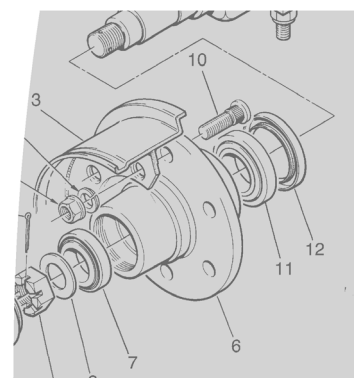
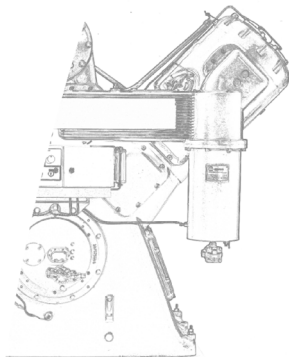
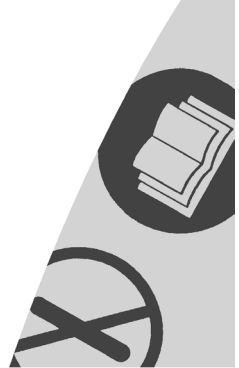


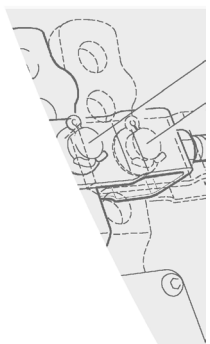
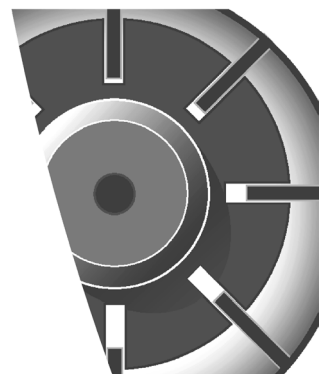
Oversættelse af den oprindelige brugermanual

Skruekompressor

L23-L29

L23RS-L29RS

V2



1. Indholdsfortegnelse

1	Indholdsfortegnelse	1
2	Forord	3
2.1	Normal brug	3
2.2	Vedligeholdelse	3
2.3	Generelle oplysninger	4
2.4	Specifikationer	5
2.4.1	L23-L29 50 Hz	5
2.4.2	L23RS	6
2.4.3	L26RS	7
2.4.4	L29RS	8
2.5	EU-overensstemmelseserklæring	9
3	Sikkerhedsbestemmelser	11
3.1	Identifikation af sikkerhedsanvisninger	11
3.2	Generelle sikkerhedsbestemmelser	11
3.3	Særlige farer, der kan være forbundet med trykluft	12
3.4	Særlige maskinrelaterede risici	14
3.5	Risici ved at belaste/flytte maskiner	14
3.6	Generelle risici på arbejdspladsen	15
3.7	Risici, der skyldes manglende vedligeholdelse	15
3.8	Risici ved vedligeholdelse og reparationer	17
3.9	Risici ved omstillingsarbejde på/ændringer af maskinen	19
3.10	Symboler og forklaringer	20
4	Konstruktion og funktion	22
4.1	Enhedens konstruktion	22
4.2	Diagram	23
4.3	Systemstyring	24
4.3.1	Systemstyring L23-L29	24
4.3.2	Systemstyring L23RS-L29RS	25
5	Transport, installation og forberedelse til ibrugtagning	26
5.1	Sikkerhedsbestemmelser	26
6	Drift	27
6.1	Ibrugtagning	27
6.2	Ibrugtagning efter funktionsfejl	27
7	Opbevaring af kompressorer	28
7.1	Sådan tages maskinen ud af drift	28
8	Styring	29
8.1	Generelle oplysninger	29
8.2	Taster	29
8.3	Statusvisning (display / lysdioder)	29
8.4	Vise / ændre værdier	30
8.4.1	Vælg værdier	30
8.4.2	Ændre værdier	30
8.5	Grundindstillinger	30
8.5.1	Vælg sprog	30
8.5.2	Indstil nettrykket (undtagen L23RS-L29RS)	30
8.5.3	Indstil nettrykket (kun L23RS-L29RS)	31
8.5.4	Indstil klokkeslæt/dato (koblingsur)	31
8.6	Opstart af anlægget	31
8.7	Sluk for anlægget	31
8.8	Nødstopknap	32
8.9	Kvittere for advarsels-/fejlmeldinger	32
8.9.1	Advarselsmeldinger	32
8.9.2	Fejlmeldinger	32

1. Indholdsfortegnelse

9 Vedligeholdelse	33
9.1 Generelle vedligeholdelses-oplysninger.....	33
9.2 Inspektionsintervaller for trykbeholdere og el-installationer.....	33
9.3 Servicerings- og inspektionsplan.....	33
9.4 Kontrol af oliestand	36
9.5 Test temperatursensor	36
10 Fejlfinding	37
10.1 Generelle oplysninger om udbedring af fejl.....	37
10.2 Fejl, årsager og udbedring	37
10.3 Fejlmeddelelser	39

2. Forord

2.1 Normal brug

Kompressorerne er fremstillet under anvendelse af de nyeste konstruktionsteknikker og i henhold til anerkendte sikkerhedsbestemmelser.

Kompressoren er beregnet til at frembringe trykluft. Den er ikke velegnet til at komprimere andre luftarter.

Specialkonstruktioner, der passer til kundens specifikke brugsbehov, kan angives i bestillingsspecifikationerne.

2.2 Vedligeholdelse

Pleje og vedligeholdelse er afgørende, hvis skruekompressoren skal opfylde de krav, der stilles til den. Overholdelse af de foreskrevne vedligeholdelsesintervaller og nøje udførelse af pleje- og vedligeholdelsesarbejdet er derfor af afgørende betydning, særligt under vanskelige driftsforhold.

Service

Kontakt din CompAir-repræsentant, hvis der opstår problemer, for at få udført vedligeholdelse/service, eller hvis du mangler reservedele. Originale reservedele fra Gardner Denver sikrer produktoverensstemmelse og en høj grad af tilgængelighed.

I tilfælde af spørgsmål

Gardner Denver Deutschland GmbH Argenthaler Strasse 11 D - 55469 Simmern / Hunsrück	
Baujahr, anno, annee; ano	Identifizierungs-Nummer; Ref.-No
1	2
Typ, type, tipo	
3	
☐ Gesamtgewicht; total weight; poids total; peso totale; peso total	Maschine, machine, macchina
4 KOMPRESSOR	Version, versione
5	
6 kg	Made in Germany 
7	
Einbauverdichter; air end; bloccompresseur à vis, vite, cabezal compresor	8
Auftrags-Nr.; order number; numéro de commande; numero di commessa; numero de pedido	9
Verdichtungsmedium; compression medium; médium de compression; médium di compressione; médium de compresion	10
Spannung/Phase/Frequenz; voltage/phase/frequency; tensione/fase/frequenza; tensione/fase/frequenza; voltage/fase/frecuencia	11 V / Ph / Hz
Volumenstrom; volume rate of flow; débit - volume; portata effettiva; caudal efectivo	12 m ³ /min
Stufendrucke; stage pressures; pression d'étages; pressioni degli stadi; presión de las etapas	13 1 2 bar g
Ansaugdruck; suction pressure; pression d'aspiration; pressione d'aspirazione; presión de aspiración	14 bar
☐ Vollaststrom; full load current; Intensité à pleine charge; corrente a pieno carico; corriente de carga plena	15 A
Drehzahl; speeds; vitesse; numero giri; revoluciones	16 min ⁻¹
Installierte Motorleistung; installed motor capacity; puissance moteur installée; potenza installata del motore; potencia instalada del motor	17 kW
ZS1048646	

III. 1

		Made in Italy Gardner Denver s.r.l. Via Tevere, 6 21015 Lonate Pozzolo (VA) - Italia
Macchina / Machine	COMPRESSOR	
Modello / Model		
Matricola / Serial No.		
Anno / Year		
Max Press	[bar]	
Portata / Capacity	[m ³ /min]	
Peso / Weight	[Kg]	
Potenza / Power	[KW]	
Alimentaz. / El. Supply	[V/Hz]	
Corrente Ass. / Current	[A]	
Velocità / Speed	[r.p.m.]	

III. 1 a

Indtast dataene på din kompressorsidentifikationsplade i rubrikkerne ovenfor. Hvis du har spørgsmål eller ønsker at bestille reservedele, skal du oplyse kompressortypen, kompressornummeret og produktionsåret som angivet på identifikationspladen.

2.3 Generelle oplysninger

Brugsvejledningen skal hjælpe dig med at lære kompressoren at kende og at bruge den hensigtsmæssigt. Den skal altid opbevares sammen med kompressoren. Brugsvejledningen skal læses og bruges af alle personer, der arbejder med kompressoren.

Udover brugsvejledningen og den aktuelle lovgivning vedrørende forebyggelse af ulykker, som er gældende i brugerens hjemland og på arbejdsstedet, skal de almindeligt anerkendte tekniske regler for sikker og korrekt betjening også overholdes.

Garanti

Brug kun kompressoren til det tilsigtede formål, og følg anvisningerne i denne brugsvejledning. Gardner Denver påtager sig intet ansvar for eventuelle ændringer i den angivne overensstemmelse.

Det er ikke muligt at gøre garantikrav ved afvigelser fra denne brugsvejledning.

Garanti- og ansvarsbetingelserne i Gardner Denvers generelle vilkår og betingelser udvides ikke som følge af ovenstående anvisninger.

Sikkerhedsbestemmelser



Fare

Det er vigtigt, at du følger sikkerhedsbestemmelserne i brugsvejledningens kapitel 3.

Tekniske ændringer

Af hensyn til tekniske fremskridt forbeholder vi os retten til at foretage ændringer uden foregående varsel.

2. Forord

2.4 Specifikationer

2.4.1 L23-L29 50 Hz

Tekniske data L23-L29 ; 50 Hz		L23			L26			L29		
Maksimalt driftstryk	bar	7,5	10	13	7,5	10	13	7,5	10	13
Minimalt driftstryk	bar	5,0								
Omgivelsestemperatur	°C	+ 1 / + 45								
Volumenstrøm	m³/min	4,16	3,45	2,98	4,84	4,13	3,44	5,52	4,81	4,12
Udgangstemperatur efterkøler over omgiv.-temperatur	°C	8	7	7	6	5	5	6	5	5
Lydtryksniveau (i henhold til ISO 2151)	dB(A)	67			68			69		
Nominel effekt elektromotor	kW	22			26			30		
Samlet strømforbrug i lastdrift max. IP55 (220V)	A									
Samlet strømforbrug i lastdrift max. IP55 (400V)	A	48			56			64		
Motorbeskyttelsestype		IP55 (IE3) - IEC 60034-2-1 ECA Qualifying								
Nominelt omdrejningstal	1/min	3000								
Nominel effekt ventilatormotor	kW	0,56 (IP54)						0,83 (IP54)		
Anbefalet ledningsdiameter 220V/400V	mm²	- / 3 x 10			- / 3 x 16			- / 3 x 25		
Anbefalet sikringsstørrelse 220V/400V	A	- / 50			- / 63			- / 80		
Køleluftvolumenstrøm ventilator	m³/min	73			81			94		
Køleluftudslipstemperatur over omgivelsestemperatur	°C	19			20			20		
Restpresning ved omgivelsestemperatur 35°C/45°C	Pa	90 / 70			80 / 60			90 / 60		
Samlet oliemængde	l	15								
Restoliebeholdning	mg/m³	< 3								
Tryklufttilslutning		EN 10226 R 1¼" (DIN 2999 - R 1¼")								
Vægt	kg	650			677			681		
Mål L x B x H mm	mm	1345 x 880 x 1612								

2. Forord

2.4.2 L23RS

Tekniske data 50Hz / 60Hz		L23RS					
Maksimalt driftstryk	bar	10,0					
Minimalt driftstryk	bar	5,0					
Omgivelsestemperatur	°C	+ 1 / + 45					
Driftstryk	bar	7,5 bar		9 bar		10 bar	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.
Volumenstrøm	m³/min	1,12	4,13	1,06	3,74	1,03	3,50
Udgangstemperatur efterkøler over omgiv.-temperatur	°C	8					
Lydtryksniveau (i henhold til ISO 2151)	dB(A)	70					
Nominel effekt elektromotor	kW	22					
Pålydende spænding (frekvens)	V	380V[+10% -5%]; 400V[+/-10%]; 460V[+/-10%] (50, 60Hz)					
Samlet strømforbrug i lastdrift max. 380V/400V/460V	A	54 / 51 / 45					
Motorbeskyttelsestype		IP55, (IE 3) - IEC 60034-2-1 ECA Qualifying					
Nominelt omdrejningstal	1/min	1500 ... 3620					
Nominel effekt ventilatormotor	kW	0,56					
Anbefalet ledningsdiameter 380V / 400V / 460V	mm²	4G16 / 4G16 / 4G10					
Anbefalet sikringsstørrelse 380V / 400V / 460V	A	63 / 63 / 50					
Køleluftvolumenstrøm ventilator	m³/min	73					
Køleluftudslipstemperatur over omgivelsestemperatur	°C	19					
Restpresning ved omgivelsestemperatur 35°C / 45°C	Pa	90 / 70					
Samlet oliemængde	l	15					
Restoliebeholdning	mg/m³	< 3					
Tryklufttilslutning	---	EN 10226-1 R 1¼" (DIN 2999-R 1¼")					
Vægt	kg	681					
Mål L x B x H mm	mm	1345 x 880 x 1612					

2. Forord

2.4.3 L26RS

Tekniske data 50Hz / 60Hz		L26RS							
Maksimalt driftstryk	bar	13,0							
Minimalt driftstryk	bar	5,0							
Omgivelsestemperatur	°C	+ 1 / + 45							
Driftstryk	bar	7,5 bar		9 bar		10 bar		13 bar	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Volumenstrøm	m³/min	1,11	4,78	1,06	4,36	1,03	4,10	0,92	3,56
Udgangstemperatur efterkøler over omgiv.-temperatur	°C	6							
Lydtryksniveau (i henhold til ISO 2151)	dB(A)	71							
Nominel effekt elektromotor	kW	26							
Pålydende spænding (frekvens)	V	380V[+10% -5%];400V[+/-10%]; 460V[+/-10%] (50, 60Hz)							
Samlet strømforbrug i lastdrift max. 380V/400V/460V	A	61 / 58 / 51							
Motorbeskyttelsestype		IP55, (IE 3) - IEC 60034-2-1 ECA Qualifying							
Nominelt omdrejningstal	1/min	1200...4230							
Nominel effekt ventilatormotor	kW	0,56							
Anbefalet ledningsdiameter 380V / 400V / 460V	mm²	4G16 / 4G16 / 4G16							
Anbefalet sikringsstørrelse 380V / 400V / 460V	A	63 / 63 / 63							
Køleluftvolumenstrøm ventilator	m³/min	81							
Køleluftudslipstemperatur over omgivelsestemperatur	°C	20							
Restpresning ved omgivelsestemperatur 35°C / 45°C	Pa	80 / 60							
Samlet oliemængde	l	15							
Restoliebeholdning	mg/m³	< 3							
Tryklufttilslutning	---	EN 10226-1 R 1¼" (DIN 2999-R 1¼")							
Vægt	kg	708							
Mål L x B x H mm	mm	1345 x 880 x 1612							

2. Forord

2.4.4 L29RS

Tekniske data 50Hz / 60Hz		L29RS							
Maksimalt driftstryk	bar	13,0							
Minimalt driftstryk	bar	5,0							
Omgivelsestemperatur	°C	+ 1 / + 45							
Driftstryk	bar	7,5 bar		9 bar		10 bar		13 bar	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Volumenstrøm	m³/min	1,11	5,41	1,06	4,86	1,03	4,50	0,92	3,82
Udgangstemperatur efterkøler over omgiv.-temperatur	°C	6							
Lydtryksniveau (i henhold til ISO 2151)	dB(A)	72							
Nominel effekt elektromotor	kW	30							
Pålydende spænding (frekvens)	V	380V[+10% -5%];400V[+/-10%]; 460V[+/-10%] (50, 60Hz)							
Samlet strømforbrug i lastdrift max. 380V/400V/460V	A	70 / 66 / 58							
Motorbeskyttelsestype		IP55, (IE 3) - IEC 60034-2-1 ECA Qualifying							
Nominelt omdrejningstal	1/min	1200...4790							
Nominel effekt ventilatormotor	kW	0.83							
Anbefalet ledningsdiameter 380V / 400V / 460V	mm²	4G25 / 4G25 / 4G16							
Anbefalet sikringsstørrelse 380V / 400V / 460V	A	80 / 80 / 63							
Køleluftvolumenstrøm ventilator	m³/min	94							
Køleluftudslipstemperatur over omgivelsestemperatur	°C	20							
Restpresning ved omgivelsestemperatur 35°C / 45°C	Pa	90 / 60							
Samlet oliemængde	l	15							
Restoliebeholdning	mg/m³	< 3							
Tryklufttilslutning	---	EN 10226-1 R 1¼" (DIN 2999-R 1¼")							
Vægt	kg	712							
Mål L x B x H mm	mm	1345 x 880 x 1612							

2.5 EU-overensstemmelseserklæring



1. EU-overensstemmelseserklæring

i henhold til EU-maskindirektiv 2006/42/EF, tillæg II A

2. Hermed erklærer vi, **Gardner Denver Deutschland GmbH**
Argenthaler Str. 11
D-55469 Simmern

at følgende produkt: **Kompressor**

Type: **L23; L26; L29; L23RS; L26RS; L29RS**

Handelsbetegnelse:

Fabrikations-nr.:

i den af os leverede udførelse opfylder følgende relevante bestemmelser:

2014/29/EU (Druckbehälter-Richtlinie) 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Denne maskine er fritaget fra trykudstyrsdirektivet 2014/68/EU. Se flere oplysninger om denne fritagelse i artikel 1, paragraf 2.c, 2.f.i, 2.j.ii.

3. Såfremt der foretages ændringer på maskinen uden forudgående aftale med os, mister nærværende erklæring sin gyldighed.

4. Anvendte harmoniserede standarder, især

EN 1012-1	EN 60034-5	EN 61000-6-4
EN ISO 12100	EN 60034-30-1	EN 61000-6-2
EN 60204-1		

5. Anvendte nationale tekniske standarder og specifikationer

AD-S1/2000

6. Dokumenterende organ: **CompAir Drucklufttechnik -
Zweigniederlassung der
Gardner Denver Deutschland GmbH**

Simmern,

Dato

Underskrift



1. EU-overensstemmelseserklæring
i henhold til EU-maskindirektiv 2006/42/EF, tillæg II A

2. Hermed erklærer vi,

Gardner Denver Srl
Via Tevere 6
21015 Lonate Pozzolo (VA) - Italy

at følgende produkt:

Kompressor

Type:

L23; L26; L29; L23RS; L26RS; L29RS

Handelsbetegnelse:

Fabrikations-nr.:

i den af os leverede udførelse opfylder følgende relevante bestemmelser:

2014/29/EU (Druckbehälter-Richtlinie)

2014/30/EU (EMV-Richtlinie)

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Denne maskine er forsøgt fra 2014/68/EU (trykudstyrsdirektivet) referenceartikel 1, paragraf 3.3 og 3.6.

3. Såfremt der foretages ændringer på maskinen uden forudgående aftale med os, mister nærværende erklæring sin gyldighed.

4. Anvendte harmoniserede standarder, især

EN 1012-1

EN 60034-5

EN 61000-6-4

EN ISO 12100

EN 60034-30-1

EN 61000-6-2

EN 60204-1

5. Anvendte nationale tekniske standarder og specifikationer

AD-S1/2000

6. Dokumenterende organ:

Via Tevere, 6
I-21015 - Lonate Pozzolo (VA)

Lonate Pozzolo,

Dato

Underskrift

3. Sikkerhedsbestemmelser

3.1 Identifikation af sikkerhedsanvisninger

Gardner Denver påtager sig intet ansvar for eventuel materiel beskadigelse eller personskade, der skyldes manglende overholdelse af disse sikkerhedsforanstaltninger eller mangel på almindelig omhu og agtpågivenhed ved håndtering, betjening, vedligeholdelse eller reparation af kompressoren, selv om det ikke er udtrykkeligt angivet i denne brugsvejledning.



Fare

kendetegner en direkte farlig situation som, hvis den ikke afværges, vil medføre alvorlige (irreversible) kvæstelser.



Advarsel

kendetegner en potentiel farlig situation som, hvis den ikke afværges, kan medføre død eller alvorlige (irreversible) kvæstelser.

OBS

Afsnit mærket med dette tegn angiver en mulig risiko for beskadigelse af maskiner eller maskindele.

Bemærk

Afsnit mærket med dette tegn giver generelle og tekniske oplysninger om optimal og omkostningseffektiv brug af maskinen.

3.2 Generelle sikkerhedsbestemmelser

Fare

Påkrævet sikkerhedsforanstaltning

Arbejde med kompressoren medfører risici, der ikke er umiddelbart åbenlyse.

Alle, der arbejder med maskinen, skal først læse og forstå brugsvejledningen. Vent ikke med dette, til du begynder at arbejde – det er for sent.

Opbevar altid brugsvejledningen i den medfølgende taske og i nærheden af det sted, hvor maskinen skal anvendes/installeres.

Vær opmærksom på alle sikkerheds- og risikoadvarsler på maskinen/installationen!

Anvend kun uddannet personale. Personalets ansvar for at betjene, montere og vedligeholde maskinen/installationen skal være klart beskrevet.

Sørg for, at maskinen kun anvendes af autoriseret personale.

Beskriv, hvem der er ansvarlige for at betjene maskinen, og autoriser disse til at ignorere anvisninger fra tredjeparter, hvis disse anvisninger kan bringe sikkerheden i fare.

De symboler på maskinen, der angiver fare, kan blive snavsede.

Sørg for, at alle sikkerheds- og risikoadvarsler på maskinen/systemet forbliver fuldt læselige.

Fejl på og ændringer af maskinen kan bringe sikkerheden i fare.

Hvis der opstår en funktionsfejl, skal maskinen/installationen øjeblikkeligt lukkes ned og sikres. Funktionsfejl skal udbedres øjeblikkeligt.

Kontroller maskinen/installationen for ydre skader og fejl mindst én gang pr. skift.

Alle ændringer, der bemærkes (herunder ændringer i driftsydelsen) skal øjeblikkeligt rapporteres til den ansvarlige myndighed eller person. Om nødvendigt lukkes maskinen øjeblikkeligt ned og sikres.

3. Sikkerhedsbestemmelser

3.3 Særlige farer, der kan være forbundet med trykluft

Fare	Påkrævet sikkerhedsforanstaltning
Trykluft er meget kraftfuldt. Det kan f.eks. bruges til at løsne beton, men det kan også bringe liv i fare.	Trykluft skal omgås med stor forsigtighed.
Små dele, der udslynges med høj hastighed pga. trykluft, kan trænge gennem huden eller beskadige øjnene.	Når du bruger trykluft til at rense udstyr, skal du udvise den største forsigtighed og altid bære egnet øjenbeskyttelse. Trykluft må aldrig rettes direkte mod huden eller mod andre personer. Brug aldrig trykluft til rengøring af tøj.
Tryklufttilslutningerne kan revne og medføre risiko for personskade.	Slut kun kompressoren til det eksisterende trykluftsystem, når driftstemperatur og driftstryk er korrekt, og når tilslutningsflange og -gevind er i god driftsmæssig stand. Alle tilsluttede komponenter skal være af korrekt størrelse og velegnet til det angivne driftstryk og den angivne temperatur (dvs. fordelingsrør og rørforbindelser). Fordelingen af rør og rørforbindelser skal være den rigtige størrelse og egnet til det specificerede driftstryk. En slange, der er sluttet til en luftventil, skal være udstyret med en sikringstråd, beregnet til driftstryk på over 7 bar. Det anbefales, at denne sikkerhedsanordning anvendes ved tryk på over 4 bar. Ståltråden har en diameter på 8 mm og er klemmt fast på slangen for hver 500 mm (minimum). Begge ender er udstyret med kabelsko. Brug ikke slidte eller beskadigede slanger eller slanger af dårlig kvalitet. Brug kun slangekoblinger og -forbindelser af den korrekte type og størrelse. Trykluftsledningen, der slutes til enhedens luftudgang, må ikke belastes. Der må ikke udøves nogen kraft på udgangsgevindet eller udgangsflangen ved fx at trække i ledninger eller montere ekstraudstyr (f.eks. en vandudskiller, smørenipler osv.) direkte på udløbsventilen.
Der kan uforvarende gå hul på trykluftledninger.	Trykluftledninger skal mærkes tydeligt i henhold til de lokale krav.
Trykluftledninger kan blive varme og udvide sig.	Sørg for, at trykluftledningen fra kompressoren til luftnetværket kan udvide sig pga. varme og ikke kan komme i kontakt med brandfarligt materiale. Ledninger og andre dele med en overfladetemperatur på over 70 °C skal sikres mod kontakt og være korrekt markeret.
Løse slangeender kan svinge ukontrolleret og medføre personskade.	Fastgør trykluftledningen på en sådan måde, at den ikke begynder at piske, hvis tilslutningen brydes. Før der blæses luft gennem en slange eller luftledning, er det afgørende, at den åbne ende holdes fast. Når en slange frakobles, må den aldrig være under tryk.

3. Sikkerhedsbestemmelser

Fare	Påkrævet sikkerhedsforanstaltning
Tryk medfører høje temperaturer. Eksplodingsrisiko fra materialer, der trækkes ind i kompressoren.	Systemet skal sættes op på en sådan måde, at farlige blandinger (brandfarlige opløsningsdampe osv. men også støv og andre farlige eller giftige materialer) ikke kan trækkes ind. Det samme gælder flyvende gnister. Brug aldrig maskinen i miljøer, hvor du ikke kan udelukke muligheden for, at brandfarlige eller giftige dampe kan trækkes ind i systemet. Installationen skal foretages på en sådan måde, at der er tilstrækkelig adgang til den, og der skal være tilstrækkelig køling. Bloker aldrig luftindsugningen. Drift af kompressor anlægget i eksplosionstruede lokaler er strengt forbudt! (Undtagelse: teknisk tilsvarende modificerede specialanlæg.)
Der er kraftig sugning i luftindtaget.	Luftindtaget skal konstrueres på en sådan måde, at løse beklædningsgenstande ikke kan suges ind i det.
Der er risiko for personskade, hvis man f.eks. bliver fanget, eller hvis beklædningsgenstande trækkes ind i systemet.	Medarbejderne må ikke have langt løst hår eller være iklædt løse beklædningsgenstande eller smykker, herunder ringe, pga. risikoen for at blive fanget. Der skal anvendes beskyttende beklædning efter behov.
Tilsluttede trykluftsværktøjer kan starte uventet, når kompressoren tændes.	Før maskinen/installationen tændes eller startes op, skal du sørge for, at ingen kan blive skadet af maskinen/installationen, når den starter.
Trykluft kan indeholde stoffer, som kan være skadelige for dit helbred, hvis de indåndes.	Den trykluft, der produceres af disse kompressorer, må ikke anvendes som - indåndingsluft, medmindre det er blevet behandlet specifikt til en sådan brug og i henhold til "Sikkerhedskravene for indåndingsluft". Hvis der anvendes åndedrætsværn med indsatser, skal du sørge for, at den korrekte indsats isættes, og at dens levetid ikke er overskredet.
Sikkerhedsventilerne i systemet garanterer kun trykaflastningen for kompressorenheden.	De trykanordninger/-systemer, der sluttes til kompressoren, skal fastgøres, idet der tages hensyn til den svageste komponent under tryk (sikkerhedsventil eller lignende).
Som hovedregel:	Hvis der er flere kompressorer i et system, skal der monteres manuelt betjente ventiler, således at alle maskiner kan slukkes individuelt. Hvad angår slukning af systemer under tryk, skal du aldrig kun forlade dig på kontraventiler. Alle tryktanke på enhedens yderside med et godkendt driftstryk, som er højere end det atmosfæriske tryk, og to eller flere tryktilførselsledninger skal udstyres med en ekstra sikkerhedsanordning, som automatisk forhindrer, at det godkendte driftstryk overstiges med mere end 10 %. Systemet må aldrig bruges ved temperaturer og/eller tryk, der er højere eller lavere end de værdier, der er angivet på siden med de tekniske data.

3. Sikkerhedsbestemmelser

3.4 Særlige maskinrelaterede risici

Fare	Påkrævet sikkerhedsforanstaltning
Risiko for elektrisk stød.	Elektriske forbindelser skal overholde de lokale bestemmelser. Strømenheder skal være jordforbundne og beskyttede mod kortslutning vha. sikringer.
En utilstrækkelig energikvalitet kan få alvorlige følger for arbejdssikkerheden og kan udgøre en risiko for brugerens eller andre personers liv.	Inden hver ibrugtagning skal kompressorens strømforsyning kontrolleres. Strømforsyningen skal opfylde kravene fra EN60204-1/I EC60204-1 for industriudstyr.
Fjernbetjente enheder kan starte uventet.	Hvis der bruges en fjernbetjening, skal systemet være tydeligt mærket med følgende: OBS! Denne installation betjenes med fjernbetjening og kan starte uden forudgående varsel! Som en ekstra sikkerhedsforanstaltning skal personer, der starter fjernstyrede systemer, iagttage tilstrækkelige forholdsregler for at sikre, at der ikke er nogen, der er i færd med at kontrollere systemet eller arbejde på det. Til dette formål skal der fastgøres et mærke med en tilsvarende advarsel på fjernbetjeningsudstyret.
Selv svag støj kan gøre os nervøse eller irriterede, og længere perioder med støj kan forårsage alvorlig beskadigelse af vores nervesystem.	Vi anbefaler et separat maskinrum, så maskinstøjen holdes væk fra værkstedet. Bær om nødvendigt personligt høreværn! Den europæiske forordning 2003/10/EC skal overholdes fuldstændigt for at beskytte operatørens helbred og tage hensyn til alle lydrelevante parametre. I lande uden for det Europæiske Fællesskab skal de pågældende støjbeskyttelses-direktiver overholdes. Afskærmninger og døre skal være lukket ved betjening af kompressoren, således at lydisoleringens effektivitet ikke reduceres.

3.5 Risici ved at belaste/flytte maskiner

Fare	Påkrævet sikkerhedsforanstaltning
Løse dele kan falde af, når kompressoren løftes.	Alle løse dele skal først fjernes eller fastgøres. Dele, der er monteret således, at de kan vende (luger osv.), skal fastgøres og gøres ubevægelige. Dele, der fjernes med det formål at transportere kompressoren, skal efterfølgende monteres og fastgøres korrekt, før maskinen/installationen betjenes igen.
Kompressoren kan vælte, hvis den løftes forkert.	Brug kun løftegrej, der er godkendt til at løfte den relevante vægt. Overhold anvisningerne i brugsvejledningen for løftegrejet. Når tunge læs flyttes ved hjælp af hejseudstyr, er det meget vigtigt, at man holder sig i hensigtsmæssig afstand heraf for at undgå ulykker. Kompressoren må kun løftes i det dertil egnede løfteøjje ved hjælp af en krog eller sjækkel, som overholder de lokale sikkerhedskrav. Kabler, kæder eller tove må aldrig anbringes direkte på eller gennem løfteøjne.

3. Sikkerhedsbestemmelser

Fare	Påkrævet sikkerhedsforanstaltning
Sikkerhedskomponenterne kan blive beskadiget, hvis de ikke løftes korrekt.	Maskiner må kun hæves med hejseudstyr i henhold til oplysningerne i brugsvejledningen (løftepunkter for anordninger til tunge løft osv.). For at undgå beskadigelse af systemet eller eksterne installationer skal tryklufttilslutningen, kølevandtilslutningen, kondensafløbet og den elektriske tilslutning isoleres fra de eksterne ledninger og slanger. Systemet skal anbringes på en plan overflade, hvor der er fuld kontakt mellem bundrammen og underlaget.

3.6 Generelle risici på arbejdspladsen

Fare	Påkrævet sikkerhedsforanstaltning
Denne brugsvejledning beskriver kun, hvordan du arbejder sikkert med selve kompressoren. Men i forbindelse med arbejdet vil der opstå andre farer.	Læs de generelle lovkrav og andre bindende bestemmelser, der kan supplere brugsvejledningen, med henblik på at forhindre ulykker og beskytte miljøet, og del disse med andre. Sådanne obligatoriske bestemmelser kan omhandle håndteringen af sundhedsfarlige materialer eller tildeling/brug af personligt beskyttelsesudstyr eller trafikbestemmelser. Andre anvisninger, deriblandt tilsynsførendes ansvar og anmeldelsespligt for virksomhedsmæssige faktorer, f.eks. vedrørende arbejdsorganisation, driftssekvenser, personale udpeget til bestemte opgaver, skal føjes til brugsvejledningen. Før du begynder at arbejde, skal du gøre dig bekendt med arbejdsmiljøet på installationsstedet. Du skal også gøre dig bekendt med placeringen og brugen af brandslukkere. Overhold de anvisninger, der vedrører brandalarmer og brandslukning. Placer maskinen sådan, at ingen indgange, udgange eller porte blokeres. Når du håndterer olie, fedt og andre kemiske substanser, skal du overholde sikkerhedsbestemmelserne for det pågældende produkt. Vær forsigtig, når du håndterer procesmaterialer (risiko for brandsår/skoldning).

3.7 Risici, der skyldes manglende vedligeholdelse

Fare	Påkrævet sikkerhedsforanstaltning
Sikkerhedsrelevante komponenter bliver slidt med tiden.	Følg de justerings-, vedligeholdelses- og eftersynsaktiviteter og -intervaller, der beskrives i brugsvejledningen, deriblandt oplysninger om udskiftning af dele/delsektioner. Dette arbejde må udelukkende udføres af specialister. Overhold de fastsatte intervaller, eller de intervaller, der er angivet i brugsvejledningen, for rutineeftersyn. Kontroller regelmæssigt, at alle sikkerhedsventiler og andre overtryksmekanismer er i perfekt stand og ikke blokeret af f.eks. snavs eller maling. Kontroller regelmæssigt, at sikkerhedsmekanismerne er fuldt funktionsdygtige. Funktionsfejl skal udbedres øjeblikkeligt.

3. Sikkerhedsbestemmelser

Fare	Påkrævet sikkerhedsforanstaltning
Linjerne forsvinder.	Kontroller regelmæssigt, at alle slanger og/eller rør i systemet er i god stand, fastspændt og ikke gnider mod noget. Udskift hydraulikslangerne med de anførte (eller rimelige) intervaller, også selvom der ikke er nogen tydelige, sikkerhedsrelevante fejl! (DIN 20066, del 5)
Sprøjtende olie kan forårsage personskade eller brand.	Kontroller regelmæssigt alle ledninger, slanger og boltede forbindelser for lækager og synlig skade. Reparer skader øjeblikkeligt, og sørg altid for at udskifte de beskadigede dele!
Risiko for elektrisk stød.	Sørg for, at maskinens/systemets elektriske udstyr efterses regelmæssigt. Fejl såsom løse forbindelser eller brændte kabler skal straks udbedres. Anvend kun originale sikringer med den foreskrevne strømstyrke! I tilfælde af fejl i den elektriske strømforsyning skal maskinen/systemet straks slukkes og det sikres, at det ikke kan tændes igen!
I tilfælde af sensorfejl, kan systemet komme i en farlig betjeningstilstand.	Kontroller regelmæssigt tryk- og temperaturindikatorernes nøjagtighed. Hvis de tilladte tolerancegrænser overskrides, skal disse indikatorer udskiftes.

3. Sikkerhedsbestemmelser

3.8 Risici ved vedligeholdelse og reparationer

Fare	Påkrævet sikkerhedsforanstaltning
I forbindelse med vedligeholdelse og reparationer skal dele, der kan være under tryk, fjernes. Hvis du vedligeholder kompressoren og ikke har modtaget undervisning af CompAir, udsætter du dig selv og andre for fare.	Kompressoren kan kun vedligeholdes af specialuddannede teknikere. Kontakt din CompAir-agent. Kun personer med specialviden og hydraulisk erfaring må arbejde på systemelementerne, f.eks. komponenter under tryk.
Reservedele, der ikke er konfigureret korrekt, kan compromittere sikkerheden, f.eks. revne under belastning.	Reservedelene skal overholde de tekniske krav, producenten har angivet. Der er altid garanti for, at dette er tilfældet, når der anvendes originale reservedele.
Risiko for elektrisk stød.	Der må kun udføres arbejde på maskinens/installationens elektriske systemer af en uddannet elektriker og i henhold til de gældende bestemmelser for elektrisk arbejde. Systemet skal sikres mod at kunne blive tændt. Forsegl hovedafbryderen og fjern nøglen og/eller sæt et advarselstegn på hovedafbryderen. FARE Elektrisk stød Livstruende elektrisk stød Arbejde på det elektriske udstyr må kun udføres af autoriserede elektrikere eller elektroteknikere. Med de hastighedsstyrede kompressorer/blæsere er der risiko for elektriske stød på grund af opladete kondensatorer! Gør kompressoren spændingsfri, og vent mindst 10 minutter, før du rører nogen elektriske dele. Kontrol af frekvensomformerens DC-busspænding, hvis der er DC+/DC-terminaler. Den målte spænding skal være nul.
Maskinen kan starte uventet.	Udfør kun vedligeholdelses- og reparationsarbejde, når systemet ikke er i brug, og strømmen er slået fra. Kontroller, at strømenheden ikke kan tændes ved en fejl. Systemet skal sikres mod at kunne blive tændt. Forsegl hovedafbryderen og fjern nøglen og/eller sæt et advarselstegn på hovedafbryderen.
Kølemidler er sundhedsfarlige.	Køletørreren må kun vedligeholdes af specialuddannede teknikere.
Risiko for personskade fra dele under tryk eller bevægelige dele.	Der må kun foretages eftersyn, vedligeholdelse og reparationer, når skruekompressoren står stille og ikke er under tryk. Systemet skal sikres mod at kunne blive tændt. Inden udbygningen hhv. åbningen af trykførende dele skal aggregatet og alle trykklender spærres effektivt og en trykaflastning af hele systemet foretages.

3. Sikkerhedsbestemmelser

Fare	Påkrævet sikkerhedsforanstaltning
Ved vedligeholdelse og reparationer kan dele blive beskadiget som er vigtige for sikkerheden.	Der må aldrig svejses på trykbeholdere af nogen art, hhv. disse må ikke ændres på nogen måde. Hvis det er nødvendigt at udføre sådanne arbejder på en maskine, som forårsager varme, flammer eller gnister, skal de omliggende komponenter beskyttes med uantændeligt materiale. Motor, luftfilter, elektriske komponenter og reguleringsindretninger osv. skal beskyttes mod indtrængning af fugtighed, f.eks. ved rensning med dampstråle. Støjdæmpende materiale må under ingen omstændigheder fjernes eller ændres. Anvend aldrig ætsende opløsningsmidler, som kunne angribe materialerne. Inden maskinen renses med vand eller dampstråle (højtryksrensere) eller andre rensningsmidler, skal alle åbninger dækkes/klæbes til, i hvilke der af sikkerheds- og/eller funktionsmæssige årsager ikke må trænge vand, damp eller rensningsmiddel. Især er el-motorer og el-skabe udsat for fare. Efter rensningen skal tildækningerne/tilklæbningerne fjernes fuldstændigt!
Ændringer af maskinen kan bringe sikkerheden i fare.	Efter endt udførelse af reparationsarbejde skal du altid kontrollere, at der ikke er blevet efterladt værktøj, løse dele eller klude i eller på maskinen, drivmotoren eller drivudstyret. Når arbejdet er udført, udskiftes eventuelt beskyttelsesudstyr, der er blevet fjernet. Det er ikke tilladt at betjene kompressoren uden brug af sikkerhedsudstyr. Skruesamlinger, som er løsnet ved vedligeholdelses- og istandsættelsesarbejder, skal altid strammes! Roterende maskiner skal drejes flere gange for at være sikker på, at der ikke er mekaniske forstyrrelser i maskinen eller drivledet. Inden aggregatet frigives til drift efter vedligeholdelse eller istandsættelse, skal det kontrolleres, om driftstryk, temperaturer og tidsindstillinger stemmer, og om regulerings- og frakoblingsanordningerne arbejder korrekt.

3. Sikkerhedsbestemmelser

3.9 Risici ved omstillingsarbejde på/ændringer af maskinen

Fare	Påkrævet sikkerhedsforanstaltning
De originale dele er udviklet specifikt til maskinen. Ændringer kan have indvirkning på sikkerhedsudstyret eller medføre nye risici, som der ikke findes beskyttelse imod.	Der må ikke udføres nogen tilføjelser til eller ændringer af maskinen uden producentens godkendelse. Uautoriserede ændringer af maskinen er ikke tilladt af sikkerhedshensyn. De originale dele er udviklet specifikt til vores maskiner. Vi gør kraftigt opmærksom på, at dele og specialtilbehør, der ikke bestilles hos os, ikke er godkendt af os. Montering eller brug af sådanne produkter har således en negativ indvirkning på den aktive og/eller passive sikkerhed. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der måtte opstå som følge af brugen af ikke-originale reservedele eller specialtilbehør. Dette gælder også for montering og justering af sikkerhedsudstyr og ventiler samt svejsning på bærende dele eller trykdele.
Hvis beskyttelsesudstyret ikke fungerer, kan betjening af systemet være forbundet med livsfare.	Betjen kun maskinen, når alt beskyttelsesudstyr, nedlukningsudstyr, lydisoleringsudstyr og ekstraktionsudstyr er monteret og funktionsdygtigt. Sikkerhedsudstyr, beskyttelseskapper eller isoleringsudstyr, der er monteret på systemet, må ikke fjernes eller ændres på nogen måde.

3. Sikkerhedsbestemmelser

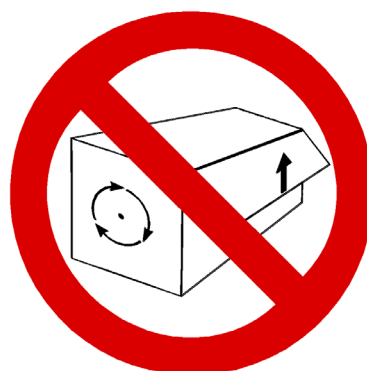
3.10 Symboler og forklaringer



Læs brugsvejledningen omhyggeligt før ibrugtagning eller udførelse af service på denne kompressor.



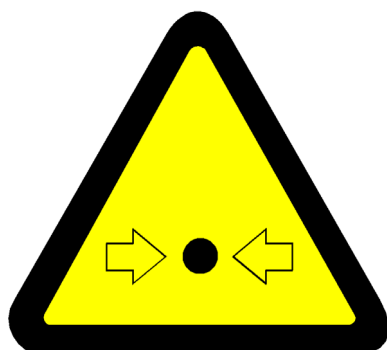
Indånd aldrig trykluft fra dette system.



Betjen aldrig enheden med åbne døre eller løse adgangspaneler.



Advarsel: Varm overflade

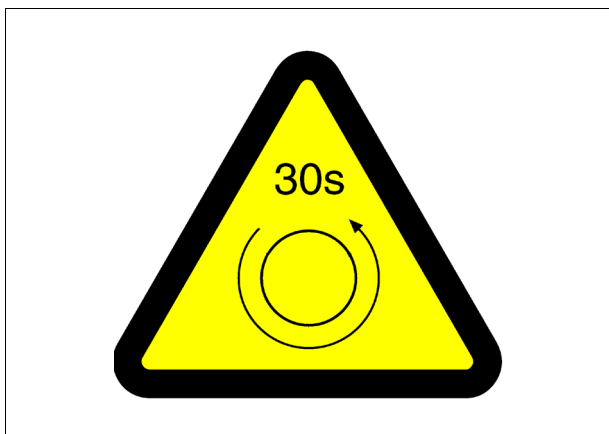


Advarsel: Trykdele eller -system

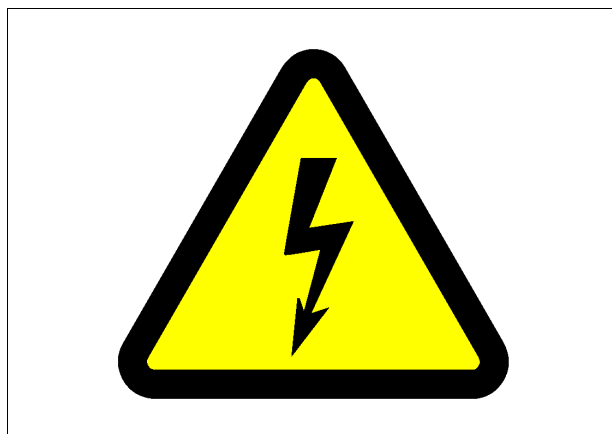


Advarsel: Dette system kan startes med en fjernbetjening eller kan starte automatisk efter strømnedbrud.

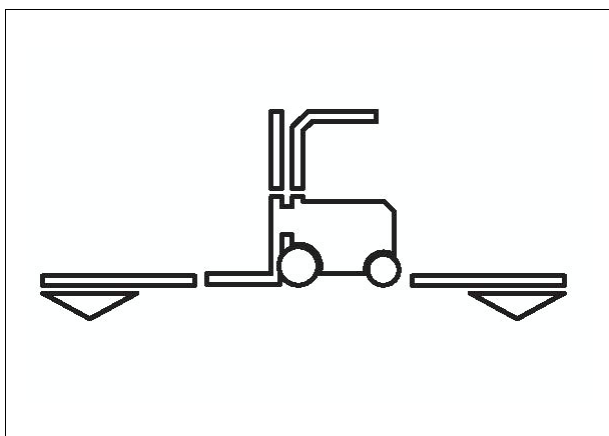
3. Sikkerhedsbestemmelser



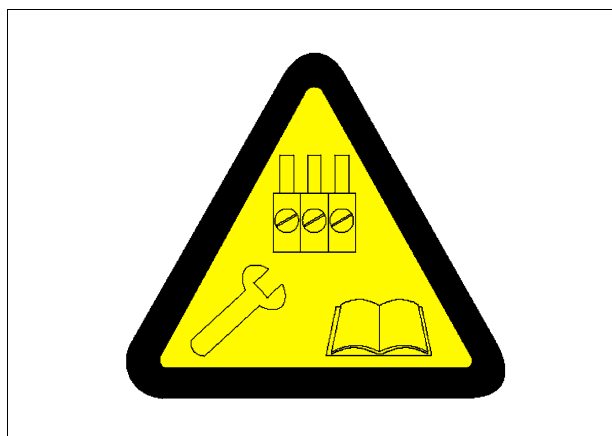
Advarsel: Systemet fortsætter med at køre i 30 sekunder, efter der er trykket på O-tasten



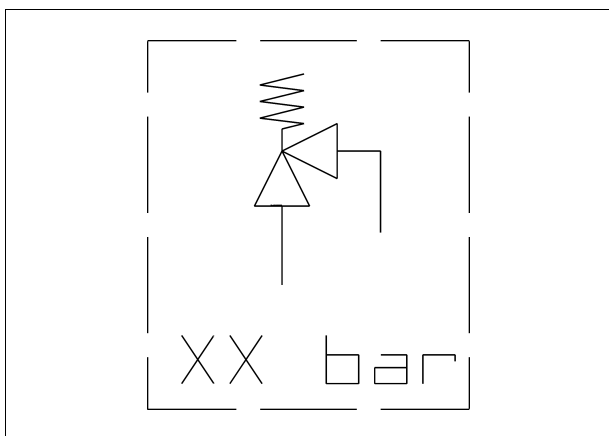
Advarsel: Fare for elektrisk stød



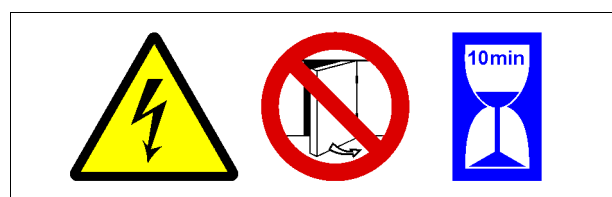
OBS: Løftepunkt



OBS: Kontroller stikforbindelserne, og stram dem om nødvendigt. Yderligere oplysninger kan findes i brugsvejledningen.



OBS: Åbningstryk sikkerhedsventil = xx bar (værdi "xx" se mærkaten på kompressoren)



OBS: FARE Elektrisk stød

Livstruende elektrisk stød

Arbejde på det elektriske udstyr må kun udføres af autoriserede elektrikere eller elektroteknikere.

Med de hastighedsstyrede kompressorer/blæsere er der risiko for elektriske stød på grund af opladede kondensatorer!

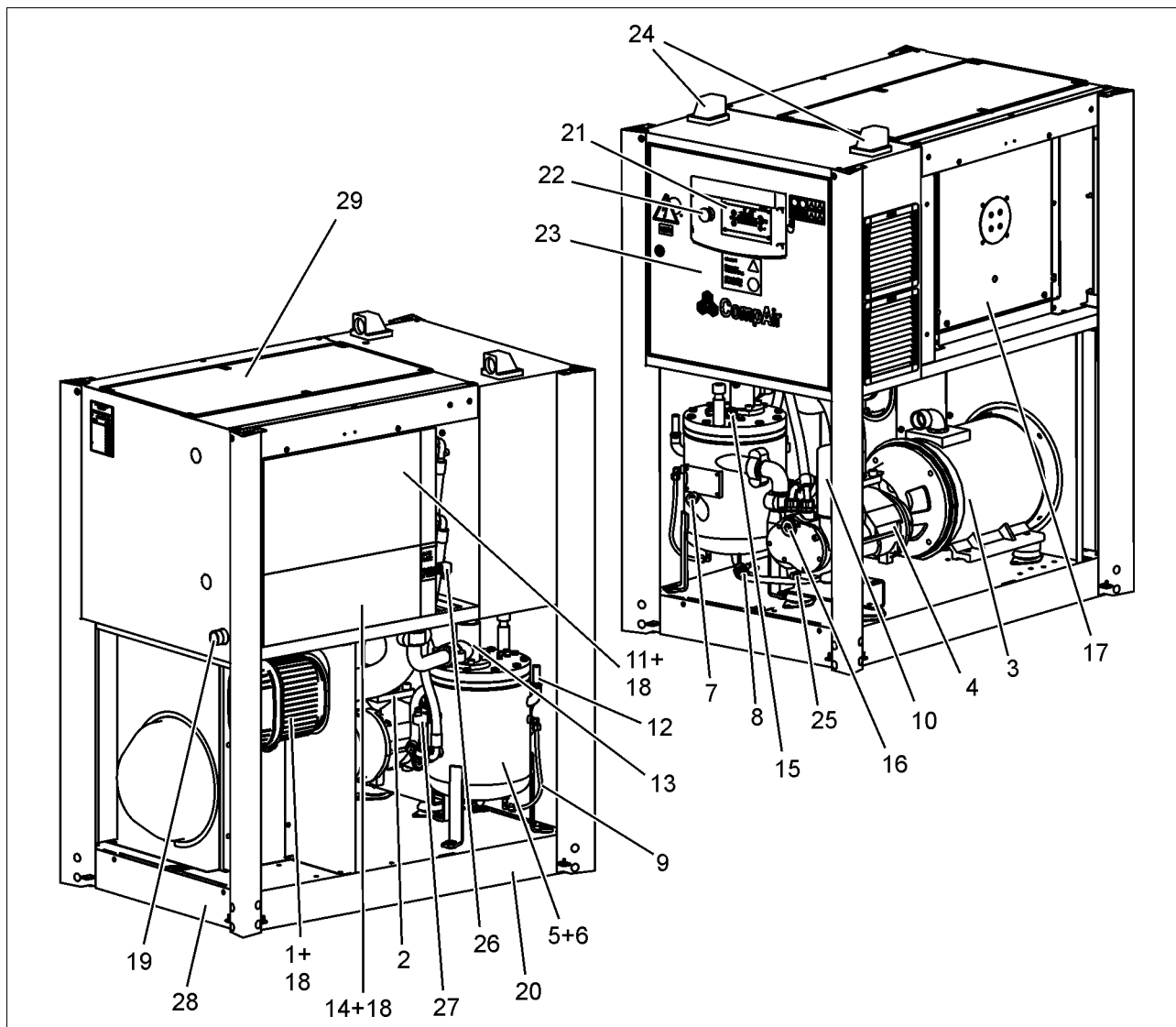
Gør kompressoren spændingsfri, og vent mindst 10 minutter, før du rører nogen elektriske dele.

Kontrol af frekvensomformerens DC-busspænding, hvis der er DC+/DC- terminaler.

Den målte spænding skal være nul.

4. Konstruktion og funktion

4.1 Enhedens konstruktion

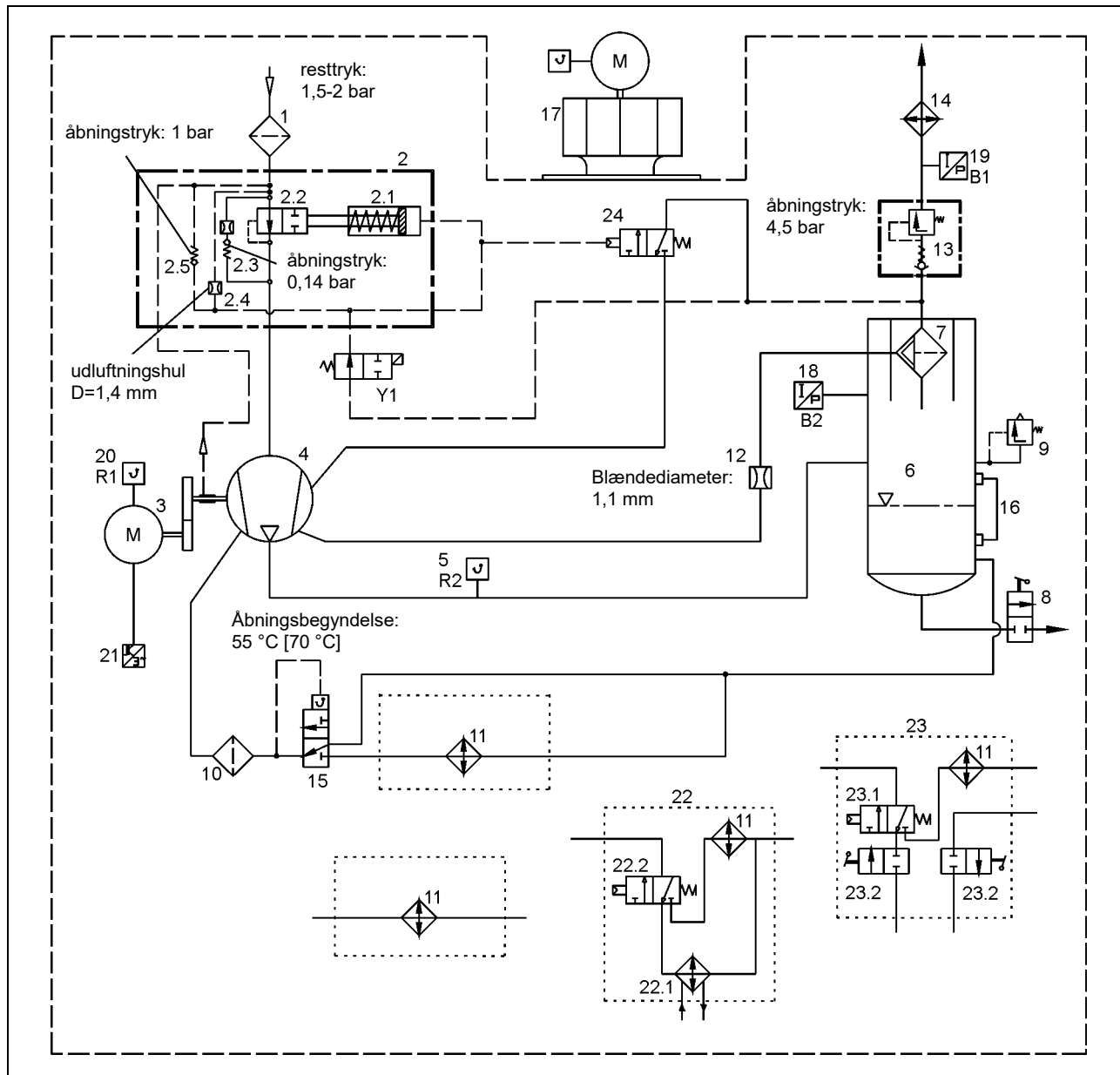


III. 2

- | | | |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Indsugningsfilter | 11 Oliekøler | 21 Betjeningspanel styring |
| 2 Indsugningsregulator | 12 Sikkerhedsventil | 22 NØD-Stop-tast |
| 3 Elektromotor | 13 Trykholde- og kontraventil | 23 Kontaktskab |
| 4 Skruekompressor | 14 Luftkøler | 24 Kabelindføring forsyningsledning |
| 5 Trykbeholder | 15 Olieseparatorafsugning | 25 Sensor kompressionsluttemperatur |
| 6 Olieseparator | 16 Olietemperatur-regulator | 26 Sensor nettryk |
| 7 Oliepåfyldning | 17 Køleluftventilator | 27 Sensor kompressionsluttryk |
| 8 Olieudslip | 18 Filterstof køleluftindgang | 28 Åbning til løfteværktøj |
| 9 Olieniveauindikator | 19 Trykluft udslip | 29 Ventilatorbeskyttelse |
| 10 Oliefilter | 20 Chassis | |

4. Konstruktion og funktion

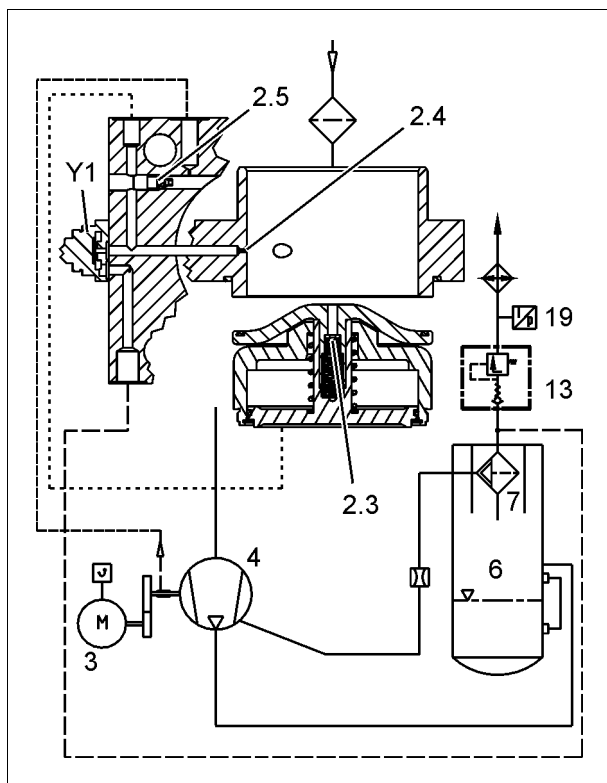
4.2 Diagram



III. 3

- | | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Indsugningsfilter | 7 Olieseparator | 19 Sensor nettryk (B1) |
| 2 Indsugningsregulator | 8 Kuglehane-olieudslip | 20 Motortemperatur (R1) |
| 2.1 Justeringscylinder | 9 Sikkerhedsventil | 21 Frekvensomformer (kun L23RS-L29RS) |
| 2.2 Trykventil | 10 Oliefilter | 22 Option integreret varmegenvinding |
| 2.3 Kontraventil | 11 Oliekøler | 22.1 Varmevexler |
| 2.4 Drossel | 12 Drossel | 22.2 Termostat med manuel styring |
| 2.5 Kontraventil | 13 Trykholde- og kontraventil | 23 option eksternt varmegenvinding |
| 3 Elektromotor | 14 Trykluft-efterkøler | 23.1 Termostat med manuel styring |
| 4 Skruekompressor | 15 Olietemperatur-regulator | 23.2 Kuglehane |
| 5 Sensor kompressionssluttemperatur (R2) | 16 Olieniveauindikator | 24 Komprimeret bypass |
| 6 Trykbeholder | 17 Køleluftventilator | |
| | 18 Sensor kompressionssluttryk (B2) | |

4.3 Systemstyring



III. 4

4.3.1 Systemstyring L23-L29

Stilstand af systemet

- Når systemet står stille, indsugningsregulatoren er åben (-2- III. 4).
- Strømmen kobles fra magnetventilen (-Y1- III. 4).
- Trykbeholderen (-6- III. 4) udluftes gennem Kontraventil (-2.5- III. 4) og en drossel (-2.4- III. 4) ind i sugeledningen.

Start af systemet

- Elmotoren (-3- III. 4) starter op i Y-drift.
- Indsugningsregulatoren åbner.
- Efter et par sekunder dannes der et tryk på ca. 1,5 bar i aerosolkarret (- 6 - III. 4). Trykket bevæger sig gennem den åbne solenoideventil (- Y1 - III. 4) til regulatorens stempelkammer (- 2 - III. 4). Trykket er tilstrækkeligt til at lukke regulatoren.
- Kompressoren suger en vis mængde luft ind gennem kontraventilen (- 2.3 - III. 4) for at holde beholderens tryk oppe.
- Når der skiftes til Δ betjening af den elektriske motor, tilføres der strøm til solenoideventilen (- Y1 - III. 4) som afbryder forbindelsen mellem trykbeholderen og indsugningsregulatoren.

- Stempelkammeret i regulatoren aflastes af drøvleventilen (- 2.4 - III. 4) og fjederen trykker stemplet ned. Som følge af vakuumbetvægelsen bevæger kontraventilen sig i samme retning. Indsugningsregulatoren åbnes med indsugningsvakuumbetvægelsen. Nu er indsugningsvejen åben.
- Holdetrykskontraventilen (-13- III. 4) åbner ved et beholdertryk på ca. 4,5 bar.
- Tilførsel af trykluft til forsyningsnettet starter.

Automatisk drift (ÅBN/LUK - drift)

- Hvis trykket når det øverste koblingstryk på sensoren til ledningstryk (-19- III. 4), så frakobles magnetventilen (-Y1- III. 4).
- Stempelkammeret (- 2 - III. 4) er afluftet og indsugningsvejen lukket.
- Trykbeholderen (- 6 - III. 4) aflastes af drøvleventilen (- 2.4 - III. 4) og kontraventilen (- 2.5 - III. 4).
- Kompressoren kører nu i tomgang.
- Hvis ledningstrykket ikke falder i løbet af 90 sekunder (justerbart) til det nederste koblingspunkt, lukker systemet.
- Hvis det nederste koblingspunkt nås på mindre end 90 sekunder, kobles magnetventilen (-Y1- III. 4) til igen.
- Systemet skifter til tomgang.

Standstopping af systemet

- Når der trykkes på SLUK-tasten ☹ på kontrolpanelet, frakobles magnetventilen (-Y1- III. 4).
- Indsugningsregulatoren (-2- III. 4) lukkes og trykket tages af trykbeholderen (-6- III. 4).
- Efter 30 sekunder slukker elmotoren (-3- III. 4).

4. Konstruktion og funktion

4.3.2 Systemstyring L23RS-L29RS

Stilstand af systemet

- Se "4.3.1 Stilstand af systemet".

Start af systemet

- Motorstyringen accelererer den elektriske motor (- 3 - III. 4) til den maksimale omdrejningshastighed.
- I starten af accelerationen er indsugningsregulatoren åben.
- Efter et par sekunder dannes der et tryk på ca. 1,5 bar i aerosolkarret (- 6 - III. 4). Trykket bevæger sig gennem den åbne solenoideventil (Y1 III. 4) til regulatorens stempelkammer (- 2 - III. 4). Trykket er tilstrækkeligt til at lukke regulatoren.
- Kompressoren suger en vis mængde luft ind gennem kontraventilen (- 2.3 - III. 4) for at holde beholderens tryk oppe.
- Når den maksimale omdrejningshastighed er nået, føres der strøm til solenoideventilen (- Y1 - III. 4), hvilket afbryder forbindelsen mellem trykbeholderen og indsugningsregulatoren.
- Stempelkammeret i regulatoren aflastes af drøvleventilen (- 2.4 - III. 4) og fjederen trykker stemplet ned. Som følge af vakuummet bevæger kontraventilen sig i samme retning. Indsugningsregulatoren åbnes med indsugningsvakuummet. Indsugningsvejen åbent.
- Holdetrykskontraventilen (-13- III. 4) åbner ved et beholdertryk på ca. 4,5 bar.
- Der kommer nu trykluft ind i forbrugernetværket.

Standstopping af systemet

- Når der trykkes på SLUK-knappen  på kontrolpanelet på kompressorens kontrolsystem Delcos pro SE, bliver magnetventilen (-Y1- III. 4) strømløs (lukket), når drivmotoren kører.
- Indsugningsregulatoren (-2- III. 4) lukkes.
- Omdrejningshastigheden sænkes af motorstyringen til den valgte minimumsværdi.
- Trykket tages af trykbeholderen (-6-) til et konstant tryk på 1,5 bar.
- Drivmotoren (-3- III. 4) standser efter 30 sekunder.
- Når drivmotoren stopper, blæses resten af beholdertrykket ind i indsugningskanalen via solenoideventilen (- Y1 - III. 4) og spjældventilen (- 2.4 - III. 4).

Betjening af hastighedsstyringen

Hastigheden styres ved hjælp af en software implementeret PI regulator, som tilpasser omdrejningstallet i henhold til behovet for trykluft.

Styreenheden forsøger at opretholde ledningstrykket mellem de værdier, der er indstillet i styreenheden for P1 STOPTRYK MAX. og P1 NOMINELT TRYK (se kapitel 8.5.3).

Automatisk drift

- Hvis ledningstrykket når den indstillede maksimumværdi, nedsættes hastigheden af elmotoren (-3-) så den forsynede mængde kan tilpasse sig til det reelle behov for trykluft.
- Hvis motoren når minimumshastigheden, og trykket i belastningssystemet fortsat stiger, bliver magnetventilen (-Y1- III. 4) strømløs og indsugningsregulatoren (-2- III. 4) lukkes. Trykket i beholderen reduceres til ca. 1,5 bar.
- På denne måde forsynes ledningen ikke længere med trykluft.
- Hvis ledningstrykket ikke falder til målværdien indenfor den programmerede opfølgningstid, standser systemet.
- Hvis målværdien nås inden den programmerede motoropfølgningstid udløber, bliver magnetventilen strømførende igen (-Y1- III. 4).
- Enheden skifter nu til belastet drift.

5.1 Sikkerhedsbestemmelser



Advarsel

Denne vejledning beskriver udelukkende, hvordan man opnår sikker betjening af enheden. For at garantere sikker betjening skal installation, tilslutning og ibrugtagning af kompressoren udføres af professionelle.

Kompressoren må kun idriftsættes af specialuddannede teknikere. Kontakt jeres CompAir-agent for den første idriftsættelse og genidriftsættelse af en kompressor, der er taget ud af drift.

Hvis din kompressor ikke idriftsættes af professionelle, udsætter du dig selv for fare og vil ikke være i stand til at garantere sikker betjening af kompressoren.

6.1 Ibrugtagning



Advarsel

Kompressoren må kun idriftsættes af specialuddannede teknikere. Kontakt jeres CompAir-agent for den første idriftsættelse og genidriftsættelse af en kompressor, der er taget ud af drift.

Før ibrugtagning skal du sikre dig, at der ikke befinder sig nogen i motorens / skruekompressorens farezone.

Betjen kun skruekompressoren med lukkede adgangspaneler.

Henvisning

Kun L23RS-L29RS: Hvis kompressoren har været opmagasineret i længere tid (op til to år), skal hovedkontakten være slået til (ON) i mindst én (1) time inden starten. Dette for at sikre kondensatorenes funktionsevne og for at forhindre, at der opstår skade.

Hvis kompressoren har været opmagasineret i mere end to år, skal en autoriseret Gardner Denver forhandler kontaktes inden opstarten.

Start enheden som følger:

- Kontroller oliestanden i trykbeholderen (se også kapitel 9.4).
- Åbn afspærringsventilerne mellem skruekompressor, beholder og rør.
- Tænd for strømforsyningen på hovedkontakten.
- Når der er tændt for strømmen, vises fejlmeddelelsen POWER LOSS. Denne meddelelse annulleres med tasten  (III. 5, side 29).
- Tryk på START-knappen  (III. 5)

Opstartsbeskyttelse af elmotoren

Skruekompressor anlægget starter ikke, hvis kompressionssluttrykket er større end 0,8 bar ved L23-L29 og 2,0 bar ved L23RS-L29RS.

Temperaturopstartsbeskyttelse

Skruekompressoren starter ikke op, hvis den omgivende temperatur er lavere end + 1 °C.

6.2 Ibrugtagning efter funktionsfejl

OBS

Tænd ikke for skruekompressoren gentagne gange uden at have udbedret funktionsfejlen, da dette kan forårsage betydelig beskadigelse af maskinen.

Genstart efter en automatisk nedlukning pga. funktionsfejl på følgende måde:

- Sluk for kompressoren, sørg for den ikke kan tændes igen og at dens tryk er fjernet og spændingsfri.
- Udbedr fejlen.
- Tænd for hovedkontakten.
- Tryk på  tasten (III. 5, side 29).
- Start anlægget med tryk på  tasten (III. 5).

7. Opbevaring af kompressorer

7.1 Sådan tages maskinen ud af drift

Alle kompressorer beskyttes fra fabrikken mod forekommende korrosion under transporten samt ved en kort opbevaring inden ibrugtagningen.

Hvis kompressorerne skal opbevares længere end 6 måneder, skal der træffes yderligere forholdsregler.

Kompressorer, som skal tages ud af brug i en længere periode, skal ligeledes beskyttes mod korrosion.

Da tegn på korrosion hurtigere forekommer ved et fugtigt klima end ved tørre betingelser, kan der ikke anbefales nogen maksimalt tilladt stilstandstid, som gælder i alle tilfælde.

Henvisning

Ved opbevaring af kompressorer skal der tages højde for følgende aspekter:

Kompressoren skal opbevares i en tør og helst opvarmet bygning. Det gælder især i vintermånederne!

Hvis der er risiko for, at de tilladte temperaturgrænser på -10 °C eller +65 °C under-/overskrides, skal elektronikstyringen afmonteres og opbevares ved omgivelsestemperaturer mellem +5 °C og +30 °C.

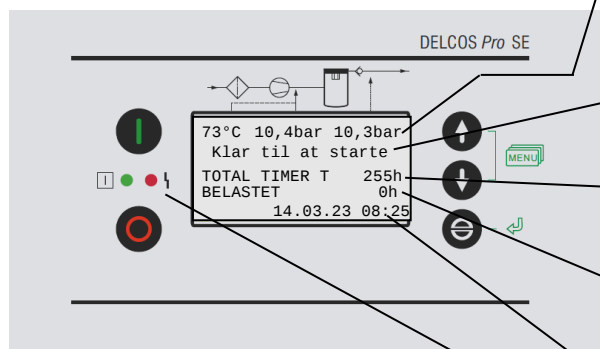
8. Styling

8.1 Generelle oplysninger

Dette kapitel giver hurtig instruktion om idriftsættelsen af anlægget. Stylingen forklares detaljeret i den særskilte driftsvejledning Delcos pro SE.

På displayet vises efter den første opstart af anlægget fejlmeddelelsen POWER LOSS. Denne meddelelse annulleres med tasten . Dette er en rutinemeddelelse om, at kompressoren ikke har fejl.

Ved leveringen er displaysproget engelsk. Oplysninger om skift til et andet sprog findes i kapitel 8.5.1.



III. 5

8.2 Taster

 Tænd for anlægget

 Sluk for anlægget

De tre taster til højre ved siden af displayet har en dobbeltfunktion:

 +  Menuen åbnes eller forlades, samtidig menuen / undermenuen forlades

 Skift til næste undermenu / menupunkt, eller gør en værdi mindre

 Skift til forrige undermenu / menupunkt, eller forhøj en værdi

 Kvitteringstast, når du står i menuen/ undermenuen fungerer kvitteringstasten som Enter-tast [↵].

8.3 Statusvisning (display / lysdioder)

Stylingen er udstyret med et display med fem linjer.

1. linje:

Her vises løbende *kompressionstemperatur*, *kompressionssluttryk* og *nettryk*.

Kompressionstemperatur: Betegner temperaturen, som måles bag ved kompressortrinet.

Kompressionstryk: Betegner temperaturen, som måles bag ved kompressortrinet.

Nettryk: Betegner trykket inden for nettet, der er tilsluttet bag ved kompressoren.

2. Linje:

I Anden linje vises status-, fejl- og advarselmeldinger.

3. Linje:

Den tredje linje viser de samlede timer og overskrives af advarselmeddelelser.

4. Linje:

Den fjerde linje viser belastningstimer og overskrives af vedligeholdelsesmeddelelser.

5. Linje:

Den 5. linje er opdelt i to områder:

I det venstre område vises forskellige oplysninger om stylingen af maskinerne. (f.eks. tidsafbryder eller automatisk genstart aktiveret), i det højre område den aktuelle systemtid eller status for grundlast. systemtid eller status for grundlastomskiftet (option).

Lysdioder

Delcos pro SE er forsynet med to lysdioder (rød, grøn).

Rød lysdiode:

Langsomt blink: Der foreligger en advarsel, få foretaget vedligeholdelse

Hurtigt blink: Driftsforstyrrelse, anlægget forbliver tilstoppet, til forstyrrelsen er afhjulpet

Den røde lysdiode slukkes kun, når advarslen eller driftsforstyrrelsen er afhjulpet.

Grøn lysdiode:

Blinker: Anlægget er i beredskab (standby), dvs. motoren kan til enhver tid starte automatisk.

Kontinuerligt lys: Drivmotoren kører

8. Styring

8.4 Vis / ændre værdier

8.4.1 Vælg værdier

I undermenuen kan du få vist værdier, f.eks. samlet timeantal og indstille styringen, f.eks. tænde- og slukkefunktionen.

For at komme ind i hovedmenuen skal de to taster $\odot$ + $\odot$ trykkes ned samtidig.

Med tasten $\odot$ eller $\odot$ kan du skifte mellem følgende undermenuer:

[SERVICE MENU]
[MENU STYRING]
[KOMMUNIKATION]
[FEJLMELDINGER]
[UGE-UR]
[SD-KORT]
[GRAENSEVAERDIER]
[VALGFRI IND- /UDGANGE]

Du kan åbne en vilkårlig undermenu ved at trykke på tasten $\odot$.

Her kan du ligeledes med tasten $\odot$ eller $\odot$ navigere og skifte til et menupunkt.

For at forlade hovedmenuen skal de to taster $\odot$ + $\odot$ trykkes ned samtidig.

For at forlade hovedmenuen helt skal de to taster $\odot$ + $\odot$ trykkes ned en gang til.

8.4.2 Ændre værdier

Åbn undermenuen, og gå derefter ind på det menu-punkt, som værdien, der skal ændres, befinder sig under.

Tryk derefter på $\odot$ tasten, værdien blinker. Nu kan du ændre værdien ved at trykke på $\odot$ eller $\odot$. Derefter skal du igen trykke på $\odot$ tasten for at bekræfte.

8.5 Grundindstillinger



Advarsel

Hvis anlægget er i driftsberedskab (standby), dvs. den grønne LED blinker, så kan kompressoren til enhver tid startes automatisk.

8.5.1 Vælg sprog

Sprogene skiftes ved at trykke samtidig på tasten $\odot$ + $\odot$ eller $\odot$ + $\odot$. Tryk samtidig på tasterne, indtil det rigtige sprog vises.

8.5.2 Indstil nettrykket (undtagen L23RS-L29RS)

Nettryk maks.:

Nettrykket indstilles i undermenuen [MENU STYRING]. Nu skal der trykkes på de to taster $\odot$ + $\odot$ samtidig. Nu befinder du dig i hovedmenuen. Skift med $\odot$ til undermenuen [MENU STYRING]. Derefter bekræfter du med $\odot$ tasten.

På displayet vises menupunktet p1 STOPTRYK MAX. . Værdien blinker, når du trykker på $\odot$ tasten igen. Den kan nu korrigeres opad eller nedad med $\odot$ eller $\odot$. Derefter bekræfter du den indstillede værdi ved at trykke på $\odot$.

Henvisning

Styringen kontrollerer, om den indstillede værdi kan være rigtig. Det øvre nettryk p1 STOPTRYK MAX. skal mindst være 0,2 større end det nedre nettryk P1 STARTTRYK MIN. Det kan altså være nødvendigt, at du først indstiller det nedre nettrykpunkt.

Eksempel:

p1 STOPTRYK MAX. 10.0bar
P1 STARTTRYK MIN 9.8bar

Nettryk min:

I undermenuen [MENU STYRING] skal du med $\odot$ gå til menupunktet P1 STARTTRYK MIN.

Værdien blinker, når du trykker på $\odot$.

Den kan nu korrigeres opad eller nedad med $\odot$ eller $\odot$. Derefter bekræfter du den indstillede værdi ved at trykke på $\odot$.

8. Styring

8.5.3 Indstil nettrykket (kun L23RS-L29RS)

Reguleringen af omdrejningstallet foregår ved hjælp af en PI-regulator, som er implementeret i softwaren, og som tilpasser omdrejningstallet efter behovet for trykluft. I menuen [MENU STYRING] indstilles det øvre koblingspunkt for nettryk. (P1 STOPTRYK MAX.) og det p1 NOMINELT TRYK (P1 NOMINELT TRYK).

Når det øvre nettrykkoblingspunkt er nået, kobler maskinen om til tomgang.

I området mellem P1 NOMINELT TRYK og P1 STOPTRYK MAX. reguleres maskinens hastighed i overensstemmelse med trykluftforbruget.

Eksempel:

P1 STOPTRYK MAX. 10.0bar
P1 NOMINELT TRYK 9.5bar

Maskinens hastighed reguleres i overensstemmelse med forbruget af trykluft, så indstillingstrykket på 9,5 bar holdes.

Når nettrykket på 10,0 bar er nået, kobler maskinen om til tomgang.

Nettryk maks.:

Stoptrykket maks. indstilles i undermenuen [MENU STYRING]. Nu skal der trykkes på de to taster $\oplus$ + $\ominus$ samtidig. Nu befinder du dig i hovedmenuen. Skift med $\ominus$ til undermenuen [MENU STYRING]. Derefter bekræfter du med $\ominus$ tasten.

På displayet vises menupunktet P1 STOPTRYK MAX. . Værdien blinker, når du trykker på $\ominus$ tasten igen. Den kan nu korrigeres opad eller nedad med $\oplus$ eller $\ominus$. Derefter bekræfter du den indstillede værdi ved at trykke på $\ominus$.

Henvisning

Styringen kontrollerer, om den indstillede værdi kan være rigtig. Værdien for P1 STOPTRYK MAX. skal være mindst 0,2 bar større end værdien P1 NOMINELT TRYK. Det kan altså være nødvendigt, at du først indstiller det nedre nettrykpunkt. For at forebygge mod øget slid skal differencen mellem P1 STOPTRYK MAX. og P1 NOMINELT TRYK ikke indstilles for lavt.

P1 NOMINELT TRYK:

I undermenuen [MENU STYRING] skal du med $\ominus$ gå til menupunktet P1 NOMINELT TRYK.

Værdien blinker, når du trykker på $\ominus$.

Den kan nu korrigeres opad eller nedad med $\oplus$ eller $\ominus$. Derefter bekræfter du den indstillede værdi ved at trykke på $\ominus$.

8.5.4 Indstil klokkeslæt/dato (koblingsur)

Akkumulatoren til Delcos pro SE kan klare et spændingsudfald på ca. to til tre uger. Efter en længere spændingsafbrydelse går tiden og datoen på koblingsuret tabt og skal indtastes igen.

Tryk samtidig på de to taster $\oplus$ + $\ominus$. Skift til undermenuen med $\ominus$ [UGE - UR], og tryk på $\ominus$ tasten. Datoen og klokkeslættet vises i følgende format:

Fr . 03.02.2023 09:15:24

Når der trykkes på $\ominus$ tasten, begynder den venstre værdi (ugedag) at blinke. Den kan kun indstilles med tasten $\oplus$ eller $\ominus$. Derefter bekræftes værdien med $\ominus$ tasten.

Nu kan alle værdier løbende indstilles efter dette skema. Når den sidste værdi er indstillet (sekunder), er koblingsuret færdigindstillet, og menuen kan forlades ved at trykke samtidig på tasterne $\oplus$ + $\ominus$.

8.6 Opstart af anlægget



Advarsel

Hvis anlægget er i driftsberedskab (standby), dvs. den grønne LED blinker, så kan kompressoren til enhver tid startes automatisk.

Tænd for anlægget på hovedafbryderen.

Hvis der vises fejlmeldinger displayet, skal disse først afhjælpes og bekræftes med $\ominus$ tasten.

Start derefter anlægget med tryk på $\oplus$ tasten på Delcos pro SE.

8.7 Sluk for anlægget

Anlægget slukkes ved at trykke på $\otimes$ tasten på Delcos pro SE. Anlægget stopper dog først efter 30 sekunders blød nedkørsel.

Den bløde nedkørsel er indstillet i forvejen til beskyttelse af kompressoren.

Henvisning

Anlægget må kun afbrydes på nødstopknappen i nødstilfælde. Under normale omstændigheder afbrydes anlægget altid med $\otimes$ tasten.

8.8 Nødstopknap

NØDSTOP-tasten befinder sig ved siden af Delcos pro SE. Den afbryder straks anlægget. Anlægget må kun kobles fra med nødstopknappen i nødstilfælde. Under normale omstændigheder afbrydes anlægget altid med tasten .

8.9 Kvittere for advarsels-/fejlmeldinger

Advarsels- og fejlmeldinger vises i den anden og tredje linje af displayet. Samtidig blinker den røde lysdiode.

En tabel med meddelelser og udbedringsforslag findes i den særskilte driftsvejledning Delcos pro SE.

8.9.1 Advarselsmeldinger

Ved advarsler blinker den røde lysdiode langsomt. Anlægget slår ikke automatisk fra ved advarsler. Ikke overholdte advarsler kan imidlertid medføre driftsforstyrrelser.

Afhjælp årsagen, og tryk på  tasten for at nedtone advarslen.

8.9.2 Fejlmeldinger

Fejlmeldinger medfører automatisk afbrydelse af anlægget eller tillader ikke opstart.

Når problemet er afhjulpet, skal du bekræfte det med tryk på  tasten.

9.1 Generelle vedligeholdelsesoplysninger



Advarsel

Vedligehold kompressoren med jævne mellemrum. Vedligeholdelsesplanen (se kapitel 9.3) skal overholdes. Vigtige dele bliver slidt med tiden. De skal efterses og udskiftes efter behov.

Kompressoren kan kun vedligeholdes af specialuddannede teknikere. Kontakt din CompAir-agent. Din agent er i stand til at vedligeholde kompressoren for dig eller undervise dig, så du kan vedligeholde den selv.

Hvis du vedligeholder kompressoren og ikke har modtaget undervisning af CompAir, udsætter du dig selv og den sikre betjening af kompressoren for fare.

Skiltet 'Advarsel, vedligeholdelsesarbejde påbegyndes' skal hænges op, før det følgende arbejde udføres. Afspær området rundt om arbejdsstedet efter behov.

FARE Elektrisk stød

Livstruende elektrisk stød

Arbejde på det elektriske udstyr må kun udføres af autoriserede elektrikere eller elektroteknikere.

Med de hastighedsstyrede kompressorer/blæsere er der risiko for elektriske stød på grund af opladede kondensatorer!

Gør kompressoren spændingsfri, og vent mindst 10 minutter, før du rører nogen elektriske dele.

Kontrol af frekvensomformerens DC-busspænding, hvis der er DC+/DC-terminaler. Den målte spænding skal være nul.

9.2 Inspektionsintervaller for trykbeholdere og el-installationer

Trykbeholdere

I henhold til kravene i trykudstyrsdirektivet, 2014/68/EU, skal en kvalificeret person inspicere trykbeholderen indvendigt hvert 5. år.

I henhold til kravene i trykudstyrsdirektivet, 2014/68/EU, skal et udpeget organ udføre en styrketest på trykbeholderen efter 10 år.

El-installation

El-installationen skal inspiceres af en kvalificeret elektriker efter 4 år, og hver gang der er udført arbejde på den.

Hvis kortere inspektionsintervaller er gældende i dit land, skal de overholdes.

9.3 Servicerings- og inspektionsplan

Intervallerne er gyldige ved normale industriforhold og driftsbetingelser. Kontroller intervallerne for olieskift med en olieanalyse, hvis du er i tvivl.

I tilfælde af en meget snavset atmosfære skal rengøringsintervallerne forkortes efter behov.

Du kan finde ordrenumrene i reservedelslisten.

9. Vedligeholdelse

Udføres om x driftstimer	Ibrugtagning	2.000 h	4.000 h	6.000 h	8.000 h	10.000 h	12.000 h	14.000 h	16.000 h	18.000 h	20.000 h	
Senest efter x måneder		6 m	12 m	18 m	24 m	30 m	36 m	42 m	48 m	54 m	60 m	
Pakke A Oliefilterpatron, Luftfilterpatron		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Pakke B Olieudskillerement			☐		☐		☐		☐		☐	
Pakke C Slidte dele				☐				☐				
Vedligeholdelse hver 2000 timer, men mindst hver 6. måned:												
Udskiftning af luftfilterindsats		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Udskiftning af oliefilterindsats		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Rensning / udskiftning af filterstoffet i køleluftindløb		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Vedligeholdelse hver 4000 timer, men mindst en gang om året												
Kontrol/stramning af forbindelsesklemmer i kontaktskabet/og kontrol af "styrestrømstransformerens" indstilling	☐		☐		☐		☐		☐		☐	
Kontrol/stramning af skrueforbindelser	☐		☐		☐		☐		☐		☐	
Generel vedligeholdelse/rengøring			☐		☐		☐		☐		☐	
Olieskift ved brug af "mineralisk væskekraft garantiolie"			☐		☐		☐		☐		☐	
Olieskift ved brug af AEON S timers olie			☐		☐		☐		☐		☐	
Udskiftning af olieseparator			☐		☐		☐		☐		☐	
Test af temperatursensor, se 9.5			☐		☐		☐		☐		☐	
Sikkerhedsventil/funktionstest mindst én gang årligt			☐		☐		☐		☐		☐	
Nødstopfunktion/driftstest minimum en gang om året			☐		☐		☐		☐		☐	
Vedligeholdelse hver 8000 timer, men mindst hver 2. året												
Udskift minimumstrykventil *				☐				☐				
Udskift stempel- og O-ring til indsugningsregulator *				☐				☐				
Olieskift ved brug af AEON S timers olie				☐				☐				
Inspektion hvert 4. år:												
EI-installationen inspiceres af en kvalificeret elektriker								☐				
Inspektion hvert 5. år:												
Trykbeholderen inspiceres indvendigt af en kvalificeret person.										☐		
Inspektion hvert 10. år:												
Trykbeholderen styrketestes af det udpegede organ												

☐ Disse vedligeholdelsesintervaller skal overholdes!

☒ For din egen skyld bør du sætte et kryds i serviceoversigten, når du har udført vedligeholdelsesarbejde.

* Vi anbefaler, at du udfører arbejdet med disse dele af et CompAir-firma eller af en autoriseret forhandler.

9.4 Kontrol af oliestand

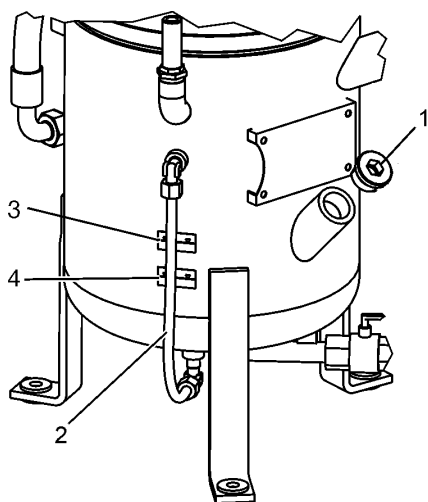


Advarsel

Kontroller kun oliestanden, når skruekompressoren ikke er i brug, og trykket er taget af den!

Trykbeholderen kan være under tryk, og olien kan være varm. Advarsel: Fare for skoldning!

Spild ikke olie! Kontroller for lækager!



III. 6

- 1 Oliepåfyldningshætte R1"
- 2 Oliestandsindikator
- 3 Maks. oliestand
- 4 Min. oliestand

OBS

Bland ikke forskellige typer olie med forskellige specifikationer.

Kontroller oliestanden på følgende måde:

- Stop kompressoren med stopknappen ☹(III. 5).
- Vent mindst 5 minutter, så olien kan falde til ro, og luften kan fordele sig.
- Oliestanden kontrolleres ved hjælp af et gennemsigtigt plastikrør på trykbeholderen (-2- III. 6) efter hver driftspause og med ensartede mellemrum.

- Oliestanden skal ligge indenfor de på oliebeholderen anbragte markeringer maksimal oliestand (-3- III. 6) og minimal oliestand (-4- III. 6).
- Hæld mere olie på, hvis det er nødvendigt. Brug kun CompAir – 4000 timers olie.
- Luk oliepåfyldningsdækslet (-1- III. 6).

9.5 Test temperatursensor



Advarsel

Test kun temperatursensoren, når skruekompressor enheden er ude af drift, uden tryk og sikret mod at blive tændt igen!

Vær forsigtig, når du tømmer varm olie:

Fare for skoldning!

Kun autoriserede uddannede teknikere må teste.

Rør og/eller andre dele med en overfladetemperatur på over 70 °C (158 °F) skal identificeres og sikres mod berøring.

Se også sikkerhedsbestemmelserne i kapitel 3 i driftsvejledningen.

Som en del af kompressorservicen, som skal udføres efter 4.000 timer eller årligt, skal der foretages to kontroller af temperatursensoren.

Begge forudsætter, at kompressoren er standset, og at alle nødvendige sikkerhedsforanstaltninger er truffet.

Pålidelighedskontrol af den målte værdi:

1. Fjern kompressorens afgangstemperaturføler, og vær omhyggelig med at fange eventuel resterende olieafgang fra den åbne port.
2. Eksponer sensoren for omgivelsestemperaturen i mindst 15 minutter. Bemærk, at den korrekte omgivelsestemperatur vises på controlleren.
3. Når testen er færdig, samles sensoren igen i maskinen.

Test af nedlukningstrip:

1. Fjern stikket fra kompressorens afgangstemperaturføler.
2. Kontroller, om der er en nedlukningsmeddelelse på controlleren vedrørende afgangstemperatur/afgangstemperaturføler.

Hvis sensoren mislykkes i en af testene, skal den udskiftes.

10. Fejlfinding

10.1 Generelle oplysninger om udbedring af fejl



Advarsel

Når du oplever problemer, som der ikke er angivet en løsning på i denne vejledning, skal du kontakte din CompAir-agent.



Advarsel

Kompressoren må kun repareres af specialuddannede teknikere.

Hvis du forsøger at reparere kompressoren og ikke har modtaget undervisning af CompAir, udsætter du dig selv og den sikre betjening af kompressoren for fare.

10.2 Fejl, årsager og udbedring

Funktionsfejl	Mulig årsag	Løsning
Enhed kan ikke startes	Ingen drifts- eller styrespænding	Tænd hovedkontakten, kontroller sikringer og strømkabler
	Funktionsfejl er ikke bekræftet	Bekræft fejlmeddelelse
	Tryk er ikke taget af trykbeholder	Vent, indtil trykket er taget af. Skruekompressor-anlægget starter ikke, hvis kompressionssluttrykket er større end 0,8 bar ved L23-L29 og 2,0 bar ved L23RS-L29RS.
	Elektrisk motor eller kompressor defekt	Kontakt serviceyder
	Omgivende temperatur er mindre end +1 °C	Sørg for, at den omgivende temperatur ikke er lavere end +1 °C. Installer om nødvendigt en ekstra varmeovn
	Fjernbetjening/timer er blevet aktiveret via klemrække	Deaktiver fjernbetjening/timer
	Ledningstrykket er over det nedre indstillede omkoblingspunkt	Vent, indtil ledningstrykket er faldet til under det nedre indstillede omkoblingspunkt
Enhed standser i opstartsfasen	Olie er for tyktflydende	Vælg olietype i henhold til forholdene, eller installer en ekstra varmeovn
	Maksimale cyklusser for motoromkobling overskredet pga. for hyppig manuel til- og frakobling	Undgå hyppig manuel tænding og slukning. Lad elmotoren køle af
	Andre problemer	Kontakt serviceyder
Enhed når ikke det indstillede ledningstryk	For højt luftforbrug	Nedsæt forbruget, eller indsæt en ekstra kompressor
	Nettrykket ligger over det nedre koblingspunkt.	Vent, indtil nettrykket er faldet under koblingspunktet.
	Andre problemer	Kontakt serviceyder
Enhed slukker	Omgivende temperatur er for høj	Udluft kompressorrummet
	Oliestand er for lav	Fyld olie på trykbeholderen (se kapitel 9.4)
	Andre problemer	Kontakt serviceyder
For højt tomgangstryk	Indsugningsregulator lukker ikke ordentligt	Kontakt serviceyder

10. Fejlfinding

Funktionsfejl	Mulig årsag	Løsning
Olie i trykluft	Olie skummer	Skift olie
	Oliestand er for høj	Aftap olie
	Andre problemer	Kontakt serviceyder

10. Fejlfinding

Funktionsfejl	Mulig årsag	Løsning
Olie i luftfilteret	Nødstop bruges ofte	Nødstoppet må kun aktiveres i tilfælde af sikkerhedsrelaterede funktionsproblemer
	Andre problemer	Kontakt serviceyder
Sikkerhedsventil åbner	Sikkerhedsventil er defekt eller andre problemer	Kontakt serviceyder
		 Advarsel Brug aldrig skruekompressoren med defekt sikkerhedsventil!
En fejl/advarsel kan ikke bekræftes	Fejl/advarsel stadig til stede.	Kontakt serviceyder
Ingen visning	Manglende drifts- eller styrespænding	Tænd hovedkontakten, kontroller sikringer og strømkabler
System starter ikke automatisk efter strømsvigt	Funktionen [AUTO GENSTART] ikke aktiveret	Aktiver (se brugsvejledningen til Delcos pro SE)
System kører konstant i ubelastet tilstand uden automatisk omkobling til standby	Tilstanden [KONTIN. DRIFT] valgt	Vælg tilstanden [AUTOMATIK DRIFT] (se brugsvejledningen til Delcos pro SE)
Ingen anmodning om trykluft inden for de valgte omkoblingspunkter	Trykskift aktiveret via timer eller ekstern kontakt	Deaktiver tilstanden [UGE - UR] eller [AKTIVER FJERNSTART] (se brugsvejledningen til Delcos pro SE)

Hvis en fejl ikke kan udbedres med hjælp fra brugsvejledningen, eller hvis der opstår andre fejl, skal du kontakte serviceafdelingen.

10.3 Fejlmeddelelser

Display	Mulig årsag	Løsning
[FEJL EM-STOP]	Nødstop er/er blevet aktiveret	Lås det op
[FEJL MOTOR TEMP]	Motoren er blevet startet for ofte	Begræns antallet af starter/time
	Utilstrækkelig motorkøling	Udbedr
[ADVARSEL TEMP.HOJ]	Indsugningstemperatur for høj	Udbedr
	Utilstrækkelig køling	Udbedr
	System betjenes med åbent skjold	Luk skjoldet
	Forkert olietype/viskositet	Kontroller/udskift olie efter behov
[FEJL STARTTEMP.]	Start forsøgt ved utilstrækkelig temperatur	Opvarm kompressorum
[SERVICE SKAL UDFØRES]	Der skal udføres vedligeholdelse	Udfør vedligeholdelse
[FEJL SERVICE]	Vedligeholdelsesnedlukning aktiveret, og der resterer 100 timer i vedligeholdelsesinterval	Udfør vedligeholdelse
[FEJL KOMP.TEMP.]	Modstand for høj gennem forsynings-/udstødningskanaler	Kontroller/monter ekstra ventilator efter behov
[WARNING OLIESTAND]	Oliestand er for lav	Kontroller/påfyld olie efter behov (se kapitel 9.4)

Hvis der opstår andre fejlmeddelelser, skal du kontakte serviceafdelingen.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Gardner Denver Deutschland GmbH
Argenthaler Str. 11
55469 Simmern
Tyskland

Tlf. ++49 (0)6761 832-0
Fax ++49 (0)6761 832-409

www.compair.com
e-mail: sales@compair.com