatur.
	Kompressorens udgangstryk.
	Motorolietryk.
	Genstart sikring.
	On/off-knap.
	Manuel afbryder ved overbelastning.
	Motorstartknap.
	Kompressor belastet.
	Batteri.
	I-drift-lampe.
	Luftfilter.
	Forvarmning af motoren.
	Kompressorens temperatur er for høj.
	Olietrykket i motoren er for lavt.
	Kølevandstanden i motoren er for lav.
	Kølevandstemperaturen er for høj.
	Brændstofniveauet er for lavt.
	Læs vejledningen, før De starter.
	Serviceeftersyn efter hver 24 timer.
	Advarsel Del under tryk.
	Træd ikke på aftræksventilerne.

Oplysningskilte

Compressor noise emission control information

This compressor conforms to U.S. E.P.A. regulations for noise emissions applicable to portable air compressors.

The following acts or the causing thereof by any person are prohibited by the Noise Control Act of 1972:

(A) The removal or rendering inoperative, other than for the purpose of maintenance, repair or replacement, of any noise control device or element of design (listed in the owner's manual) incorporated into this compressor in compliance with the Noise Control Act.

(B) The use of this compressor after such device or element of design has been removed or rendered inoperative.

Atlas Copco

Oplysninger om kontrol med kompressorens støjledning

Denne kompressor overholder kravene i U.S. E.P.A.-bestemmelserne om støjledning for transportable luftkompressorer.

I loven fra 1972 om støjledning (Noise Control Act) er det forbudt:

- (A) At fjerne eller fjerne virkningen af - bortset fra ved vedligeholdelse, reparation eller udskiftning - enhver fabriksmonteret støjdæmpende anordning (nævnt i betjeningsvejledningen) på kompressoren i overensstemmelse med the Noise Control Act.
- (B) At anvende kompressoren efter, at en sådan fabriksmonteret anordning er blevet fjernet, eller virkningen af den er blevet fjernet.

Tampering with noise control system prohibited

Federal law prohibits the following acts or the causing thereof:

(1) the removal or rendering inoperative by any persons other than for purposes of maintenance, repair or replacement of any device or element of design incorporated into any new compressor for the purpose of noise control prior to its sale or delivery to the ultimate purchaser or while it is in use

(2) the use of the compressor after such device or element of design has been removed or rendered inoperative by any person.

Among those acts included in the prohibition against tampering are the acts listed below:

1. Removal or rendering inoperative any of the following:
 - a. engine exhaust muffler,
 - b. cooling air exhaust and intake silencers,
 - c. acoustic baffles,
 - d. housing components, canopy or bottom panel, engine or compressor mounts,
 - e. inlet air throttling system.
2. Removal of any of the following:
 - a. sound absorptive material, including sealing strips on doors, panels and other canopy parts,
 - b. fan shroud,
 3. Operation of the compressor with any of the enclosure doors open.

Atlas Copco

Det er forbudt at pille ved støjkontrollsystemet

Ifølge forbudsloven er det forbudt:

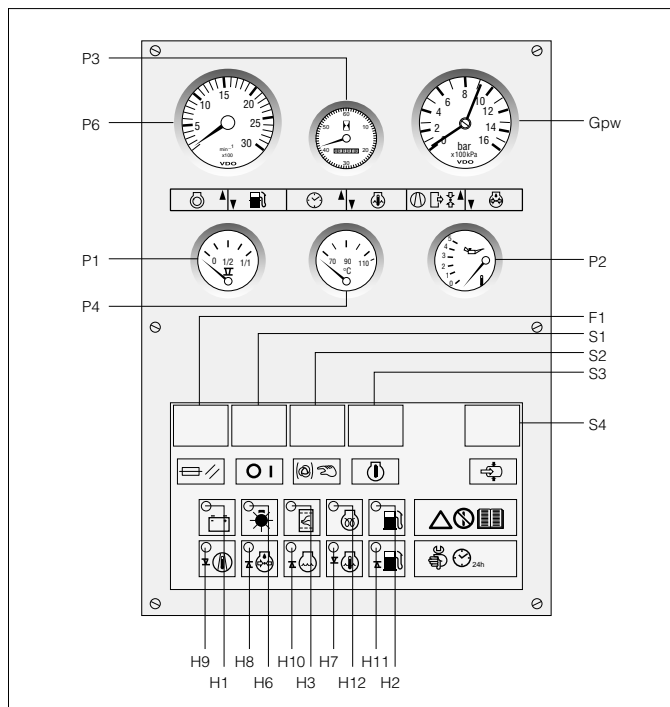
- (1) At fjerne eller fjerne virkningen af - bortset fra ved vedligeholdelse, reparation eller udskiftning - enhver fabriksmonteret støjdæmpende anordning på kompressoren, før den sælges eller leveres til slutbrugeren eller mens den er i brug.
- (2) At anvende kompressoren efter, at en sådan fabriksmonteret anordning er blevet fjernet, eller virkningen af den er blevet fjernet.

Blandt de handlinger, der er indeholdt i forbudet mod at pille ved kompressoren, er nedenstående.

1. Fjernelse eller fjernelse af virkningen af følgende:
 - a. lyddæmper ved motorudstødningen,
 - b. køleluftindtags- og udledningsstøjdæmpere,
 - c. akustiske lydskærme,
 - d. skærmdelen, top- eller bundpaneler,
 - e. motor- eller kompressorhængsler,
 - f. reguleringsspjæld for luftindtag.
2. Fjernelse af følgende:
 - a. lydisolierende materiale, herunder isoleringsmateriale på døre, paneler og andre skærmdelen,
 - b. ventilatordækken.
3. Drift af kompressoren med nogle af de ydre døre åbne.

KONTROL- OG INDIKATORPANEL

Kontrol- og indikatorpanelet er placeret bag det lille panel i servicedøren på forsiden af kompressoren.



Trykknapper og sikringer

S1 On/off trykknop

Til at tænde og slukke for spændingen.

S2 Overstyringstrykknop

Til midlertidig overstyring af motorolietrykkets afbryderrelæ samt til at kontrollere lamperne med.

S3 Starttrykknop

Til start af motoren.

S4 Trykknop til kompressorbelastning

Hold knappen trykket ned, til trykket begynder at dannes.

F1 Termisk afbryder

Udløses, hvis der forekommer en overbelastning. Kan genaktiveres efter afkøling ved et tryk på knappen.

S20 ... Nødstopknop

Til at standse kompressoren i nødsituationer. Det gøres ved at trykke den røde knop, der sidder på døren til kontrolpanelet, ned. Genaktivering af trykknappen: pres den ind og drej den imod uret.

Målere

Gpw...Måler, arbejdsdruk

P1 Brændstofmåler

P2 Manometer for motorolietryk

P3 Timetæller

P4 Temperaturmåler, motorkølevæske

P6 Takometer

Lamper

- H1.....Indikatorlampe, generatoropladning*
Slukkes efter start og angiver, at generatoren lader op.
- H2.....Alarmlampe, for lidt brændstof*
Tænder, når der kun er brændstof til ca. en halv times drift tilbage.
- H3.....Alarmlampe for serviceeftersyn af luftfilter*
Tænder, hvis luftfilteret trænger til serviceeftersyn.
- H6.....Lampe, kompressor i drift*
Slukkes efter start og angiver, at alle afbryderrelæer er aktiverede.
- H7.....Fejlindikatorlampe for motorens kølevandstemperatur (1)*
Tænder, hvis kølevandstemperaturen er for høj.
- H8.....Fejlindikatorlampe for motorolietryk (1)*
Tænder, hvis motorolietrykket er for lavt.
- H9.....Fejlindikatorlampe for kompressorens temperatur (1)*
Tænder, hvis kompressorelementets udgangstemperatur er for høj
- H10...Fejlindikatorlampe for motorkølevandsniveauet (1)*
Tænder, hvis motorkølevandsniveauet er for lavt.
- H11...Fejlindikatorlampe for brændstofniveauet (1)*
Tænder, hvis brændstofniveauet er for lavt.
- H12...Indikatorlampe for forvarmning af motoren (2)*
Tænder, når gløderørene i motoren er varme nok til at starte motoren.

EKSTRA KONTROLLER OG INDIKATORER

Kompressoren er udstyret med en række kontroller og indikatorlamper, som ikke sidder på kontrol- og indikatorpanelet.

- H22...Alarmlamp*
Placeret oven over servicedøren på forsiden. Den begynder at blinke, når luftfiltrene trænger til eftersyn, eller når der kun er brændstof til ca. en halv times drift tilbage.
- G1.....Skueglasset for olieniveauet*
Er placeret ved siden af lufttanken, og den angiver olieniveauet i denne.
- Gt1....Måler for udgangstemperaturen for luften i kompressorelementet*
Placeret bagved servicedøren på forsiden af kompressoren.

AFBRYDERRELÆER

Kompressoren er forsynet med følgende afbryderrelæer, der standser motoren under drift:

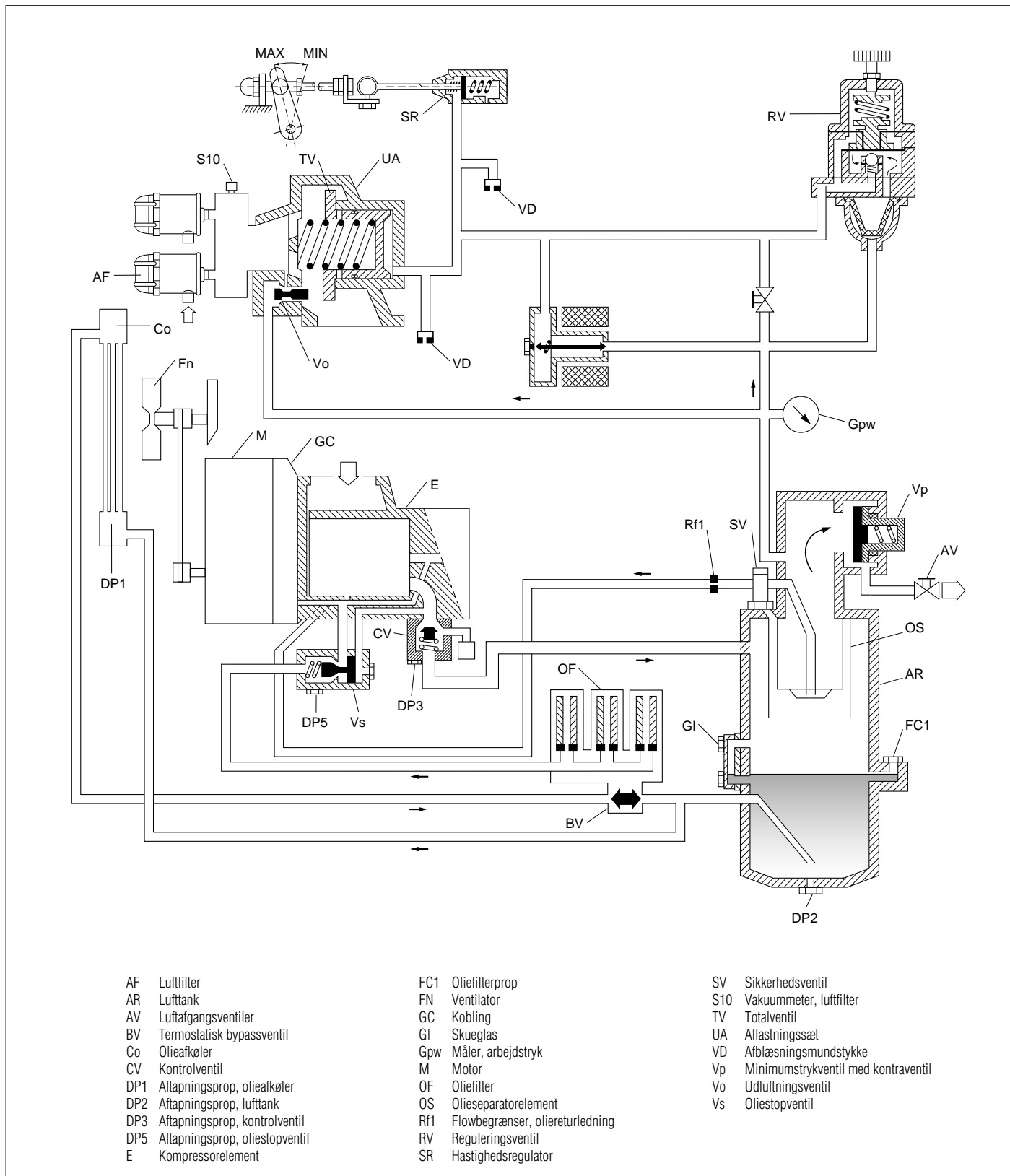
- S7.....Afbryderrelæ for kompressorelementet, luftens udgangstemperatur*
Følelement på kompressorelementets luftafgang. Indikatorskala og afbryder sidder i kompressorelementets rum.
Kontakten er normalt altid lukket, men den åbner hvis luftens udgangstemperatur overstiger relæets indstillede værdi.
- S5.....Afbryderrelæ for motorens olietryk*
Placeret på motoroliefilterhuset.
Kontakten lukker ved stigende olietryk og åbner, hvis olietrykket falder til under relæets indstillede værdi.
- S14...Afbryderrelæ for motorens kølevandstemperatur*
Placeret på vandforgreningsrøret øverst på cylindertopstykket.
Kontakten er normalt altid åben, men den lukker, hvis temperaturen overstiger relæets indstillede værdi.
- S37:1.Afbryderrelæ for lavt brændstofniveau*
Placeret i brændstoftanken.
Relæet får kontakten på relæ K2, som normalt er lukket under drift, til at åbne, hvis brændstofniveauet bliver for lavt.
- S39...Afbryderrelæ for lav kølevandstand*
Placeret i kølerens overløbstanke.
Relæet får kontakten på relæ K2, som normalt er lukket under drift, til at åbne, hvis kølevandstanden bliver for lav.

(1) Kun på kompressorer udstyret med et fejlvisnings- og hukommelsesmodul (ekstraustyr).

(2) Ekstraustyr – skal lette start ved ekstremt lave temperaturer.

HASTIGHEDSREGULERING OG AFLASTNINGSSYSTEM

Systemet kontrolleres af en reguleringsventil, der løbende afpasser produktionen af luft til luftforbruget.



DRIFT

PARKERING OG BUGSERING

1. Før kompressoren bugseres, skal De sikre Dem, at maskinens bugseringsudstyr passer til slæbøjet. Højden på maskinens bugseringsanordning skal være 800 ± 150 mm.
2. Anbring kompressoren så plant som muligt; den kan dog anvendes midlertidigt i en ikke-plan position, hvis hældningsvinklen ikke overskrider 15 grader.
3. Flyt aldrig kompressoren med luftledninger forbundet til luftafgangsventilerne.
4. Anvend altid håndbremsen, når De parkerer kompressoren.
5. Løft altid kompressoren i løfteøjet, som er placeret øverst på kompressoren under en lille dør. Åbn døren fra den udvendige side af kompressoren og fastgør løftekrogen i løfteøjet. Forøgelse eller formindskelse af løftehastigheden skal holdes inden for sikre grænser.



Helikopterløft i løfteøjet er ikke tilladt.

FØR START

1. Tøm støvfangeren på hvert enkelt luftfilter (AF).
2. Fastgør luftledningen til den/de lukkede luftafgangsventil(er).

Luftledningens ende, der er forbundet med en 2 tommeres afgangsv ventil, skal sikres med sikkerhedskabel. Fastgør sikkerhedskablet til øjet ved siden af ventilen.

Der må ikke udøves ekstern kraft på luftafgangsventilerne, for eksempel ved at trække i slangerne eller ved at montere udstyr (som f.eks. en vandudskiller, et smøreapparat, et forlængerrør m.m.) direkte på ventilerne.



3. Kontroller med kompressoren i plan position mængden af motorolie. Hæld om nødvendigt mere olie på, så den når op til det øverste mærke på målepinden. Anvend Atlas Copco Par Oil SAE 15W40. Se afsnittet "Oliespecifikationer" for flere oplysninger om, hvilken olie, der skal anvendes.
4. Kontroller kompressorens oliestand. Olien skal kunne ses i skueglasset (G1). Hvis oliestanden er for lav, løsnes oliepåfyldningsproppen (FC1) med en enkelt omdrejning. Derved afdækkes et ventilationshul, som et eventuelt tryk i systemet kan slippe ud af. Vent til trykket er væk, og fjern derefter påfyldningsproppen. Fyld olie på, til den kan ses i skueglasset. Anvend Atlas Copco Par Oil M. Se afsnittet "Oliespecifikationer" for flere oplysninger om, hvilken olie, der skal anvendes.
5. Tryk på ON/OFF-knappen (S1) og aflæs brændstofmåler (P1). Fyld tanken op, hvis det er nødvendigt. Læs i motorinstruktionshåndbogen, hvilken type brændstof, De skal anvende. Tryk igen på ON/OFF-knappen efter påfyldningen.

❖ Efter den første påfyldning skal De udlufte indsprøjtningssystemet ved hjælp af indsprøjtningssumpen (FP).

6. Fjern eventuel vand og sedimenter fra forbrændstoffilteret (FF1).
7. Kontroller kølevæskenniveauet i kølerens overløbstanke. Hætten på motorens kølesystem må kun løsnes, når kølevæskens temperatur er under 90°C . Drej hætten til første stop for at fjerne overtrykket. Drej derefter hætten til andet stop og tag den af. Fyld olie op til kanten af påfyldningshalsen, hvis det er nødvendigt.

Læs om kølevæskespecifikationer og frostbeskyttelse i motorinstruktionsbogen.

START



Sørg for, at lufttanken er helt trykaflastet før starten.

1. Tryk på ON/OFF-knappen (S1) og kontroller, at generatorens opladningsindikatorlampe (H1) og i-driftlampe (H6) er tændt. Brændstofmåleren (P1) viser brændstofmængden.
2. Tryk på overstyringsknappen (S2) og hold den nede. Dette vil:
 - få alarmlamperne for luftfilterservice og for lav brændstofstand (H3 og H2) til at tændes, og blinklampen (H22) til at blinke (lampetest),
 - aktivere motorstopmagneten.
3. For start under kolde forhold, åbn kugleventilen øverst på lufttanken (se afsnittet "Start under kolde forhold").
4. Tryk på startknappen (S3) for at aktivere startmotoren. Slip knappen, så snart motoren tænder.

Hold ikke knappen trykket nede i mere end 10 sekunder (max 20 sekunder under ekstremt kolde forhold). Vent et minut mellem hvert startforsøg.

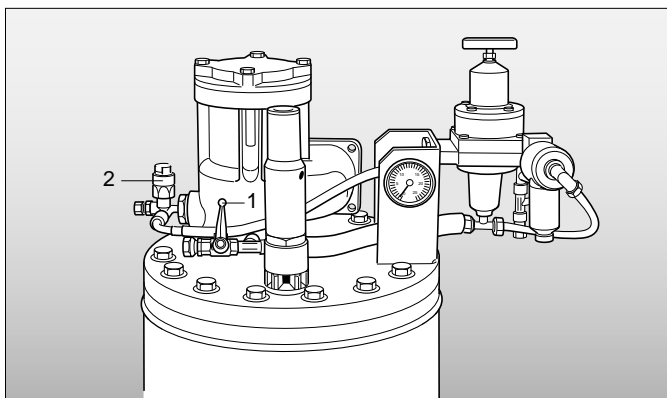
Hvis motoren ikke vil starte, eller hvis den skal startes under ekstremt kolde forhold, skal De rådføre Dem med motorinstruktionshåndbogen.



5. Luk kugleventilen øverst på lufttanken, hvis den er åben (se afsnittet "Start under kolde forhold").
6. Hold øje med motorolietryksmåleren (P2). Slip overstyringsstrykknappen (S2), så snart fejlindikatorlampen slukkes. Hvis De ikke registrerer motorolietryk straks efter starten, skal De omgående stoppe motoren og rådføre Dem med motorinstruktionshåndbogen. Hvis De slipper overstyringsknappen, slukkes alarmlamperne (H3 og H2) for luftfilterservice og for lav brændstofstand, og blinklampen (H22) ophører med at blinke. Hvis en eller flere af disse lamper fortsat lyser, skal De standse kompressoren og udbedre fejlen.
7. Når motoren kører, skal generatorens opladningsindikatorlampe (H1) være slukket.

- Lad motoren køre nogle få minutter uden belastning for at varme den op. Kontroller samtidig lufttrykket på manometeret (Gpw) for arbejdstryk. Se de tekniske specifikationer.
- Tryk på kompressorens belastningstrykknop (S4).
- Så snart De registrerer et aflastningstryk på manometeret (Gpw) for arbejdstryk, kører kompressoren uden belastning.

START UNDER KOLDE FORHOLD



- Den installerede kugleventil (1), skal være lukket hele tiden. Kun hvis startmotoren ikke starter motoren hurtigt nok, kan De åbne for kugleventilen. På denne måde vil aflastningsventilen hurtigere blive lukket, og trykket i lufttanken vil forblive på et lavere niveau (1,6 bar). Startmotoren vil således være mindre belastet. Luk for kugleventilen, når motoren kører.
- Trykkontakten (2) gør det muligt at genstarte motoren, før trykket i lufttanken er faldet til under 1,6 bar (e). Dette forhindrer startmotoren i at blive overbelastet.

UNDER DRIFT

De skal regelmæssigt kontrollere følgende:

- Motorens olietryk (P2) og kølevæskens temperatur (P4) samt alle lamper for normal aflæsning.



Sørg for, at motoren ikke løber tør for brændstof. Sker det, kan spændning fremskynde starten.

- At reguleringsventilen er korrekt justeret, det vil sige, at den begynder at tage farten af motoren, når det forud indstillede arbejdstryk i tanken er nået.
- Luftens udgangstemperatur (Gt1) fra kompressor-elementet. Luk døren, når kontrollen er udført.


STOP

- Luk for luftafgangsventilerne, og lad kompressoren køre nogle minutter uden belastning.
- Tryk på ON/OFF-knappen (S1). Kompressoren kan også stoppes, mens kontrolpanelets dør er lukket, ved at trykke på nødstopknappen.

VEDLIGEHOELDELSE

FOREBYGGENDE VEDLIGEHOELDELSPLAN FOR KOMPRESSOREN

Planen giver et overblik over alt det vedligeholdelsesarbejde, der skal udføres på kompressoren, og den indeholder endvidere nogle oplysninger om vedligeholdelse af motoren. Læs om vedligeholdelse, gruppe II i motorinstruktionshåndbogen, hvis De ønsker mere omfattende oplysninger om vedligeholdelse.

VEDLIGEHOELDELSPLAN	Dagligt	I beg.	E. 6 måneder	Årligt
		50 timer	500 timer	1000 timer
SERVICE PAK	–	Med enhed	2912 4042 05	2912 4045 06
Motoroliestand	Check	Check	Check	Check
Motorolie		Skift	Skift	Skift
Motoroliefilter (2)		Udskift	Udskift	Udskift
Kompressoroliestand	Check	Check	Check	Check
Kompressorolie (7)			Skift	Skift
Kompressoroliefiltre (2,8)		Udskift		Udskift
Kølevandstand	Check	Check	Check	Check
Luftfilters støvfangere	Tøm	Tøm	Tøm	Tøm
Luftfilterelementer (3)		Rens	Rens	Udskift
Brændstof forfilter/vandseparator	Dræn	Dræn	Dræn	Dræn
Brændstoffilterelement (2,9)		Rens	Rens	Udskift
Brændstoffilterelement (2,9)			Udskift	Udskift
Brændstoffilterelement håndpumpe			Rens	Udskift
Filterelement, reguleringsventil				Udskift
Reg.-ventil hast.-reg. aflaster			Check	Check
Trykfald på olieseparatorer (10)				Mål
Flowbegrænser i olieturledning				Rens
Køleribbe		Check/Rens	Check/Rens	Check/Rens
Batterielektrolytstand og -klemmer		Check	Check	Check
Drivremmenes stand og spænding		Check	Check	Check
Fleksible slangers føring og stand		Check	Check	Check
Olie og vand i brændstofsyste		Check for utætheder	Check for utætheder	Check for utætheder
Bøjelige led og drejepunkter på motorstopmagneten		Smør	Smør	Smør
Bøjelige led og drejepunkter på hastighedsregulator		Smør	Smør	Smør
Dørhængsler og låse			Smør	Smør
Bolte, Møtrikker og hjulmøtrikker		Check	Check	Check
Dæk: tryk og tilstand		Check	Check	Check
Lejer i hjulakslens svingarm (5)			Smør	Smør
Trækstang til styregearets aksel (5)			Smør	Smør
Bremsehåndtagets spindel (5)			Smør	Smør
Bremsesystem			Check	Check
Lejer i hjulnav				Nye pakninger
Vibrationsdæmpere		Check	Check	Check
Vand og sediment i brændstoftank (1,6)			Dræn	Dræn
Kompressorens karosseri			Rens	Rens
Sikkerhedsventil (4)			Check	Check/Test
Afbryderrelæer for temperatur og olietryk				Test
Vacuumbryder				Test
Eftersyn foretaget af en Atlas Copco servicetekniker				



SØRG FOR, AT BOLTENE I SKROGET, LØFTEØJET, SLÆBESTANGEN OG AKSLEN ER FORSVARLIGT STRAMMEDE. SE VRIDNINGSMOMENTER UNDER "TEKNISKE SPECIFIKATIONER".
SØRG FOR, AT HJULBREMSENE ER KORREKT JUSTERET.

NOTER

1. Fyld tanken op efter hver dags arbejde for at forhindre, at kondensvand forurener brændstoffet.
2. Ofte ved høje omgivelsestemperaturer.
3. Ofte, når der arbejdes i støvfyldte omgivelser.
4. Løsn sikkerhedsventilens hætte ved at dreje den imod uret. Anvend en handske. Stram hættens manuelt efter afprøvningen.
5. Anvend kugleleje fedt til hjullejer og grafitfedt til slæbestang og spindel.
6. Bliv ved med at dræne, til der kommer rent brændstof ud af drænhanen.
7. Visse olieselskaber har specielle olietyper til skruekompressorer, som tillader et længere interval mellem olieskift. Rådfør Dem med Atlas Copco.
8. Anvend Mann/Atlas Copco oliefiltere med bypassventil, som specificeret i reservedelslisten.
9. Udskift filtrene regelmæssigt. Klæge eller tilstoppede filtre betyder brændstofmangel og nedsat motorkapacitet. Kvaliteten af brændstoffet afgør, hvor hyppigt filtret skal fornyes.
10. Udskift elementet, hvis trykfaldet overstiger 0,8 bar (12 psi).

BATTERIPLEJE

Opladning

Læs de relevante sikkerhedsforskrifter, før De håndterer batterier, og ret Dem efter dem. En servicebrochure, der indeholder en detaljeret beskrivelse af batterier og deres pleje kan fås på forlangende.

Vedligeholdelse

Hold batteriet rent og tørt. Sørg for, at elektrolytstanden er 10-15 mm over pladerne, eller på det viste niveau (fyld kun efter med destilleret vand). Sørg for, at klemmerne er letsmurt med vaseline.

OPBEVARING

Lad jævnlige kompressoren køre, til den er varmet op. Belast og aflast kompressoren nogle gange. Hold afgangsventilen lukket, også efter kompressoren er stoppet.

Hvis kompressoren skal opbevares, uden at den af og til skal tages i brug, skal De træffe forholdsregler som beskrevet i den særskilte ASB servicebrochure, som kan fås på forlangende.

SERVICE PAK

Vores SERVICE PAK giver Dem alle fordelene ved ægte Atlas Copco vedligeholdelse. Pakken og serviceprogrammerne sørger for de rigtige dele og den korrekte vedligeholdelse af Deres kompressor og motor. SERVICE PAK reducerer den tid, hvor kompressoren er ude af drift til et minimum og skærer ned på vedligeholdelsesbudgettet. Bestillingsnumrene for SERVICE PAK'erne er anført øverst i vedligeholdelsesskemaet.

Kontakt Deres Atlas Copco repræsentant for yderligere oplysninger.

OLIESPECIFIKATIONER

Motor

Vi kan stærkt anbefale Dem at anvende Atlas Copco Par Oil SAE 15W40, da den er specielt egnet til at holde motoren i særlig god stand.

- 5 liters dunk : 1615 5953 00
- 20 liters dunk : 1615 5954 00
- 208 liters tønde : 1615 5955 00

Hvis De ønsker at anvende et andet oliemærke, skal De rådføre Dem med motorinstruktionshåndbogen, afsnittet om oliespecifikationer, anbefalet viskositet og intervaller for olieskift.

Kompressor

Vi kan stærkt anbefale Dem at anvende Atlas Copco Par Oil M, da den er specielt egnet til at holde motoren i særlig god stand.

- 5 liters dunk : 1615 5947 00
- 20 liters dunk : 1615 5948 00
- 208 liters tønde : 1615 5949 00

Hvis De ønsker at anvende et andet oliemærke, bedes De rådføre Dem med Atlas Copco om en anbefalet olie.

UDSKIFTNING AF OLIE OG OLIEFILTERE

1. Lad kompressoren køre, til den er varm. Luk afgangsventilerne og stop kompressoren. Vent til trykket er ophævet. Løsn oliepåfyldningsproppen med en enkelt omdrejning. Derved afdækkes der et udluftningshul, hvor igennem trykket i systemet kan slippe ud.
2. Fjern oliefilterne (f.eks. ved hjælp en skrueøgler til oliefiltere).
3. Rens filtersæderne på forgreningsrøret og sørg for, at der ikke kommer snavs ind i systemet. Smør de nye oliefilteres pakninger. Skru filtrene på plads, indtil pakningerne er i berøring med deres sæder, og stram dem derefter med kun en halv omdrejning.
4. Der leveres drænpropper til lufttank/olieseparator, oliekoeler, oliestopventil, kontrolventil og gearkasse. Tøm olien ud ved at fjerne alle disse drænpropper. Genmonter propperne efter tømningen og stram disse med nye pakninger.
5. Fyld lufttanken, indtil olien når op til skruegevindet i påfyldningsrøret. Sørg for, at der ikke kommer snavs i systemet. Genmonter påfyldningsproppen og stram den.
6. Lad kompressoren køre nogle minutter uden belastning, så olien kan blive cirkuleret. Belast kompressoren og lad den køre med maksimal hastighed og normalt arbejdstryk, indtil oliekoelerens termostatiske bypassventil har åbnet sig (ved ca. 85°C (Gt1)). Luk luftafgangsventilerne. Stop kompressoren og lad den trykafaste som beskrevet under punkt 1. Hæld olie i, indtil oliestanden kan ses i skueglasset (GI). Genmonter påfyldningsproppen og stram den.
7. Start kompressoren og lad den køre med maksimal hastighed og normalt arbejdstryk. Luk luftafgangsventilen og stop kompressoren. Lad kompressoren trykafaste som beskrevet under punkt 1. Kontroller oliestanden, som skal kunne ses i skueglasset. Hvis det ikke er tilfældet, skal De gentage punkterne 6 og 7.

EKSTRAUDSTYR

LUFTFILTRE

Henstillinger

Fjern aldrig elementerne, mens kompressoren kører.

Elementerne må ikke vaskes mere end tre gange.

Nye elementer skal også undersøges for revner eller huller, før de påmonteres.

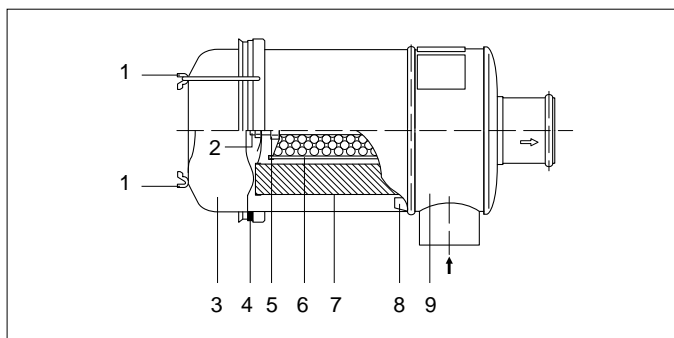
Kasser elementerne, når de er beskadigede.

En snavset sikkerhedsfilterindsats er tegn på et dårligt fungerende luftfilterelement. Udskift i dette tilfælde såvel element som sikkerhedsfilterindsats.



Udskift sikkerhedsfilterindsatserne sammen med filterelementerne. Indsatserne kan ikke rengøres.

Hoveddele



- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1 Spændbånd | 6 Sikkerhedsfilterindsats |
| 2 Låsemøtrik, filterelement | 7 Filterelement |
| 3 Støvfanger | 8 Cyklonblade |
| 4 Skærmlade | 9 Filterhus |
| 5 Låsemøtrik, sikkerhedsfilterindsats | |

Servicering

Instruktionerne gælder for et enkelt filter. De skal gentages for alle andre filtre.

1. Udløs spændbåndene (1), fjern støvfangeren (3) og rengør den.
2. Fjern låsemøtrikken (2) og tag elementet (7) ud af huset (9).
Hvis elementet skal serviceres, så det straks kan bruges igen, skal De geninstallere støvfangeren for at beskytte luftindsugningssystemet, mens De rengør elementet.
3. Genmonter i den omvendte rækkefølge af afmontering.
4. Inspicer og tætn alle luftindsugningsforbindelser.

Rengøring

1. Løs de to spændbånd (1), som fastspænder støvfangeren til filterhuset, og fjern støvfangeren.
2. Vrist plastikskærmladen af støvfangeren og tøm denne.
3. Rengør støvfangeren og skærmladen og monter begge igen. Sørg for, at rillen i skærmladen passer til støvfangerens tap.
4. Genmonter støvfangeren på filterhuset, så siden mærket TOP vender opad, og fastgør den med spændbåndene. Anvend aldrig olie i støvfangerne.

KØLERE

Hold kølerne rene, så køleeffektiviteten bevares.

Der sidder servicedøre i begge sider af ventilatorhætten, så der er let adgang til kølernes overflade på ventilatorsiden. Der er anbragt en servicedør i bunden af ventilatorhætten, hvor man kan fjerne snavs. Døren kan åbnes fra ventilatorhættens inderside.

Fjern eventuelt snavs fra kølerne med en fiberbørste. Brug aldrig en stålbørste eller metalgenstande. Rengør derefter kølerne med en luftstråle i modsat retning af den normale gennemstrømning.

Hvis der er olie i snavs skal kølerne vaskes med brændstof eller et rensmiddel. Det er bedst at anvende en sprøjtepistol til at sprøjte opløsningsmiddel på lamellerne. Efter at have stået lidt i blød skylles de efter med en vandstråle. De kan også anvende damprensning.

Luk servicedørene. Der må ikke være væskerester tilbage.

- ❖ Beskyt el- og reguleringsudstyr samt luftfiltre m.v. mod indtrængen af fugt.

SIKKERHEDSVENTIL



Samtlige justeringer og reparationer skal udføres af en autoriseret tekniker fra leverandøren af ventilen.

Følgende kontroller skal udføres:

- løftegrejenes åbning skal kontrolleres to gange om året. Dette kan gøres ved at skrue ventilens hætte mod uret.
- det indstillede tryk skal kontrolleres en gang om året, i overensstemmelse med danske bestemmelser. Kontrollen kan ikke udføres på maskinen, og den skal udføres på en dertil indrettet prøvebænk.

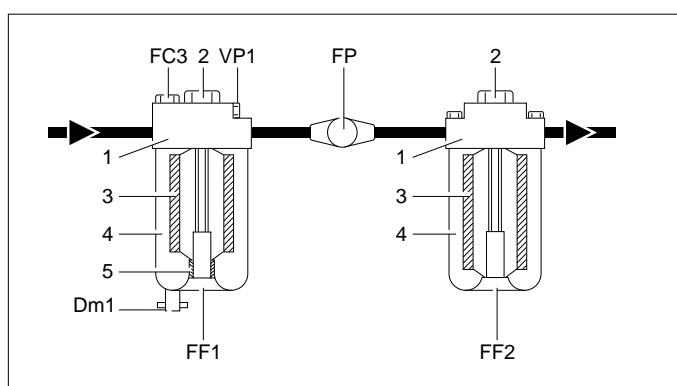
BRÆNDSTOFSYSTEM

Brændstoffiltersamlingen sies vand og urenheder fra brændstoffet. Brændstoffet sendes fra tanken gennem forfilteret (FF1), brændstofindsprøjtningssumpen (FP) og filteret (FF2) til motorens indsprøjtningsspumpe.

Kun en tredjedel af det opsugede brændstof anvendes til forbrænding; resten benyttes til at afkøle motorens injektorpumpe, og det returneres derefter til tanken via en brændstofkøler.

Brændstofkøleren er anbragt bag ved gitteret på højre side af kompressoren.

Forfilteret har en drænhane (Dm1), og begge filtre har et engangsfilterelement.



Dm1	Drænhane, forfilter	1	Adapterhoved
FC3	Påfyldningsprop, forfilter	2	Gennemgående bolt
FF1	Brændstofforfilter	3	Filterelement
FF2	Brændstoffilter	4	Filterskål
FP	Brændstofindsprøjtningssumpe	5	Afstandsstykke
VP1	Udluftningspumpe, forfilter		

Dræning af brændstofforfilter

Løsn udluftningsproppen (VP1) og giv drænhanen (Dm1) en eller to omdrejninger. Luk hanen og udluftningsproppen, når vandet er tømt ud. Udluft eventuelt systemet ved hjælp af brændstofindsprøjtningssumpen.

Udskiftning af filterelementer

1. Skru den gennemgående bolt (2) ud.
2. Fjern filterskålen (4) med elementet (3) og kasser sidstnævnte.
3. Vask filterskålen (4) med brændstof.
4. Sørg for, at tætningen på adapterhovedet (1) er ren, og at pakningen er intakt. Vi anbefaler Dem at udskifte sidstnævnte.
5. Hold skålen (4) med det nye filterelement i position til adapterhovedet (1) og skru den gennemgående bolt (2) ind, så den sidder håndstramt.
6. Drej skålen en anelse til venstre og til højre for at få den til at sidde fast, og stram derefter den gennemgående bolt (2).
7. Udluft brændstoffsystemet ved hjælp af brændstofindsprøjtningssumpen.
8. Start kompressoren og undersøg, om der er brændstofflækager.

AFBRYDERRELÆER

Kompressorelementets luftafgangstemperatur (S7)

Afprøv relæet ved at nedsænke dets følerelement i varm olie. Afbryderens kontakt (S7) skal åbne ved den forud indstillede temperatur.

Afbryderens indstilling kan justeres ved hjælp af en kærveskrue, som rager ud gennem temperaturindikatorskalaen (Gt1)'s beskyttelsesglas.

Skruen er forsynet med en beskyttelseshætte med to huller. En nøgle, som leveres med maskinen, kan stikkes gennem hullerne i kærven, så man kan dreje skruen, indtil relæet udløses ved den specificerede temperatur.

Motorkølevæskens temperatur (S14)

Afprøv relæet som beskrevet ovenfor. Kontakten skal lukke ved den forud indstillede temperatur.

Motorolietryk (S5)

Afprøv relæet på en trykluftledning. Kontakten skal lukke og åbne ved de specificerede tryk.

Lav brændstofstand (S37:1) og lav kølevæskestand (S39)

Afprøv relæet ved at bevæge svømmeren op og ned. Relæets kontakt skal åbne, når svømmeren er i laveste position og lukke, når svømmeren løftes.

- ❖ Motorens temperaturkontakter, niveauafbrydere og trykafbrydere har ingen indstillingsanordning; udskift dem, hvis de ikke fungerer ordentligt.

Prøvestrømmen må ikke overstige 1A ved 24V.

Luftfilterets vakuumrelæ

1. Stop kompressoren. Afmonter relæets ledninger og tag relæet med kobling ud af luftindsugningskammeret.
2. Monter relæet på et T-stykke. Forbind et vakuummeter og en slange eller et rør til T-stykket.
3. Monter ledningerne på relæet igen, og tryk på ON/OFF-knappen.
4. Skab et vakuum ved at suge luft ud gennem slangen med munden, mens De holder øje med vakuummeteret og alarmlampen for filterservice. Lampen skal tænde, når det på relæet indstillede vakuum er nået. Udskift relæet, hvis det ikke reagerer.
5. Installer relæet igen og forbind ledningerne.

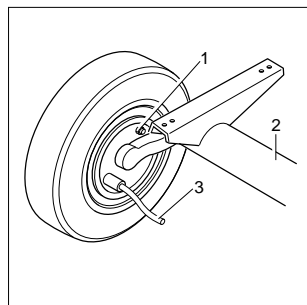
BREMSEJUSTERING

Kompressorerne er forsynet med en parkeringsbremse, som virker på baghjulene.

Justering af bremsesko

Når bremseskoen justeres, genoprettes den korrekte afstand mellem bremsens belægning og cylinder, idet der kompenseres for sliddet på bremsebelægningen.

1. Løft bagakslen op med donkraften, til hjulene ikke længere rører gulvet. Donkraften skal have en løftekapacitet på mindst 2500 kg. Støt kompressoren med træklodser.
2. Udløs parkeringsbremsen helt.
3. Stram bremsejusteringsmøtrikken (1) på baghjulene for at udvide bremseskoene så meget, at de slæber mod bremsetromlerne.
4. Med skoene imod tromlerne skal justeringsmøtrikkerne løsnes netop så meget, at tromlerne kan rotere frit. Kan de ikke det, skal De tage hjul og tromler af og blæse støv og snavs ud af bremsebelægningen. Eventuel rust fjernes fra skoene med sandpapir; hjul og tromler monteres igen, og skoene justeres. Fjern træklodser og donkraft.
5. Afprøv kompressoren på vejen og kontroller, om bremsetromlerne bliver varme. Hvis bremserne slæber, skal justeringsmøtrikkerne løsnes med endnu et hak eller to, alt efter hvor meget der er påkrævet.



1. Justeringsmøtrik
2. Torsionsaksel
3. Bremsekabel

Justering af bremsekabel

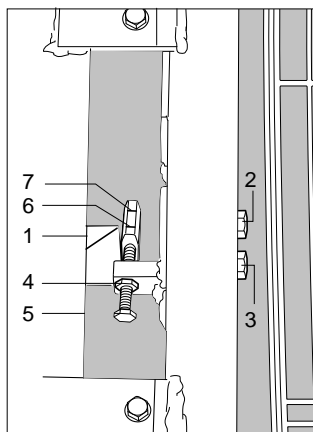
Justering af parkeringsbremser med håndtag kan foretages ved at afkorte bremsekablerne lige meget ved hjælp af deres gaffelbolte. Smør bremsehåndtagets spindel med grafitfedt, som påføres med en børste mindst hver tredje måned.

JUSTERING AF REMSPÆNDING

Viseren (1) skal pege på et sted mellem minimum- og maksimummærkerne.

For at justere remspændingen skal De gøre følgende:

1. Løsn boltene (2 og 3).
2. Løsn låsemøtrikken (4).
3. Stram boltene (5), indtil viseren (1) peger på maksimummærket (6).
4. Stram låsemøtrikken (4) og boltene (2 og 3).



1. Viser
2. Bolt
3. Bolt
4. Låsemøtrik
5. Reguleringsbolt
6. Maksimummærke
7. Minimummærke

FEJLFINDING

Skemaet kan hjælpe Dem til at løse mekaniske problemer.

Vi går ud fra, at motoren er i god stand, og at der er en god brændstofforsyning til filtrene og indsprøjtningssystemet.

Hvis motoren er blevet standset af et afbryderrelæ, må De kun forsøge at genstarte den én gang, mens De leder efter fejlen.

Hold altid øje med alarmlamperne ved start, da disse viser hvilket relæ der er udløst, og på den måde hjælper med til at finde fejlen. Alle pærer kan udskiftes.

En elektrisk fejl skal findes af en elektriker. Sørg for, at ledningerne ikke er flossede, beskadigede eller knækkede, og at de er ordentligt fastgjort til deres klemmer.

SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR GENERATOR

1. Batteriernes og generatorens polaritet må aldrig vendes.
2. Generator- eller batteritilslutningerne må aldrig afbrydes, mens motoren kører.
3. Når De genoplader batterierne, skal de afbrydes fra generatoren. Før De anvender booster kabler til at starte motoren, skal De sørge for, at polariteten og batteriernes tilslutninger er korrekte.

Symptom	Mulig årsag	Handling
1. <i>Lamperne H1 og H6 tænder ikke, når S1 trykkes ned.</i>	<ol style="list-style-type: none"> a. Defekte eller afladede batterier. b. Løse batterikabler eller an løbne klemmer. c. Løse forbindelser eller beskadigede kabler. d. Relæ S1 defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Undersøg elektrolytstanden og oplad batterierne. Hvis ingen celler kortsluttes, og batterierne aflades, skal De finde årsagen til det og rette fejlen. b. Undersøg og foretag de nødvendige korrektioner. c. Undersøg kabler og forbindelser. Foretag de nødvendige korrektioner. d. Med S1 trykket ned skal De kontrollere spændingen mellem jord og hver enkelt S1-klemme. Hvis De ved en af klemmerne ikke registrerer spænding, skal S1 udskiftes.
2. <i>Lampe H1 tænder ikke, når S1 trykkes ned; lampe H6 tænder.</i>	<ol style="list-style-type: none"> a. Pæren H1 er sprunget. b. Generator/regulator defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Udskift pæren. b. Afmonter ledningen fra generatorens klemme D+ og forbind den til klemme B-. Hvis H1 tænder, skal De udskifte generatoren; hvis ikke, afprøves S1; se afhjælpning 1d.
3. <i>Lampe H6 tænder ikke, når S1 trykkes ned; lampe H1 tænder.</i>	<ol style="list-style-type: none"> a. Pæren H6 er tænder. b. Se fejl 1d. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Udskift pæren. b. Se afhjælpning 1d.
4. <i>Startmotoren starter ikke motoren, når S1 er trykket ned, og S2 og S3 er aktiveret.</i>	<ol style="list-style-type: none"> a. For lav batterikapacitet. b. Relæ S2 og S3 er defekte. c. Startmotorens beskyttelsesrelæ K6 er defekt. d. Startmagnet KO eller startmotor. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Se afhjælpning 1a. b. Kontroller spændingen mellem jord og hver af klemmerne S2 og S3 med S1, S2 og S3 trykket ned. De skal registrere spænding på begge klemmer; hvis ikke, skal det defekte relæ udskiftes. c. Udskift K6. d. Undersøg startmagneten KO. Få om nødvendigt motoren repareret.
5. <i>Startmotoren trækker motoren når S2 og S3 trykkes ned, men motoren vil ikke starte.</i>	<ol style="list-style-type: none"> a. Relæ S2 er defekt. b. Motorstopmagnet Y1 er defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Se afhjælpning 4b. b. Undersøg den, reparer den eller udskift den.
6. <i>Motoren starter, men lampe H1 forbliver tændt; motoren stopper, når S2 udløses.</i>	<ol style="list-style-type: none"> a. Generatorens drivrem er itu eller skrider. b. Generator/regulator defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Undersøg den og reparer den om nødvendigt. b. Få samlingen repareret.

Symptom	Mulig årsag	Handling
7. <i>Lampe H6 forbliver tændt i mere end 10 sekunder efter starten.</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Brændstoftanken indeholder ikke nok brændstof. b. Motorens olietryk er for lavt. c. Motorolietryksrelæ S5 eller kompressor-temperaturlafbryder S7 er defekt. d. Motorens temperaturlafbryder S14 eller brændstofniveauføler B6 er defekt; relæ K2 er i uorden. e. Lav kølevæskestand. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Fyld brændstoftanken op. b. Stop straks motoren og læs motorinstruktionshåndbogen. c. Stop straks motoren, afprøv relæerne og udskift dem om nødvendigt. d. Stop straks motoren. Afprøv relæerne; udskift dem, om nødvendigt. Hvis de er i orden, udskift da relæerne K1 og K2. e. Se 9d.
8. <i>Timetælleren P3 tæller ikke antal driftstimer.</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Timetælleren er defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Udskift den.
9. <i>Motoren kører, men stopper så snart overstyringsknappen slippes.</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Overstyringsknappen sluppet for tidligt. b. For lavt motorog læs i motorinstruktionshåndbogen. c. Brændstoftanken indeholder for lidt brændstof. d. For lav kølevæskestand. e. Afbryderrelæ for motorolietryk, temperaturlafbryderen for motorkølevæsken eller kompressorens temperaturlafbryder defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Slip knappen, når der er opbygget et olietryk, der er højere end den mindst tilladte værdi. b. Stop straks motoren, olietryk. c. Fyld brændstoftanken op. d. Fyld kølesystemet op. e. Fjern relæerne og afprøv dem. Udskift dem, hvis de er i uorden.
10. <i>Kompressor beautomatisk til fuld kapacitet efter start.</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Belastningsventil till sidder fast i belastet position. b. Luftindsugningsdrosselventilen sidder fast i åben position. c. Luftlækager i reguleringssystemet. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Tag ventilen ud og laster skil den ad. Reparer, hvad der er nødvendigt. b. Se 14g. c. Se 15b.
11. <i>Motoren accelererer ikke umiddelbart efter, at belastningsknop er trykket ned, og kompressoren leverer ikke luft.</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Reguleringsventilens membran er knækket. b. Luftindsugningsdrosselventilen sidder fast i lukket position. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Hvis der blæser luft fra udluftningsanordningerne, skal De tage venkompressorens tilen ud og skille den ad. Udskift membranen. b. Se 14g.
12. <i>Kompressorens olieforbrug er for stort. Der kommer olietåge ud af luftafgangsventilerne.</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. For høj oliestand som følge af overfyldning eller dannelse af kondensvand i olietanken. b. Flowbegrænseren i lufttankens olieturledning er tilstoppet. c. Olieseparatorens element er defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Giv påfyldningsproppen en enkelt omdrejning, og vent til alt tryk er udløst. Tøm olie af, indtil oliestanden kan ses i skueglasset. b. Fjern slangerne og rengør flowbegrænseren. c. Lad en Atlas Copco servicetekniker tage det ud og inspicere det.
13. <i>Luftforbruget varierer ved tryk, der er højere end arbejdsstrykket, men motoren hverken accelererer eller taber fart.</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Hastighedsregulatoren er defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Tag den ud, skil den ad og undersøg delene.

Symptom	Mulig årsag	Handling
14. <i>Kompressorkapacitet eller tryk lavere end normalt.</i>	a. Luftforbruget overstiger kompressorens kapacitet.	a. Undersøg det tilsluttede udstyr.
	b. Tilstoppede luftfilterelementer.	b. Tag elementerne ud og undersøg dem. Rens dem eller udskift dem om nødvendigt.
	c. Reguleringsventil defekt.	c. Skil delene ad og undersøg dem.
	d. Motoren kører ikke med fuld hastighed.	d. Kontroller hastigheden med motorens manøvrerestang hvilende mod det maksimale hastighedsstop. Hvis motoren taber fart, skal De rådføre Dem med motorinstruktionshåndbogen. Hvis stangen ikke hviler mod stoppet, tag da hastighedsregulatoren ud og undersøg den. Juster endvidere manøvrerestangens længde.
	e. Belastningsventil lækker bag ved O-ringen.	e. Mens kompressoren kører med maks. hastighed, afmonterer De slangen, der fører til aflasteren. Hvis der lækker luft fra slangen, fjerner De belastningsventilen og undersøger den. Udskift beskadigede eller slidte O-ringe.
	f. Olieseparatorens element tilstoppet.	f. Lad en Atlas Copco servicetekniker fjerne elementet og undersøge det.
	g. Luftindsugningsdrosselventilen delvist tilstoppet.	g. Afmonter luftfiltre, forgreningsrøret til luftindsugningen og drosselventilens fjedersæde. Tag ventilen ud og undersøg den. Udskift dele, hvor det er nødvendigt. Advarsel: fjedersædet er fastgjort med 4 korte og 2 lange stilleskruer: fjern først de korte skruer, udløs derefter fjederspændingen ved skiftevis at løsne de lange skruer.
	h. Sikkerhedsventilen lækker.	h. Tag ventilen ud og undersøg den. Udskift den, hvis den efter genmontering stadig ikke er lufttæt.
	i. Udluftningsventilen lækker.	i. Tag den ud og undersøg den; udskift den om nødvendigt.
15. <i>Trykket i lufttanken stiger op over maksimaltrykket og får sikkerhedsventilen til at blæse.</i>	a. Reguleringsventilen åbner for sent, eller dens kugleventilfjeder er knækket.	a. Skil den ad og undersøg delene.
	b. Der er luftlækager i reguleringsystemet.	b. Kontroller slangerne og deres fastgøringspunkter. Stop lækager og udskift utætte slanger.
	c. Hastighedsregulator fungerer dårligt.	c. Fjern stempelring og O-ring, skil dem ad og undersøg dem. Udskift slidte eller defekte dele.
	d. Luftindsugningsdrosselventilen lukker ikke af en eller anden grund.	d. Se 14g.
	e. Minimumstrykventilen fungerer dårligt.	e. Fjern ventilen og undersøg den.
	f. Udluftningsventilen fungerer dårligt.	f. Tag ventilen ud og undersøg den.
16. <i>Når kompressoren har arbejdet et stykke tid, stoppes den af et afbryderrelæ, og alarmlampe H6 tændes.</i>	a. Motorens olietryk er for lavt.	a. Slå op i motorinstruktionshåndbogen.
	b. Kompressoren eller motoren overopheder.	b. Start kompressoren, mens De holder øje med dens temperaturmåler, der Gt1. Hvis den hvide viser hurtigt når den røde viser, overopheder kompressoren (se punkt 18); hvis den hvide viser ikke når den røde viser, og kompressoren stopper, overopheder motoren (se motorinstruktionshåndbogen).
	c. Brændstofftanken indeholder ikke nok brændstof.	c. Fyld brændstofftanken op.
	d. For lavt kølevæskniveau.	d. Fyld op med kølevæske.
17. <i>Der kommer luft og oliestøv ud af luftfiltrene umiddelbart efter stop.</i>	a. Undersøg ventilen ved det elementudløb, som lækker, eller som er itu.	a. Tag den ud og undersøg den. Udskift om nødvendigt ventilen. Udskift luftfilterelementer og sikkerhedsfilterindsatser. Kontroller oliestanden og fyld eventuelt mere olie på. Lad kompressoren køre nogle få minutter, stop den og kontroller oliestanden igen.
	b. Oliestopventilens stempel sidder fast.	b. Se a.

Symptom	Mulig årsag	Handling
18. Kompressoren overopheder.	<p>a. Utilstrækkelig afkøling af kompressoren.</p> <p>b. Oliekøler tilstoppet eksternt.</p> <p>c. Oliekøler tilstoppet internt.</p> <p>d. Oliefiltrene tilstoppede.</p> <p>e. Oliestanden er for lav.</p> <p>f. Den termostatiske bypassventil sidder fast i åben position.</p> <p>g. Ventilatorvinge(r) brækket.</p> <p>h. Oliestopventil fungerer dårligt.</p> <p>i. Olieseparatorerlement tilstoppet.</p>	<p>a. Flyt kompressoren bort fra væggene; hvis den står sammen med andre kompressorer, skal der være mere plads imellem dem.</p> <p>b. Rengør olieøleren.</p> <p>c. Kontakt Atlas Copco.</p> <p>d. Udskift filtrene.</p> <p>e. Kontroller oliestanden. Fyld mere olie på, hvis det er nødvendigt.</p> <p>f. Tag ventilen ud og undersøg, om den åbner og lukker korrekt. Udskift den, hvis den er i uorden.</p> <p>g. Undersøg og reparer om nødvendigt.</p> <p>h. Tag ventilen ud og undersøg den.</p> <p>i. Se 12c.</p>

EKSTRA UDSTYR

FEJLVISNINGS- OG HUKOMMELSESMODUL

Fejlvisnings- og hukommelsesmodul er placeret på den nederste del af kontrolpanelet og det består af fem fejlindikatorer.

Hvis modulet registrerer en fejl, standser afbryderrelæerne automatisk kompressoren og forhindrer dermed skader opstået som følge af for lavt motorolietryk, for høj temperatur i motoren og for høj luft- eller olieudgangstemperatur i kompressoren.

Fejl-hukommelsesmodulet lagrer den registrerede fejl, og den tilsvarende lampe lyser. Det drejer sig om følgende lamper:

H7.....Fejlindikatorlampe for motorens kølevandstemperatur

Tænder, hvis kølevandstemperaturen er for høj.

H8.....Fejlindikatorlampe for motorolietryk

Tænder, hvis motorolietrykket er for lavt.

H9.....Fejlindikatorlampe for kompressorens temperatur

Tænder, hvis kompressorelementets udgangstemperatur eller temperaturen af den luft, der forlader kompressoren er for høj.

H10...Fejlindikatorlampe for motorkølevandsniveauet

Tænder, hvis motorkølevandsniveauet er for lavt.

H11...Fejlindikatorlampe for brændstofniveauet

Tænder, hvis brændstofniveauet er for lavt.

❖ Se illustrationen for kontrol- og indikatorpanelet.

Genindstilling af fejl-hukommelsesmodulet

Hukommelsesmodulet genindstilles på følgende måde:

- Sluk for kompressoren.
- Lokaliser og løs det opståede problem. Hvis De ikke kan finde årsagen, kontakt da venligst Deres Atlas Copco servicetekniker.
- Tænd for kompressoren. Hvis lampen stadig lyser, er fejlen ikke udbedret.

Lampetest

Tryk overstyringsknappen (S2) ned for at kontrollere alarm-pærerne og fejlindikatorerne.

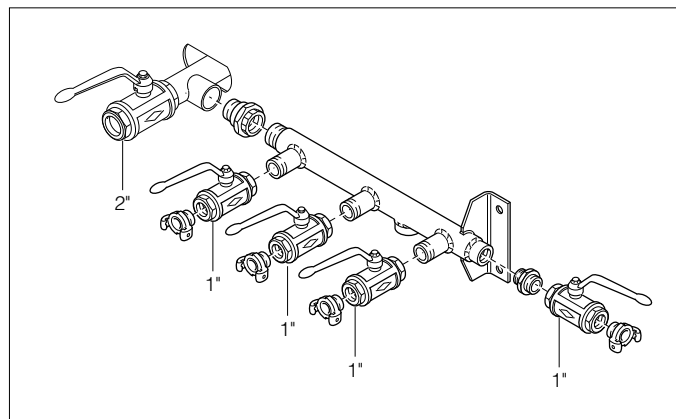
Kredsløbsdiagram

Se kompressorens kredsløbsdiagram med fejlindikatorer og hukommelsesmodul.

FORGRENINGSRØR MED 3 EKSTRA VENTILER

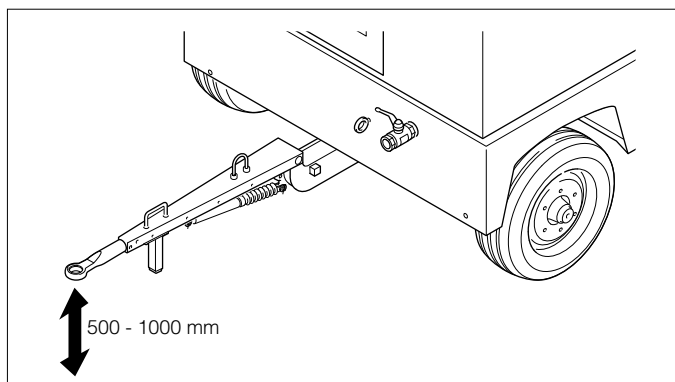
XAS- og XAMS- kompressorerne med et maksimalt arbejdstryk på 10 bar kan udstyres med et forgreningsrør med 3 ekstra ventiler.

Med dette ekstraudstyr installeret kan De få fire 1-tommer og en 2-tommers ventil til tilslutning af adskillige fleksible slanger.



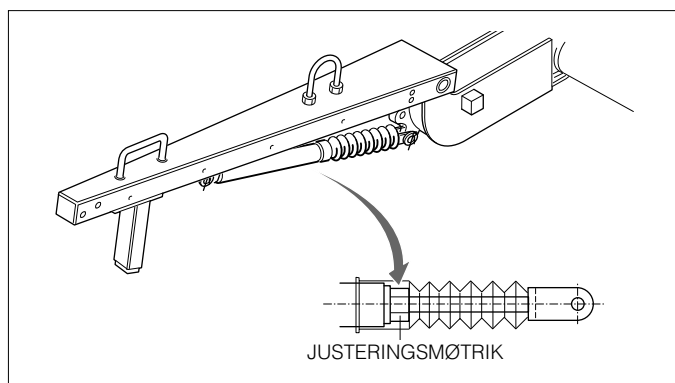
SLÆBESTANGENS HØJDEINDSTILLINGSANORDNING FOR TRÆK AF VOGN

Anordningen monteres mellem den fastgjorte og den hængslede del af slæbestangen, og formålet med den er at bevare slæbestangen i en højde på mellem 500 og 1000 mm. Slæbestangen er fabriksindstillet til en højde på 750 mm.



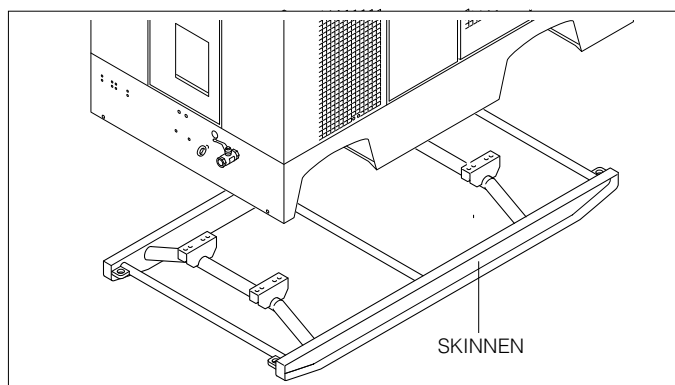
Justering af slæbestangens højdeindstillingsanordning

Drej justeringsmøtrikken til højre eller venstre for henholdsvis at øge eller formindske anordningens spænding. Slæbestangen vil således enten hæves eller sænkes.



SKINNEN

Skinnen er en erstatning for en standardkærre eller undervogn, og den kan især anvendes med fordel, når kompressoren skal arbejde i længere tid på det samme sted.



TRYKLUFTSBREMSE OG VEJSKILTE FOR VOGN OG TANDEM

XAS-, XAMS- og XAHS-kompressorerne med tryklufsbremser og vejskilte kan anvendes til bugsering ved høj hastighed på landeveje.

Maksimumhastigheden er 80 km/t eller i overensstemmelse med de gældende lokale bestemmelser.

Kompressorerne har tryklufsbremser på både for- og bagakserne.

Tryklufsbremserne er i overensstemmelse med kravene i EØF 73/320, ændret i 88/194 og ECE R13-06 (*).

Vejskiltet er i overensstemmelse med kravene i EØF 76/756, ændret i 91/663 og ECE R48-00 (*).

(* Tryklufsbremser og vejskilt er godkendt i følgende lande:

Tyskland, Frankrig, Italien, Holland, Sverige, Belgien, Ungarn, Tjekkiet, Slovakiet, Spanien, Storbritannien, Østrig, Luxemborg, Schweiz, Norge, Finland, Danmark, Rumænien, Polen, Portugal, Russian Federation, Grækenland, Slovenien og Den Irske Republik.

AKSLER OG JUSTERBAR SLÆBESTANG FOR TANDEM (MED TRYKLUFTSBREMSE)

XAS-, XAMS- og XAHS-kompressorerne monteret på en tandem-undervogn med justerbar slæbestang giver mulighed for den mest optimale slæbning og manøvreedygtighed.

Akserne og den justerbare slæbestang bør altid installeres i kombination med tryklufsbremserne og vejskiltet, så kompressoren kan anvendes til bugsering ved høj hastighed på landeveje.

EFTERKØLER, VANDSEPARATOR OG FINFILTER

Efterkøler, vandseparator og finfilter er beregnet til at sænke luftens udgangstemperatur og til at fjerne enhver form for olierest eller -støv i afgangsluften.

Efterkøleren afkøler afgangsluften. Den kondensering, der opstår ved afkølingen udskilles af vandseparatoren. De sidste olie- og fugtresten fjernes af finfilteret (*).

(* Der vil opstå et fald i trykket som følge af installeringen af efterkøleren, vandseparatoren og finfilteret. Trykmåleren måler trykket inden efterkøleren. Derfor vil udgangstrykket altid være lidt mindre end det angivne tryk.

EFTERKØLER, VAND- OG OLIESEPARATOR, FINFILTER OG EFTERBRÆNDER

Efterkøleren, vand- og olieseparatoren, finfilteret og efterbrænderen er beregnet til at fjerne enhver tiloversbleven damprest i afgangsluften samt til at holde denne på en konstant temperatur for at undgå dannelse af kondensvand i rør og slanger.

Efterkøleren afkøler afgangsluften. Den kondens, der opstår som følge af afkølingen udskilles af vandseparatoren, og eventuelle øvrige vand- og oliedampe fjernes af finfilteret. Til slut efterbrændes luften (*).

(*) Der vil opstå et fald i trykket som følge af installeringen af efterkøleren, vandseparatoren og finfilteret. Trykmåleren måler trykket inden efterkøleren. Derfor vil udgangstrykket altid være lidt mindre end det angivne tryk.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

AFLÆSNING AF MÅLERNE

Måler	Aflæsning	Enhed
Arbejdstryk aflastningstryk (Gpw)	Mellem og arbejdstryk	bar
Brændstofniveau (P1)	Over 0	Fuld brændstofftank
Motorolietryk (P2)	Over 2,5	bar
Timetæller (P3)	Antal timer i alt	t
Temperatur, motorkølevæske (P4)	Under 95	°C
Takometer (P6)	Mellem maksimal ning og hastighed ingen belastning	omdr/min

VRIDNINGSMOMENTER

Samlinger	Enhed
Hjulmøtrikker (1)	100 – 120 Nm
Bolte, stel/aksler	205 Nm
Bolte, løfteøje/stel	205 Nm

Element til ramme:

Bolte, element/understøttelse	80 Nm
Bolte, støtte/stødværn	205 Nm
Bolte, stødværn/stel	80 Nm

Motor til ramme:

Bolte, støtte/stødværn	205 Nm
Bolte, stødværn/ramme	80 Nm

INDSTILLING AF AFBRYDERRELÆER OG SIKKERHEDSVENTIL

Relæ	Slutter ved	Afbryder ved
Afbryderrelæer		
Motorkølevæsketemperatur (S14)	–	105 °C
Motorolietryk (S5)	1,14	0,8 bar(e)
Kompressorelement, luftafgangstemperatur (S7), justerbar op til (2)	–	120 °C
Alarmrelæ		
Luffilter vakuumindikatorrelæ (S10)	–	35 mbar
Sikkerhedsventil (SV)		
Åbningstryk		16 bar(e)

SPECIFIKATIONER FOR AFGANGSVENTIL

Diameter ventil 1	1 "
Diameter ventil 2	2 "

(1) Efterse og stram hjulets møtrikker til det specificerede moment efter de første 50 km's kørsel.

(2) 100 °C for kompressorer til Tyskland.

KOMPRESSOR/MOTORSPECIFIKATIONER

Kompressor/motor

Antal kompressionstrin	1
Maksimalt (aflastnings) tryk	14 bar(e)
Normalt arbejdstryk	12 bar(e)
op til en højde på ⁽¹⁾	4000 m
Minimum arbejdstryk	4 bar(e)
Fri luftkapacitet ved normalt arbejdstryk og maksimal belastningshastighed	358 l/s
Kompressorens kølesystemolie/luft	olie/luft
Mercedes dieselmotor, vandkølet	OM441LA
Motorhastigheder	
- Maksimal belastningshastighed	1600 omdr/min
- Aflastningshastighed	1000 omdr/min
Elektrisk system, negativ jordforbindelse	24 V
Batterier:	
- Antal	2
- Spænding/kapacitet	12/110 V/Ah
- Koldstartstrøm	
- SAE J537h	900 A
- DIN 72311	630 A
Vægt	
- Standardenhed TØR	3800 kg
- Standardenhed VÅD	4300 kg

Påfyldning

Kompressorens oliesystem	± 66 l
Motorens oliesystem	± 15 l
Brændstoftank	334 l

Kompressor

Luftankens kapacitet	192 l
Antal grader over omgivelsestemperaturen for luft, der forlader afgangsventilerne	± 60 °C
Maksimal omgivelsestemperatur ved havoverfladen, normalt arbejdstryk og maksimal belastningshastighed	50 °C
Lydniveau ved normalt arbejdstryk og maksimal belastningshastighed i henhold til LWA 84/533/EEC	102 dB(A)
Lydtryk/støjniveau på operatørens plads i henhold til PN8 NTC2.2	83 dB(A)

Dimensioner

Samlet længde med løftet slæbestang	± 4215 mm
Samlet bredde	± 1810 mm
Samlet højde	± 2369 mm
Minimum drejecirkel	Ø 8462 mm

Bugsering

Kompressor, der kun er udstyret med parkeringsbremse

Maksimal slæbehastighed ⁽²⁾	25 km/t
Michelin dæk:	
- Type	PR10XCA
- Størrelse	6,50X16 tommer
- Tryk, forhjul/baghjul	5,5/5,5 bar(e)

Kompressorer med tryklufsbremser (valgfrit ekstraudstyr)

Maksimal slæbehastighed ⁽²⁾	80 km/t
Michelin dæk:	
- Type	PR10XCA113L
- Størrelse	7,00X16 tommer
- Tryk, forhjul/baghjul	5/5 bar(e)

LISTE FOR OMREGNING AF SI-ENHEDER TIL BRITISKE ENHEDER

1 bar = 14,504 psi
1 g = 0,035 oz
1 kg = 2,205 lb
1 km/h = 0,621 mile/h
1 kW = 1,341 hp (UK og US)
1 l = 0,264 US gal
1 l = 0,220 Imp gal (UK)
1 l = 0,035 cu.ft
1 m = 3,281 ft
1 mm = 0,039 in
1 m ³ /min = 35,315 cfm
1 mbar = 0,401 in wc
1 N = 0,225 lbf
1 Nm = 0,738 lbf.ft
$t_F = 32 + (1,8 \times t_C)$
$t_C = (t_F - 32)/1,8$
- En temperaturforskel på 1°C svarer til en temperaturforskel på 1,8°F

DATAPLADE

1 2 3

ATLAS COPCO AIRPOWER n.v.

-YA3-*****-00-*****-

**** kg A

1- **** kg B

2- **** kg C

4

5

6

7

8

9

10

MADE BY ATLAS COPCO AIRPOWER n.v. WILRIJK, BELGIUM

CE

1615 6945 00

Atlas Copco

11

- Maksimal tilladt belastning af hjælpemidlet
- Forakslens maksimalt tilladte kørevægt
- Bagakslens maksimalt tilladte kørevægt
- Firmakode
- Produktkode
- Serienummer
- Producentens navn
- EØF- eller nationalt typegodkendelsesnummer
- Hjælpemidlets identifikationsnummer
- Tryk ved drift
- Hastighed
- Maskinkraft
- Produktionsår
- EF-mærkning i overensstemmelse med EØF-maskindirektivet 89/392 EEC

(1) Ved en maksimal omgivelsestemperatur på 24°C.

(2) Hvis den ikke er begrænset af lokale bestemmelser.