

# **INSTRUKSJONSBOK**

## **OIL-INJECTED ROTARY SCREW COMPRESSORS**

G 2, G 3, G 4, G 5, G 7

*Atlas Copco*





# Atlas Copco

## Oil-injected rotary screw compressors

G 2, G 3, G 4, G 5, G 7

### Instruksjonsbok

Oversettelse av originale instruksjoner

#### MERKNAD OM OPPHAVSRETT

Uautorisert bruk eller kopiering av hele eller deler av innholdet er forbudt.

Dette gjelder især varemerker, modellbetegnelser, delenumre og tegninger.

Denne instruksjonsboken er gyldig for både CE- og ikke-CE-merkede maskiner. Den oppfyller kravene til instruksjoner i de relevante EU-direktivene som angis i Samsvarserklæringen.

# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Forebyggende sikkerhetstiltak.....</b>	<b>5</b>
1.1	SIKKERHETSIKONER.....	5
1.2	GENERELLE FOREBYGGENDE SIKKERHETSTILTAK.....	5
1.3	FOREBYGGENDE SIKKERHETSTILTAK UNDER INSTALLASJON.....	6
1.4	FOREBYGGENDE SIKKERHETSTILTAK UNDER DRIFT.....	7
1.5	FOREBYGGENDE SIKKERHETSTILTAK UNDER VEDLIKEHOLD ELLER REPARASJON.....	8
1.6	DEMONTERING OG AVHENDING.....	10
<b>2</b>	<b>Generell beskrivelse.....</b>	<b>11</b>
2.1	INTRODUKSJON.....	11
2.2	LUFTSTRØM.....	13
2.3	OLJESYSTEM.....	16
2.4	KJØLESYSTEM.....	18
2.5	REGULERINGSSYSTEM.....	20
2.6	KONTROLLPANEL.....	22
2.7	ELEKTRISK SYSTEM.....	23
2.8	BESKYTTELSE AV KOMPRESSOREN.....	25
2.9	LUFTTØRKER.....	26
<b>3</b>	<b>Styreenhet.....</b>	<b>27</b>
3.1	STYREENHET.....	27
3.2	KONTROLLPANEL.....	29
3.3	IKONER SOM BRUKES PÅ DISPLAYET.....	30
3.4	HOVEDSKJERM.....	31
3.5	HOVEDFUNKSJON.....	32
3.6	VARSEL OM SIKKERHETSSTOPP.....	34
3.7	SIKKERHETSSTOPP.....	35
3.8	SERVICEVARSEL.....	37



3.9	BLA GJENNOM ALLE SKJERMER.....	39
3.10	KALLE OPP DRIFTSTIMER.....	40
3.11	KALLE OPP MOTORSTARTER.....	41
3.12	KALLE OPP MODULTIMER.....	41
3.13	KALLE OPP PÅLASTNINGSTIMER.....	42
3.14	KALLE OPP PÅLASTNINGSMAGNETVENTIL.....	42
3.15	KALLE OPP / TILBAKESTILLE SERVICE TIDTAKEREN.....	43
3.16	KALLE OPP / ENDRE TRYKKBÅNDVALG.....	43
3.17	KALLE OPP / ENDRE TRYKKBÅNDINNSTILLINGER.....	44
3.18	KALLE OPP / ENDRE TEMPERATURENHETEN.....	44
3.19	KALLE OPP / ENDRE TRYKKENHETEN.....	45
3.20	KALLE OPP / ENDRE TID FOR BAKGRUNNSBELYSNING.....	45
3.21	AKTIVERE AUTOMATISK OMSTART ETTER SPENNINGSBORTFALL.....	45
3.22	TASTATURLÅS.....	46
<b>4</b>	<b>Installasjon.....</b>	<b>47</b>
4.1	INSTALLASJONSFORSLAG.....	47
4.2	MÅLTEGNINGER.....	49
4.3	ELEKTRISKE TILKOPLINGER.....	50
4.4	PIKTOGRAMMER.....	53
<b>5</b>	<b>Bruksanvisning.....</b>	<b>55</b>
5.1	FØRSTE OPPSTART.....	55
5.2	STARTE.....	59
5.3	STOPPE.....	62
5.4	TA UT AV DRIFT.....	64
<b>6</b>	<b>Vedlikehold.....</b>	<b>66</b>
6.1	PLAN FOR FOREBYGGENDE VEDLIKEHOLD.....	66
6.2	DRIVMOTOR.....	67

6.3	OLJESPEKIFIKASJONER.....	68
6.4	BYTTE AV OLJE, FILTER OG SEPARATOR.....	69
6.5	OPPBEVARING ETTER INSTALLASJON.....	71
6.6	SERVICESETT.....	71
<b>7</b>	<b>Justeringer og serviceprosedyrer.....</b>	<b>72</b>
7.1	LUFTFILTER.....	72
7.2	KJØLERE.....	73
7.3	SIKKERHETSVENTIL.....	73
7.4	SKIFTING OG STRAMMING AV REMSETT.....	75
<b>8</b>	<b>Problemløsning.....</b>	<b>77</b>
<b>9</b>	<b>Tekniske data.....</b>	<b>80</b>
9.1	TVERRSNITT PÅ ELEKTRISKE KABLER.....	80
9.2	INNSTILLINGER FOR OVERBELASTNINGSRELÉ OG SIKRINGER.....	81
9.3	REFERANSEVERDIER OG BEGRENSNINGER.....	82
9.4	KOMPRESSORDATA.....	82
<b>10</b>	<b>Bruksanvisning.....</b>	<b>86</b>
<b>11</b>	<b>Retningslinjer for inspeksjon.....</b>	<b>87</b>
<b>12</b>	<b>Trykkutstyrsdirektiver.....</b>	<b>88</b>
<b>13</b>	<b>Samsvarserklæring.....</b>	<b>89</b>

# 1 Forebyggende sikkerhetstiltak


## 1.1 Sikkerhetsikoner

### Forklaring

	Livsfare
	Advarsel
	Viktig merknad

## 1.2 Generelle forebyggende sikkerhetstiltak

1. Ved betjening av denne maskinen må brukeren benytte sikre arbeidsmetoder og overholde alle gjeldende sikkerhetskrav og -forskrifter.
2. Hvis noen av de følgende utsagnene ikke er i samsvar med gjeldende lovgiving, skal det strengeste regelverket gjelde.
3. Installasjon, drift, vedlikehold og reparasjonsarbeider må kun utføres av autorisert personell med spesiell opplæring. Personalet bør benytte sikre arbeidsmetoder og bruke personlig verneutstyr, egnede verktøy samt godkjente prosedyrer.
4. Kompressoren anses ikke for å være i stand til å produsere luft av en kvalitet som kan pustes inn. For at luften skal kunne pustes i, må trykkluften renses tilstrekkelig i samsvar med gjeldende regelverk og standarder.
5. Før vedlikehold, reparasjoner, justeringer eller kontroller utenom rutinemessig ettersyn utføres:
  - Stopp maskinen
  - Trykk inn nødstopppknappen.
  - Slå av spenningen
  - Trykkavlast maskinen
  - Låse – merke (LOTO):
    - Åpne nettskillebryteren og lås den med en personlig lås
    - Merk nettskillebryteren med navnet til serviceteknikeren.
  - Vent 10 minutter før det startes på elektriske reparasjoner på enheter som drives av en frekvensomformer.
  - Stol aldri på indikatorlamper eller elektriske dørlåser før vedlikeholdsarbeid blir utført. De må alltid koples fra og kontrolleres med måleapparat.

	Hvis maskinen er utstyrt med en automatisk funksjon for omstart etter spenningsbortfall og denne funksjonen er aktiv, må man være oppmerksom på at maskinen automatisk vil startes på nytt når strømmen gjenopprettes, hvis den var i gang da strømmen ble brutt!
---	---

6. Ikke bruk trykkluft til å leke. Trykkluft må ikke brukes på huden, og luftstrømmen må ikke rettes mot personer. Bruk aldri trykkluft til å fjerne smuss fra klærne. Når trykkluft brukes til rengjøring av utstyr, må dette gjøres med stor forsiktighet, og man må bruke vernebriller.
7. Eierne er ansvarlig for å holde enheten i forsvarlig stand. Deler og tilbehør skal skiftes ut hvis de ikke lenger oppfyller kravene til sikker drift.

8. Det er forbudt å gå eller stå på enheten eller de tilhørende komponentene.
9. Hvis trykkluft brukes innen næringsmiddelindustrien og, mer spesifikt, til direkte kontakt med mat, anbefales det bruk av kompressorer som er sertifisert til klasse 0, i kombinasjon med riktig filtrering, avhengig av bruksområdet, for optimal sikkerhet. Ta kontakt med kundesenteret for råd om spesifikk filtrering.

## 1.3 Forebyggende sikkerhetstiltak under installasjon



Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for materielle skader eller personskader som skyldes at disse forebyggende tiltakene ikke er fulgt, eller som følge av at alminnelig forsiktighet og tilbørlig aktsomhet ikke er utvist ved installasjon, drift, vedlikehold eller reparasjonsarbeider, også når dette ikke er særskilt omhandlet i denne boken.

### Forholdsregler under installasjon

1. Maskinen må bare løftes med egnet utstyr i samsvar med gjeldende sikkerhetsforskrifter. Løse eller dreibare deler må festes godt før løftet gjennomføres. Det er strengt forbudt å ferdes eller oppholde seg i faresonen under last som er løftet. Fremskyndelse av og avslakking i løfteoperasjonen må foregå innenfor sikre grenser. Bruk vernehjelm i forbindelse med arbeider i nærheten av heise- eller løfteutstyr.
2. Enheten er utviklet for innendørsbruk. Hvis enheten monteres utendørs, må det tas spesielle forholdsregler. Ta kontakt med leverandøren.
3. Dersom enheten er en kompressor, skal maskinen plasseres der hvor omgivelsesluften er så ren og kjølig som mulig. Installer om nødvendig en inntakskanal. Luftinntaket må aldri blokkeres. Du må ta forholdsregler slik at minst mulig fuktighet kommer inn via inntaksluften.
4. Alle blindflenser, -plugger, -hetter og poser med tørkemidler må fjernes før rørene koples sammen.
5. Luftslangene må være av riktig dimensjon og tåle det aktuelle arbeidstrykket. Benytt aldri trevlede, skadde eller slitte slanger. Fordelingsrør og forbindelser må være av riktig dimensjon og tåle det aktuelle arbeidstrykket.
6. Dersom enheten er en kompressor, må luften som suges inn, være fri for røykgasser, damp og partikler som er brennbare, f.eks. løsemidler i maling, som kan føre til innvendig brann eller eksplosjon.
7. Dersom enheten er en kompressor, skal luftinntaket plasseres slik at løstsittende klær ikke kan bli dratt inn.
8. Sørg for at avtappingsrøret fra kompressoren til etterkjøleren eller luftnettet har plass til å ekspandere ved varme, og at det ikke kommer i kontakt med eller i nærheten av brennbart materiale.
9. Lufttuttsventilen må ikke utsettes for ytre kraft, og det tilkoblede røret må være fritt for spenninger.
10. Hvis fjernstyring er installert, må maskinen ha et lett synlig skilt med følgende påskrift: ADVARSEL: Denne maskinen er fjernstyrt og kan starte uten forvarsel. Operatøren må kontrollere at maskinen er stoppet og trykkløs, og at den elektriske skillebryteren er åpen, låst og merket med en midlertidig advarsel, før vedlikehold eller reparasjoner utføres. Som et ytterligere sikkerhetstiltak skal personer som slår fjernstyrte maskiner av eller på, ta tilstrekkelige forholdsregler for å forvise seg om at ingen kontrollerer eller utfører arbeider på maskinen. I den forbindelse skal et oppslag med formålstjenlig ordlyd festes til startanordningen.
11. Luftkjølte maskiner må installeres slik at tilgangen på kjøleluft er tilstrekkelig og avtrekksluften ikke føres tilbake til kompressorluftinntaket eller kjøleluftinntaket.



12. De elektriske tilkoplingene må stemme overens med de gjeldende bestemmelsene. Maskinene må jordes og beskyttes mot kortslutning ved hjelp av sikringer i alle faser. En låsbar nettskillebryter skal være installert i nærheten av kompressoren.
13. På maskiner med automatisk start/stopp eller hvis funksjonen for automatisk omstart etter strømsvikt er aktivert, må et skilt med teksten "Denne maskinen kan starte uten forvarsel", festes i nærheten av instrumentpanelet.
14. På systemer med flere kompressorer skal det installeres manuelle ventiler for å isolere hver enkelt kompressor. Det er ikke tilstrekkelig å isolere trykkluftsystemer med tilbakeslagsventiler.
15. Man må aldri fjerne eller endre sikkerhetsanordninger, beskyttelsesdeksler eller isolasjon som er montert på maskinen. Trykkbeholdere eller hjelpeutstyr som er installert utenfor maskinen, og som er beregnet på luft med et trykk over atmosfærisk trykk, må sikres ved hjelp av én eller flere trykkavlastningsanordninger etter behov.
16. Rør eller andre deler som kommer opp i en temperatur over 70 °C (158 °F), og som personell uforvarende kan komme i berøring med ved normal drift, skal skjermes eller isoleres. Andre rør for høye temperaturer må merkes tydelig.
17. På vannkjølte maskiner må kjølevannssystemet som er installert på utsiden av maskinen, beskyttes av en sikkerhetsanordning med innstillingstrykk i henhold til kjølevannets maksimale inntakstrykk.
18. Hvis underlaget ikke er plant eller kan bli utsatt for varierende helning, må produsenten kontaktes.
19. Hvis det ikke finnes et frittstående brannslukkingssystem i luftnettet nær tørkeren, må det installeres sikkerhetsventiler i tørkerens beholdere.



Se også følgende forebyggende sikkerhetstiltak: [Forebyggende sikkerhetstiltak under drift](#) og [Forebyggende sikkerhetstiltak under vedlikehold](#).

Disse forebyggende sikkerhetstiltakene gjelder for maskinell behandling eller maskinelt forbruk av luft eller nøytral gass. Behandling av annen gass krever ytterligere forebyggende sikkerhetstiltak for det aktuelle bruksområdet. Slike tiltak er ikke tatt med her.

Noen forebyggende sikkerhetstiltak er generelle og dekker flere typer maskiner og utstyr. Følgelig vil en del av beskrivelsene ikke gjelde for din maskin.

## 1.4 Forebyggende sikkerhetstiltak under drift



Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for materielle skader eller personskader som skyldes at disse forebyggende tiltakene ikke er fulgt, eller som følge av at alminnelig forsiktighet og tilbørlig aktsomhet ikke er utvist ved installasjon, drift, vedlikehold eller reparasjonsarbeider, også når dette ikke er særskilt omhandlet i denne boken.

### Sikkerhetstiltak under drift

1. Ikke berør noen av maskinens rør eller komponenter under drift.
2. Bruk bare tilpasningsstykker og koplinger av riktig type og dimensjon i enden av slanger. Ved gjennomblåsing av en slange eller trykkluftledning må den åpne enden holdes på plass. En frittliggende ende virker som en pisk, og kan forårsake personskader. Kontroller at slangen er helt trykkavlastet før den koples fra.
3. Personer som slår på fjernstyrte maskiner, skal ta tilstrekkelige forholdsregler for å forvise seg om at ingen kontrollerer eller utfører arbeider på maskinen. I den forbindelse skal et oppslag med formålstjenlig ordlyd festes til fjernstartanordningen.

4. Bruk aldri maskinen når det er fare for at brennbare eller giftige gasser, damper eller partikler kan bli ført inn i den.
5. Bruk aldri maskinen under eller over dennes grenseverdier.
6. Sørg for at alle luker i karosseriet er lukket under drift. Lukene kan bare åpnes en kort stund, f.eks. for å utføre rutinekontroller. Bruk hørselvern når luker åpnes.  
Bruk hørselvern i nærheten av maskinen ved bruk av maskin uten karosseri.
7. Personer som oppholder seg i omgivelser eller rom der lydtrykksnivået kommer opp i eller overskrider 80 dB(A), skal bruke hørselvern.
8. Kontroller regelmessig at:
  - alle beskyttelsesdeksler er på plass og er skikkelig festet
  - alle slanger og/eller rør inni maskinen er i god stand, er forsvarlig festet og ikke gnisser mot noe
  - Ingen lekkasjer oppstår
  - alle festelementer er trukket til
  - alle strømledninger er forsvarlig festet og i god stand
  - sikkerhetsventiler og andre trykkavlastningsordninger ikke er blokkert av smuss eller maling
  - lufttaksventil og luftnett, dvs. rør, koplinger, manifolder, ventiler, slanger osv. er i god stand, uten slitasje eller skader
  - luftkjølingsfiltre i el-skapet er ikke tilstoppet
9. Hvis varm kjøleluft fra kompressorer brukes i luftoppvarmingssystemer, f.eks. til oppvarming av arbeidsrom, må det tas forholdsregler mot luftforurensning og mulig forurensning av luften som innåndes.
10. På vannkjølte kompressorer som bruker kjøletårn med åpen krets, må det iverksettes beskyttelsestiltak for å unngå vekst av skadelige bakterier, som Legionella pneumophila.
11. Lyddempningsmaterialet må aldri fjernes eller endres.
12. Man må aldri fjerne eller endre sikkerhetsanordninger, beskyttelsesdeksler eller isolasjon som er montert på maskinen. Trykkbeholdere eller hjelpeutstyr som er installert utenfor maskinen og beregnet på luft med et trykk over atmosfærisk trykk, skal sikres ved hjelp av én eller flere trykkavlastningsanordninger etter behov.
13. Kontroller luftbeholderen årlig. Minste veggtykkelse som er spesifisert i instruksjonsboken, skal overholdes. Lokale bestemmelser gjelder der disse er strengere.



Se også følgende forebyggende sikkerhetstiltak: [Forebyggende sikkerhetstiltak under installasjon](#) og [Forebyggende sikkerhetstiltak under vedlikehold](#).

Disse forebyggende sikkerhetstiltakene gjelder for maskinell behandling eller maskinelt forbruk av luft eller nøytralgass. Behandling av annen gass krever ytterligere forebyggende sikkerhetstiltak for det aktuelle bruksområdet. Slike tiltak er ikke tatt med her.

Noen forebyggende sikkerhetstiltak er generelle og dekker flere typer maskiner og utstyr. Følgelig vil en del av beskrivelsene ikke gjelde for din maskin.

## 1.5 Forebyggende sikkerhetstiltak under vedlikehold eller reparasjon



Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for materielle skader eller personskader som skyldes at disse forebyggende tiltakene ikke er fulgt, eller som følge av at alminnelig forsiktighet og tilbørlig aktsomhet ikke er utvist ved installasjon, drift, vedlikehold eller reparasjonsarbeider, også når dette ikke er særskilt omhandlet i denne boken.

## Sikkerhetstiltak under vedlikehold eller reparasjon

1. Bruk alltid korrekt sikkerhetsutstyr (som vernebriller, hansker, vernesko osv.).
2. Bruk bare egnet verktøy til vedlikeholds- og reparasjonsarbeider.
3. Bruk bare originale reservedeler ved vedlikehold eller reparasjon. Produsenten fraskriver seg alt ansvar for alle skader på utstyr eller personer som skyldes bruk av uoriginale reservedeler.
4. Alt vedlikeholdsarbeid skal bare gjøres når maskinen er avkjølt.
5. I tillegg skal et varselskilt med en påskrift som f.eks. "Arbeid pågår – maskinen må ikke startes" festes til startanordningen.
6. Personer som slår på fjernstyrte maskiner, skal ta tilstrekkelige forholdsregler for å forvisse seg om at ingen kontrollerer eller utfører arbeider på maskinen. I den forbindelse skal et oppslag med formålstjenlig ordlyd festes til fjernstartanordningen.
7. Lukk lufttuttsventilen til kompressoren, og trykkavlast kompressoren, før tilkopling eller frakopling av et rør.
8. Før en trykksatt komponent fjernes, må maskinen isoleres effektivt fra alle trykkilder, og hele systemet må trykkavlastes.
9. Bruk aldri brennbare løsemidler eller karbontetraklorid til rengjøring av deler. Treff forebyggende sikkerhetstiltak mot giftig damp i rensevæsker.
10. Vær ytterst nøye med rensligheten i forbindelse med vedlikehold og reparasjonsarbeider. Unngå tilsmussing ved å dekke til delene og ubeskyttede åpninger med en ren klut, papir eller teip.
11. Man må aldri sveise eller utføre annet arbeid som omfatter varme, i nærheten av oljesystemet. Oljetankene må være spytt helt rene, f.eks. ved hjelp av damprensing, før slikt arbeid utføres. Man må aldri sveise eller foreta noen form for endringer på trykkbeholderne.
12. Hvis det er tegn på eller foreligger mistanke om at en innvendig del i en maskin er overopphetet, må maskinen stoppes, men ingen inspeksjonsluker må åpnes før maskinen har blitt tilstrekkelig avkjølt. Denne avkjølingstiden er påkrevd for å hindre en plutselig antennelse av oljedampen når luft slippes inn.
13. Bruk aldri en lyskilde med åpen flamme til innvendig inspeksjon av en maskin, trykkbeholder osv.
14. Sørg for at verktøy, løse deler eller filler ikke glemmes igjen i eller på maskinen.
15. Alle regulerings- og sikkerhetsanordninger skal vedlikeholdes nøye for å sikre at de fungerer på riktig måte. De skal ikke settes ut av funksjon.
16. Før maskinen klargjøres for bruk etter vedlikehold eller overhaling, må man kontrollere at arbeidstrykk, temperaturer og tidsinnstillinger er korrekte. Kontroller at alle betjenings- og sikkerhetsstoppanordninger er montert og fungerer som de skal. Hvis kopplingsbeskyttelsen til kompressorens drivaksel ble fjernet, må man kontrollere at den har blitt satt på igjen.
17. Når separatorelementet skiftes ut, må man alltid kontrollere om det er karbonavleiringer i avtappingsrøret og på innsiden av oljeseparatortanken. Ved store forekomster må avleiringene fjernes.
18. Beskytt motor, luftfilter, elektriske komponenter, reguleringskomponenter o.l. for å hindre at fuktighet trenger inn i dem, f.eks. i forbindelse med damprensing.
19. Kontroller at alt lyddempingsmateriale og alle vibrasjonsdempere, f.eks. dempningsmateriale på karosseriet og i kompressorens luftinntaks- og luftuttakssystemer, er i god stand. Hvis det er skadet, må det byttes ut med originalt materiale fra produsenten for å hindre at lydtrykksnivået øker.
20. Bruk aldri kaustiske løsemidler. De kan påføre materialene i luftnett, f.eks. skåler av polykarbonat, skader.
21. **Kun hvis det er relevant, følgende forebyggende sikkerhetstiltak fremheves spesielt ved håndtering av kjølemedium:**

- Damp fra kjølemediet må ikke pustes inn. Kontroller at arbeidsområdet har tilstrekkelig lufting. Bruk om nødvendig pustevern.
- Bruk alltid spesialhansker. Hvis kjølemedium kommer i kontakt med huden, må huden skylles med vann. Hvis flytende kjølemedium trekker gjennom klærne og inn til huden, må klærne aldri rives av eller fjernes. Spyl rikelig med ferskvann på klærne til kjølemediet er spylt bort. Oppsøk deretter lege.



Se også følgende forebyggende sikkerhetstiltak: [Forebyggende sikkerhetstiltak under installasjon](#) og [Forebyggende sikkerhetstiltak under drift](#).

Disse forebyggende sikkerhetstiltakene gjelder for maskinell behandling eller maskinelt forbruk av luft eller nøytralgass. Behandling av annen gass krever ytterligere forebyggende sikkerhetstiltak for det aktuelle bruksområdet. Slike tiltak er ikke tatt med her.

Noen forebyggende sikkerhetstiltak er generelle og dekker flere typer maskiner og utstyr. Følgelig vil en del av beskrivelsene ikke gjelde for din maskin.

## 1.6 Demontering og avhending

### Demontering

Ved slutten av maskinens levetid skal du følge neste trinn:

1. Stopp maskinen.
2. Kontroller alle forebyggende sikkerhetstiltak som er nevnt i tidligere kapitler, for å sikre trygg håndtering (f.eks. LOTO, nedkjøling, trykkavlastning, avtapping ...).
3. Skill skadelige fra sikre komponenter (f.eks. tapp olje av fra deler som inneholder olje).
4. Se kasseringsemnet nevnt nedenfor.

### Kassering av elektriske og elektroniske apparater (WEEE)

Dette utstyret faller inn under bestemmelsene i EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter (WEEE) og kan ikke kastes sammen med usortert avfall.



Utstyret er merket i samsvar med EU-direktiv 2012/19/EU med symbolet overkrysset søppelkasse.

På slutten av levetiden for det elektriske og elektroniske utstyret (EEE) må det tas med til separat søppelinnsamling.

Ta kontakt med din lokale renovasjonsetat, ditt lokale kundesenter eller din lokale distributør for mer informasjon.

### Kassering av annet brukt materiale

Brukte filtre eller annet brukt materiale (f.eks. filterposer, filtermedier, tørkemiddel, smøremidler, rengjøringsfiller, maskindeler osv.) må kasseres på en miljøvennlig og trygg måte og i samsvar med lokale anbefalinger og miljølovgivningen.

## 2 Generell beskrivelse

### 2.1 Introduksjon

#### Introduksjon

G 2–G 4–G 5–G 7 er luftkjølte, ettrinns skruekompressorer med oljeinnsprøytning som drives av en elektrisk motor.

Kompressorene er beltedrevne.

Kompressorene er innebygd i et lydisolert kabinett.

De har et kontrollpanel som er enkelt å betjene, inkludert den elektroniske Base med start/stopp-bryter og nødstoppeknap. Et skap med kontrolleren, trykkløseren og motorstarteren er integrert i karosseriet.

Pack-modellene har ikke lufttørker.

Full-Feature-modellene er utstyrt med en lufttørker (DR). Lufttørkeren fjerner fuktighet fra trykkluften ved å kjøle luften ned mot frysepunktet og automatisk tappe av kondensatet.

#### Gulvmontert modell

Kompressoren er installert rett på gulvet.



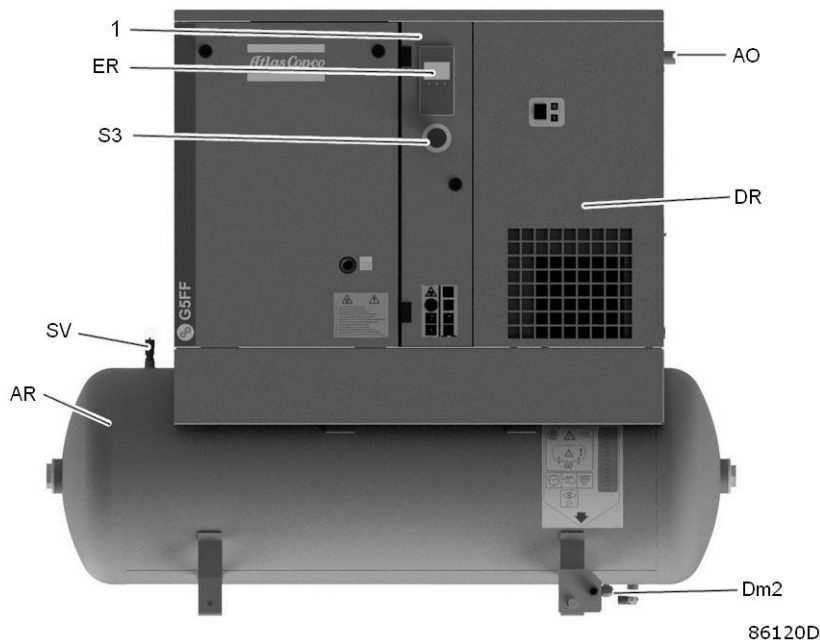
86119D

G 5, gulvmontert

Ref.	Beskrivelse
1	El-skap

## Tankmontert modell

Tankmonterte enheter leveres med en luftbeholder på 200 l (52,80 US gal / 44 Imp gal / 7 ft<sup>3</sup>) eller 500 l (132 US gal / 110 Imp gal / 17,50 cu.ft) og er tilgjengelig i Pack- og Full-Feature-versjon.

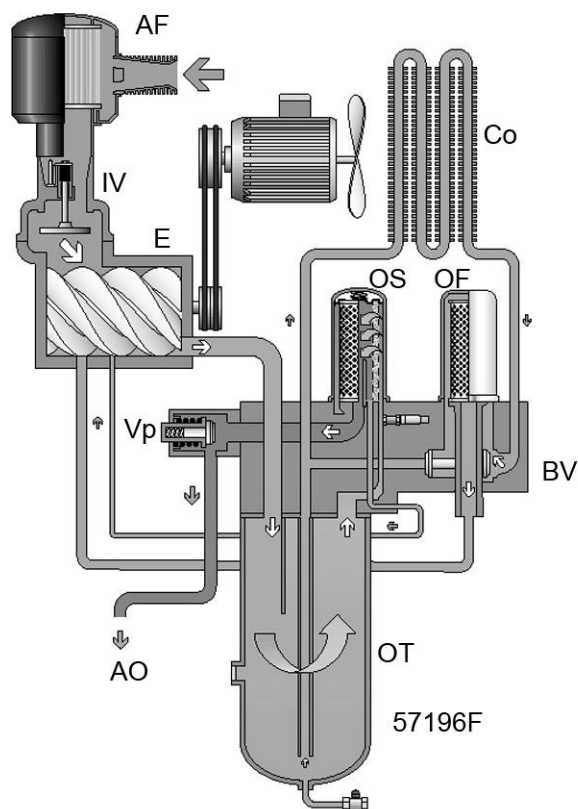


*G 5, Full-Feature, tankmontert*

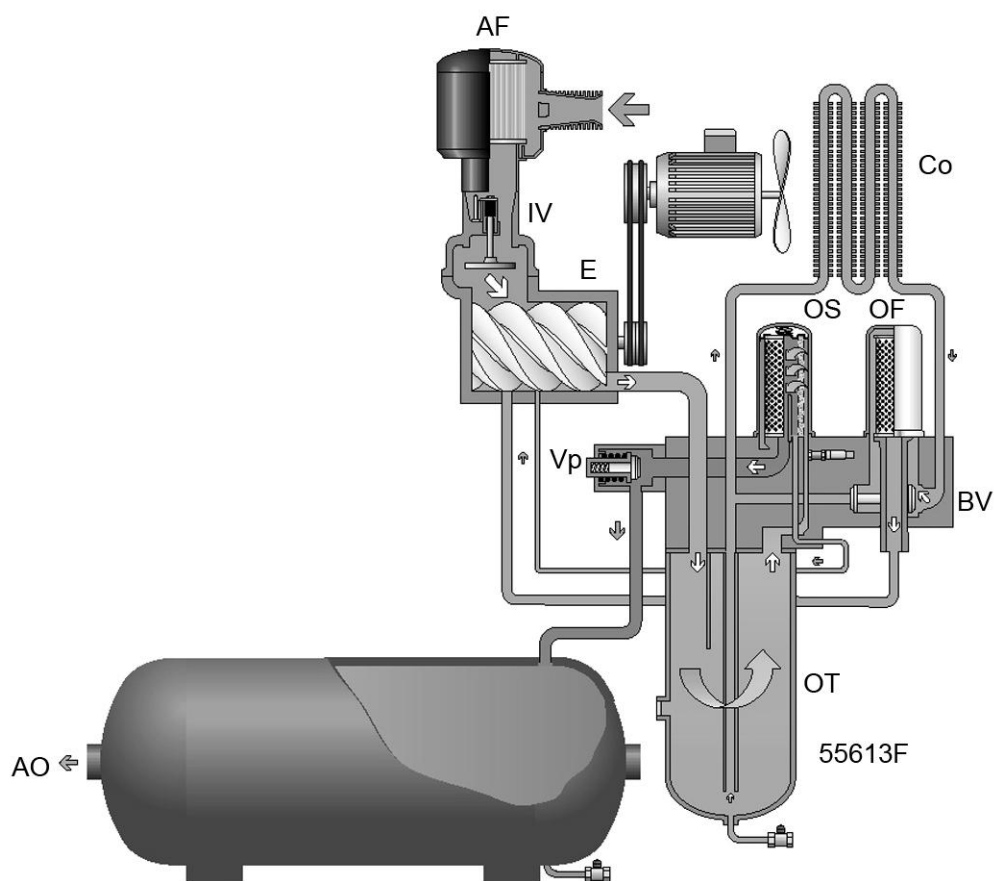
Ref.	Beskrivelse
1	El-skap
ER	Elektronikon™ Base-styreenheten
S3	Nødstoppknapp
AO	Luftuttak
AR	Luftbeholder
Dm2	Manuell kondensatavtappingsventil, luftbeholder
SV	Sikkerhetsventil
DR	Integrert tørker

## 2.2 Luftstrøm

### Pack



*Luftstrøm, gulvmonterte Pack-enheter*

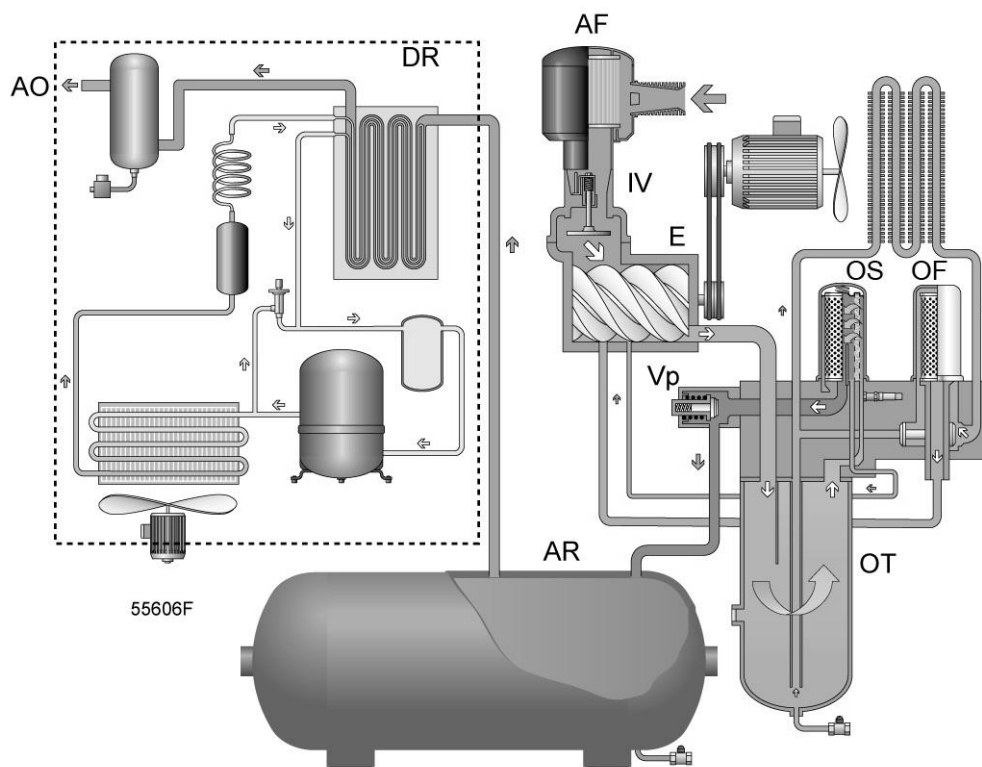


*Luftstrøm, tankmonterte Pack-enheter*

Luft som trekkes inn gjennom luftfilteret (AF) og den åpne inntaksventilen (IV), komprimeres i kompressorelementet (E). Trykkluft og olje strømmer inn i oljeseparatoren/-tanken (OT), der det meste av oljen fjernes ved hjelp av sentrifugalkraften. Resten av oljen fjernes av oljeseparatoren (OS). Luften strømmer til uttaket (AO) via minimumstrykkventilen (Vp).

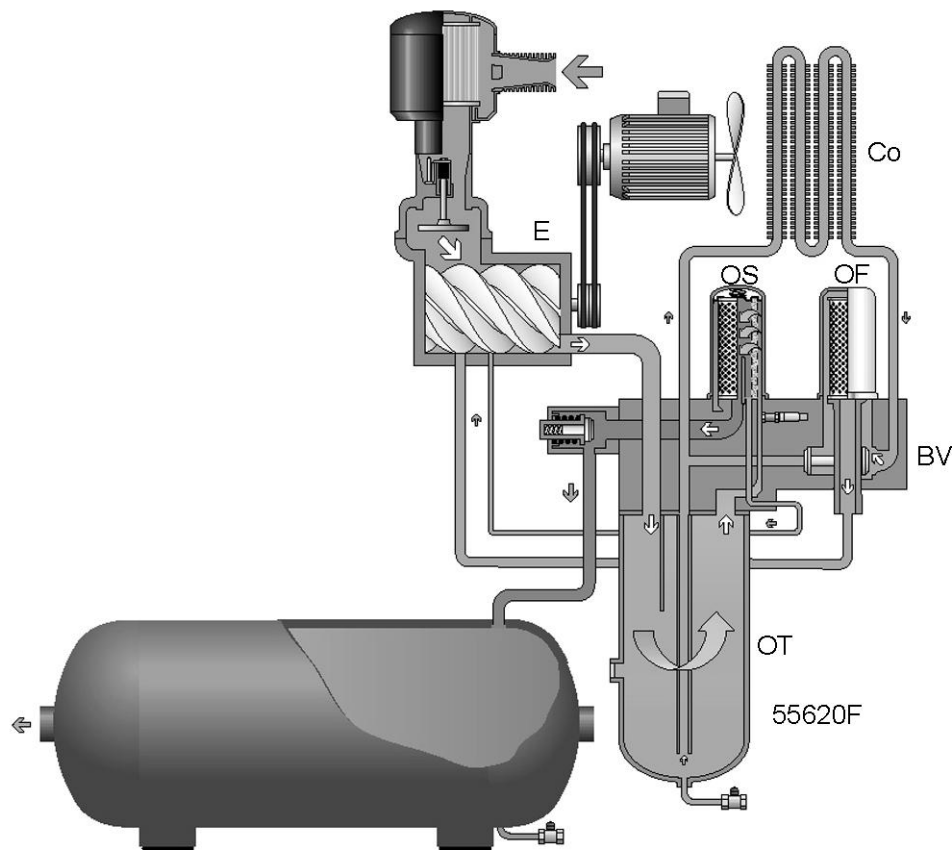


## Full-Feature

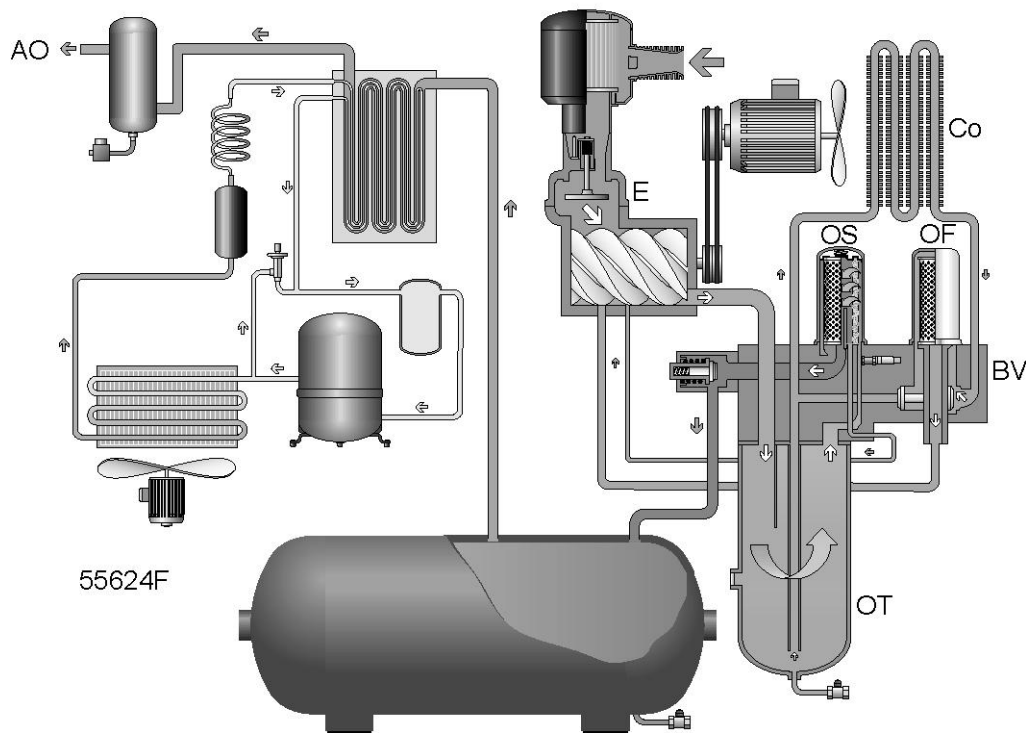
*Luftstrøm, tankmonterte Full-Feature-enheter*

Luft som trekkes inn gjennom luftfilteret (AF) og den åpne inntaksventilen (IV), komprimeres i kompressorelementet (E). Trykkluft og olje strømmer inn i oljeseparatoren/-tanken (OT), der det meste av oljen fjernes ved hjelp av sentrifugalkraften. Resten av oljen fjernes av oljeseparatoren (OS). Luften slippes ut gjennom minimumstrykkventilen (Vp), luftbeholderen (AR) og tørkeren (DR) mot luftuttaket (AO).

## 2.3 Oljesystem



*Oljesystem, Pack*

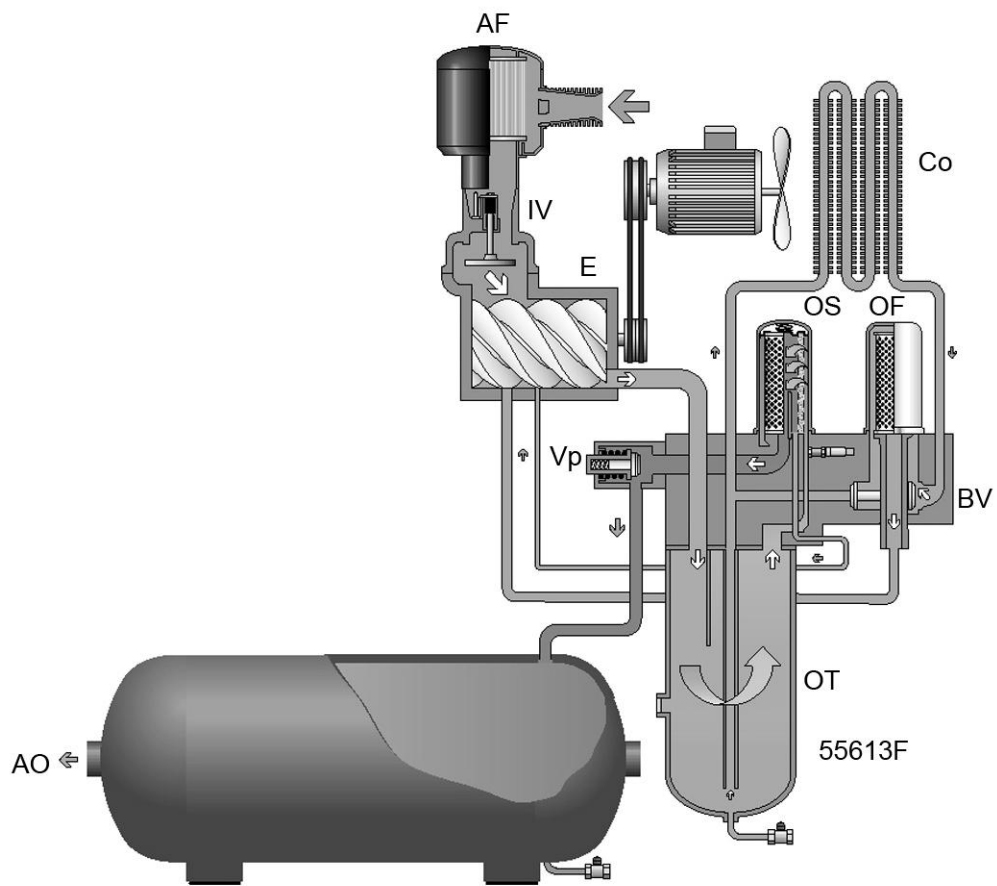


Oljesystem, Full-Feature

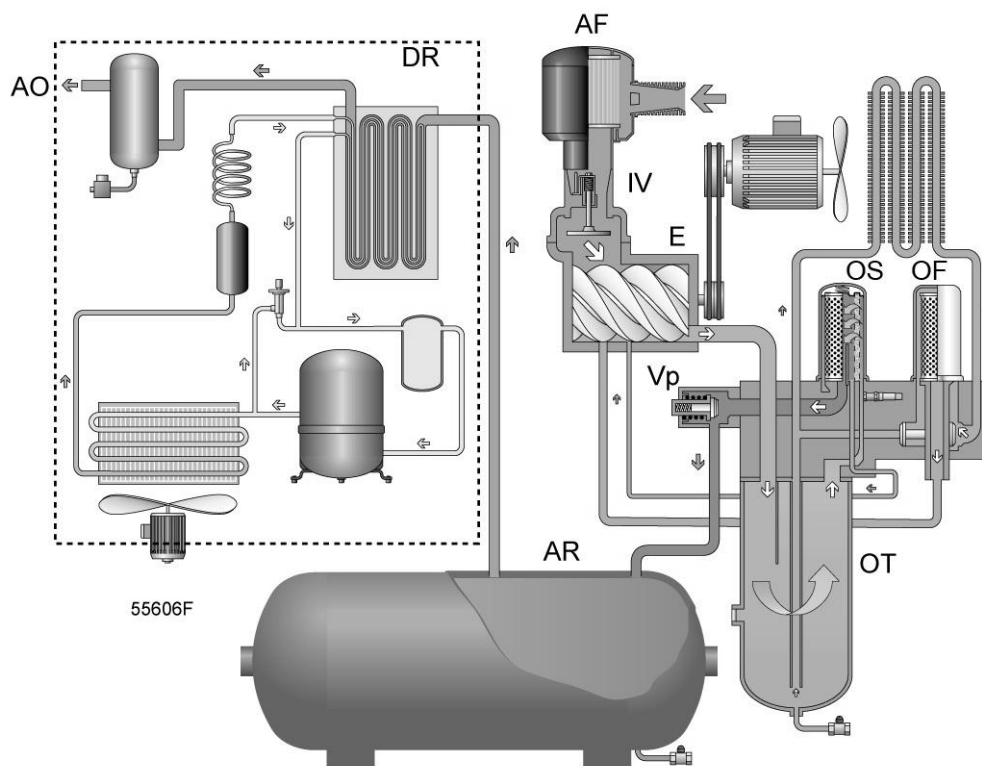
Lufttrykk i oljeseparatortanken (OT) presser oljen fra tanken til kompressorelementet (E) via oljekjøleren (Co) og oljefilteret (OF). Trykkluft og olje strømmer inn i oljeseparatoren/-tanken (OT), der det meste av oljen skilles ut fra luften ved hjelp av sentrifugalkraft. Resten av oljen fjernes av oljeseparatoren (OS) og føres tilbake til oljekretsen via et separat rør. Minimumstrykkventilen (Vp – se avsnittet [Luftstrøm](#)) sørger for et minimumstrykk i tanken, som trengs for oljesirkulasjon under alle forhold.

Oljekretsen har en termostatstyrt bypassventil (BV). Når oljtemperaturen ligger under settpunktet for ventilen, stenger bypassventilen av oljetilførselen fra oljekjøleren. Bypassventilen begynner å åpne oljetilførselen fra kjøleren (Co) når oljtemperaturen overskrider ventilens innstilling. Innstillingen for bypassventilen er avhengig av modellen. Se avsnittet Kompressordata. I oljeseparatorbeholderen kan det dannes kondens, spesielt hvis enheten er stor, kjøres med en driftssyklus for last eller i et miljø med høy RF. Hvis det er nødvendig, må kondensen kontrolleres og fjernes regelmessig gjennom den manuelle avtappingsventilen for å hindre vannrelaterte skader på elementene i oljekretsen (se avsnittet [Plan for forebyggende vedlikehold](#)).

## 2.4 Kjølesystem



*Pack-enheter*

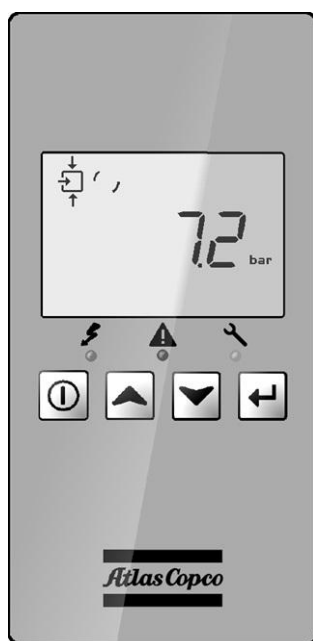
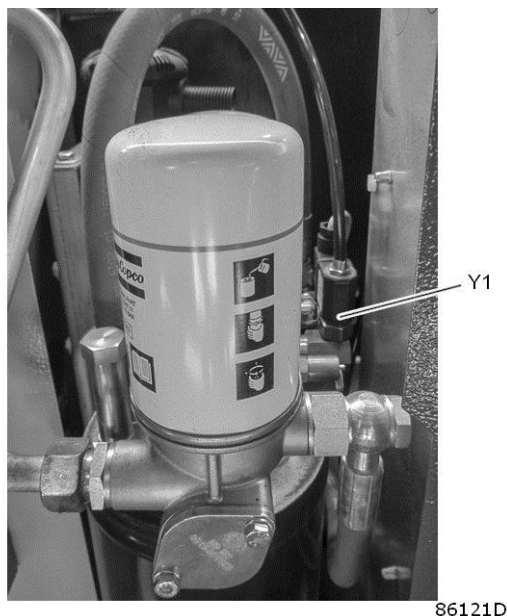
*Full-Feature-enheter*

Kjølesystemet på Pack-modellen omfatter en oljekjøler (Co) og en vifte (FN). Viften, montert direkte på motorakslingen, sørger for kjøleluft til kjøling av oljen og kompressorens innvendige deler. På tankmonterte kompressorer blir luftbeholderen brukt som luftkjøler. Kondensatet må tappes av manuelt med jevne mellomrom. Se avsnittet [Plan for forebyggende vedlikehold](#).

Tørkeren (DR) i Full-Feature-modellene har en separat kjølevifte og en automatisk kondensatavtapping (se også avsnittet om [Lufttørker](#)).

## 2.5 Reguleringsystem

G 2 opp til G 4



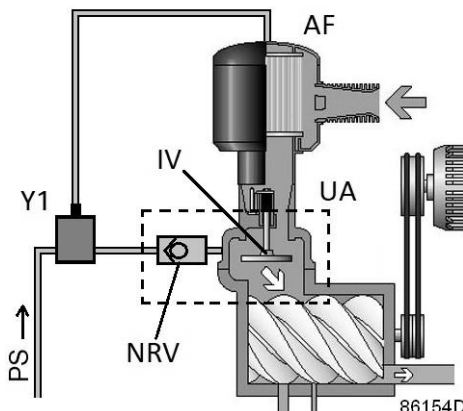
Hovedkomponentene i reguleringsystemet er:

- avblåsningsventil (Y1)
- Elektronikon™ Base-styreenheten som regulerer kompressoren basert på trykkinnstillingene og avlesninger av trykksensoren.

Så lenge arbeidstrykket ligger under det forhåndsinnstilte maksimumsantallet, kjører kompressoren fullt pålastet (100 % uttak), og avblåsningsventilen stenges. Når arbeidstrykket når maksimumsgrensen, stopper Base-styreenheten hovedmotoren og åpner avblåsningsventilen.

Kompressoren starter automatisk igjen, og avblåsningsventilen lukker seg når nettrykket faller til minimumsgrensen som er angitt i styreenheten.

## G 5 opp til G 7



Hovedkomponentene i reguleringssystemet er:

- Avlaster (UA), med inntaksventil (IV) og tilbakeslagsventil (NRV).
- Magnetventil for pålastning (Y1), vanligvis åpen.
- Trykksignal (PS) fra instrumentblokken.
- Elektronik™ Basestyreenheten som regulerer kompressoren basert på trykkinnstillingene og avlesninger av trykksensoren.

### Pålastning

Hvis arbeidstrykket ligger under det forhåndsinnstilte maksimumstrykket, aktiveres magnetventilen (Y1), og stenger. Det er ikke noe signal om at luften strømmer inn i avlasteren, slik at inntaksventilen åpnes på grunn av elementets innsuging.

Inntaksventilen åpnes helt, og luften kommer gjennom luftfilteret (AF), og kompressoren går helt pålastet (100 % uttak).

Enheten slutter å pålaste når det innstilte «avlastningstrykket» er nådd, og maskinen vil deretter kjøre avlastet.

### Avlastning

Når arbeidstrykket når avlastningstrykket, deaktiveres magnetventilen (Y1) og åpnes. Signalluftstrømmen går direkte gjennom tilbakeslagsventilen (NRV) inn i avlasteren (UA), slik at inntaksventilen holdes stengt. Kompressoren vil gå avlastet (0 % ytelse) og trykket slippes ut til luftfilteret (AF).

Kompressorene er utstyrt med Elektronik™ Base, en intelligent styreenhet som stopper kompressoren etter en justerbar periode med avlastet drift ved hjelp av følgende styringsalgoritme:

- Når enheten slås på, er avlastningstiden i den første arbeidssyklusen 30 sekunder.
- Hvis kompressoren stoppes manuelt, stopper den etter 30 sekunders avlastet drift.
- Etter første arbeidssyklus, og for alle andre arbeidssykluser, kalkuleres avlastningstiden etter tre regler:

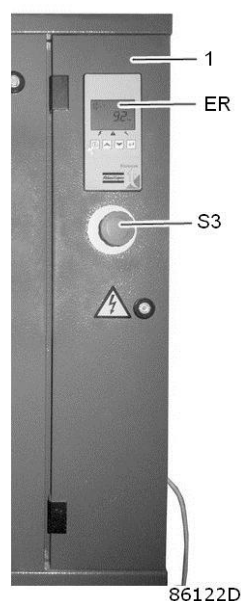
- a. Kompressoren kan ikke overstige antallet timeaktiveringer. Forutsatt maks. ti omstarter per time (fabrikkinnstilling) må den totale driftsperioden per syklus (pålastning- og avlastningstid) være minimum seks minutter (360 sekunder).
- b. Hvis den beregnede virtuelle temperaturen på motoren (som øker ved hver motorstart) er over sikkerhetsgrensen, går kompressoren i avlastet modus til temperaturen reduseres til under sikkerhetsgrensen.
- c. Ved slutten av avlastningsperioden kontrollerer styreenheten trykket. Hvis det ikke er noen trykkforespørsel på slutten av syklusen, og trykket er over 2/3 av trykkbåndet, stopper kompressoren. Hvis det er en trykkforespørsel på slutten av syklusen, og trykket er under 2/3 av trykkbåndet, går kompressoren inn i pålastet modus.

Hvis enheten ofte omstartes, eller blir manuelt omstartet av operatøren, vil styreenheten forlenge avlastningstiden for å sikre riktig motorkjøling. Dette overstyrer standard avlastningstid.

Kompressoren startes automatisk igjen når nettrykket faller til minimumsgrensen. For å unngå at trykket i trykkluftfordelingsrørene faller under minimum innstilt verdi, starter kompressoren i beredskapsmodus på nytt ved 0,2 bar (3 psi) over pålastningstrykket.

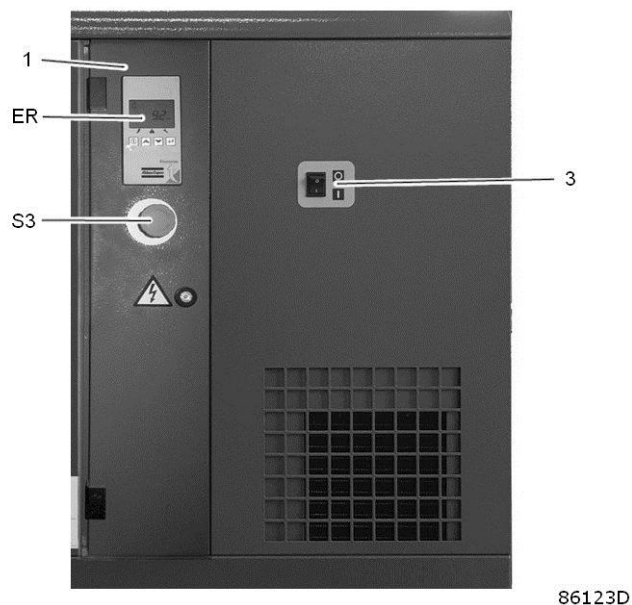
## 2.6 Kontrollpanel

### Kontrollpanel



Kontrollpanel, Pack



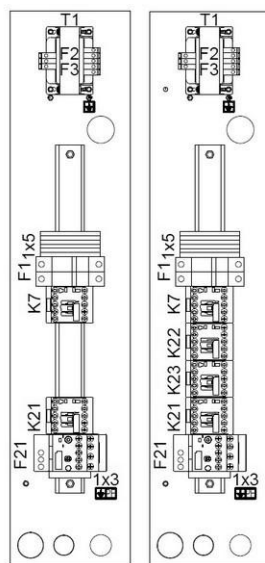
*Kontrollpanel, Full-Feature*

Referanse	Betegnelse
1	El-skap
ER	Elektronikon™ Base-styreenheten
S3	Nødstoppknapp
3	Tørkerbryter (Full-Feature)

## 2.7 Elektrisk system

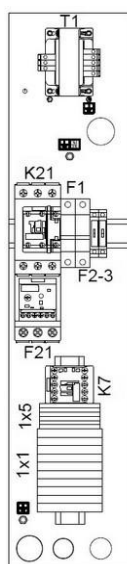
### Elektriske komponenter

Det elektriske systemet omfatter følgende komponenter:



86124D

*Elektrisk koplingsskap IEC (DOL og Y-D)*



86125D

*Elektrisk koplingsskap UL/CSA (bare DOL)*

Referanse	Betegnelse
F1-3	Sikringer
F21	Overbelastningsrelé, kompressormotor
K7	Hjelpekretsrelé
K21	Linjekontaktor
K22	Stjernekontaktor
K23	Trekantkontaktor
T1	Transformator
1x1	Kabelhode, endring av spenningen til motoren (bare på trespenningsenheter)

Referanse	Betegnelse
1X3	Kabelhode for jordbeskyttelse
1x5	kabelhode på kontrollenheten

## Koplingsskjema

2205 0161 00	Servicediagram G 2–G 3–G 4 DOL IEC
2205 0161 50	Servicediagram G 4–G 5–G 7 Y-D IEC
2205 0347 00	Servicediagram G 2–G 4–G 5–G 7 DOL UL
2205 0347 50	Servicediagram G 2–G 4–G 5–G 7 DOL CSA

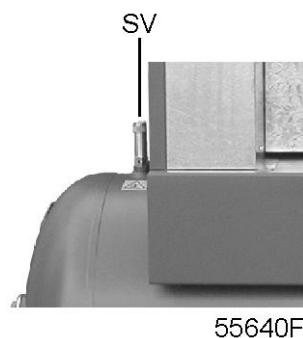
Hele koplingsskjemaet finnes i det elektriske koplingsskapet.

Hele koplingsskjemaet finnes på USB-en som fulgte med maskinen.

## 2.8 Beskyttelse av kompressoren



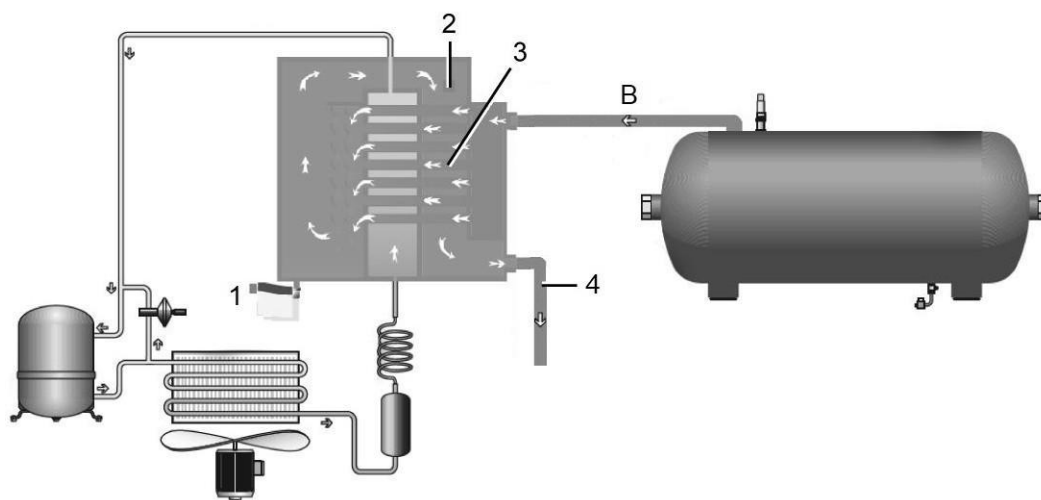
*Sikkerhetsventil på kompressoren*



*Sikkerhetsventil på luftbeholderen (tankmonterte enheter)*

Referanse	Betegnelse	Funksjon
SV	Sikkerhetsventil	Beskytte luftuttakssystemet hvis uttakstrykket overskrider ventilens åpningstrykk.

## 2.9 Lufterører



86127D

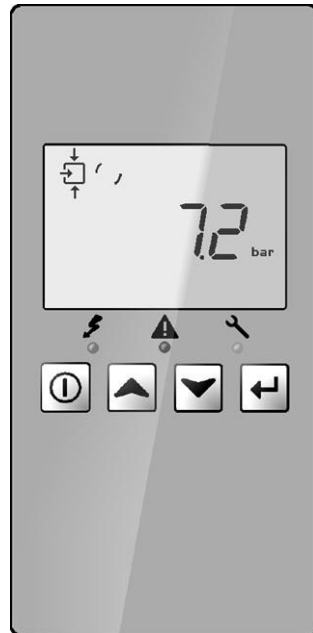
*Lufterører*

Våt trykkluft (B) kommer inn i tørkeren. Deretter strømmes luften gjennom varmeveksleren (2), der kjølemediet fordampes og tar opp varme fra luften. Den kalde luften strømmes så gjennom en kondensatpotte (1) som skiller ut kondensatet fra luften. Kondensatet tappes av automatisk. Den kalde, tørkede luften strømmes deretter gjennom varmeveksleren (3), der den varmes opp av den inngående luften, og til slutt tappes av fra tørkeruttaket (4).

## 3 Styreenhet

### 3.1 Styreenhet

#### Kontrollpanel



84891D

#### Introduksjon

**Styreenheten har i hovedsak følgende funksjoner:**

- styring av kompressoren
- beskyttelse av kompressoren
- overvåking av vedlikeholdsintervaller
- automatisk omstart etter spenningsbortfall (deaktivert)

#### Automatisk styring av kompressoren

For enheter på 2,2–4 kW (3–5,5 hk) slår styreenheten automatisk enhetene av/på for å opprettholde trykket i ønsket område.

For enheter på 5,5–7,5 kW (7,5–10 hk) opprettholder styreenheten nettrykket mellom programmerbare grenser ved automatisk å pålaste og avlaste kompressoren. Det tas hensyn til en rekke programmerbare innstillinger, f.eks. avlastnings- og pålastningstrykk, minste stopptid og høyeste antall motorstarter. Styreenheten stopper kompressoren når det er mulig for å redusere energiforbruket, og starter den igjen automatisk når nettrykket faller. Hvis forventet avlastningstid er for kort, holdes kompressoren i gang for å unngå for korte stillstandsperioder.

#### Beskyttelse av kompressoren

##### Advarsel om sikkerhetsstopptemperatur

Advarsel om sikkerhetsstopptemperatur er en programmerbar advarsel som informerer operatøren om at temperaturen for sikkerhetsstopp snart er nådd. Hvis den målte temperaturen overskrider den programmerte sikkerhetsstopptemperaturen, angis dette på styreenhetsdisplayet før temperaturen nås.

### **Sikkerhetsstopp**

Hvis kompressorelementets uttakstemperatur overskrider det programmerte sikkerhetsstoppnivået eller hovedmotorens overbelastningsrelé utløses, stoppes kompressoren. Dette angis på styreenhetens display.

### **Servicevarsel**

Hvis servicetidsstyringen overskrider en forhåndsinnstilt verdi, råder styreenheten føreren via displayet til å utføre servicevedlikeholdet.

### **Automatisk omstart etter spenningsbortfall**

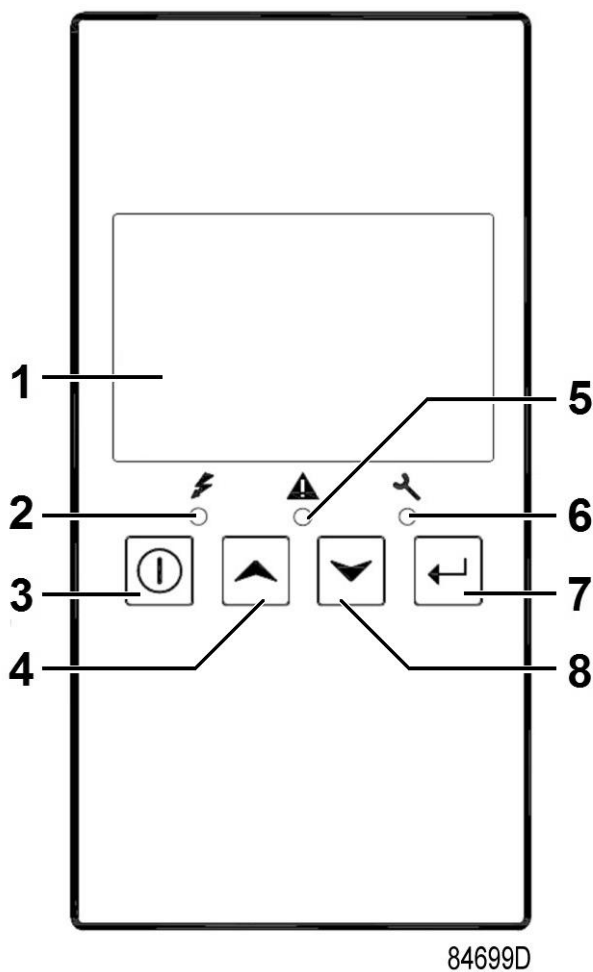
Styreenheten har en innebygd funksjon for automatisk omstart av kompressoren når spenningen gjeninnkoples etter et spenningsbortfall. Denne funksjonen er deaktivert på kompressorer når de forlater fabrikken.

### **Fjernstyring**

Med denne funksjonen kan kompressoren starte/stoppe med et eksternt brytersignal. Aktiveringen kan bare utføres av leverandøren.


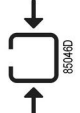
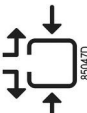
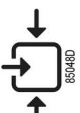




Kontakt leverandøren for mer informasjon.

## 3.2 Kontrollpanel











Referanse	Betegnelse	Funksjon
1	Display	Viser ikoner og driftsforhold.
2	Lysdiode, spenning tilkople	Angir at spenningen er slått på.
3	Start/stopp-knapp	Hold inne i 3 sekunder for å starte kompressoren. Trykk for å stoppe kompressoren hvis den går. Bruk denne knappen til å gå til forrige skjerm, eller til å avslutte gjeldende handling.
4	Rulleknapp	Bruk disse knappene for å bla gjennom menyen.
5	Lysdiode, varsel	Er tent hvis det foreligger en varseltilstand.
6	Lysdiode, service	Lyser når service er nødvendig.
7	Enter-knapp	Trykk i 3 sekunder for å gå inn i menyen. Bruk denne knappen til å bekrefte den siste handlingen. Trykk i 5 sekunder for å tilbakestille alarmen.
8	Rulleknapp	Bruk disse knappene for å bla gjennom menyen.

### 3.3 Ikoner som brukes på displayet

Funksjon	Ikone	Beskrivelse
Stoppet/kjører	 85046D	Når kompressoren er stoppet, står ikonet stille. Når kompressoren er i drift, spinner ikonet.
Kompressorstatus	 85046D	Motor stoppet
	 85047D	Ved avlastet drift Ved avlastet drift (blinker for manuell stopp) Bare for enheter på 5,5–7,5 kW (7,5–10 hk)
	 85048D	Ved pålastet drift
Maskinstyremodus	 85052D	Ekstern start/stopp aktiv
Automatisk omstart etter spenningsbortfall	 85050D	Automatisk omstart etter spenningsbortfall er aktivert
Aktive vernefunksjoner	 85054D	Nødstop
Service	 85053D	Service nødvendig

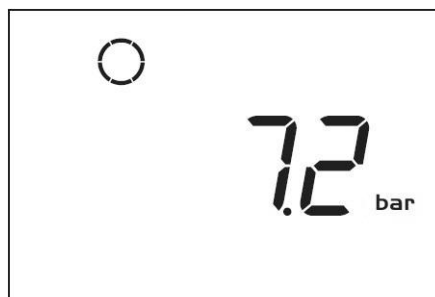


Funksjon	Ikon	Beskrivelse
Enheter		Trykkenhet (Mega-Pascal)
		Trykkenhet (pund per kvadrattomme)
		Trykkenhet (bar)
		Temperaturenhet (grader Celsius)
		Temperaturenhet (grader Fahrenheit)
		Motor
		Et tids-/forsinkelsesparameter vises. MERK: <ul style="list-style-type: none"> <li>• x1000: PÅ hvis den viste verdien er i tusendeler av</li> <li>• tim: PÅ hvis den viste verdien er i timer</li> <li>• s: PÅ hvis den viste verdien er i sekunder</li> </ul>
		Elementets uttakstemperatur

## 3.4 Hovedskjerm

Når enheten slås på, er den første skjermen en testskjerm (ikon, tall og lysdiode er på). Den neste skjermen er hovedskjermen, som vises automatisk. Hovedskjermen viser:

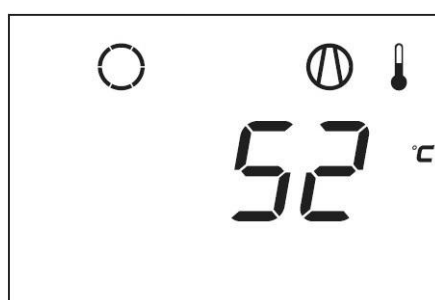
- kompressorstatusen i form av piktogrammer
- luftuttakstrykket



84702D

*Hovedskjerm med trykk (stoppet kompressor)*

Fra hovedskjermen er det mulig å endre visningen fra trykket til temperaturen på elementuttaket med Opp- og Ned-knappene (4–8).

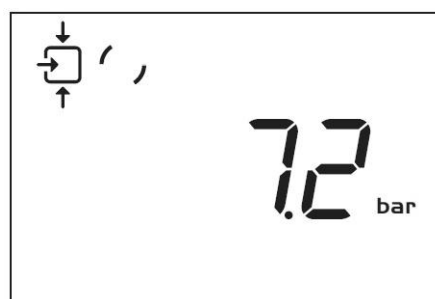


84703D

*Hovedskjerm med temperatur (stoppet kompressor)*

### 3.5 Hovedfunksjon

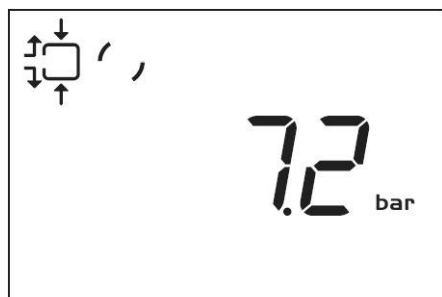
Hvis du vil slå på kompressoren, trykker du på start/stopp-knappen (3) i 3 sekunder. Kompressoren starter og statusen vises:



84704D

*Skjerm med kompressor som går*

For å stoppe kompressoren, trykker du på start/stopp-knappen (3). Kompressoren avlastes umiddelbart (bare for enheter på 5,5–7,5 kW) eller stopper (enheter på 2,2–4 kW):



84705D

*Skjerm med avlastningskompressor*

Etter utløpt avlastningstid (bare for enheter på 5,5–7,5 kW), stoppes kompressoren, og styreenheten går tilbake til hovedskjermen:



84706D

*Hovedskjerm med trykk (stoppet kompressor)*

For å gå inn i hovedmenyen (fra hovedskjermen) trykker du på Enter-knappen (7) i 3 sekunder. Hovedmenyen vises:

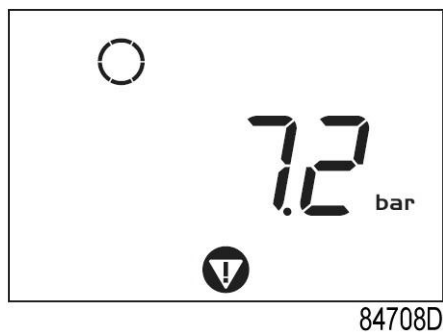


84707D

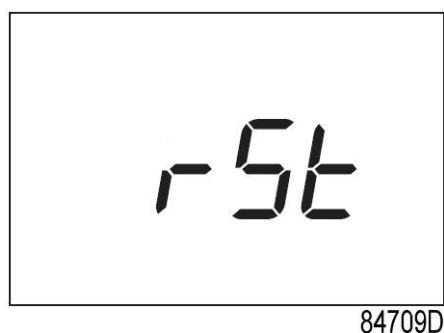
*Første skjermbilde av hovedmenyen*

Det er mulig å bla i menyen med opp- eller ned-knappene (4–8). For å velge et element trykker du på Enter-knappen (7). For å avslutte gjeldende handling trykker du på start/stopp-knappen (3).

Hvis nødstopp-knappen trykkes, stopper kompressoren umiddelbart, og følgende skjerm vises:

*Nødstop*

Når nødstopknappen er gjenopprettet, tilbakestiller du alarmen ved å trykke på Enter-knappen (7) i 5 sekunder. Følgende skjerm vil vises:

*Tilbakestilling av alarm*

## 3.6 Varsel om sikkerhetsstopp

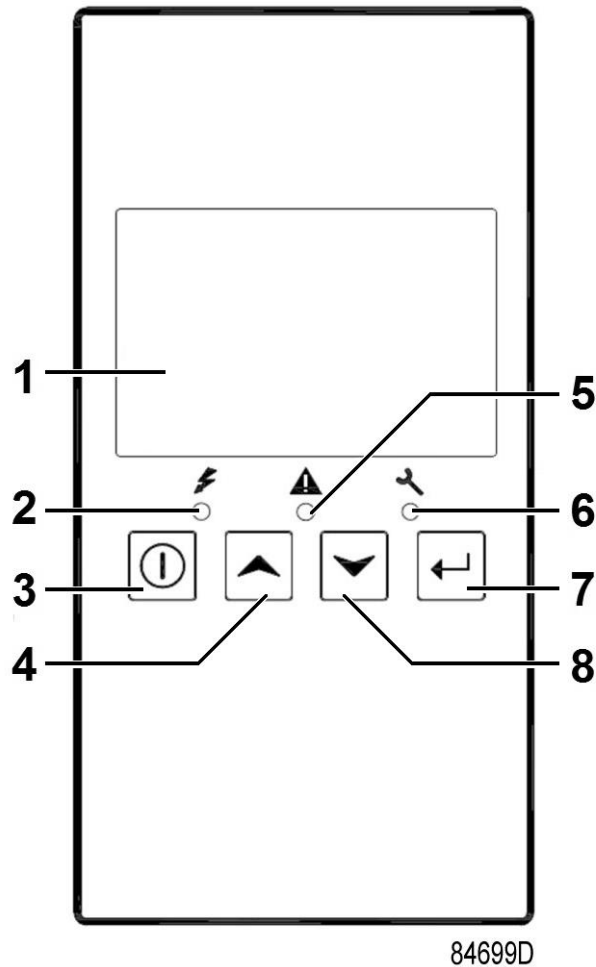
### Beskrivelse

**Det vises et varsel om sikkerhetsstopp ved:**

- En for høy temperatur ved uttaket av kompressorelementet.

### Kompressorelementets uttakstemperatur

- Hvis uttakstemperaturen på kompressorelementet overskrider nivået for varsel om sikkerhetsstopp (fabrikkinnstilling 110 °C / 230 °F), lyser varsellysdioden.
- Trykk på Opp- eller Ned-knappene (4–8). Skjermen viser temperaturen ved kompressorelementets uttak.



Det er fortsatt mulig å kontrollere den faktiske statusen på andre parametere ved å trykke på Enter-knappen (7) i 3 sekunder. Trykk på knappen (3) for å stoppe kompressoren, og vent til kompressoren har stoppet. Varselmeldingen forsvinner så snart varseltilstanden er utbedret.

## 3.7 Sikkerhetsstopp

### Beskrivelse

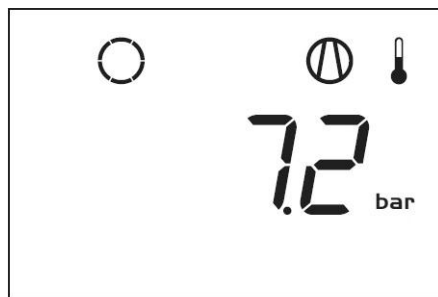
#### Kompressoren stopper:

- hvis temperaturen ved kompressorelementets uttak overstiger sikkerhetsstoppnivået, registrert av temperaturføleren eller av temperaturbryteren
- hvis det er feil på uttakstrykføleren eller temperaturføleren.
- hvis kompressormotoren blir overbelastet

#### Kompressorelementets uttakstemperatur

Hvis uttakstemperaturen på kompressorelementet overskrider sikkerhetsstoppnivået (fabrikkinnstilling 115 °C / 239 °F):

- Kompressoren stopper.
- Alarmlysdioden (5) blinker.
- Følgende skjerm vil vises:



84711D

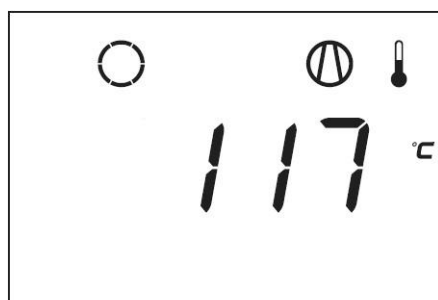
*Hovedskjerm med sikkerhetsstoppangivelse, elementets uttakstemperatur*

- Tilknyttet piktogram



blinker.

- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) til den aktuelle elementets uttakstemperatur vises.



84712D

*Skjerm for sikkerhetsstopp, elementets uttakstemperatur*

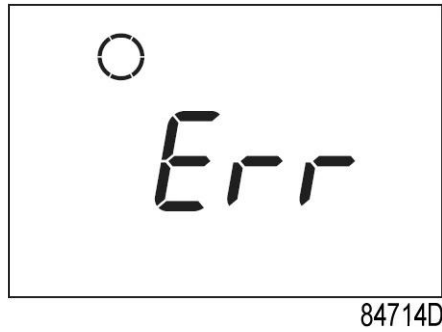
Skjermen viser at temperaturen ved kompressorelementets uttak er 117 °C.

- Når sikkerhetsstoppbetingelsen er løst, trykker du på Enter-knappen (7) i 5 sekunder.
- Når <rSt> vises på displayet, kan kompressoren startes igjen.

### Feil på trykk-/temperaturføler

I tilfelle det er en feil på uttakstrykføleren (PT20) eller temperaturføleren (TT11):

- Kompressoren stopper.
- Følgende skjerm vil vises:

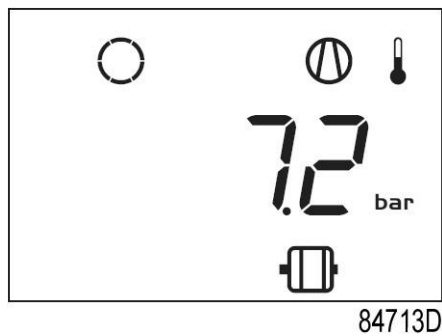


*Eksempel på feil på sensor*

### Overbelastning av motor

Hvis motoren overbelastes:

- Kompressoren stopper.
- Alarmlysdioden (5) blinker.
- Følgende skjerm vil vises:



*Hovedskjerm med sikkerhetsstoppangivelse, overbelastning av motor*

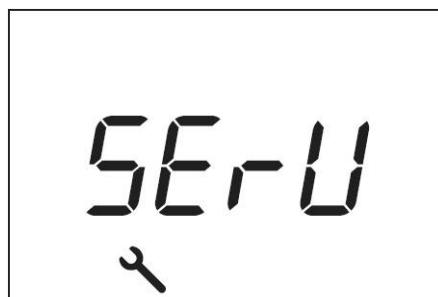
- Kontakt leverandøren for feilsøking
- Når sikkerhetsstoppbetingelsen er løst, trykker du på Enter-knappen (7) i 5 sekunder.
- Når <rSt> vises på displayet, kan kompressoren startes igjen.

## 3.8 Servicevarsel

### Beskrivelse

Det vises et servicevarsel etter at servicetidtageren har nådd det forhåndsinnstilte tidsintervallet.

Hvis servicetidtageren overskrider det programmerte tidsintervallet, blinker alarmlysdioden (6) med følgende skjermbilde:



84715D

*Blinkende skjermbilde*

- Trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i hovedmenyen.
- Velg <dAtA>, og trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i data-menyen.
- Trykk på rulleknappene (4–8) for å bla til <d.6>. Servicesymbolet vises.
- Trykk på Enter-knappen (7).
- Selve måleverdien for servicetidtakeren vises i <timer>.



84716D

*Eksempel på skjerm for driftstimer*

Eksempel-skjermbildet viser at servicetidsstyringen er på 2002 timer.

Stopp kompressoren, skru av spenningen, og utfør de nødvendige servicetiltakene.

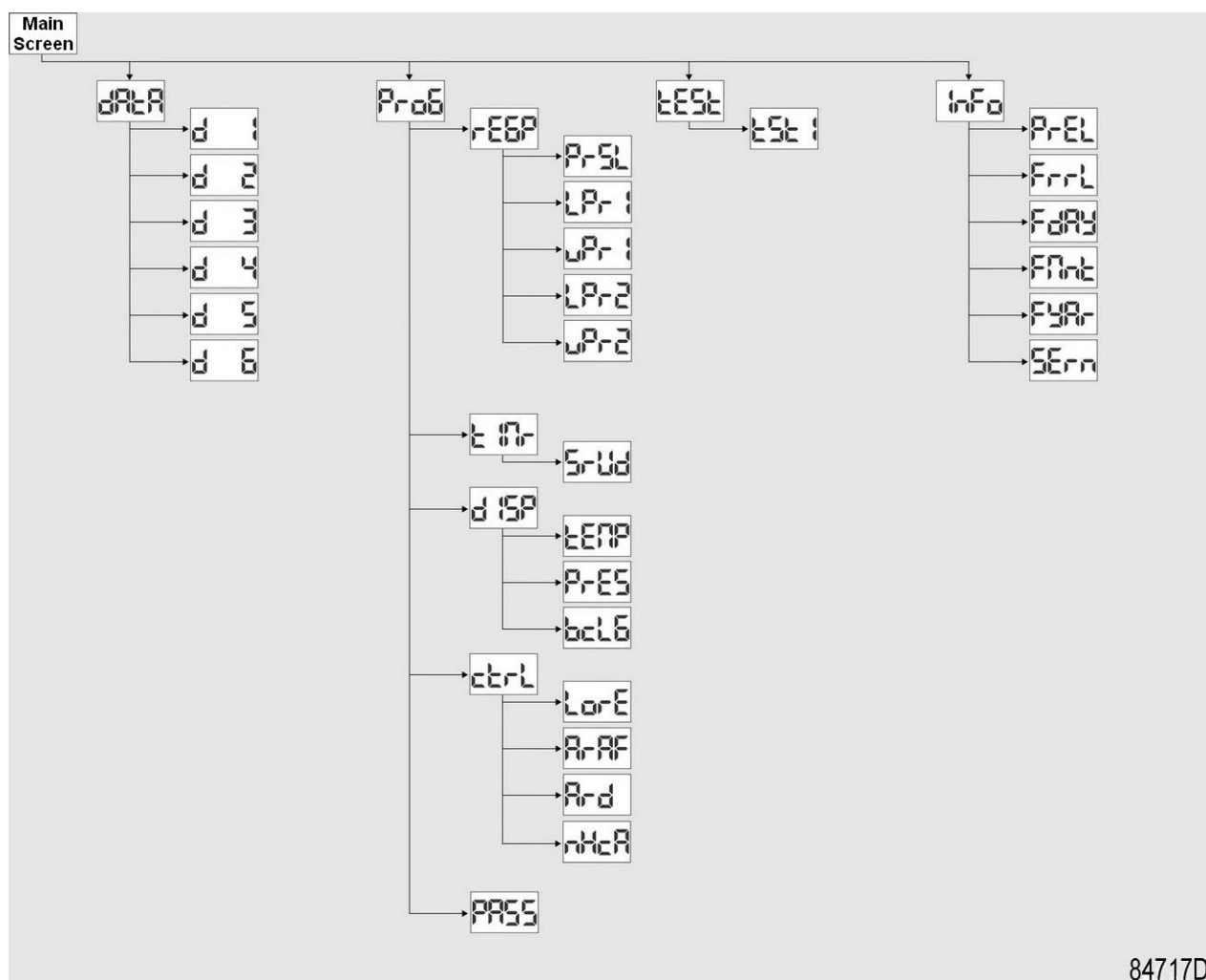
Tilbakestill tidsstyringen etter å ha utført service.

Se avsnittet [Kalle opp / tilbakestille servicetidsstyring](#).



## 3.9 Bla gjennom alle skjermer

### Kontrollpanel



84717D

Generell oversikt over menystrukturen

Fra hovedskjermen trykker du på Enter-knappen (7) i 3 sekunder for å gå inn i menyen. Du finner følgende elementer:

<b>dAtA</b>	Parametere for datatellere.
<b>ProG</b>	Undermeny med reguleringstrykk, tidtaker, skjerminnstillinger og kontrollinnstillinger.
<b>tESt</b>	Test av displayet.
<b>InFo</b>	Informasjon om fastvareversjon.

## Oversikt over skjermer

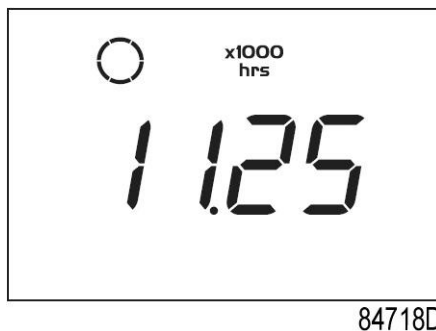
Menyelement	Undermeny	Skjerm for digitale inndata	Betegnelse
<dAtA> (Data)		<d.1>	Driftstimer.
		<d.2>	Antall start av motor.
		<d.3>	Modultimer.
		<d.4>	Pålastningstimer.
		<d.5>	Magnetventil for pålastning. Bare for enheter på 5,5–7,5 kW (7,5–10 hk).
		<d.6>	Servicetidtaker.
<ProG> (Programmering )	<rEG.P> (Reguleringstrykk)	<Pr.SL>	Kalle opp eller endre trykkbåndvalg.
		<LPr.1>	Kalle opp eller endre nedre trykkinnstilling.
		<uPr.1>	Kalle opp eller endre øvre trykkinnstilling.
		<LPr.2>	Kalle opp eller endre nedre trykkinnstilling.
		<uPr.2>	Kalle opp eller endre øvre trykkinnstilling.
	<tiMr> Tidsfunksjon	<SrV.d>	Vedlikeholdsvarsel.
	<diSP> (Display)	<tEMP>	Kalle opp eller endre temperaturenheten.
		<PrES>	Kalle opp eller endre trykkenheten.
		<bC.LG>	Kalle opp eller endre tid på bakgrunnsbelysningen.
	<Ctrl> (Styring)	<Lo.rE>	Lokal/ekstern start/stopp.
		<Ar.Af>	Automatisk omstart etter spenningsbortfall.
		<Ar.d>	Forsinkelsestid ved automatisk omstart etter spenningsbortfall.
		<nHCA>	Maksimalt antall kompressorstarter per time. Bare for enheter på 5,5–7,5 kW (7,5–10 hk).
	<PASS>		Aktivere passordbeskyttelse.
<tES> (Test)		<tSt.1>	Test av displayet.
<InFo> (Info)		<P.rEL>	Parameterkartversjon.
		<F.rRI>	Fastvareversjon.
		<F.dAY>	Fastvareversjon dag.
		<F.Mnt>	Fastvareversjon måned.
		<F.YAr>	Fastvare utgivelsesår.
		<SEr.n>	Serienummer.

## 3.10 Kalle opp driftstimer

Starte fra hovedskjermen:

- Trykk på Enter-knappen (7) i 3 sekunder for å gå inn i hovedmenyen.
- Velg <dAtA>, og trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i Data-menyen.

- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) til <d.1> og symbolet for at motoren er stanset, vises.
- Trykk på Enter-knappen (7): Driftstimene vises.

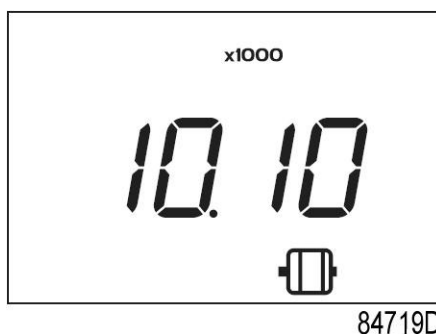


Skjermen viser enheten som brukes <x1000 tim>, og verdien <11.25>: Kompressorens driftstid er 11250 timer.

### 3.11 Kalle opp motorstarter

Starte fra hovedskjermen:

- Trykk på Enter-knappen (7) i 3 sekunder for å gå inn i hovedmenyen.
- Velg <dAtA>, og trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i Data-menyen.
- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) til <d.2> og motorsymbolet vises.
- Trykk på Enter-knappen (7): Antallet motorstarter vises.



Skjermen viser antallet start av motoren (x1 eller – hvis <x1000> lyser opp – x1000). I eksempelet ovenfor er antallet starter av motor 10100.

### 3.12 Kalle opp modultimer

Starte fra hovedskjermen:

- Trykk på Enter-knappen (7) i 3 sekunder for å gå inn i hovedmenyen.
- Velg <dAtA> og trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i Data-menyen.
- Bla oppover eller nedover knappene (4-8) til <d.3> og <hrs> (tim) vises.
- Trykk på Enter-knappen (7): Modultiden vises.

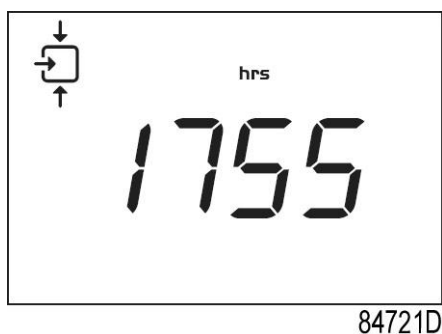


I eksempelet som vises, viser skjermen enheten som brukes (tim), og verdien (5000). Kontrollmodulen har vært i drift i 5000 timer.

### 3.13 Kalle opp pålastningstimer

Starte fra hovedskjermen:

- Trykk på Enter-knappen (7) i 3 sekunder for å gå inn i hovedmenyen.
- Velg <dAtA> og trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i Data-menyen.
- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) til <d.4> og symbolet for kjøring pålastet vises.
- Trykk på Enter-knappen (7): pålastningstiden vises.



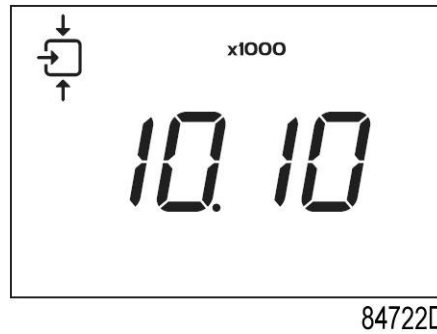
Skjermen viser enheten som brukes <hrs> (eller <x1000 hrs>), og verdien <1755>: Kompressoren har kjørt pålastet i 1755 timer.

### 3.14 Kalle opp pålastningsmagnetventil

Bare for enheter på 5,5–7,5 kW (7,5–10 hk)

Starte fra hovedskjermen:

- Trykk på Enter-knappen (7) i 3 sekunder for å gå inn i hovedmenyen.
- Velg <dAtA> og trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i Data-menyen.
- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) til <d.5> og symbolet for kjøring pålastet vises.
- Trykk på Enter-knappen (7): Antallet pålastninger vises.



Denne skjermen viser antallet pålastningshandlinger (x 1 eller – hvis <x1000> lyser opp – x1000). I eksempelet ovenfor er antallet avlastning-til-pålastningshandlinger 10100.

### 3.15 Kalle opp / tilbakestille service tidtakeren

Starte fra hovedskjermen:

- Trykk på Enter-knappen (7) i 3 sekunder for å gå inn i hovedmenyen.
- Velg <dAtA> og trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i Data-menyen.
- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) til <d.6> og <tim> vises.
- Trykk på Enter-knappen (7): Servicetidtakeren vises.

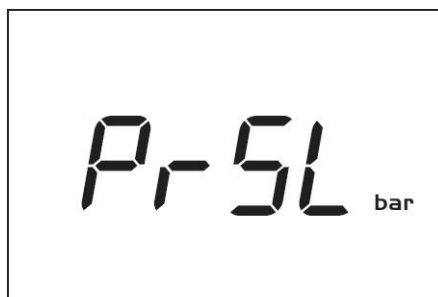


Denne skjermen viser gjeldende enhet (<hrs> eller <x1000 hrs>), og verdien. I det viste eksempelet har kompressoren vært i drift i 1191 timer siden forrige service.

### 3.16 Kalle opp / endre trykkbåndvalg

Starte fra hovedskjermen:

- Trykk på Enter-knappen (7) i 3 sekunder for å gå inn i hovedmenyen.
- Velg <PRoG> og trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i programmeringsmenyen.
- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) til <reG.P> for reguleringstrykk.
- Trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i undermenyen.



84724D

- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) til <PrSL> vises, og trykk deretter på Enter-knappen (7).
- Trykkbånd 1 ( <SEL.1 >) vises. Bla oppover eller nedover knappene (4–8) til trykkbånd 2 ( <SEL.2 > ).
- Trykk på Enter-knappen (7) på ønsket trykkbånd.

### 3.17 Kalle opp / endre trykkbåndinnstillinger

Starte fra hovedskjermen:

- Trykk på Enter-knappen (7) i 3 sekunder for å gå inn i hovedmenyen.
- Velg <PRoG> og trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i programmeringsmenyen.
- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) til <reG.P> for reguleringstrykk.
- Trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i undermenyen.

<LPr.1> er parameteren for pålastningstrykkbånd 1

<uPr.1> er parameteren for avlastningstrykkbånd 1

<LPr.2> er parameteren for pålastningstrykkbånd 2

<uPr.2> er parameteren for avlastningstrykkbånd 2

- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8), og trykk på Enter-knappen (7) for å velge parameter.
- Trykket som faktisk brukes, vises. Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) for å stille inn trykkverdien, og trykk på Enter-knappen (7) for å bekrefte. Enheten blinker, og den nye innstillingen lagres.

### 3.18 Kalle opp / endre temperaturenheten

Enheten for måling av temperaturen kan bare endres når kompressoren er stoppet.

Starte fra hovedskjermen:

- Trykk på Enter-knappen (7) i 3 sekunder for å gå inn i hovedmenyen.
- Velg <PRoG> og trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i programmeringsmenyen.
- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) til <diSp> for skjerminnstillinger.
- Trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i undermenyen.
- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) til <tEMP>, og trykk på Enter-knappen (7).
- Den enheten som faktisk brukes, vises. Mulige innstillinger er <°C> og <°F>.
- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) for å stille inn temperaturenheten, og trykk på Enter-knappen (7) for å bekrefte. Enheten blinker og lagres.

### 3.19 Kalle opp / endre trykkenheten

Enheden for måling av trykk kan bare endres når kompressoren er stoppet.

Starte fra hovedskjermen:

- Trykk på Enter-knappen (7) i 3 sekunder for å gå inn i hovedmenyen.
- Velg <PRoG> og trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i programmeringsmenyen.
- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) til <diSp> for skjerminnstillinger.
- Trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i undermenyen.
- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) til <PrES>, og trykk på Enter-knappen (7).
- Den enheten som faktisk brukes, vises. Mulige innstillinger er <bar>, <psi> og <MPa>.
- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) for å stille inn trykkenheten, og trykk på Enter-knappen (7) for å bekrefte. Enheden blinker og lagres.

### 3.20 Kalle opp / endre tid for bakgrunnsbelysning

Bakgrunnsbelysningen aktiveres etter at en hvilken som helst knapp trykkes og for tidsintervallet angitt i parameteren <bC.LG> (i sekunder).

Starte fra hovedskjermen:

- Trykk på Enter-knappen (7) i 3 sekunder for å gå inn i hovedmenyen.
- Velg <PRoG> og trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i programmeringsmenyen.
- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) til <diSp> for skjerminnstillinger.
- Trykk på Enter-knappen (7) for å gå inn i undermenyen.
- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) til <bC.LG>, og trykk på Enter-knappen (7).
- Gjeldende innstilling for bakgrunnsbelysning vises. Det er mulig å stille inn en verdi mellom 0 s og 120 s.
- Bla med Opp- eller Ned-knappene (4–8) for å stille inn tiden for bakgrunnsbelysning, og trykk på Enter-knappen (7) for å bekrefte. Enheden blinker og lagres.

### 3.21 Aktivere automatisk omstart etter spenningsbortfall

#### Beskrivelse

Med denne funksjonen kan kompressoren startes på nytt automatisk etter et spenningsbrudd. Aktiveringen kan bare utføres av leverandøren. Kontakt ham for ytterligere detaljer.

Etter et strømbrudd, før omstart, venter kompressoren i en fastsatt tidsperiode. Når tidsforsinkelsen er i gang, viser displayet den tilhørende nedtellingsverdien (i sekunder) som vist nedenfor:

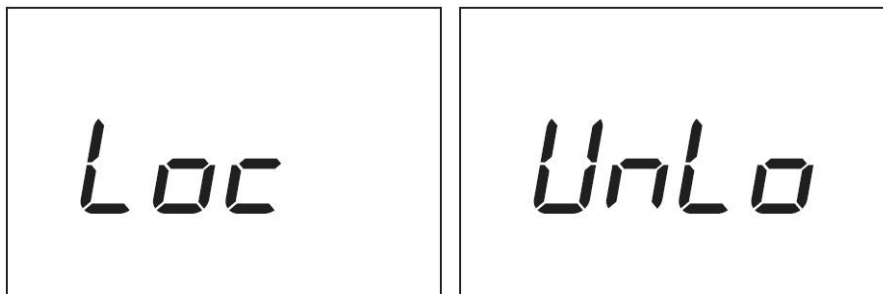


*Eksempel på nedtellingstidsforsinkelse for automatisk omstart etter strømbrudd.*

## 3.22 Tastaturlås

Hold både Opp- og Ned-knappen trykket inn i mer enn 3 sekunder for å låse eller låse opp tastaturet.

- Teksten <Loc> blinker på displayet i 3 sekunder hvis tastaturet er låst.
- Teksten <UnLo> blinker på displayet i 3 sekunder hvis tastaturet er låst opp.



84726D

*Eksempel Låse / låse opp skjerm.*



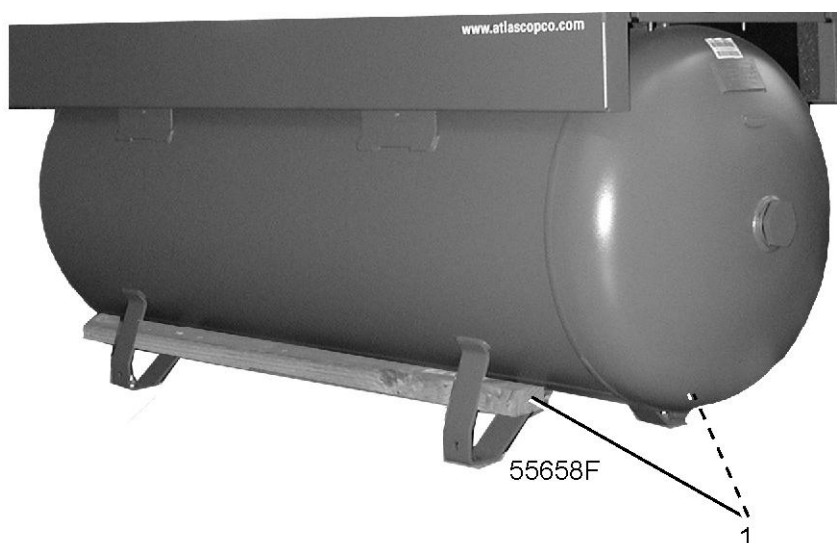
## 4 Installasjon

### 4.1 Installasjonsforslag

#### Utendørs drift / drift i høyden

Hvis kompressoren installeres utendørs, eller hvis temperaturen på inntaksluften kan ligge under 0 °C (32 °F), må man ta spesielle forholdsregler. Kontakt din Atlas Copco slike tilfeller og ved drift i stor høyde.

#### Flytting/løfting

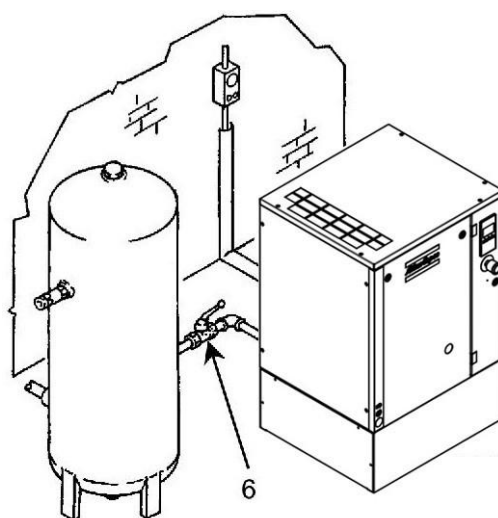


*Transport med en gaffeltruck*



Gjør følgende for å hindre at en tankmontert modell velter under transport med gaffeltruck: Skyv gaflene under luftbeholderen, og før en trebjelke (1) (med et tverrsnitt på ca. 4 x 6 cm / 1,6 x 2,4") gjennom støttene på begge sider av beholderen. Hold i kompressoren, og løft gaflene langsomt opp til beholderen er sikret mellom bjelkene. Flytt kompressoren forsiktig.

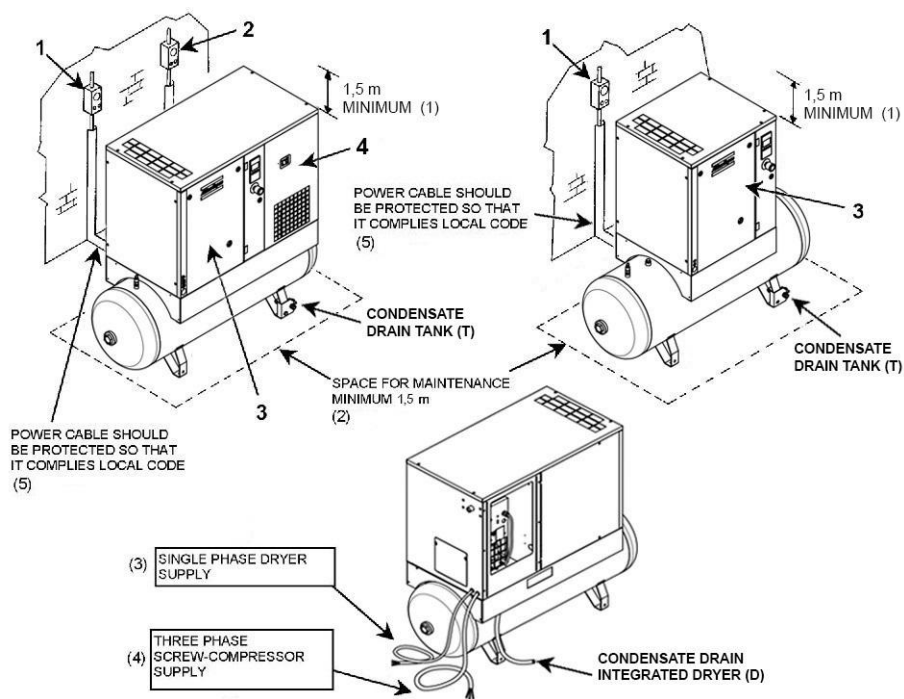
## Installasjonsforslag



86128D

*Installasjonsforslag, gulvmontert*

Ref.	Beskrivelse
6	Uttaksventil




86129D

*Installasjonsforslag, tankmontert*

Ref.	Beskrivelse
1	Skillebryter, kompressor
2	Skillebryter, tørker

Ref.	Beskrivelse
3	Frontpanel, kompressor
4	Tørker
(1)	Minimum 1,5 m (59 tommer)
(2)	Plass til vedlikehold, minimum 1.5 m (59 tommer)
(3)	Énfaset strømforsyning til tørker
(4)	Trefaset strømforsyning til skruekompressor
(5)	Strømkabelen skal beskyttes slik at den er i samsvar med lokale bestemmelser

Trinn	Handling
1	<p>Installer kompressoren på et solid, plant gulv som tåler vekten av den. Den anbefalte minimumsavstanden mellom toppen av enheten og taket er 1,5 m (58,5"). Minimumsavstanden mellom veggen og baksiden av kompressoren må være 300 mm (19,5"). For gulvmonterte versjoner: Hvis kompressoren ikke er utstyrt med avlastningsventil (dvs. G2-4), må den installeres med en egnet luftbeholder på minst 200 l (60 US gal). Luftbeholderen må ikke boltes fast til gulvet.</p>
	Rørene mellom en gulvmontert kompressor og luftbeholderen er varme.
2	<p>Plassering av uttaksventil for trykkluft. Steng ventilen. Kople luftnettet til ventilen.</p>
3	<p>Trykkfallet over luftutføringsrøret kan beregnes på følgende måte:  <math>\Delta p = (L \times 450 \times Q_c^{1,85}) / (d^5 \times P)</math>, med  <math>d</math> = rørets indre diameter i mm  <math>\Delta p</math> = trykkfall i bar (anbefalt maksimumsverdi: 0,1 bar (1,5 psi))  <math>L</math> = rørets lengde i m  <math>P</math> = kompressorens absolutte uttakstrykk i bar  <math>Q_c</math> = tilførsel av fri luft fra kompressoren i l/s</p>
4	<p>Ventilasjon: Inntaksgitrene og ventilasjonsviften må installeres slik at enhver resirkulering av kjøleluft til kompressoren eller tørkeren unngås. Lufthastigheten i forhold til gitrene må begrenses til 5 m/s (200"/s). Den nødvendige ventilasjonskapasiteten for å begrense temperaturen i kompressorrommet kan beregnes på følgende måte:  <math>Q_v = 0,92 N / \Delta T</math>  <math>Q_v</math> = nødvendig ventilasjonskapasitet i m<sup>3</sup>/s  <math>N</math> = akseleffekt på kompressor i kW  <math>\Delta T</math> = temperaturstigning i kompressorrommet i °C</p>
5	Plassering av nettkabelinnføring.
6	<p>Legg kondensatavtappingsrøret fra tørkerens automatiske avtapping (D) samt røret fra den manuelle avtappingsventilen under tanken (T) mot en kondensatoppsamler. Avtappingsrørene til kondensatkollektoren må ikke stikke ned i vannet i kondensatkollektoren. Se avsnittet <a href="#">Oppstart</a> for informasjon om plasseringen av komponentene.</p>

## 4.2 Måltegninger

Måltegningen finnes i den tekniske dokumentasjonen, som leveres sammen med enheten.

Måltegning	Modell
9828 0842 33	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Pack, gulvmontert
9828 0842 34	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Full-Feature, gulvmontert
9828 0842 35	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Pack, tankmontert
9828 0842 36	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Full-Feature, tankmontert

Tekst på tegninger	Oversettelse/forklaring
Emergency stop switch	Nødstopbryter-knapp (bare kompressor)
Main power supply	Strømforsyning til kompressor (strømkabel)
Cooling air and compressor inlet	Kjøleluft- og kompressorinntak
Cooling air outlet of compressor and motor	Kjøleluftuttak fra kompressor og motor
Air inlet filter	Luftinntaksfilter (bare gulvmontert)
Service panel	Servicepanel på kompressor
External box	Ekstern boks på bakpanelet (avhengig av modell)
Extra venting	Ekstra åpninger for utlufting på bakpanelet (avhengig av modell)
Compressor controller	Kompressorstyreenhet (Base styreenhet)
Oil level indicator	Oljenivåindikator
Compressed air outlet	Trykkluftuttak
Air delivery	Luftuttaksledning for trykkluft
Forklift openings	Gaffeltruckåpninger (bare gulvmontert, på kompressor med alle funksjoner)
Valve (supplied loose)	Luftuttaksventil (bare luftbeholder)
Center of gravity	Tyngdepunkt
Cubicle door fully open	Skapdøren helt åpen
Air receiver manual drain	Luftbeholderens manuelle avtapping
Condensate drain dryer	Kondensatavtapping fra integrert tørker
Dryer inlet cooling air	Tørkerinntak kjøleluft
Dryer outlet cooling air	Tørkeruttak kjøleluft
Dryer switch	Tørkerbryter PÅ/AV
Dryer service panel	Tørkerens servicepanel for vedlikehold
Dryer power supply	Tørkerens strømforsyning (strømkabel)

## 4.3 Elektriske tilkoplinger



Kople alltid fra strømforsyningen før du jobber på den elektriske kretsen.

## Generelle instruksjoner

Trinn	Handling
1	Monter en skillebryter (frakoplingsbryter) nær kompressoren.
2	Kontroller sikringene og innstillingen av overbelastningsreléet. Se <a href="#">Innstillinger for overbelastningsrelé og sikringer</a> .
3	Kontroller at transformatorene er riktig koplet til, hvis slike er montert.
4	Se <a href="#">Tverrsnitt på elektriske kabler</a> for valg av strømforsyningskabel. Kople strømforsyningskablene til tilkoplingspunkt L1, L2 og L3 (kabelhode 1X0) og (eventuelt) nullederen til tilkoplingspunkt (N). Kople jordlederen til tilkoplingspunktet PE/GND.

## Spesifikke instruksjoner for spenningsforandring for G 2–G 7 med skap på 208 V / 230 V / 460 V

Standardspenningsoppsettet for kompressoren står på dataskiltet på maskinen.

Når kompressorene forlater fabrikken, er enheten koplet for 230 V / trefase.




Skal ledningsnettets endres for å ha en driftsspenning på 208 V eller 460 V, må hovedskapet kables på nytt som beskrevet nedenfor:

Endringer i kompressorskapet:

Trinn	Handling
1	Juster innstillingen for overbelastning av motor (F21).
2	Styretransformator (T1) – Flytt primærtilkoplingen fra 230 V til ønsket spenning.
3	Bytt styresikringene (F1) 10,3 x 38 mm med de medfølgende (se videre). Bruk 0,75A-sikringer for 460 V eller 1,5A for 208 V
4	Endre motorens terminalbrokoplingsoppsett i skapet (1X1). Se videre for mer informasjon.
5	Bytt spenningsklebeskiltet med det passende spenningsklebeskiltet som følger med.

### Innstilling for overbelastning av motorrelé (F21):

Drei justeringsskruen (1) på fremsiden av releet til ønsket verdi.

208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
Motor M1 overload adj. Moteur M1 protect. régl. F21 13.0A (3HP)	Motor M1 overload adj. Moteur M1 protect. régl. F21 12.0A (3HP)	Motor M1 overload adj. Moteur M1 protect. régl. F21 6.0A (3HP)
 20.5A (5.5HP)	 18.0A (5.5HP)	 9.0A (5.5HP)
28.0A (7.5HP)	25.5A (7.5HP)	13.0A (7.5HP)
39.0A (10HP)	35.5A (10HP)	17.5A (10HP)

2204231931

86130D

### Styretransformator (T1):

Flytt kablen til tilkoplingspunktet som er merket med den ønskede spenningen (208 V, 230 V eller 460 V).

208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
T1 - Transformer T1 - Transformateur	T1 - Transformer T1 - Transformateur	T1 - Transformer T1 - Transformateur

86131D

### F1-sikringer:

Sikringene følger med kompressoren.

208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
F1 - fuses KTK 1.5 F1 - fusibles KTK 1.5	F1 - fuses KTK 1.5 F1 - fusibles KTK 1.5	F1 - fuses KTK 0.75 F1 - fusibles KTK 0.75

86132D

### Motorens terminalbrokoplingsoppsett:

Standardtilkopling fra fabrikk er 230 V og kan endres til 208 V eller 460 V.

Terminalbrokoplningene (1) kan fjernes med en tang.

208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
1x1 - Motor Terminal Block 1x1 - Platine Moteur	1x1 - Motor Terminal Block 1x1 - Platine Moteur	1x1 - Motor Terminal Block 1x1 - Platine Moteur

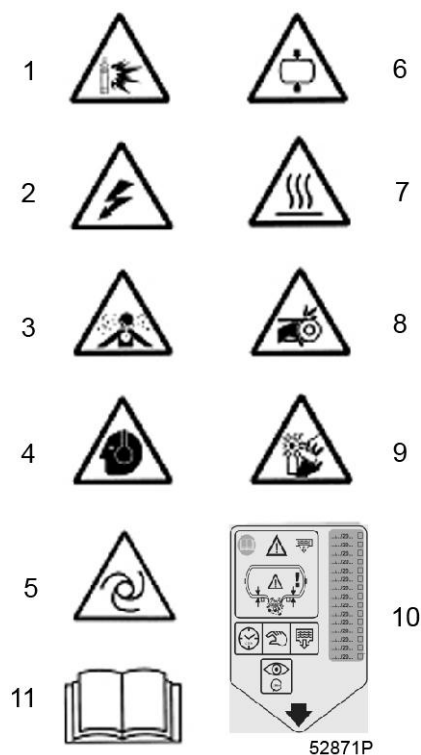
86133D

### Spenningsetiketter:

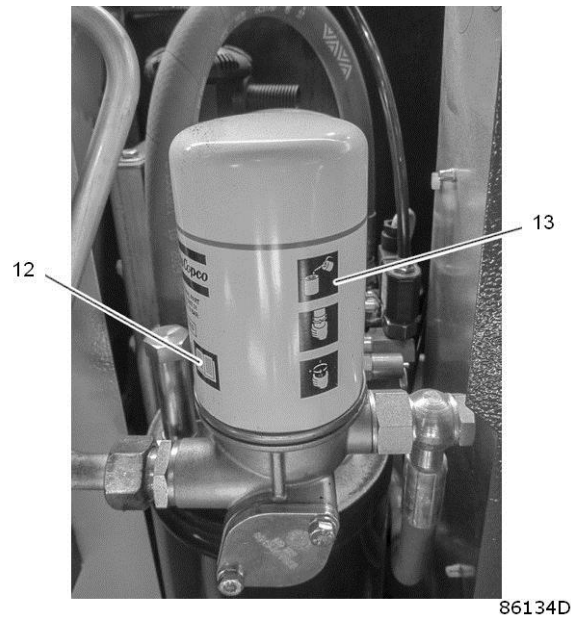
Finn de gule spenningsetikettene som fulgte med kompressoren.

Bytt den nåværende etiketten med den passende spenningsetiketten (208 V, 230 V eller 460 V).

## 4.4 Piktogrammer



Ref.	Beskrivelse
1	Advarsel: mulige utslipp av luft/væske
2	Advarsel: spenning
3	Advarsel: luften må ikke pustes inn
4	Advarsel: bruk hørselvern
5	Advarsel: maskinen kan starte automatisk
6	Advarsel: trykk
7	Advarsel: varme komponenter
8	Advarsel: bevegelige deler
9	Advarsel: roterende vifte
10	Tapp av kondensatet daglig, og kontroller beholderen årlig. Skriv ned datoen for kontrollen.
11	Les instruksjonsboken



86134D

Ref.	Beskrivelse
12	Les instruksjonsboken før utføring av vedlikeholds- eller reparasjonsarbeid
13	Sett inn oljefilterets pakning med litt olje, skru på filteret og trekk til for hånd



## 5 Bruksanvisning

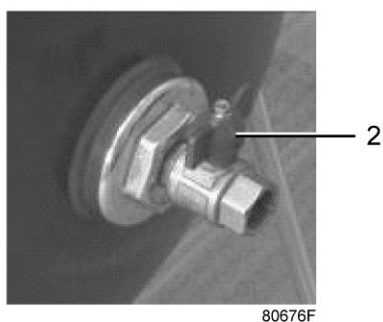
### 5.1 Første oppstart

#### Sikkerhet



Operatøren må treffe alle nødvendige [Forebyggende sikkerhetstiltak](#).

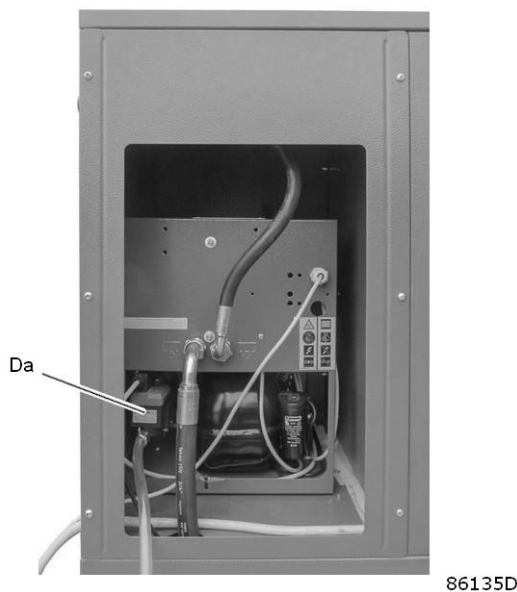
#### Generell klargjøring



*Luftuttaksventil på luftbeholder*



*Kondensatavtappingsventil på luftbeholder*

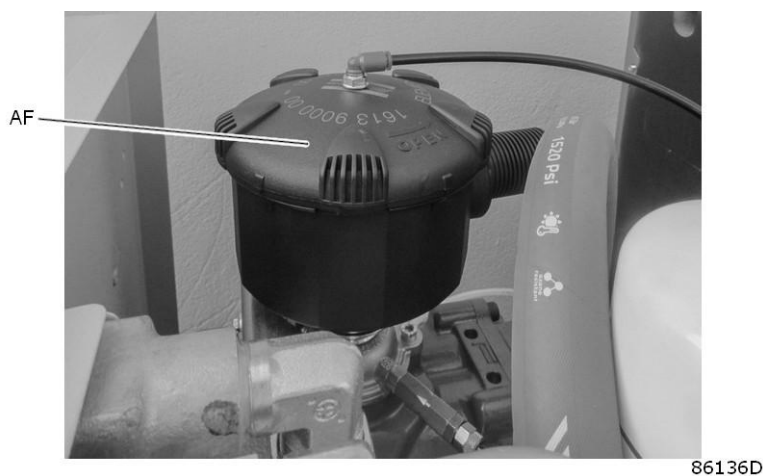


86135D

*Automatisk kondensatavtapping*

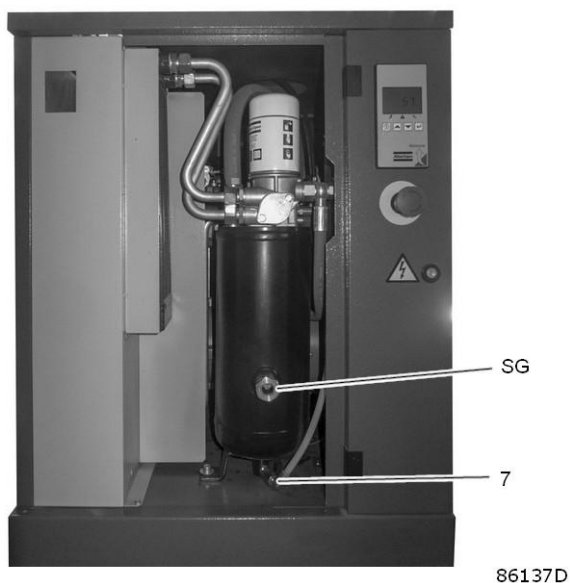
Trinn	Handling
1	Se installasjonsanvisningen (se <a href="#">Installasjon</a> ).
2	Kontroller at de elektriske tilkoplingene er i overensstemmelse med lokale bestemmelser. Installasjonen må jordes og beskyttes mot kortslutning ved hjelp av sikringer i alle faser. Det må installeres en skillebryter i nærheten av kompressoren.
3	Monter uttaksventilen (2), steng den, og kople luftnettet til ventilen. Kople kondensatavtappingsventilen (4) på luftbeholderen og, hvis du har Full Feature-versjonen, skal uttaket for automatisk avtapping (Da) koples til en kondensatoppsamler. Steng ventilen.

## Oljesystem



86136D

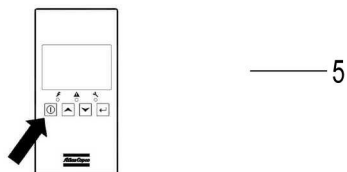
*Luftfilter*



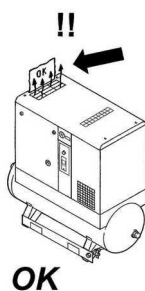
Oljenivåglass

Trinn	Handling
	<p><b>Hvis det har gått mer enn tre måneder mellom montering og installasjon, må du sørge for å smøre kompressoren før oppstart:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta av frontpanelet.</li> <li>• Skru ut festeboltene øverst, og ta av panelet.</li> <li>• Skru dekslet av luftfilteret (AF), og ta ut filterelementet.</li> <li>• Åpne ventilen (7), og tapp av ca. 0,2 l (0,05 US gal / 0,04 Imp gal) olje i et rent kar. Tøm denne oljen forsiktig gjennom filterhuset og inn i kompressorelementet.</li> <li>• Monter luftfilteret, og skru på filterdekslet.</li> <li>• Sett på topp- og frontpanelet igjen.</li> </ul>
	<p>Sjekk oljenivået.</p> <p>Stopp enheten og vent til skummet forsvinner (vanligvis ca. 3 minutter). Oljenivået skal være synlig på oljenivåglasset (SG). Ikke mål oljenivået på en enhet som har vært stoppet i mer enn 10 minutter. Fyll ikke for mye olje. Bruk alltid samme type olje.</p>

## Oppstart



PRESS 3 SECONDS	①	➔ WAIT FOR 1 SECOND	➔ PRESS	①
PREMERE 3 SECONDI	①	➔ ASPETTARE 1 SECONDO	➔ PREMERE	①
APPUYER 3 SECONDES	①	➔ ATTENDRE 1 SECONDE	➔ APPUYER	①
KNOPF DRÜCKEN (3 SEK)	①	➔ EINE SEKUNDEN WARTEN	➔ DRÜCKEN	①
PRESIONAR 3 SEG	①	➔ ESPERE 1 SEGUNDO	➔ PULSE	①

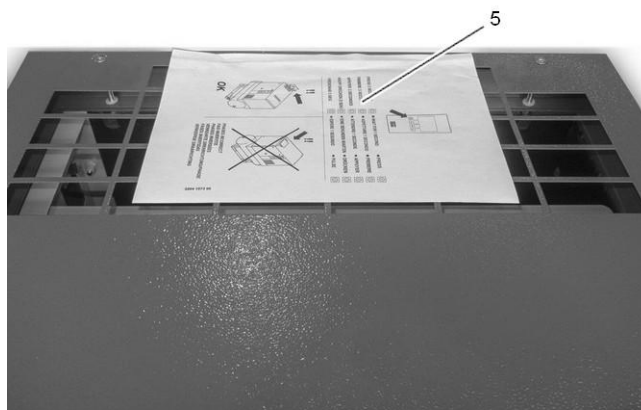


PHASES INCORRECT  
FASI INVERTITE  
PHASES INVERSÉES  
VERKEHRTE DREHRICHTUNG/PHASE  
FASES INVERTIDAS  
VERKEERDE DRAAIRICHTING

2204 1073 00

84793D

## Hurtigveiledning

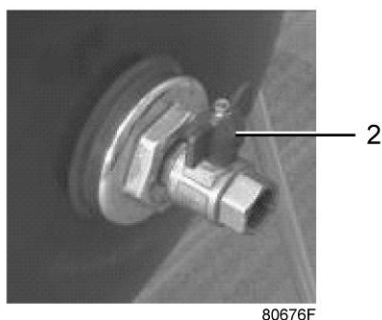


86138D

## Etikett på taket

Trinn	Handling
1	<p>Kontroller at alle kabinettets paneler er montert.</p> <p>Sjekk at arket (5) (som forklarer prosedyren for å kontrollere motorens rotasjonsretning) er festet til kjøleluftuttaket på kompressoren (gitter på kompressortaket). Se <a href="#">Måltegninger</a>.</p> <p>Slå på spenningen. Trykk på startknappen i minst tre sekunder, og stopp den umiddelbart ved hjelp av nødstopknappen.</p> <p>Kontroller motorens rotasjonsretning. Hvis motorens rotasjonsretning er korrekt, vil arket på takgitteret bli blåst oppover. Hvis arket blir liggende, er rotasjonsretningen feil.</p> <p>Hvis rotasjonsretningen er feil, slå av spenningen, åpne isolatorbryteren (frakoblingsbryteren) (IG) og bytt om to faser på strømkabelen. Slå på spenningen, og start kompressoren igjen.</p> <p>Alt elektrisk arbeid skal utføres av autoriserte elektrikere.</p>
2	<p>Start og la kompressoren gå et par minutter. Kontroller at kompressoren fungerer normalt.</p>

## 5.2 Starte

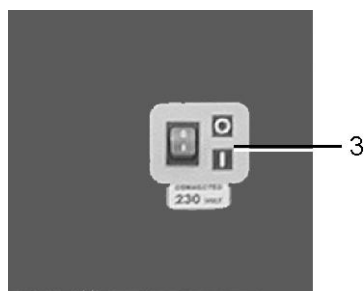


*Luftuttaksventil på luftbeholder*




*Kondensatavtappingsventil på luftbeholder*

## Starte lufttørkeren

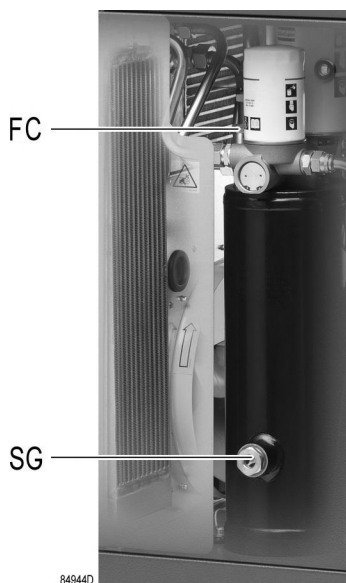


52885F

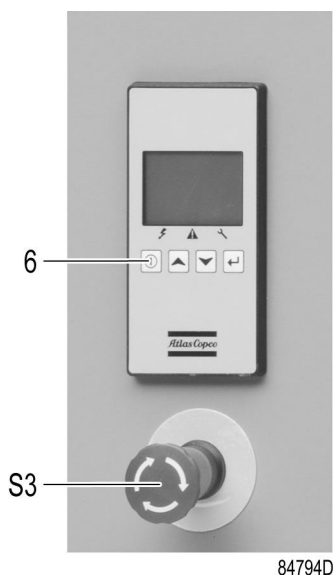
*Av/på-bryter, tørker*

	Slå på spenningen til tørkeren, og start den ved å vri bryteren (3) til posisjonen I.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slå på tørkeren før kompressoren slås på.</li> <li>• Tørkeren må forbli påslått mens kompressoren arbeider, slik at man er sikret at luftrørene holdes fri for kondensat.</li> <li>• Hvis tørkeren er slått av, må du vente minst fem minutter før du starter den på nytt. Dette gjør at det interne trykket i tørkeren blir utlignet.</li> </ul>


## Starte kompressoren



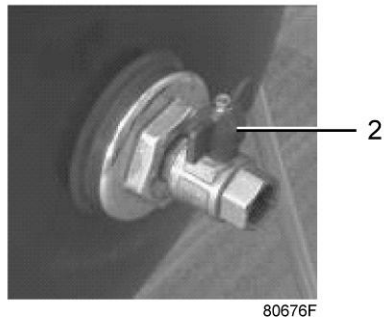
*Posisjonen til oljenivåglasset og påfyllingspluggen*



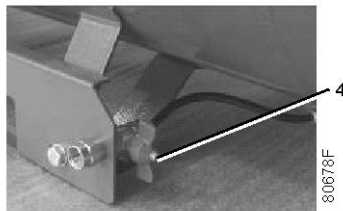
Kontrollpanel

Trinn	Handling
1	Kontroller oljenivået i henhold til trinn 5 i denne tabellen før du starter.
2	Slå på spenningen.
3	Åpne lufttaksventil (2).
4	Trykk på startknappen (6). Motoren begynner å gå etter 25 sekunder. På kompressorer med stjerne- og trekantventiler skifter drivmotoren over fra stjerne- til trekantkopling ti sekunder etter at den er startet.
	Det høyeste antallet motorstarter må begrenses til 20 per time. Det anbefales på det sterkeste å kjøre kompressoren med en belastningsfaktor på mer enn 10 % for å unngå kondensat i oljen.
5	Kontroller oljenivået med jevne mellomrom. 10 til 15 minutter etter at kompressoren er stoppet, skal nivåglasset (SG) være mellom 1/4 og 3/4 fullt. Hvis oljenivået er for lavt, må du stoppe kompressoren, trykkavlaste oljesystemet ved å skru ut oljepåfyllingspluggen (FC) én omdreining og vente noen minutter. Fjern pluggen, og etterfyll med olje til nivåglasset er 3/4 fullt. Fyll ikke for mye olje. Sett i og trekk til pluggen (FC).
6	Under automatisk drift styrer regulatoren kompressoren automatisk, dvs. pålastning, avlastning, stopping av motorene og omstart.
7	Kontroller arbeidstrykket og duggpunktet med jevne mellomrom (Full-Feature-enheter).
8	Kontroller med jevne mellomrom at kondensat tappes av (Da) under drift.

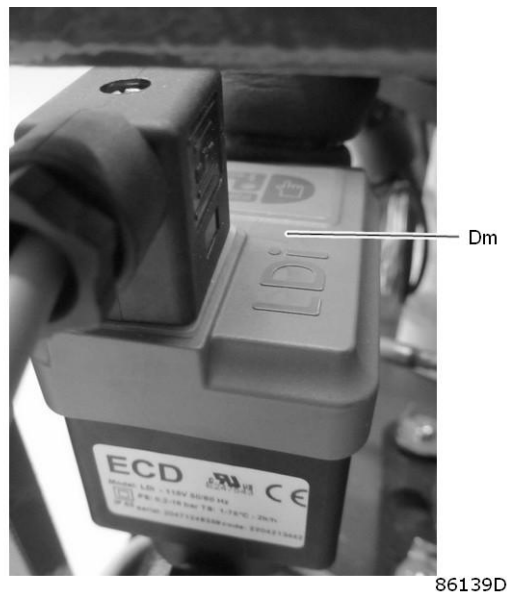
## 5.3 Stoppe



*Luftuttaksventil*



*Kondensatavtappingsventil på luftbeholder*

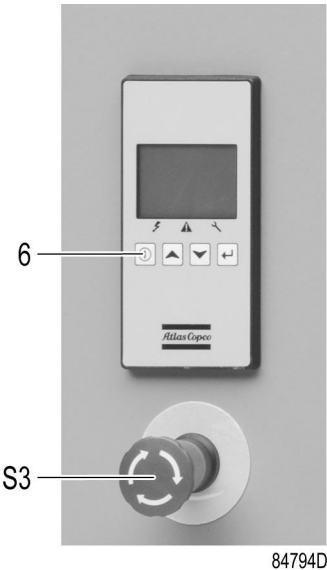


*Manuell avtapping for tørker*







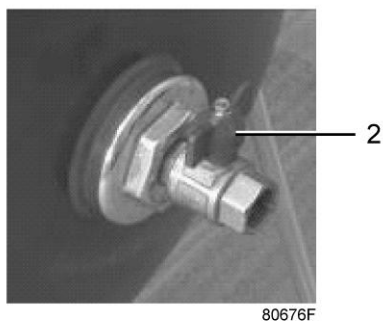
Av/på-bryter, tørker



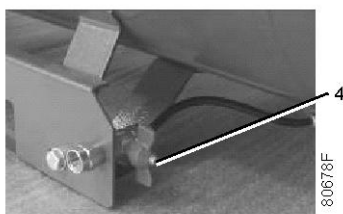
Kontrollpanel

Trinn	Handling
1	<p>På Full-Feature-enheter: Sett bryteren (3) på tørkeren på 0.</p> <p>Trykk på start/stopp-knappen (6) på kontrolleren. Kompressoren avlastes. Når avlastningstiden er utløpt, stoppes kompressoren og kontrolleren går tilbake til hovedskjermen.</p> <p>Trykk på knappen (S3) hvis du må stoppe kompressoren umiddelbart i et nødstilfelle. Se avsnittet <a href="#">Kontrollpanel</a>. Etter at feilen er utbedret, frigjøres knappen ved å trekke den ut.</p>
	<p>Bruk nødstoppknappen bare i nødstilfeller. Ikke bruk denne knappen når du skal stoppe kompressoren på vanlig måte.</p>
2	<p>Steng lufttaksventilen (2), og slå av spenningen til kompressoren.</p>
3	<p>Skyv den manuelle kondensatavtappingen (Dm) i noen sekunder for å fjerne eventuelt kondensat fra tørkeren.</p> <p>Åpne avtappingsventilen for kondensator (4) i luftbeholderen i noen sekunder for å tappe av eventuelt kondensat, steng den deretter igjen.</p>
	<p>Lufttørkeren og luftbeholderen er fortsatt trykkpåsett.</p> <p>Det integrerte filteret (hvis montert) er fortsatt trykkpåsett.</p> <p>Hvis det kreves vedlikeholds- eller reparasjonsarbeid, se avsnittet <a href="#">Problemløsning</a> for informasjon om alle relevante sikkerhetsforanstaltninger.</p>

## 5.4 Ta ut av drift



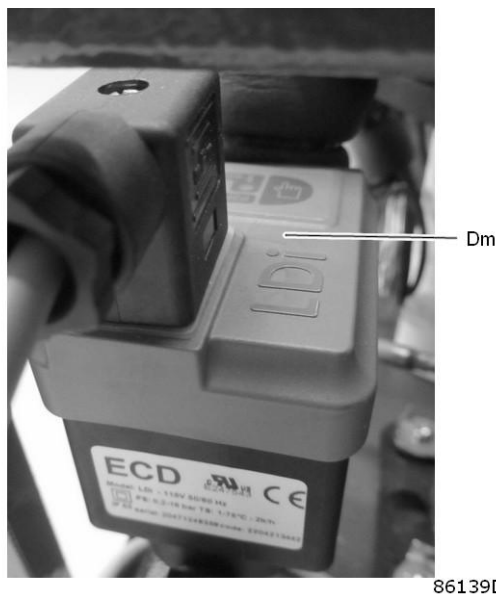
*Luftuttaksventil*



*Kondensatavtappingsventil på luftbeholder*



*Oljepåfyllingsplugg*



86139D

### Manuell avtapping for tørker


Denne prosedyren må utføres ved slutten av kompressorens levetid.

Trinn	Handling
1	På Full-Feature-enheter: Sett bryteren (3) på tørkeren på 0. Stopp kompressoren, og steng luftuttaksventilen (2).
2	Slå av spenningen, og kople kompressoren fra strømmettet.
3	Trykkavlast kompressoren ved å åpne pluggen (3) én omdreining. Skyv den manuelle kondensatavtappingen (Dm) i noen sekunder for å fjerne eventuelt kondensat fra tørkeren. Åpne kondensatavtappingsventilen (4) på luftbeholderen.
4	Steng av og trykkavlast den delen av luftnettet som er tilknyttet uttaksventilen. Kople kompressoren fra luftnettet.
5	Tapp av olje- og kondensatkretsene.
6	Kople kompressorens kondensatuttak og -ventil fra avløpsnettet for kondensvann.

## 6 Vedlikehold

### 6.1 Plan for forebyggende vedlikehold

#### Advarsel

	<p><b>Før vedlikeholds-, reparasjons- eller justeringsarbeider utføres, må man gjøre følgende:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopp kompressoren.</li> <li>• Slå av spenningen, og åpne skillebryteren.</li> <li>• Lukk lufttaksventilen, og åpne de manuelle kondensatavtappingsventilene.</li> <li>• Trykkavlast kompressoren.</li> </ul> <p>Se de følgende avsnittene for detaljerte instruksjoner. Operatøren må treffe alle nødvendige <a href="#">Forebyggende sikkerhetstiltak</a>.</p>
---	--

#### Garanti – produktansvar

Bruk bare godkjente deler. Skader eller funksjonssvikt som skyldes bruk av deler som ikke er godkjent, dekkes ikke av garantien eller produktansvaret.

#### Generelt

Ved service skiftes alle pakninger, O-ringer og skiver.

#### Intervaller

Utfør vedlikeholdet ved det intervallet som kommer først. Det lokale kundesenteret til Atlas Copco kan tilsesette vedlikeholdsplanen, da særlig serviceintervallene, ut fra kompressorens omgivelser og driftsforhold.

Kontroller med "lengre intervaller" må også omfatte kontroller med "kortere intervaller".

#### Plan for forebyggende vedlikehold av G 2–G 7

Tidsrom (1)	Driftstimer (1)	Handling
Daglig	--	Sjekk oljenivået. Tapp av kondensatet fra luftbeholderen ved hjelp av den manuelle avtappingsventilen (4), se avsnittet <a href="#">Stoppe</a> .
--	50	Kontroller remstramming. Juster hvis det er nødvendig.
Ukentlig	50	Tapp kondensat fra oljeseparatorbeholderen.
Hver 3. måned	--	På kompressorer med PDX-filter: Kontroller serviceindikatoren, bytt filter hvis det er nødvendig.
"	500 (2)	Inspiser luftfilteret. Rengjør det hvis det er nødvendig.
"	1000	Kontroller strammingen av og tilstanden til remmene. Juster hvis det er nødvendig.
"	1000 (2)	Inspiser oljekjøleren, rengjør hvis det er nødvendig.
"	"	På Full-Feature-modeller: Inspiser kondensatoren på tørkeren, rengjør hvis det er nødvendig.
Årlig	4000	Bytt oljefilteret.

Tidsrom (1)	Driftstimer (1)	Handling
"	4000 (3)	Skift oljen hvis Roto-Inject Fluid Ndurance benyttes.
"	4000 (2)	Bytt luftfilteret.
"	4000 (2)	Bytt oljeseparatoren.
"	4000	Kontroller remmene, og bytt dem om nødvendig.
"	--	Få testet sikkerhetsventilen.
"	"	Få kontrollert følernes funksjon, elektriske blokkeringer og komponenter.
"	"	Få testet den temperaturstyrte bryteren for sikkerhetsstopp.
"	--	Inspiser luftbeholderen. Luftbeholderen må tas ut av bruk og skiftes hvis veggtykkelsen er mindre enn minimumsverdien spesifisert i den tekniske dokumentasjonen til luftbeholderen.
"	8000 (3)	Skift oljen hvis Roto Synthetic Fluid Xtend Duty benyttes.
Annethvert år	8000	Utfør service på instrumentblokken: termostat- og MPV-sett.
"	8000	Kontroller og rengjør inntaksventilen. Bruk avlastersettet.
"	8000	Skift remmene.

(1): det som kommer først

(2): oftere i støvete omgivelser.

(3): De angitte intervallene for oljebytte er gyldig for standard driftsbetingelser (se avsnittet [Referanseverdier og begrensninger](#)) og nominelt arbeidstrykk (se avsnittet [Kompressordata](#)). Eksponering av kompressoren for eksterne forurensninger eller drift ved høy fuktighet kombinert med lave driftssykluser, kan kreve et kortere oljebytteintervall. Ta kontakt med Atlas Copco hvis du er i tvil.

### Viktig!



- Kontakt alltid Atlas Copco hvis innstillingen til en servicetidsstyring må endres.
- Kontakt nærmeste Atlas Copco -kundesenter vedrørende skiftintervallet for olje og oljefilter under ekstreme forhold.
- Eventuelle lekkasjer må utbedres med det samme. Skadde slanger eller bøyelige koplinger må byttes.

## 6.2 Drivmotor

### Generelt

Hold utsiden av den elektriske motoren ren for å sikre effektiv kjøling. Fjern støv med en børste og/eller trykkluft ved behov.

### Beskrivelse

Motorlagrene har smøring som varer hele levetiden.

## 6.3 Oljespesifikasjoner



Unngå å blande smøremidler av forskjellige merker eller typer, fordi de kanskje ikke er kompatible og oljeblandingen kan ha dårligere egenskaper. Det er festet et merke som indikerer typen olje som ble fylt på fabrikken, på luftbeholderen/oljetanken.

Det anbefales på det sterkeste å bruke de anbefalte smøremidlene. Se avsnittet Plan for forebyggende vedlikehold for anbefalte intervaller for oljeskift.

Se Listen over Reservedeler for å finne delenumrene.

### Roto-Inject Fluid NDURANCE

#### Skiftintervall for Roto-Inject Fluid Ndurance

Omgivelsestemperatur	Elementets uttakstemperatur	Skiftintervall*	Maksimalt tidsintervall*
Opptil 30 °C (86 °F)	Opptil 95 °C (203 °F)	4000	1 år
Fra 30 °C (86 °F) opptil 35 °C (95 °F) (se merknad)	Fra 95 °C (203 °F) opptil 100 °C (212 °F)	3000	1 år
Fra 35 °C (95 °F) opptil 40 °C (104 °F) (se merknad)	Fra 100 °C (212 °F) opptil 105 °C (221 °F)	2000	1 år
Over 40 °C (104 °F)	Over 105 °C (221 °F)	bruk Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY	

Merk: Forekomst av støv og/eller høy fuktighet kan kreve et kortere skiftintervall. Kontakt Atlas Copco.

Atlas Copcos Roto-Inject Fluid Ndurance er et premium mineraloljebasert 4000-timers smøremiddel, som er spesielt utviklet for bruk i ettrinns skruekompressorer med oljeinnsprøytning som brukes under milde forhold. Den spesielle formuleringen holder kompressoren i førsteklases stand. Roto-Inject Fluid Ndurance kan brukes til kompressorer som brukes i omgivelsestemperaturer mellom 0 °C (32 °F) og 40 °C (104 °F). Hvis kompressoren jevnlig brukes i omgivelsestemperaturer mellom 40 og 46 °C (115 °F), anbefales bruk av Roto Synthetic Fluid ULTRA eller Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY.

### Roto Synthetic Fluid ULTRA

#### Skiftintervall for Roto Synthetic Fluid Ultra

Omgivelsestemperatur	Elementets uttakstemperatur	Skiftintervall*	Maksimalt tidsintervall*
Opptil 35 °C (95 °F)	Opptil 100 °C (212 °F)	6000	2 år
Fra 35 °C (95 °F) opptil 40 °C (104 °F) (se merknad)	Fra 100 °C (212 °F) opptil 105 °C (221 °F)	4000	2 år
Fra 40 °C (104 °F) opptil 45 °C (113 °F) (se merknad)	Fra 105 °C (221 °F) opptil 110 °C (230 °F)	2000	2 år

Merk: Forekomst av støv og/eller høy fuktighet kan kreve et kortere skiftintervall. Kontakt Atlas Copco.

Roto Synthetic Fluid ULTRA er et syntetisk oljebasert 4000-timers smøremiddel, som er spesielt utviklet for bruk i ettrinns skruekompressorer med oljeinnsprøyting som brukes under krevende forhold. Roto Synthetic Fluid ULTRA kan brukes i kompressorer som opererer i omgivelsestemperaturer mellom 0 °C (32 °F) og 45 °C (113 °F). For mer ekstreme forhold, eller når lengre brukstid for oljen er nødvendig, anbefales det å bruke Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY.

## Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY

### Skiftintervall for Roto Synthetic Xtend Duty

Omgivelsestemperatur	Elementets uttakstemperatur	Skiftintervall*	Maksimalt tidsintervall*
Opptil 35 °C (95 °F)	Opptil 100 °C (212 °F)	8000	2 år
Fra 35 °C (95 °F) opptil 40 °C (104 °F) (se merknad)	Fra 100 °C (212 °F) opptil 105 °C (221 °F)	6000	2 år
Over 40 °C (104 °F)	Over 105 °C (221 °F)	5000	2 år

Merk: Forekomst av støv og/eller høy fuktighet kan kreve et kortere skiftintervall. Kontakt Atlas Copco.

Atlas Copcos Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY er et syntetisk 8000-timers smøremiddel av høy kvalitet for skruekompressorer med oljeinnsprøyting, som holder kompressoren i utmerket stand. På grunn av sin svært gode oksidasjonsstabilitet kan Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY brukes til kompressorer som brukes i omgivelsestemperaturer mellom 0 °C (32 °F) og 46 °C (115 °F). Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY er standardsmøremiddelet for skruekompressorer med oljeinnsprøyting utstyrt med frostbeskyttelse eller energigjenvinning.

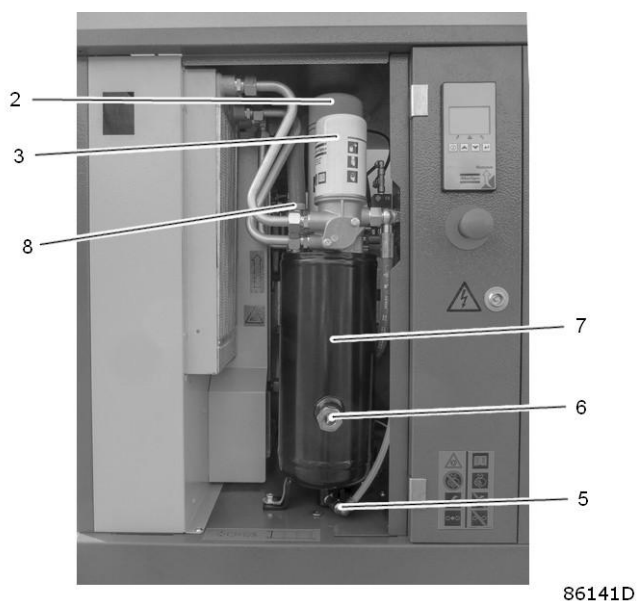
## 6.4 Bytte av olje, filter og separator

### Viktig!



Bland aldri oljer av forskjellig merke eller type. Det er festet et merke som indikerer typen olje som ble fylt fra fabrikken, på luftbeholderen/oljetanken. Du må alltid tappe ut kompressoroljen fra alle avtappingspunktene. Brukt olje som er igjen i kompressoren kan forkorte levetiden til den nye oljen. Hvis kompressoren utsettes for eksterne forurensninger, brukes ved høye temperaturer (oljetemperatur over 90 °C / 194 °F) eller under vanskelige forhold, anbefales det å skifte olje oftere. Ta kontakt med leverandøren.

## Fremgangsmåte



*Plassering av oljefilter og separator*



*Avtappingsventil på luftbeholder*

Trinn	Handling
1	Kjør kompressoren varm. Stopp kompressoren, steng lufttuttsventilen, og slå av spenningen. (Se avsnittet <a href="#">Stopp</a> )
2	Ta av front- og takpanelene.
3	Trykkavlast kompressoren ved å skru ut påfyllingspluggen (8) én omdreining, slik at eventuelt trykk i systemet kan slippe ut. Ta ut pluggen når systemet er trykkavlastet.
4	Trykkavlast luftbeholderen ved å åpne avtappingsventilen (4).
5	Tapp av oljen ved å åpne avtappingsventilen (5). Steng ventilen etter å ha tappet av oljen. Lever inn den avtappede oljen ved nærmeste deponi for spillolje.
6	Ta ut oljefilter (3) og separator (2). Rengjør anleggsflatene på manifolden.
7	Sett inn pakningene til det nye filteret og separatoren med olje, og skru dem på plass. Trekk hardt til for hånd.
8	Fjern påfyllingspluggen (8), og fyll oljetanken (7) med olje helt til toppen av oljenivåglasset (6). Kontroller at det ikke kommer smuss inn i systemet. Sett i og trekk til påfyllingspluggen (8).
9	Sett på kabinettets paneler igjen.
10	Steng luftbeholderens avtappingsventil (4).
11	Kjør kompressoren i noen minutter.



Trinn	Handling
12	Stopp kompressoren, og vent noen minutter slik at oljen renner på plass og skummet forsvinner.
13	Trykkavlast systemet ved å skru ut påfyllingspluggen (8) én omdreining, slik at eventuelt trykk i systemet kan slippe ut, hvis oljenivået er for lavt. Trykkavlast luftbeholderen ved å åpne avtappingsventilen (4).
14	Fyll på olje etter behov. Oljenivåglasset skal være 3/4 fullt. Trekk til pluggen igjen (8), og lukk avtappingsventilen (4) på luftbeholderen.

## 6.5 Oppbevaring etter installasjon

Hvis kompressoren lagres uten at den kjøres fra tid til annen, må man kontakte Atlas Copco, ettersom det kan være nødvendig å iverksette beskyttelsestiltak.

## 6.6 Servicesett

### Servicesett

Det finnes et stort utvalg servicesett til overhaling og forebyggende vedlikehold. Servicesettene består av alle deler som kreves for å utføre service på komponenten, og gir deg fordelene ved originale deler fra Atlas Copco samtidig som de bidrar til lave vedlikeholdskostnader.

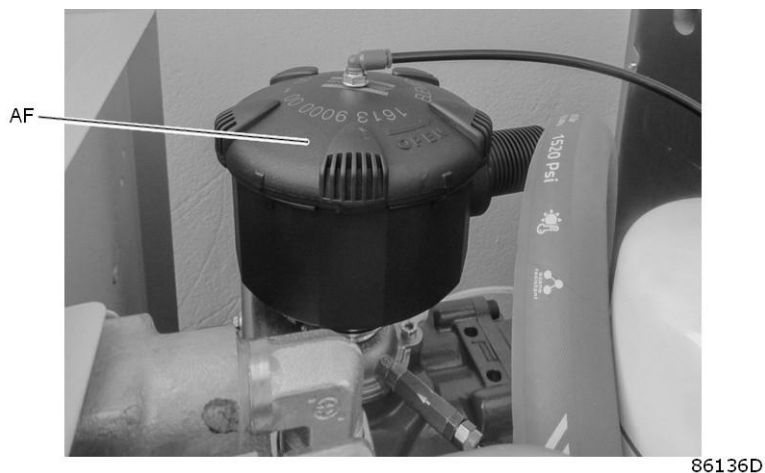
Et komplett utvalg med smøremidler som har undergått omfattende tester og passer dine spesielle behov, er tilgjengelig for å holde kompressoren i utmerket stand.

Se listen over reservedeler for å finne delenumrene.

## 7 Justeringer og serviceprosedyrer

### 7.1 Luftfilter

#### Skifte luftfilter

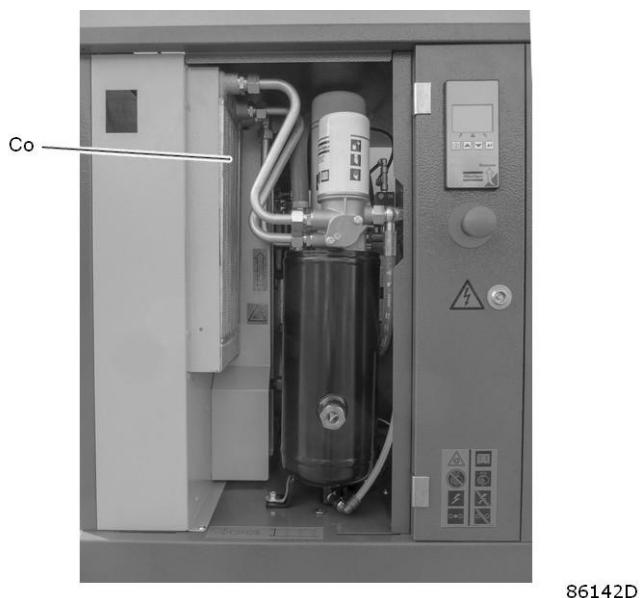


*Luftfilter*

Fremgangsmåte:

Trinn	Handling
1	Stopp kompressoren, steng lufttaksventilen, og slå av spenningen.
2	Fjern frontpanelet og topppanelet på kompressorhuset.
3	Skru av filterdekslet (AF), og ta ut filterelementet. Kasser luftfilterelementet.
4	Monter det nye elementet, og skru på filterdekslet.
5	Sett på topp- og frontpanelet igjen.

## 7.2 Kjølere



*Oljekjøler*

Trinn	Handling
1	Hold oljekjøleren (Co) ren for å opprettholde kjøleeffekten.
2	Stopp kompressoren, steng lufttaksventilen, og slå av spenningen. Fjern all smuss fra kjøleren med en fiberbørste. Rengjør så med trykkluft. Bruk aldri stålbørste eller metallgjenstander.

## 7.3 Sikkerhetsventil



*Kondensatavtappingsventil på luftbeholder*



86140D

*Oljepåfyllingsplugg*

## Testing

Ventilen kan testes på et separat trykklufttrør.

Stopp kompressoren før du fjerner ventilen (se avsnittet [Stoppe](#)).

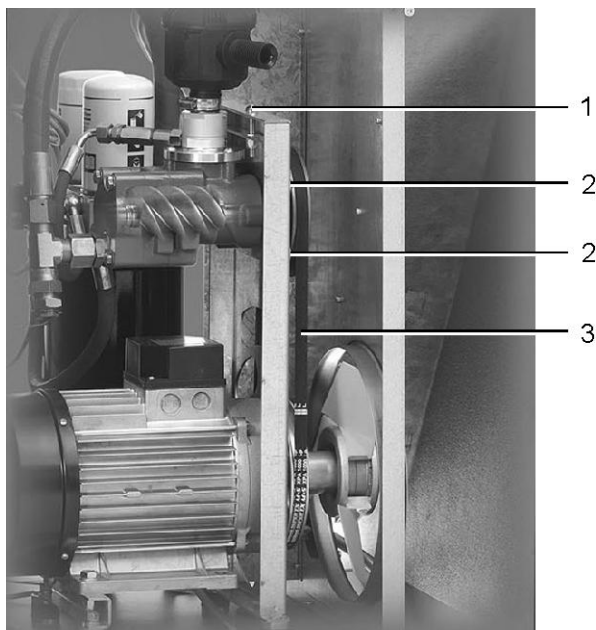
På en Full-Feature-enhet må du også stoppe tørkeren.

Steng lufttaksventilen, slå av spenningen, åpne avtappingsventilene (4) (hvis montert), og skru ut påfyllingspluggen (3) én omdreining, slik at eventuelt trykk i systemet kan slippe ut.



Hvis ventilen ikke åpner ved det trykket som er markert på ventilen, må den byttes. Det er ikke tillatt å foreta justeringer. Kompressoren må aldri kjøres uten en sikkerhetsventil.

## 7.4 Skifting og stramming av remsett



52880F



Les advarselen i avsnittet [Plan for forebyggende vedlikehold](#).

### Fremgangsmåte for stramming av rem

Trinn	Handling
1	Stopp kompressoren, steng lufttaksventilen, og slå av spenningen. For Full-Feature-modeller: stopp også tørkeren. (Se avsnittet <a href="#">Stopp</a> )
2	Ta av frontpanelet på kompressorhuset.
3	Ta av side-, bak-, og topppanelene på kompressorhuset.
4	Løsne de fire boltene (2) med én omdreining.
5	Juster remstrammingen ved å vri på strammemutteren (1).
6	Strammingen er riktig hvis nedbøyningen er 6 mm (0,23 tommer) når man trykker på remmens midtpunkt med en kraft på 50 N (11,25 lbf).
7	Trekk til boltene (2) igjen.
8	Sett på kabinettets paneler igjen.

### Fremgangsmåte for å skifte remmer

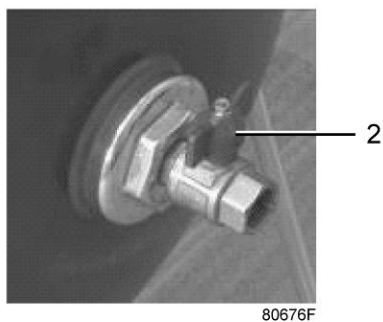
Trinn	Handling
1	Stopp kompressoren, steng lufttaksventilen, og slå av spenningen. For Full-Feature-modeller: stopp også tørkeren.
2	Ta av frontpanelet på kompressorhuset.
3	Ta av side-, bak-, og topppanelene på kompressorhuset.
4	Løsne de fire boltene (2) med én omdreining.

Trinn	Handling
5	Løsne remstrammingen ved å løsne strammemutteren (1).
6	Fjern viftekappen.
7	Fjern remmen via viftekappeåpningen. Installer den nye remmen via samme åpning.
8	Stram remmen (3) slik det beskrives ovenfor.
9	Monter viftekappen.
10	Sett på kabinettets paneler igjen.
11	Kontroller remstrammingen etter 50 driftstimer.

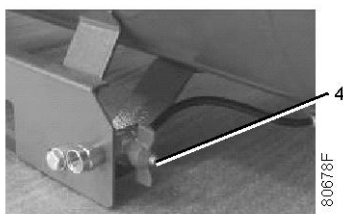


Stramming av remmene må utføres med spesialverktøy.

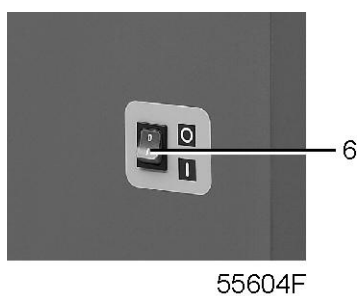
## 8 Problemløsning



*Luftuttaksventil*




*Kondensatavtappingsventil på luftbeholder*



*Av/på-bryter, tørker*

**Obs!**

	<p>Bruk bare godkjente deler. Skader eller funksjonssvikt som skyldes bruk av deler som ikke er godkjent, dekkes ikke av garantien eller produktansvaret.</p> <p>Følg alle nødvendige <a href="#">Forebyggende sikkerhetstiltak under vedlikehold og reparasjon</a>.</p>
	<p>Før vedlikeholds- eller reparasjonsarbeider utføres på kompressoren: Trykk på stoppknappen (6).</p> <p>Vent til kompressoren har stoppet, og slå av spenningen. Se avsnittet <a href="#">Stoppe</a>.</p> <p>Åpne skillebryteren for å hindre utilsiktet start.</p> <p>Steng lufttaksventilen (2), og trykkavlast kompressoren ved å skru ut oljepåfyllingspluggen (3) én omdreining.</p> <p>Åpne de manuelle kondensatavtappingsventilene (4 og/eller 5).</p>
	<p><b>Lufttaksventilen (2) kan låses på følgende måte under vedlikeholds- eller reparasjonsarbeider:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steng ventilen.</li> <li>• Fjern skruen som fester håndtaket.</li> <li>• Ta av håndtaket.</li> <li>• Sett i skruen.</li> </ul>

**Feil og utbedringer**

Se [Luftstrømdiagram](#), [Første oppstart](#) eller [Reguleringssystem](#) i forbindelse med alle etterfølgende referanser.

**Kompressor**

	Tilstand	Feil	Utbedring
1	Maskinen starter ikke	Ingen strøm	Kontroller strømforsyningen
		Sikring (F1) gått	Skift sikringen
		Hovedmotorens termiske vern er utløst	Kontroller og la motorene kjøle seg ned. For å tilbakestille / starte på nytt, sett kompressorens start/stoppbryter på 0 og deretter på I
2	Maskinen starter ikke, lampen for høy oljetemperatur er på (temperaturbryter utløst)	Oljekjøleren er skitten	Rengjør kjøleren.
		Omgivelsestemperaturen er for høy	Gjør ventilasjonen i kompressorrommet bedre.
		Oljenivået for lavt.	Etterfyll oljetanken
3	Kompressor når ikke arbeidstrykket	Avblåsningsmagnetventilen (Y1) blir stående åpen	Kontroller, og bytt den om nødvendig
4	Stort oljeforbruk	Oljeseparatoren (OS) er tilstoppet	Bytt oljeseparatoren
		Oljenivået er for høyt	Tapp av til korrekt nivå

**Lufttørker**

	Tilstand	Feil	Utbedring
1	Ingen trykkluft går gjennom tørkeren	Rørene er frosset på innsiden	Funksjonsfeil på bypassventil for varm gass, kontakt Atlas Copco



	<b>Tilstand</b>	<b>Feil</b>	<b>Utbedring</b>
2	Kondensat i rørene	Utilstrekkelig kondensatavtapping	Kontroller funksjonen til tidsstyringen (T)
		Tørkeren kjøres utenfor sitt nominelle område	Sjekk romtemperaturen/ lufttemperaturen ved tørker. Rengjør kondensatoren og kontroller at viften fungerer som den skal.
3	Kompressorhodet er svært varmt (over 55 °C / 131 °F) – overbelastning av motor	Tørkeren kjøres utenfor sitt nominelle område	Sjekk romtemperaturen/ lufttemperaturen ved tørker. Rengjør kondensatoren og kontroller at viften fungerer som den skal.
		For lite kjølemedium i tørkeren	Få systemet kontrollert for lekkasjer, eller etterfyll
4	Motoren summer og starter ikke	Linjespenningen for lav	Kontroller strømforsyningen
		Maskinen ble slått av og på igjen for raskt (ikke nok tid for utjevning av trykket)	Vent noen minutter før du starter maskinen igjen

## 9 Tekniske data

### 9.1 Tverrsnitt på elektriske kabler

Obs!



Lokale forskrifter gjelder hvis disse er strengere enn verdiene nedenfor. Spenningsfallet må ikke være høyere enn 5 % av den nominelle spenningen. Det kan være nødvendig å bruke kabler med større tverrsnitt enn det som er angitt for å oppfylle dette kravet.

#### Anbefalt kabeldimensjon

Kabelstørrelse, IEC

Spenning (V)	Frekvens (Hz)	Kabeldimensjon				
		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
IEC						
230/1	50	4 mm <sup>2</sup>	-	-	-	-
230/3	50	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
380/3	60	0,75 mm <sup>2</sup>	-	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
400/3	50	0,75 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>

Kabelstørrelse, UL/CSA

Spenning (V)	Frekvens (Hz)	Kabeldimensjon			
		G 2	G 4	G 5	G 7
UL/CSA					
230/1	60	AWG10	AWG8	AWG8	-
208/3	60	AWG12	AWG10	AWG8	AWG8
230/3	60	AWG14	AWG10	AWG10	AWG8
460/3	60	AWG14	AWG14	AWG14	AWG12
575/3	60	AWG14	AWG14	AWG14	AWG14

## 9.2 Innstillinger for overbelastningsrelé og sikringer

Sikringsstørrelse, IEC

Spenning (V)	Frekvens (Hz)	Sikringsstørrelser, gG-type				
IEC		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
230/1	50	25 A	-	-	-	-
230/3	50	16 A	20A	25 A	32A	40A
380/3	60	10 A	-	16 A	20A	25 A
400/3	50	10 A	12 A	16 A	20A	25 A

Sikringsstørrelse, UL/CSA

Spenning (V)	Frekvens (Hz)	Sikringsstørrelser, J- eller RK5-type				
UL/CSA		G 2	G 4	G 5	G 7	
230/1	60	25 A	40A	45A	-	
208/3	60	15 A	25 A	30A	45A	
230/3	60	12 A	25 A	30A	45A	
460/3	60	7A	12 A	15 A	25 A	
575/3	60	6A	10 A	12 A	15 A	

F21-innstilling, IEC

Spenning (V)	Frekvens (Hz)	F21-innstilling					
IEC		G 2	G 3	G 4 (DOL)	G 4 (YD)	G 5	G 7
230/1	50	20,0A	-	-	-	-	-
230/3	50	12,5A	15,5A	19,0A	11,0A	15,0A	23,3A
380/3	60	7,5A	-	12,5A	7,5A	9,0A	10,5A
400/3	50	7,0A	9,0A	11,0A	6,5A	8,5A	13,5A

F21-innstilling, UL/CSA

Spenning (V)	Frekvens (Hz)	F21-innstilling				
UL/CSA		G 2	G 4	G 5	G 7	
230/1	60	20,0A	33,0A	38,0A	-	
208/3	60	13,0A	20,5A	28,0A	39,0A	
230/3	60	12,0A	18,0A	25,5A	35,5A	
460/3	60	6,0A	9,0A	13,0A	17,5A	
575/3	60	4,5A	7,5A	10,0A	13,0A	

## 9.3 Referanseverdier og begrensninger

### Referanseverdier

Luftinntakstrykk (absolutt)	bar	1
Luftinntakstrykk (absolutt)	psi	14,5
Temperatur på inntaksluft	°C	20
Temperatur på inntaksluft	°F	68
Relativ fuktighet	%	0
Arbeidstrykk	bar(e)	Se <a href="#">Kompressordata</a> .
Arbeidstrykk	psi	Se <a href="#">Kompressordata</a> .

### Begrensninger

Maksimalt arbeidstrykk	bar(e)	Se <a href="#">Kompressordata</a> .
Maksimalt arbeidstrykk	psig	Se <a href="#">Kompressordata</a> .
Laveste arbeidstrykk	bar(e)	4
Laveste arbeidstrykk	psig	58
Høyeste temperatur på inntaksluft	°C	46
Høyeste temperatur på inntaksluft	°F	115
Laveste omgivelsestemperatur	°C	0
Laveste omgivelsestemperatur	°F	32

## 9.4 Kompressordata



Alle data som er angitt nedenfor, gjelder ved referanseverdier. Se avsnittet Referanseverdier og begrensninger.

### 50 Hz, 10 bar

Kompressortype		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Frekvens	Hz	50	50	50	50	50
Maksimalt (avlastnings)trykk, Pack	bar(e)	10	10	10	10	10
Maksimalt (avlastnings)trykk, Pack	psig	145	145	145	145	145
Maksimalt (avlastnings)trykk, Full-Feature	bar(e)	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
Maksimalt (avlastnings)trykk, Full-Feature	psig	141	141	141	141	141
Nominelt arbeidstrykk	bar(e)	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Nominelt arbeidstrykk	psig	138	138	138	138	138
Trykkfall over tørker	bar(e)	0,15	0,15	0,15	0,25	0,25
Trykkfall over tørker	psig	2,18	2,18	2,18	3,62	3,62
Turtall på motoraksel	o/min	2860	2880	2870	2870	2940

Kompressortype		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Settpunkt, termostatventil	°C	71	71	71	71	71
Settpunkt, termostatventil	°F	160	160	160	160	160
Temperatur på luft fra luftbeholderen (ca.), Pack	°C	33	33	33	33	33
Temperatur på luft fra luftbeholderen (ca.), Pack	°F	91	91	91	91	91
Trykkduggpunkt, Full-Feature	°C	3	3	3	3	3
Trykkduggpunkt, Full-Feature	°F	37	37	37	37	37
Tilført effekt, Pack ved maksimalt arbeidstrykk	kW	3,9	4,4	5,5	7,6	9,5
Tilført effekt, Pack ved maksimalt arbeidstrykk	hk	5,2	5,9	7,4	10,2	12,7
Energiforbruk, tørker ved full pålastning	kW	0,24	0,24	0,24	0,26	0,47
Energiforbruk, tørker ved full pålastning	hk	0,32	0,32	0,32	0,35	0,63
Energiforbruk, tørker ved ingen pålastning	kW	0,16	0,16	0,16	0,19	0,29
Energiforbruk, tørker ved ingen pålastning	hk	0,22	0,22	0,22	0,26	0,39
Type kjølemedium		R513A	R513A	R513A	R513A	R513A
Total mengde, kjølemedium	kg	0,17	0,17	0,17	0,29	0,35
Total mengde, kjølemedium	pund	0,37	0,37	0,37	0,64	0,77
Oljemengde	l	2,5	2,5	2,5	3,15	3,15
Oljemengde	US gal	0,66	0,66	0,66	0,83	0,83
Lydtrykknivå, gulvmonterte enheter (i henhold til ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	61	62	65	67

## 50 Hz, 8 bar

Kompressortype		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Frekvens	Hz	50	50	50	50	50
Maksimalt (avlastnings)trykk, Pack	bar(e)	8	8	8	8	8
Maksimalt (avlastnings)trykk, Pack	psig	116	116	116	116	116
Maksimalt (avlastnings)trykk, Full-Feature	bar(e)	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75
Maksimalt (avlastnings)trykk, Full-Feature	psig	112	112	112	112	112
Nominelt arbeidstrykk	bar(e)	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Nominelt arbeidstrykk	psig	108	108	108	108	108
Trykkfall over tørker	bar(e)	0,15	0,15	0,15	0,25	0,25
Trykkfall over tørker	psig	2,18	2,18	2,18	3,62	3,62
Turtall på motoraksel	o/min	2860	2880	2870	2870	2940
Settpunkt, termostatventil	°C	71	71	71	71	71
Settpunkt, termostatventil	°F	160	160	160	160	160
Temperatur på luft fra luftbeholderen (ca.), Pack	°C	33	33	33	33	33
Temperatur på luft fra luftbeholderen (ca.), Pack	°F	91	91	91	91	91
Trykkduggpunkt, Full-Feature	°C	3	3	3	3	3
Trykkduggpunkt, Full-Feature	°F	37	37	37	37	37
Tilført effekt, Pack ved maksimalt arbeidstrykk	kW	3,9	4,4	5,5	7,6	9,5
Tilført effekt, Pack ved maksimalt arbeidstrykk	hk	5,2	5,9	7,4	10,2	12,7
Energiforbruk, tørker ved full pålastning	kW	0,24	0,24	0,24	0,26	0,47

Kompressortype		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Energiforbruk, tørker ved full pålastning	hk	0,32	0,32	0,32	0,35	0,63
Energiforbruk, tørker ved ingen pålastning	kW	0,16	0,16	0,16	0,19	0,29
Energiforbruk, tørker ved ingen pålastning	hk	0,22	0,22	0,22	0,26	0,39
Type kjølemedium		R513A	R513A	R513A	R513A	R513A
Total mengde, kjølemedium	kg	0,17	0,17	0,17	0,29	0,35
Total mengde, kjølemedium	pund	0,37	0,37	0,37	0,64	0,77
Oljemengde	l	2,5	2,5	2,5	3,15	3,15
Oljemengde	US gal	0,66	0,66	0,66	0,83	0,83
Lydtrykknivå, gulvmonterte enheter (i henhold til ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	61	62	65	67

## 60 Hz 10 bar (145 psi)

Kompressortype		G 2	G 4	G 5	G 7
Frekvens	Hz	60	60	60	60
Maksimalt (avlastnings)trykk, Pack	bar(e)	10	10	10	10
Maksimalt (avlastnings)trykk, Pack	psig	145	145	145	145
Maksimalt (avlastnings)trykk, Full-Feature	bar(e)	9,75	9,75	9,75	9,75
Maksimalt (avlastnings)trykk, Full-Feature	psig	141	141	141	141
Nominelt arbeidstrykk	bar(e)	9,5	9,5	9,5	9,5
Nominelt arbeidstrykk	psig	138	138	138	138
Trykkfall over tørker	bar(e)	0,15	0,15	0,25	0,25
Trykkfall over tørker	psig	2,18	2,18	3,62	3,62
Turtall på motoraksel	o/min	3550	3480	3520	3540
Settpunkt, termostatventil	°C	71	71	71	71
Settpunkt, termostatventil	°F	160	160	160	160
Temperatur på luft fra luftbeholderen (ca.), Pack	°C	33	33	33	33
Temperatur på luft fra luftbeholderen (ca.), Pack	°F	91	91	91	91
Trykkduggpunkt, Full-Feature	°C	3	3	3	3
Trykkduggpunkt, Full-Feature	°F	37	37	37	37
Tilført effekt, Pack ved maksimalt arbeidstrykk	kW	3,6	5,5	7,6	9,4
Tilført effekt, Pack ved maksimalt arbeidstrykk	hk	4,8	7,4	10,2	12,6
Energiforbruk, tørker ved full pålastning	kW	0,24	0,24	0,26	0,47
Energiforbruk, tørker ved full pålastning	hk	0,32	0,32	0,35	0,63
Energiforbruk, tørker ved ingen pålastning	kW	0,16	0,16	0,19	0,29
Energiforbruk, tørker ved ingen pålastning	hk	0,22	0,22	0,26	0,39
Type kjølemedium		R513A	R513A	R513A	R513A
Total mengde, kjølemedium	kg	Se dataskilt			
Total mengde, kjølemedium	pund	Se dataskilt			
Oljemengde	l	2,5	2,5	3,15	3,15
Oljemengde	US gal	0,66	0,66	0,83	0,83

Kompressortype		G 2	G 4	G 5	G 7
Lydtrykknivå, gulvmonterte enheter (i henhold til ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	62	65	67

## 60 Hz 8 bar (116 psi)

Kompressortype		G 2	G 4	G 5	G 7
Frekvens	Hz	60	60	60	60
Maksimalt (avlastnings)trykk, Pack	bar(e)	8	8	8	8
Maksimalt (avlastnings)trykk, Pack	psig	116	116	116	116
Maksimalt (avlastnings)trykk, Full-Feature	bar(e)	7,75	7,75	7,75	7,75
Maksimalt (avlastnings)trykk, Full-Feature	psig	112	112	112	112
Nominelt arbeidstrykk	bar(e)	7,5	7,5	7,5	7,5
Nominelt arbeidstrykk	psig	108	108	108	108
Trykkfall over tørker	bar(e)	0,15	0,15	0,25	0,25
Trykkfall over tørker	psig	2,18	2,18	3,62	3,62
Turtall på motoraksel	o/min	3550	3480	3520	3540
Settpunkt, termostatventil	°C	71	71	71	71
Settpunkt, termostatventil	°F	160	160	160	160
Temperatur på luft fra luftbeholderen (ca.), Pack	°C	33	33	33	33
Temperatur på luft fra luftbeholderen (ca.), Pack	°F	91	91	91	91
Trykkduggpunkt, Full-Feature	°C	3	3	3	3
Trykkduggpunkt, Full-Feature	°F	37	37	37	37
Tilført effekt, Pack ved maksimalt arbeidstrykk	kW	3,6	5,5	7,6	9,4
Tilført effekt, Pack ved maksimalt arbeidstrykk	hk	4,8	7,4	10,2	12,6
Energiforbruk, tørker ved full pålastning	kW	0,24	0,24	0,26	0,47
Energiforbruk, tørker ved full pålastning	hk	0,32	0,32	0,35	0,63
Energiforbruk, tørker ved ingen pålastning	kW	0,16	0,16	0,19	0,29
Energiforbruk, tørker ved ingen pålastning	hk	0,22	0,22	0,26	0,39
Type kjølemedium		R513A	R513A	R513A	R513A
Total mengde, kjølemedium	kg	Se dataskilt			
Total mengde, kjølemedium	pund	Se dataskilt			
Oljemengde	l	2,5	2,5	3,15	3,15
Oljemengde	US gal	0,66	0,66	0,83	0,83
Lydtrykknivå, gulvmonterte enheter (i henhold til ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	62	65	67

## 10 Bruksanvisning

### Oljeseparatorbeholder

1	Denne beholderen kan inneholde trykkluft. Det kan være farlig hvis utstyret brukes på feil måte.
2	Denne beholderen må utelukkende brukes som en trykklufts-/oljeseparator tank innenfor grensene som er spesifisert på dataskiltet.
3	Det må ikke foretas endringer på beholderen i form av sveising, boring eller annen maskinell bearbeiding uten skriftlig samtykke fra produsenten.
4	Trykket og temperaturen i beholderen skal være tydelig angitt.
5	Sikkerhetsventilen skal reagere på trykkstøt som er 1,1 ganger det høyeste tillatte arbeidstrykket. Den skal sørge for at trykket ikke overskrider beholderens største tillatte arbeidstrykk permanent.
6	Bruk bare olje som er spesifisert av produsenten.
7	Ved tilfeller av feilaktig bruk av enhetene (stadig drift med for lav oljetemperatur eller lang utfallsperiode), kan det samle seg en viss mengde kondensat i oljeseparatorbeholderen, som må tappes skikkelig av. Dette gjør du ved å kople enheten fra strømledningen og vente til den er avkjølt og trykkavlastet. Tapp deretter vannet ved hjelp av oljeavtappingsventilen som er plassert i bunnen av oljeseparatorbeholderen. Det lokale regelverket kan omfatte påbud om en periodisk kontroll.

### Luftbeholder (på tankmonterte enheter)

1	<b>Korrosjon må forhindres. Avhengig av bruksbetingelsene kan kondensat samles opp på innsiden av tanken, og det må tappes av hver dag.</b> Dette kan gjøres manuelt ved å åpne avtappingsventilen, eller ved hjelp av den automatiske avtappingen, hvis dette er montert på tanken. Det er likevel nødvendig å kontrollere ukentlig at den automatiske ventilen fungerer som den skal. Dette må gjøres ved å åpne den manuelle avtappingsventilen og kontrollere om det finnes kondensat. Kontroller at ingen rusthindringer påvirker avtappingssystemet.
2	<b>Årlig serviceinspeksjon under drift av luftbeholderen er nødvendig. Dette er fordi innvendig korrosjon kan redusere tykkelsen på stålveggen, noe som igjen kan føre til at beholderen sprekker.</b> Eventuelle lokale bestemmelser må respekteres. Det er forbudt å bruke luftbeholderen når veggtykkelsen har nådd minimumsverdien som er angitt i servicehåndboken til luftbeholderen (del av dokumentasjonen som leveres med enheten).
3	Levetiden til luftbeholderen avhenger hovedsakelig av arbeidsmiljøet. Det er ikke tillatt å installere kompressoren i et skittent og korrosivt miljø, siden det kan redusere levetiden til oljebekholderen dramatisk.
4	Ikke fest beholderen eller tilkoblede komponenter direkte til bakken eller faste strukturer.
5	Bruk beholderen innenfor trykk- og temperaturgrensene som er angitt på typeskiltet og i testrapporten.
6	Det må ikke foretas endringer på beholderen i form av sveising, boring eller annen maskinell bearbeiding.



## 11 Retningslinjer for inspeksjon

### Retningslinjer

I samsvarserklæringen/produsenterklæringen vises og/eller refereres det til de harmoniserte standardene og/eller andre standarder som er brukt under produksjonen.

Samsvarserklæringen/produsenterklæringen inngår som en del av dokumentasjonen som leveres med denne kompressoren.

Lokale juridiske krav og/eller bruk utenfor grensene og/eller betingelsene som er spesifisert av produsenten, kan kreve andre inspeksjonstidspunkter, som omtalt under.

## 12 Trykkutstyrsdirektiver

### **Komponenter underlagt trykkutstyrsdirektivet (PED) 2014/68/EU**

Komponenter underlagt 2014/68/EU PED større enn eller lik kategori II:  
sikkerhetsventiler.

Du finner delenumrene i reservedelshåndboken.

### **Primærverdi**

Kompressorene er i samsvar med FTPU, mindre enn kategori I.

## 13 Samsvarserklæring

Insert logo here

### EU DECLARATION OF CONFORMITY

- 1 We, (1) declare under our sole responsibility, that the product  
 2 Machine name :  
 3 Machine type :  
 4 Serial number :  
 5  
 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
a.	(2)		(3)		
b.					X
c.					
d.					X
e.					
f.					
g.					X

- 8.a The harmonized and the technical standards used are identified in the attachments hereafter

- 8.b <1> is authorized to compile the technical file.

	Conformity of the specification to the directives	Conformity of the product to the specification and by implication to the directives
11 Issued by	Engineering	Manufacturing
12 Name		
13 Signature		
14 Date		
15 Place		

00500

### *Typisk eksempel på samsvarserklæring*

(1): Kontaktadresse:

Atlas Copco Airpower n.v.

P.O. Box 100

B-2610 Wilrijk (Antwerp)

Belgia

(2): relevante direktiver

(3): gjeldende standarder

I samsvarserklæringen/produsenterklæringen vises og/eller refereres det til de harmoniserte standardene og/eller andre standarder som er brukt under produksjonen.

Samsvarserklæringen/produsenterklæringen inngår som en del av dokumentasjonen som leveres med denne enheten.





## ***FORPLIKTET TIL BÆREKRAFTIG PRODUKTIVITET***

Vi står ved ansvaret vårt overfor våre kunder, miljøet og menneskene rundt oss. Vi gjør at ytelse tåler tidens tann. Dette er det vi kaller – bærekraftig produktivitet.

[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)

