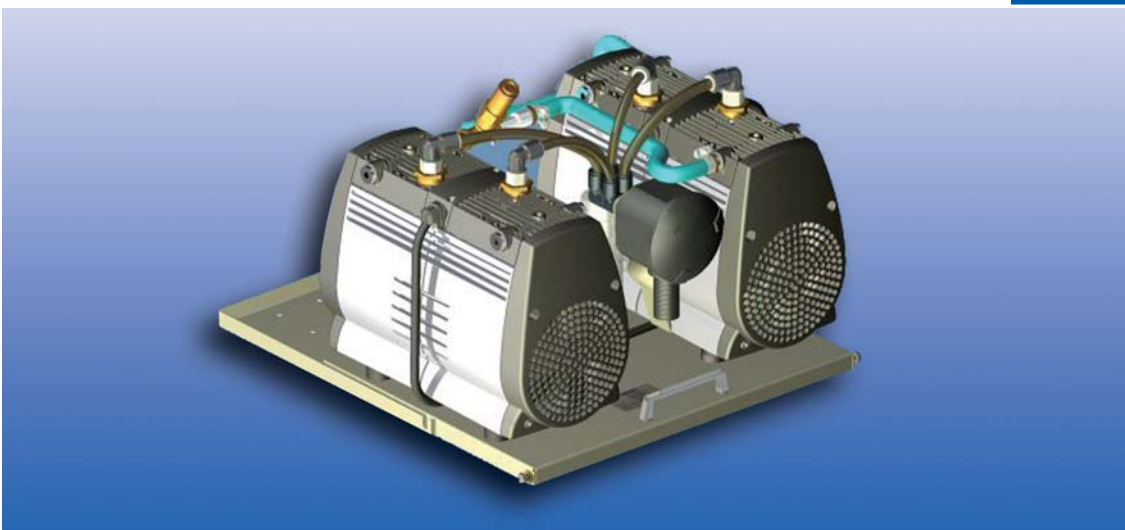


Bruksanvisning
Ombyggnadssats
för Chatlos CSI 3000



Montageinstruktion för
kompressorplatta med 2 kompressorer
för Chatlos CSI 3000



Innehållsförteckning

Orderbeteckning	4
Tekniska data	4
Leveransomfattning	5
Använda symboler	5
Rättsliga bestämmelser	6
Ansvar	6
Garanti	6
Generellt	6
Föreskriven användning	6
Säkerhetsanvisningar	7
För säkerhetsansvariga personer	7
Användare	7
Kvalificerad personal	7
Personalkvalifikationer	7
Allmänna säkerhetsanvisningar	8
Säkerhetsanvisningar för arbete med elkomponenter	9
Säkerhetsanvisningar för arbete med tryckluftsledningar och -behållare	9
Säkerhetsanvisningar för arbete med torkmedel	9
Skyddsanordningar	10
Andra faror	10
Användningsvillkor	10
Temperatur	10
Omgivningsbetingelser	10
Placering	11
Transport	11
Lagring	11
Generellt om lagring	11
Efter ombyggnad: Funktionsbeskrivning	11
Produktbeskrivning	12
Beteckningar	12
Kontrollpanel	13
Trycksättning, utmatning, torkning, övervakning	14
Kopplingslåda med MFR	16
Multifunktionsrelä MFR	17
Upställning	18
Kondensatslangen (10) är försedd med en diffusor (spridare)	18
Elektrisk anslutning	18
Driftsspänning 230 V växelström	18
Kompressorövervakare ACS	20
Handhavande av ACS	20
Att avläsa ACS-displayen	20
ACS inställning „top value”	22
Inställning av luftflöde	22
Att avläsa MFR värden	22
Kompressoraggregatets totala drifttimmar visas	22
MFR larmvillkor	23
Kontroll av MFR display	23
Bortkoppling av fuktövervakning i MFR	23
Avläsning av MFR inställningar	23
Avläsning av MFR information	24
Avläsning av displayinformation	24
Servicemode	25
ACS inställningar	25
MFR inställningar	25
Manövrering Multifunktionsrelä MFR	26
Lysdiodernas betydelse	26
Normaldrift	26
Larm	26
Tryckknappar	27
Säkringar	27
Idrifttagning	28
Innan idrifttagning	28
Idrifttagning/Laddning av tanken	28

Funktionstest/inställning av komponenter	30
Kontrollera börvärdet för motorskyddsbrytaren och ställ in den	30
Ändra inställning	30
Kontrollera och ställa in kabeltryck (tryckreducerare)	30
Provning och inställning av tryckbrytare vid för högtryck	31
Kontroll av brytvärde	31
Kontrollera och inställning av tryckregulator	32
Kontrollera och ställa in tryckregulator	33
Kontroll av fuktövervakning	34
Kontrollera växlingssignal till magnetventil	36
Börvärde	36
Kontrollera växlingssignal	36
Ställa in växlingssignalen	36
Gångtidsövervakning	36
Börvärde	36
Ställa in växlingssignalen	36
Drift till-från	37
Pneumatisk anslutning	37
Normaldrift	37
Frånkoppling av kompressorn	37
Nödläge	38
Bortkoppling	38
Underhåll	40
Allmänna anvisningar	40
Rengöring eller byte av insugningsfilter	40
Rengöring av kylare för utgående tryckluft	41
Filterbyte	41
Underhåll lufttorkare	42
Felsökning	44
Vad att göra vid "Fuktighetsfel"?	46
Reservdelar	48
Visning, manöver	48
Torkartorn	50
Kompressor PK 45/2	50
Micro filter	51
EI	51
Ritningar	52
Pneumatik	52
Pneumatikschema Nr. 074427.000	53
EI	54
Elschema Nr. 074119.000	55
EI	56
Elschema Nr. 074120.000	57
Montageinstruktion för ombyggnadssats CSI 3000	58
Leveransomfattning	58
Märkskylt	58
Dokumentation	58
Föreskriven användn	58
Säkerhetsanvisningar	58
Transport	58
Lagring	59
Generellt om lagring	59
Demontering av gammal kompressor	59
Installation av nya kompressorer	59
Montering av temperaturgivare (option)	60
Säkerhetsanvisning	60
Service och underhåll	60
Reservdelar	60
Felsökning	60
Skrotning	61
EEG förklaring om överensstämmelse (kompressorer)	63
EG förklaring om överensstämmelse (ombyggnadssats)	64


Viktigt!
Alla säkerhetsanvisningar ska absolut läsas och beaktas innan idrifttagning!

Tekniska data

after installation of the modernisation kit

Tryckskyddskompressor typ	Chatlos CSI 3000
Utgångseffekt	3000 l/tim
Antal förbrukaranslutningar	2
Kompressoraggregat	PK 45/2
Antal cylindrar	4
Motorvarvtal	1425 varv/min
Driftspänning	230 V, 1-fas
Frekvens	50 Hz
Strömförbrukning/kompressormotor	ca. 8,0 A
Kompressortryck	max. 7,0 bar
Säkerhetsventilens öppningstryck	7,0 bar ± 10 %
Inställt arbetstryck till/från	1,5 - 4,0 bar
Öppningstryck säkerhetsventil "högtryck"	5,0 bar
Inställt arbetstryck (eller enligt kundspecifikation)	0 - 0,9 bar
Säkerhetsventilens öppningstryck	0,9 bar ± 10 %
Relativ fuktighet för utgående luft	ca. 1,5 %
Regenereringsluftmängd	ca. 1300 l/tim ± 10 %
Regenereringstid	60 s
Lufttank volym	Ingår ej i leveransen
Omgivningstemperatur	+1 °C - +35 °C
Högsta omgivningsfuktighet	0 .. 90 % ej kondenserande
Lysdioder	Drift (DC) Fel (A)
Potentialfri larmutgång	Allmänt fel (hög fuktighet, hög gångtid) (A) Tanktryck < 1,0 bar
Bullernivå	68 dB(A) ± 2,3 dB(A) enligt DIN 45635. sect. 1 I rummet
Mått (l x b x h)	600 x 500 x 1200 mm
Vikt	ca. 122 kg

Alla tryckuppgifter avser övertryck.

Orderbeteckning

Ombyggnadssats för Chatlos CSI 3000, 230 V, 50 Hz

Ordernr. 074107.000

Kompressorplatta med 2 kompressorer

Ordernr. 074501.000

Leveransomfattning

Ombyggnadssatsen för tryckskyddsaggregat CSI 3000 består av

- Instrumentpanel
- Lufttorkningsmodul med torkartorn och pneumatikkomponenter
- Kopplingslåda med multifunktionsrelä MFR
- Kompressorplatta (separat ordernummer 074501.000)
- Montage och driftsinstruktion med EG-förklaring enligt Maskindirektiv 2006/42/EC, Annex II B)
- Trycknormgodkännade för säkerhetsventil Högtryck

Data

Märkskylt för ombyggnadssatsen sitter på höger sidan av instrument panelen.

Märkskylt för bottenplatta med kompressorer sitter på plattan mellan kompressorerna.

Dokumentation

Documentation tillsammans med driftsinstruktion omfattande:

- Godkännande för säkerhetsventil
- 2 EG deklARATIONER
- A3 kopplingschema
- A3 kretsschema

Tryckskyddsaggregatet får ej tas i drift innan medlevererad dokumentation har genomlästs och förstås.

Använda symboler



Varning Fara!

Denna symbol varnar för fara för personers hälsa till livsfarliga skador eller död.



Varning Fara på grund av elektrisk spänning!

Denna symbol varnar för fara för personers hälsa till livsfarliga skador eller död genom elektrisk spänning.



Stäng av strömmen till aggregaten!

Denna symbol anger att elektriska komponenter och aggregaten ska göras strömlösa vid allt underhålls och reparationsarbete och säkras mot återinkoppling.



Bär skyddshandskar!

Denna symbol anger att för de beskrivna arbetena ska skyddshandskar användas.



Bär skyddsglasögon!

Denna symbol anger att för de beskrivna arbetena ska skyddsglasögon användas.



Avfallshantering!

Med denna symbol görs du uppmärksam på att bildat avfall ska behandlas och destrueras speciellt och får inte hamna i hushållsavfallet eller miljön.



Varning för automatisk start!

Denna symbol varnar för att anläggningsdelar t.ex. kompressorn kan starta automatiskt. Skaderisk!



Varning för varma ytor!

Med denna symbol görs du uppmärksam på att ytan på markerad maskin t.ex. kompressor, kylare eller dess förskruvningar kan vara varma. Det finns risk för brännskada.



Name : Modernisation Kit
For type : Chatlos CSI 3000
Serial number : as delivery note
Year of manufacture : 20xx
Operating voltage : 230 V, 50 Hz
Power consumption : max. 8 A

LANCIER Monitoring GmbH,
Gustav-Stresemann-Weg 11, D-48155 Münster



Name : Compressor Kit PK 45/2
For type : Chatlos CSI 3000
Serial number : as delivery note
Year of manufacture : 20xx
Operating voltage : 230 V, 50 Hz
Power consumption : max. 8 A

LANCIER Monitoring GmbH,
Gustav-Stresemann-Weg 11, D-48155 Münster

Rättsliga bestämmelser

Ansvar

Informationen som ges i denna bruksanvisning, data och anvisningar var vid tiden för tryckningen den senast tillgängliga.

Ur dessa uppgifter, bilder och beskrivningar kan endast villkorade anspråk göras på redan levererade anläggningar.

Lancier Monitoring GmbH övertar inget ansvar för skador och driftstörningar som uppstår på grund av:

- felaktig användning
- egenmäktiga anläggningsförändringar
- undermåligt arbete vid och med aggregaten
- manöver- eller inställningsfel på aggregaten
- Förseelse mot gällande normer, riktlinjer och olycksfallsförebyggande föreskrifter
- Förseelse mot bruksanvisningen

Garanti

- Garanti gäller enligt LANCIER Monitoring GmbH allmänna leveransbestämmelser.
- Garantianspråk ska göras omgående efter att en brist eller ett fel fastställts till LANCIER Monitoring GmbH.
- Garantin upphör i alla fall i vilka inget ansvarsanspråk kan göras gällande.

Generellt

Denna bruksanvisning avser ombyggnadssats för tryckluftskompressor typ Chatlos CSI 3000 och dess varianter.

Den ska göra det lättare att lära känna produkten och innehåller viktiga anvisningar för driftsäkerheten och för att korrekt och ekonomiskt utnyttja alla funktionsmöjligheter, minska reparationskostnaderna och stillleståndstiden samt förlänga livstiden för apparaten och höja tillförlitligheten.

Dessutom ska bruksanvisningen göra det möjligt att på egen hand utföra underhålls- och reparationsarbete på kompressoraggregatet. Den innehåller säkerhetsanvisningar, som måste beaktas.

Vid drift ska när så är nödvändigt anvisningar för eventuell kompletterande komponenter som huvudströmbrytare, fördelningsutrustning o.s.v. beaktas.

Bruksanvisningen ska kompletteras med anvisningar på grund av nationella olycksförebyggande föreskrifter och miljöskydd.

Bruksanvisningen ska ständigt finnas tillgänglig vid apparatens placering, i komplett och läsbart skick.



Bruksanvisningen måste läsas och användas av varje person som arbetar med/vid aggregaten, t.ex manövrering, montage, felavhjälpning underhåll och transport

Utöver de i denna bruksanvisning angivna olycksförebyggande regler och anvisningar ska även de godkända facktekniska reglerna för säkerhets- och fackmannamässigt arbete beaktas.

Denna dokumentation har sammanställts med största omsorg och med hänsyn till befintliga föreskrifter. Trots detta kan inte avvikelser uteslutas. LANCIER Monitoring förbehåller sig rätten att göra tekniska ändringar utan föregående anmälan och lämnar inget juridiskt ansvar eller ansvar för skada, som eventuellt uppkommer på grund av detta. Nödvändiga ändringar inarbetas omgående i aktuell utgåva av denna bruksanvisning

Föreskriven användning

- Ombyggnadssatsen är enbart avsedd för ombyggnad av tryckskyddsaggregat CSI 3000.
- och enbart avsedd för att komprimera och torka renad luft för inmatning i kabel eller vågledare.

- ska enbart användas under de förhållanden som förskrivs i denna bruksanvisning.
- ska bara användas med de i denna bruksanvisning föreskrivna inställningar och varianter.

Aggregatens automatiska arbetssätt medger en oövervakad stationär användning.

Varje annan användning anses som ej föreskriven. För eventuella skador ansvarar inte tillverkaren!

Egenmäktiga förändringar, på eller ombyggnad på aggregaten utan skriftligt godkännande från tillverkaren liksom ändringar i eller ingrepp i styrprogrammet till kompressoraggregatet och inställningar på torkningsförloppet samt använda tryck är förbjudet.

Till föreskriven användning hör också att följa anvisningarna avseende drift, underhåll och reparationer.

Säkerhetsanvisningar



Viktigt!

Alla säkerhetsanvisningar ska absolut läsas och beaktas innan idrifttagning!
Bruksaggregaten ska alltid finnas lätt åtkomlig vid aggregatet!

För säkerhetsansvariga personer

Användare

Användare är varje fysisk eller juridisk person som använder aggregaten eller på dennes uppdrag använder aggregatet.

Användaren respektive hans säkerhetsansvarige måste garantera att

- alla relevanta föreskrifter, anvisningar och lagar följs.
- endast kvalificerad personal får arbeta med aggregaten.
- att personalen har bruksanvisningen tillgänglig vid allt arbete och följer denna.
- okvalificerad personal ej utför arbete på aggregatet.
- olycksförebyggande åtgärder och säkerhetsföreskrifterna vid arbete med aggregatet efterlevs.

Kvalificerad personal

Kvalificerad personal är personer som genom sin utbildning, erfarenhet, undervisning har kännedom om relevanta normer och bestämmelser, olycksförebyggande föreskrifter och driftsförhållande för aggregaten och kan vidta nödvändiga åtgärder och känna igen och förhindra möjliga faror.

Personalkvalifikationer

Uppgift	Instruerad personal	Instruerad personal med teknisk utbildning	Elektriker
Första idrifttagning	-	-	✓
Operatör	✓	✓	✓
Felavhjälpning			
- mekanisk	-	✓	✓
- elektrisk	-	-	✓
Rengöring	✓	✓	✓
Underhåll	-	✓	✓
Arbete med elektronik	-	-	✓
Förpackning / transport	✓	✓	✓

Allmänna säkerhetsanvisningar

Dessa säkerhetsanvisningar gör ej anspråk på att vara fullständiga. Vid frågor och problem, kontakta kundtjänst hos LANCIER Monitoring.

- Förvara bruksanvisningen så att den alltid är tillgänglig vid aggregatet!



Olycksförebyggande! Risk för materialskada!

- Aggregatet motsvarar senaste tekniska standard som driftssäker vid tidpunkten för idrifttagning.
- Aggregaten får bara användas i tekniskt felfritt tillstånd, med aktiverad skyddsutrustning och med säkerhets- och riskmedvetenhet under beaktande av bruksanvisningen.
- Omgivningen kring aggregatets ska vara ren och i ordning. Nersmutning och hinder av funktionen samt inskränkningar i rörelsefriheten för driftspersonalen kan medföra störningar och leda till olycksfall.
- Inträffade förändringar inklusive driftsförhållanden, som kan inverka på säkerheten, ska omedelbart meddelas och åtgärdas.
- Aggregatet kan utgöra fara för person, aggregatet självt och för andra sakvärden, när
 - okvalificerad personal arbetar med och vid aggregatet.
 - aggregatet används felaktigt och ej som avsett.
 - agregatet är felaktigt inställt eller anslutet.
- Agregatet måste vara så inställt och bestyckat, att det vid avsedd och korrekt användning inte utgör fara för person.
- Lämpliga åtgärder ska vidtas så att inga sak- eller personskador kan uppstå vid fel.
- Fel som kan inverka på säkerheten måste omedelbart åtgärdas.
- Ombyggnadssatsen för tryckskyddsaggregat Chatlos CSI 3000 får endast monteras, manövreras, repareras och underhållas av personer som är förtroliga med detta och informerats om möjliga faror.
- Det är i princip förbjudet att komplettera, förändra eller bygga om aggregatet! Ett godkännande från LANCIER krävs i varje fall.
- Arbete/reparation på aggregatets starkströmsutrustning får endast göras av en elektriker.
- Alla säkerhets och riskanvisningar på aggregaten ska hållas i ett läsbart skick!
- Lossa eller öppna inga förskruvningar eller behållare innan aggregaten är trycklösa! För att avlufta säkerhetsventilen "Högtryck" (27).



Olycksfallsrisk! Vid öppning av säkerhetsventilen "Högtryck" (29) bär skyddsglasögon!

- Manövrera, underhåll eller reparera ej aggregatet med fuktiga händer!
- Vidrör ej torkmedlet med våta händer - värmeutveckling!
- Öppna ej torkmedelsbehållaren innan den är trycklös!
- Följ de föreskrivna eller i bruksanvisningen angivna tiderna för återkommande kontroll/underhåll!
- Efter varje underhåll eller reparation ska alla lossade skruvanslutningar kontrolleras att de sitter fast ordentligt.
- Dra ut nätkontakten (11) för aggregatet innan underhålls- eller reparationsarbete.
- Efter anslutning av elkabeln: Försiktighet vid arbete intill spänningsförande delar!
- Vid arbete på öppnad aggregat: Försiktighet med varma komponenter!
- Använd endast LANCIER Monitoring original reservdelar!



Olycksförebyggande!

- Använd personlig skyddsutrustning (PSU), tättsittande arbetskläder och säkerhetsskor!
- Använd skyddshandskar och skyddsglasögon vid kontakt med torkmedel!
- Bär inte långt, fritt hängande hår, lösa kläder eller smycken inklusive ringar!



Avfallshantering!

Avfallshandtera förbrukat torkmedel enligt användarlandets och de vid platsen gällande tvingande reglerna.

Säkerhetsanvisningar för arbete med elkomponenter



Livsfara!

Livsfarligt att beröra komponenter som står under spänning!

- Vid kortslutning finns risk för gnistbildning och brand.
- Vid fel i elförsörjningen måste aggregatet bortkopplas.
- Förbjudet att arbeta på normalt spänningsförande delar i aggregatet.



Livsfara!

Innan arbete på normalt spänningsförande komponenter måste aggregaten göra strömlös genom att slå ifrån motorskyddet (43) och dra ut nätkontakten (11).

- Använd enbart originalsäkringar med föreskriven märkström.
- Brister i lkomponenter t.ex. lösa anslutningar ska omedelbart åtgärdas.

Säkerhetsanvisningar för arbete med tryckluftsledningar och -behållare



Livsfara!

Aggregatens erforderliga tryck kan medföra personskador. För reparationsarbete på tryckluftskomponenter ska tryckledningar göras trycklösa.

- Slangar och ledningar som ska anslutas till aggregatet ska var klart och tydligt märkta för att utesluta olycksfallsorsaker p.g.a. missförstånd.



Luftförrådsbehållaren måste kontrolleras regelbundet. Denna kontroll måste ske i enlighet med gällande föreskrifter och regler.

Säkerhetsanvisningar för arbete med torkmedel



Livsfara!

Aggregatens tryck kan medföra personskador. För reparationsarbete på tryckluftskomponenter respektive torkmedelsbehållaren ska tryckledningar och -behållare som ska öppnas göras trycklösa.



Olycksfallsrisk!

- Genom torkmedlets absorberande verkan kan vid längre hudkontakt uttorkning bli följden.
- Vid kontakt med vatten utvecklar torkmedlet värme som kan medföra brännskada på huden och slemhinnor.



Olycksfallsrisk!

Vid arbete med torkmedel använd skyddshandskar.



Skaderisk!

Vid arbete med torkmedel använd skyddsglasögon.

Skyddsanordningar



Skyddsanordningar är till för säkerhet och skydd av hälsa för personal som är verksamma vid aggregaten och skydda aggregaten för skador. Den ska regelbundet kontrolleras.

- Aggregaten får endast tas i drift med funktionerande skyddsanordning.
- De elektriska komponenterna på aggregaten är försedd med ett fastskruvat skydd. Detta måste vara monterat under driften.
- Skyddsanordningen ska avskärma personalen från alla rörliga och elektriska komponenter och får inte kringgås eller sätta ur funktion.



Före idrifttagning av aggregaten ska säkerhetsanordningar vara monterade och funktionsdugliga.

Skyddsanordningar får bara tas bort

- när aggregaten står helt stilla,
- med säkring mot återstart av aggregaten.

Andra faror



Farorna som utgår från aggregaten, inträffar vid arbete innan för metallstängslet och inom aggregatens egentliga gräns när aggregaten måste tas i drift t.ex. vid

- underhållet
- omrustning,
- felsökning och avhjälpning.



Vid underhålls-, omrustnings- eller servicearbeten, vid vilka aggregaten måste tas i bruk, ska alltid en andra person vara närvarande som i nödfall kan stänga av maskinen. Arbeta alltid med största försiktighet och uppmärksamhet!

Följande risker ska beaktas:

- Skaderisk genom att dras in och bli hängande inom kompressorns hela rörelseområde.
- Skaderisk på grund av klämning i aggregaten övre och undre glidytor vid montering och demontering av aggregaten.
- Skaderisk på grund av klämning i aggregaten övre och undre glidytor vid transport av aggregaten.
- Skaderisk genom felaktiga lyft.
- Skaderisk genom varma ytor.
- Skaderisk genom att öppna trycksatta komponenter.

Användningsvillkor

Temperatur

- Tillåten omgivningstemperatur: +1 °C till + 40 °C
Inom detta temperaturområde garanteras en felfri funktion av aggregaten.
- Utanför detta temperaturområde kan ingen garanti ges för aggregatens funktion.

Omgivningsbetingelser

- Tillåten luftfuktighet: 0 .. 90 % rel. fuktighet, ej kondenserad.
- Ämnen i omgivningen, speciellt kemiska aggressiva, kan angripa tätningar, slangar, kablar och plast.

Placering

- Aggregatet ska placeras i ett torrt, damm- och frostfritt rum och uppfylla de allmänna riktlinjerna för arbetsplatser.
- Aggregatet ska stå på fast, bärkraftigt och jämnt underlag.



Förebyggande av explosion!

Aggregaten får inte placeras eller användas i explosionsfarliga områden (t.ex. batterirum) (vid batteriuppladdning kan explosiv vätgas bildas).

Aggregaten får inte placeras och användas där brännbara, frätande eller giftiga gaser kan sugas in.

Transport



Olycksfallsrisk!

Transportera enbart med lasten säkrad. Undvik slag och stötar.

Aggregatet kan transporteras på lastpall för förenklad lastning och lossning med gaffeltruck. Varning för tippning vid transport på lastkärra. Låg tyngdpunkt! Var aktsam med kablar och slangar.

Lagring

Generellt om lagring

- Under den tid som aggregatet ej används måste den lagras under lämpliga lagringsförhållanden i ett torrt, damm och frostfritt inomhusutrymme som dessutom är skyddat mot solljus.
- För att hålla aggregatet driftsberett rekommenderas att även vid lagring hålla det anslutet och påslaget. Avstängningsventilen (20) måste vara stängd. (p.g.a. egenförbrukning av luft i reduceringsventilen startar kompressorn då och då och torkningen aktiveras.)
- Vid längre lagring ska kylaren tömmas på eventuella kondensvattenrester genom att blåsa ur och aggregaten packas in i folie- eller plastförpackning.



Olycksfallsrisk!

Använd skyddsglasögon när kylaren (27) blåses rent!

- Lagringstiden ska inte överskrida ett år.

Efter ombyggnad: Funktionsbeskrivning

Kompressorn suger in omgivande luft, som komprimeras till ca 7 bar, varvid luften uppvärms. Den uppvärmda luften kyls därefter ner i en kylare, som avkyls med fläktar. Luften leds därefter till torkenheten med två behållare för växelvis torkning av luften till ca 4% relativ fuktighet. Torkningsprocessen sker automatiskt genom omkoppling av luftströmmen i en magnetventil så att torkmedlet i ett torkaretorner i taget torkar luften medan det andra tornerets torkmedel torkas och samtidigt leder den fuktiga luften genom en cyklonavskiljare ut i fria luften. En spridare finfördelar den fuktiga luften varigenom normalt ingen kondensatbehållare erfordras.

Den torkade luften lagras i tryckluftbehållare vid ett tryck mellan 1,5 och 4 bar, styrt av en tryckregulator som slår till och från kompressorerna. Aktuellt tryck kan avläsas på högtrycksmanometern på instrumentpanelen, märkt TRYCKBEHÅLLARE. En tryckregulator reducerar därefter luften till inställt kabeltryck, som kan avläsas på instrumentet märkt UTLOPPSTRYCK.

Den tryckreducerade, torra luften leds till en utloppsventil för distribution till trycksatta kablar..

För att garantera en säker drift kontrolleras fuktigheten kontinuerligt i mät- och styrenheten MFR. Vid luftfuktighet över 4% kopplas aggregatet ifrån och ett fellarm utlöses.

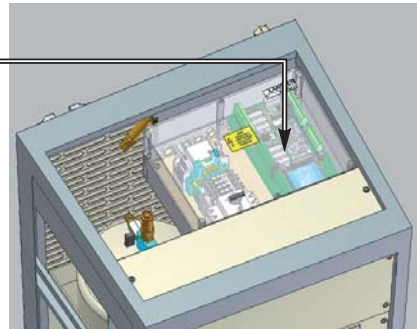
Om trycket i i luftbehållaren sjunker under 1 bar aktiveras ett högtryckslarm. Om trycket i behållaren stiger till 5 bar släpps luften ut ur behållaren genom en säkerhetsventil.

Aggregatets funktion är helautomatisk efter start. Driftinformation visas på ACS display på instrumentpanelen och i MFR. Dessutom kan larmerna överföras till övervakningscentral.

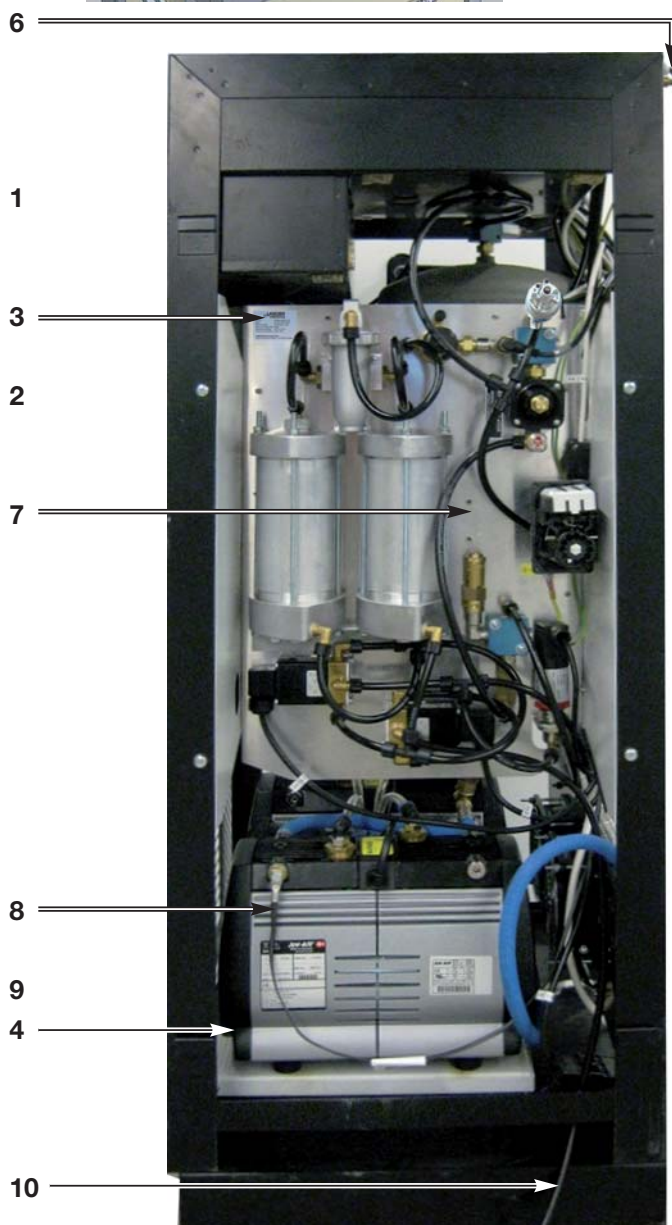
Produktbeskrivning

Beteckningar

- 1 Tryckluftskompressor Chatlos CSI 3000
- 2 Ny instrumentpanel med ACS
- 3 Produktmärkning av ombyggnadssats Märkskylt
Märkskylt placerad på pneumatikmodulens vänstra sida (7)
- 4 Produktmärkning av kompressorerna
Märkskylt är placerad på bottenplattan.
- 5 Ny koplinslåda med MFR, fuktgivare och kabelknippe installerat i den övre kapslingen
- 6 Anslutningar, Luftutlopp till distributionspanel
- 7 Ny pneumatic/torkaremodul
- 8 Kompressorerna [2.1] komprimerar luften till ca. 6,0 bar.
- 9 Ny frontdörr för bättre ventilation
- 10 Kondensatavledare med smutsavskiljare
- 11 Anslutningskabel för strömförsörjning
- 12 Luftanslutning „Utloppstryck“
- 13 Luftanslutning „Tanktryck“
- 14 Anslutning för „Högtryckslarm“
- 15 Anslutningskontakt för fjärrövervakning



Framsida



Baksida

Höger sida

Kontrollpanel

16 Manometer „Utloppstryck” [11.2] visar trycket på utströmmande luft.

17 Manometer „Tryckbehallare” [11.1] visar trycket i kompressortanken [9.1].

18 ACS Adresserbar kompressorövervakare hanterar 10 fysiska parametrar i tryckskyddsaggregatet och aktiverar larm:

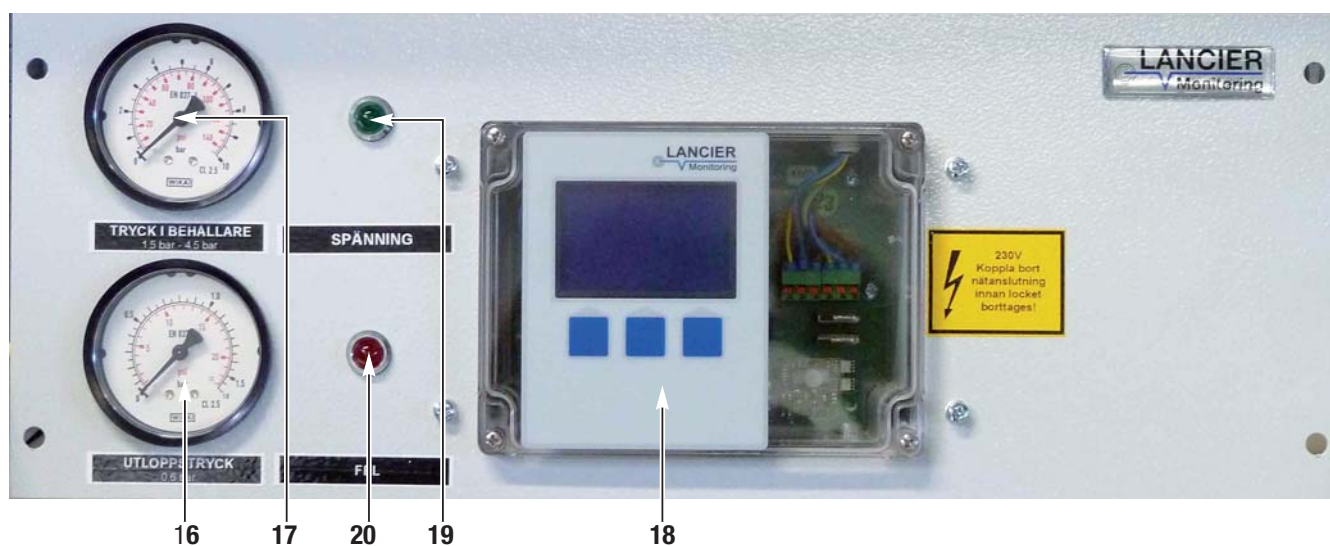
- kontakt
- nätspänning
- drifttid
- gångtid för uppladdning av tank
- relativ luftfuktighet
- utgående lufttemperatur
- omgivande lufttemperatur
- kompressortryck och temperatur
- flöde

19 Lysdiod SPÄNNING

(lyser när 230 V spänning är ansluten).

20 Lysdiod FEL

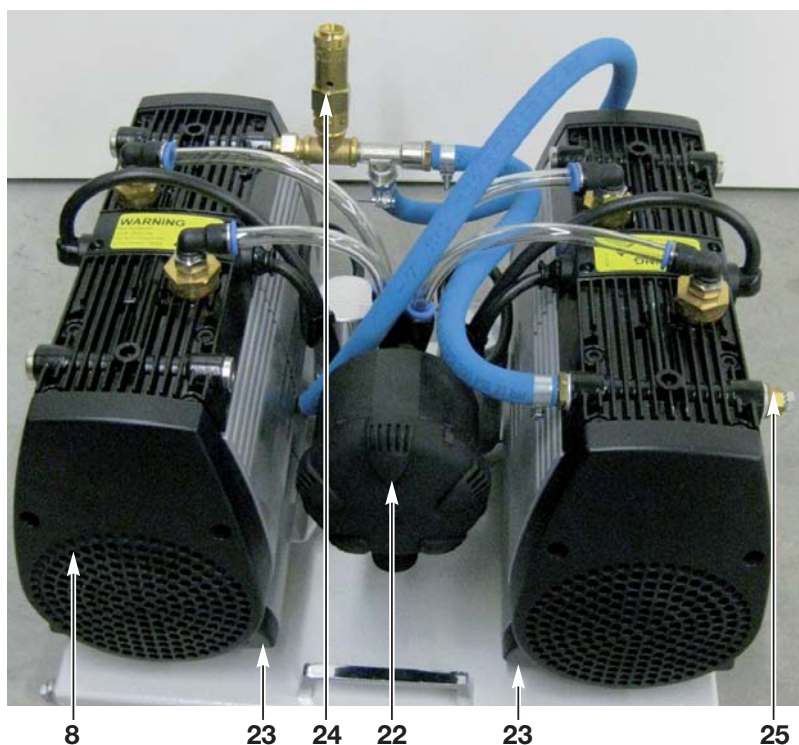
(lyser vid fel på aggregatet)

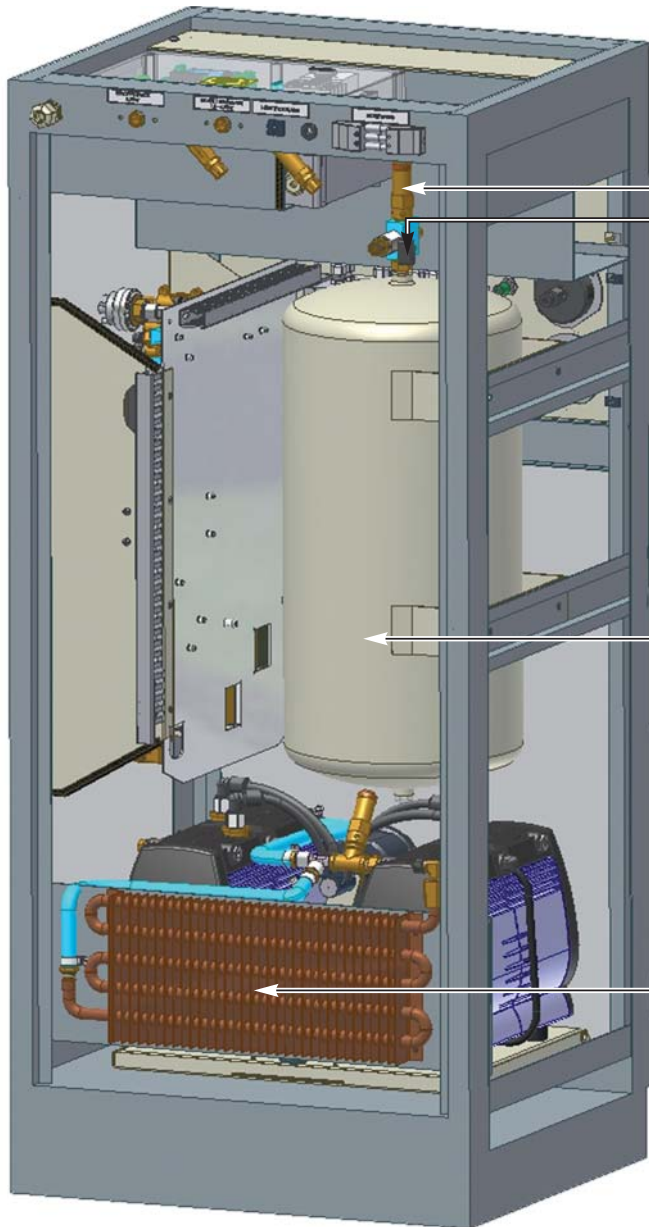


Trycksättning, utmatning, torkning, övervakning

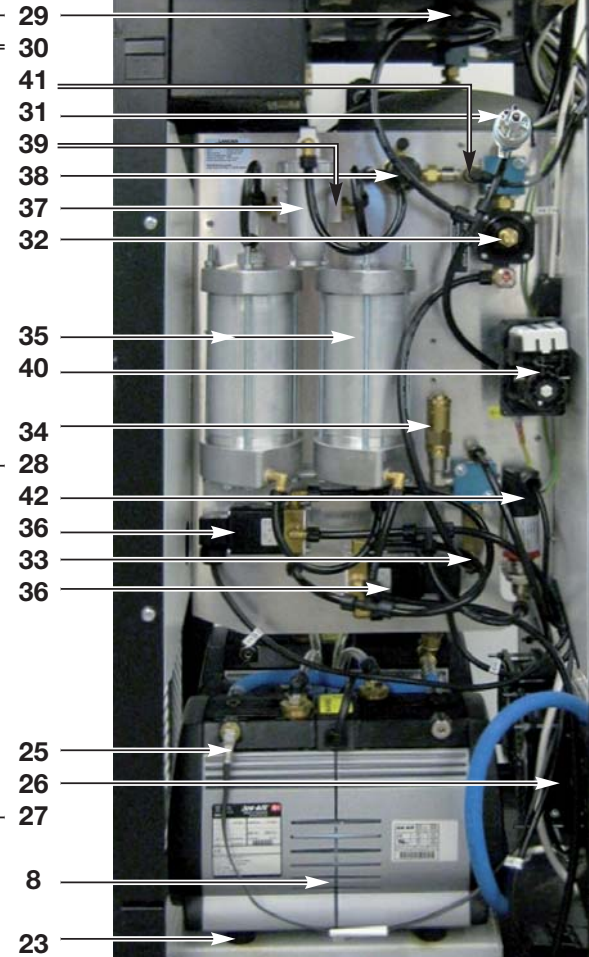
- 8 Kompressorn [2.1]** komprimerar luften till ca. 6,0 bar.
- 22 Luftinsugsfilter till kompressorn [1.1]**
- 23 Vibrationsdämpare**
- 24 Säkerhetsventil „Kompressor“ [10.1]** skyddar kompressorn mot för högt tryck.
- 25 Kompressortemperaturgivare för ACS**
- 26 Fläkt [E1]** ventilerar kompressorrummet.
- 27 Luftkylare [3.1]**
- 28 Lufttank [9.1].**
- 29 Säkerhetsventil Högtryck [10.4]** skyddar tanken (10) [9.1] mot övertryck.
- 30 Avstängningsventil för utgående luft [13.1]** Här kan luften frisläppas eller spärras till utloppet.
- 31 Tryckbrytare Högtryck [B1]**
Sluter en kontakt om trycket i luftbehållaren sjunker under 1,0 bar.
- 32 Tryckreducerare [12.1]**
reducerar högtrycket till önskat tryck på utgående luft.
- 33 Backventil [4.1]** förhindrar en återströmning av tryckluften från fördelningsanordningen.
- 34 Säkerhetsventil „Kabeltryck“ [10.5]**
skyddar utrustning ansluten till kompressorutgången mot för hög tryck.
- 35 Lufttorkare [5.1]**
Den komprimerade luften i torkkapparat torkas växelvis i ett av torkartornen när luften i det andra torknet regenereras.
- 36 Magnetventil för torkkapparat [vänster:Y1, höger:Y2]**
styr luftströmmen växelvis genom torkartornen och leder ut regenereringsluften från det passiva torknet via en kondesatslang med spridare som fördelar luftfuktigheten i omgivande luft så att ingen kondensatbehållare erfordras.
- 37 Ett finfilter [1.5]** skyddar styr- och mätutrustningen från föroreningar.
- 38 Tryckbegränsningsventil [8.1]**
öppnar, när luftströmmen från torkkapparat (38) [5.1] har uppnått 5,5 bars tryck.
- 39 Växlingsventil [6.1]**
Den torkade luften leds från torkartornen till tanken (36) [9.1] och leder tillbaka en del av den torra luftströmmen till det passiva torkartornet för regenerering av torkmedlet.
- 40 Tryckövervakare [F6]**
Övervakar trycket i tanken (36) [9.1] och slår till/från kompressorn vid inställda tryckvärden.
- 41 Fuktgivare för MFR**
Övervakar utgångsluftens fuktighet. Vid för hög fuktighet aktiveras fel F och kompressorn stannar.
- 42 Tryckgivare „kompressortryck“ [10.1]** för ACS.
Mäter det gemensamma utloppstrycket från båda kompressorerna.

Siffrorna inom klammer [] refererar till tillhörande el- och pneumatikritningar.





Baksida



höger sida

Kopplingslåda med MFR

Lådan med MFR, fuktgivare och kabelknippe är installerad i den övre kapslingen.

43 Motorskyddsbrytare [Q4]

för manuell till- och frånkoppling av kompressorn och skydd av kompressormotorn med ett inbyggt överströmsrelä.

44 Motorskydds [K1] [K2]

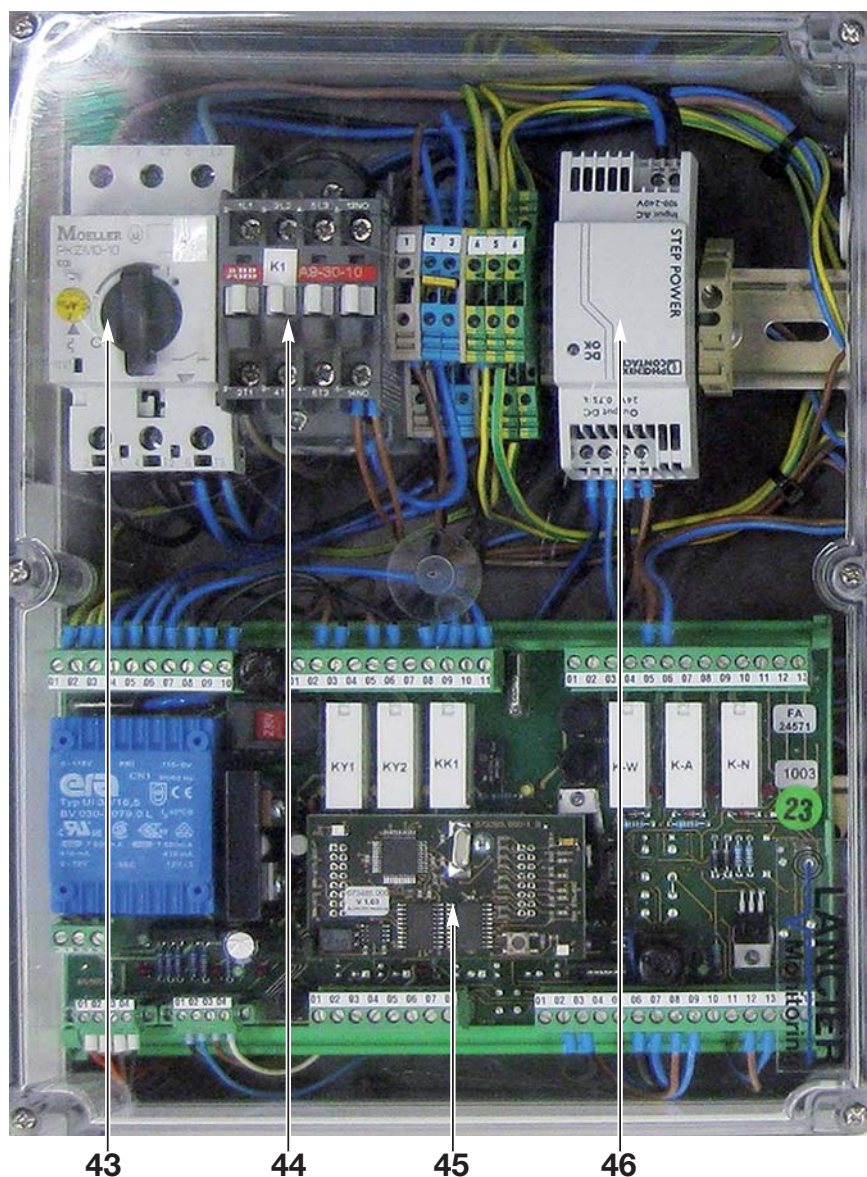
Kopplar till och från kompressorn via en kontakt i tryckövervakaren.

45 MFR

- reglerar torkningsprocessen med magnetventilerna [Y1, Y2] för luftväxling till torkkartornen
- reglerar tanktrycket 1,5 - 4,0 bar.
- strömförsörjer reglerdelen (12 V likspänning)
- Slår ifrån kompressorn om luftfuktigheten för utgående luft är högre än 4%
- Övervakar kompressorns drifttid (max. ca. 90 min).
- Aktiverar larm T till larmmodulen och slår ifrån kompressorn vid inställt larmvärde för max. drifttid.
- Sluter en potentialfri kontakt för Allmänt fel (A) (störning) F eller T uppkommer eller vid 220 V strömavbrott.

46 Spänningsomvandlare

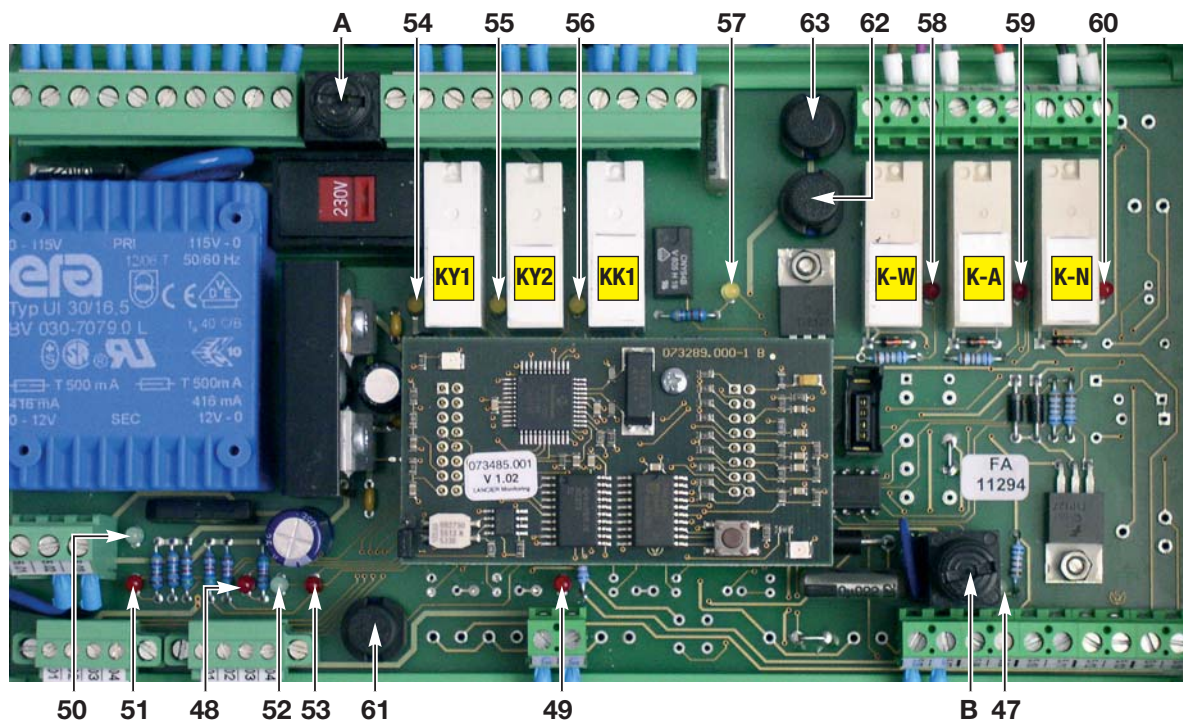
Omvandlar nätspänningen till 24 V likström för ACS och olika reläfunktioner.



Multifunktionsrelä MFR

MFR styr och övervakar kompressorerna.

- | | |
|--|---|
| 47 Lysdiod „DC“ | 58 Lysdiod „W“ |
| 48 Lysdiod „F“ | 59 Lysdiod „A“ |
| 49 Lysdiod „N“ | 60 Lysdiod „N“ |
| 50 Lysdiod „AC“ | 61 Tryckknapp „F-Off“ |
| 51 Lysdiod „Remote“ (Fjärr) | 62 Tryckknapp „Reset maintenance“ [S10]
för kvittering (återställning) av underhållslarm |
| 52 Lysdiod „F-On“ | 63 Tryckknapp „Test“ W Signal, A Signal [S9]
för Larmprov, W- larm, A- larm |
| 53 Lysdiod „T-Runtime“ (T-Drifftid) | A Säkring „AC“ |
| 54 Lysdiod „Y1 state“ (läge Y1) | B Säkring „DC“ |
| 55 Lysdiod „Y2 state“ (läge Y2) | KY1 Relä med kännetecken enl. byggplanen |
| 56 Lysdiod „Comp OK“ (Kompressor OK) | |
| 57 Lysdiod „State Comp in“ (Kompressor till) | |



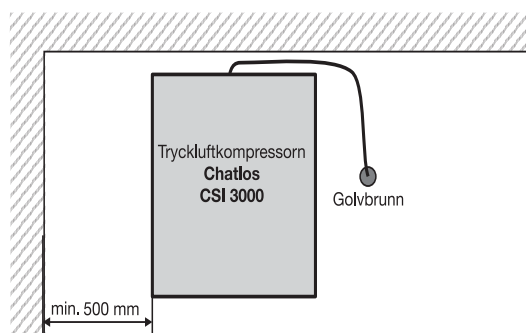
Uppställning

Kompressoraggregatet är konstruerat för att placeras på ett jämnt, bärkraftigt golv. LANCIER Monitoring tar inget ansvar för uppställningen.

Platsen ska vara jämn, torr och borstas rent.

Minsta avstånd till vägg: 500 mm

Aggregatet ska placeras så att alla stödbenen bär och förflyttning av benen genom vibration är utesluten.



Risk för materialskada!

Tryckluftssystemet ska monteras ihop rätt enligt denna bruksanvisning
Alla pneumatiska och elektriska anslutningar måste vara anslutna.

Kondensatslangen (10) är försedd med en diffusor (spridare)

- som finfördelar den fuktiga luften från torkartornen
- så att fuktigheten tas upp i omgivande luft.
- Därigenom erfordras ingen kondensatbehållare.



10

Elektrisk anslutning



Livsfara!

Efter anslutning av elkabeln:

Försiktighet vid arbete på komponenter under spänning!

Driftsspänning 230 V växelström

- Innan anslutning till nätet, beakta att nätspänningen stämmer överens med kompressorns (8) driftspänning (se typskylten)!
- **Endast uttag med jordfelskydd är godkända!**
- Sätt i kontakten (11) i nätuttaget.



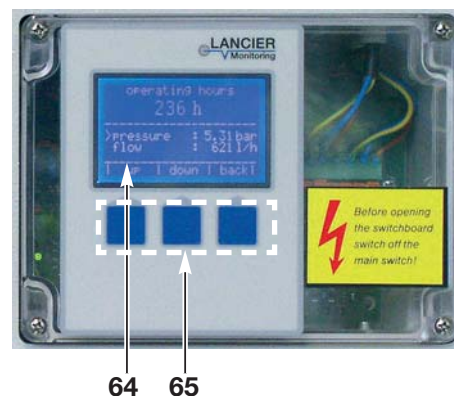
11

Kompressorövervakare ACS

ACS (18) övervakar 10 fysiska parametrar i trycksyddaggregatet och initierar larm från kontakt, nätspänning, kompressorgångtid, drifttid, relativ fuktighet och temperatur för utgående luft, omgivningstemperatur, kompressortemperatur, kompressortryck och luftflöde. De uppmätta värdena kan avläsas på den inbyggda displayen.

ACS visar även mätvärden och larmstatus för MFR (45). Några parametrar kan även jämföras från ACS. För dett krävs inloggning med säkerhetsskod. (se sid.26)

ACS kan integreras i LANCIER övervakningssystem UMS som adresserbar givare och vidarebefordrar larm till övervakningscentral. Kompressorlarm kan även, i önskad omfattning, vidarebefordras till driftpersonal över hela landet via intranet.



Start av ACS

ACS startar upp automatiskt när kompressoraggregatet startas. De senast visade värdena är automatiskt lagrade och visas vid återstart. Vid första uppstart visas D1 på nästa sida (21).

Handhavande av ACS

ACS är menystyrd. Menyvärdena väljs från mjukvaruknappar på framsidan (65). Vald funktion visas på displayen (64) ovanför knapparna (65).

Aktiv funktion i menyn är markerad > .

Markören > kan flyttas upp och ner med motsvarande displayknappar .

Vid tryck på "select" väljs menyfunktion.

För återgång till en högre menynivå välj "back" (tillbaka) eller tryck på knapp med text "back".

Alla menyer och undermenyer framgår av diagram på nästa sida (23).

Att avläsa ACS-displayen

Menu selection:

Meny D1 >Disp. Device : ACS Tryck mjukvaruknapp „select“

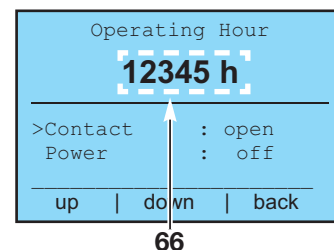
Meny D2.1 >ACS - Current Values Tryck mjukvaruknapp „select“

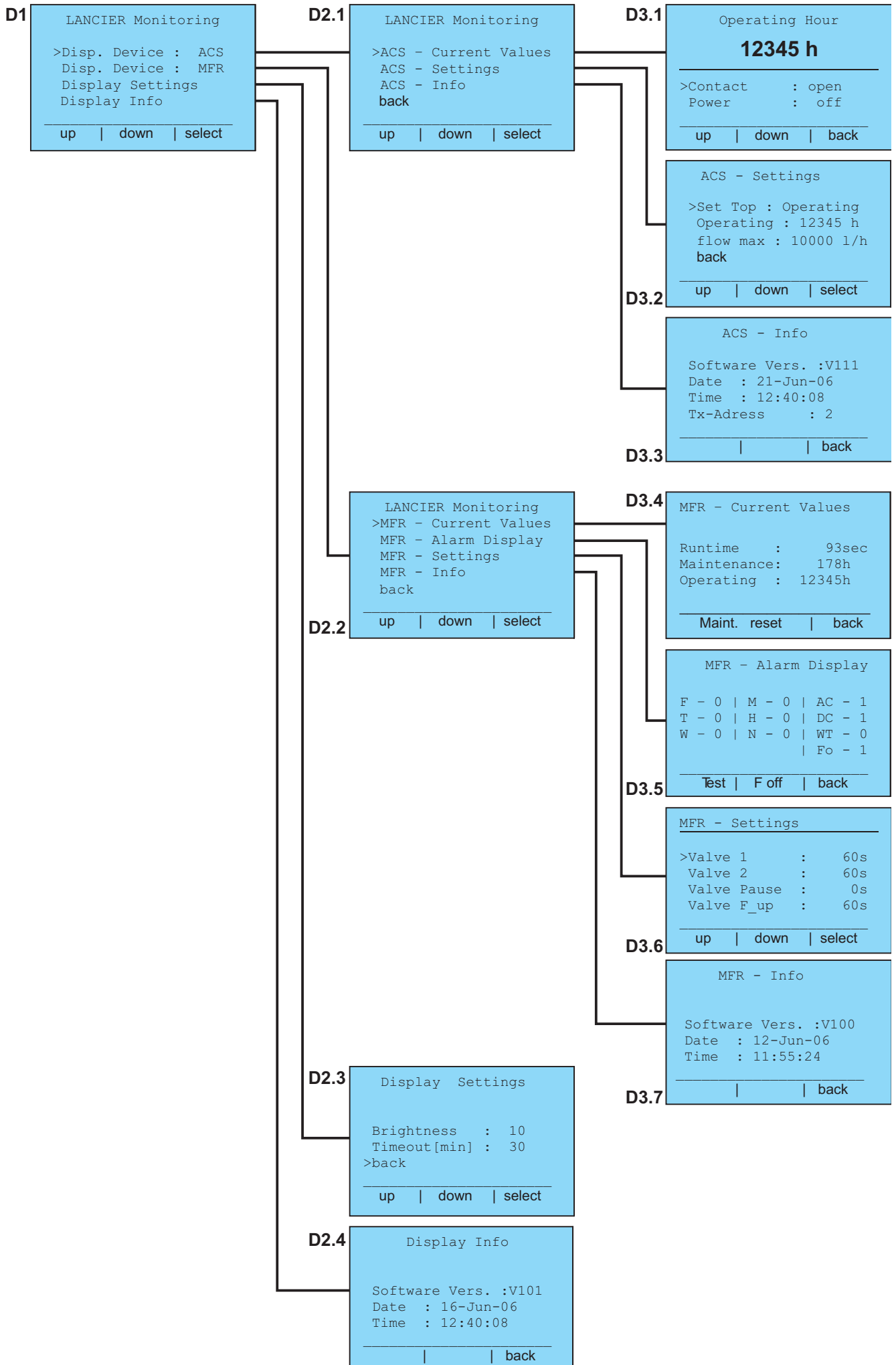
display **D3.1** visas:

Stor text = Toppvärde (66) (refererar till kapitel "ställ in toppvärde"), här „Operating Hour“ = kompressoraggregatets totala drifttid,

2 mindre textrader under: genom att skrolla upp och ner med mjukvaruknapp (65) kan följande avläsningar göras stegvis på display:

- | | | |
|---------------|------------------------|---|
| - Contact | : <i>open or close</i> | läge , öppen eller stängd (t.ex. dörrkontakt, vattennivåkontakt etc.) |
| - Power | : <i>on or off</i> | nätspänning till eller från |
| - Compressor | : <i>on or off</i> | kompressor till eller från |
| - Runtime | : <i>value sec</i> | kompressorgångtid i sekunder |
| - Operating | : <i>value h</i> | total drifttid för kompressoraggregatet |
| - Humidity | : <i>value %rh</i> | utgående luftens relativa fuktighet % |
| - Air Temp. | : <i>value °C</i> | utgående luftens temperatur i °C |
| - Ext. Temp. | : <i>value °C</i> | omgivande luftens temperatur °C (kräver extern temperaturgivare) |
| - Comp.Temp.: | <i>value °C</i> | kompressortemperatur i °C (beroende på givarens placering är verklig kompressortemperatur ca 20 grader C högre än visad temperatur) |
| - Pressure | : <i>value bar</i> | utgående luftens tryck (kräver extern tryckgivare) |
| - Flow | : <i>value l/h</i> | utgående luftflöde (kräver extern flödesgivare) |





ACS inställning „top value”

Menyval:

Meny D1 >Disp. Device : ACS Tryck mjukvaruknapp „select“**Meny D2.1** >ACS - Settings Tryck mjukvaruknapp „select“Display **D3.2** „ACS - Settings“ visas.

Välj ”Set Top“ med knapp (65) ”up” och ”down“ .

Tryck mjukvaruknapp „select“.

Genom skrollning (65) ”up” och ”down” kommer alla värden från kapitel „read ACS values“ upp på displayen stegvis.

Tryckning på knapp „set” väljer det aktuella värdet som toppvärde.

```

ACS - Settings
>Set Top : Operating
Operating : 12345 h
flow max : 10000 l/h
back
-----
up | down | select

```

Inställning av luftflöde

Menyval:

Meny D1 >Disp. Device : ACS Tryck mjukvaruknapp „select“**Meny D2.1** >ACS - Settings Tryck mjukvaruknapp „select“

Flödesvärdet ställs in för vald flödesgivare i externt monterad flödesgivaremodul. Vissa på fabriken förinställda värden är inprogrammerade.

Display **D3.2** „ACS - Settings“ visas.

Välj värde „flow max“ med knappar (65) „up” och „down“ .

Tryck mjukvaruknapp „select“.

Med knapp (65) „up” och „down“ kan flödet ändras, 5000 eller 10000 l/h.

Tryck „set” för att lagra valda värden.

```

ACS - Settings
Set Top : Operating
Operating : 12345 h
>flow max : 10000 l/h
back
-----
up | down | select

```

Att avläsa ACS-Info

Menyval:

Meny D1 >Disp. Device : ACS Tryck mjukvaruknapp „select“**Meny D2.1** >ACS - Info Tryck mjukvaruknapp „select“Display **D3.3** „ACS - Info“ visas:

Version, datum och tid för ACS mjukvaruinstallation och första Tx- bus adress för ACSen visas. ACS använder 10 Tx- bus adresser (visas på displayen och nästföljande 9).

```

ACS - Info
Software Vers. :V111
Date : 21-Jun-06
Time : 12:40:08
Tx-Adress : 2
-----
| | back

```

Att avläsa MFR värden

Menyval:

Meny D1 >Disp. Device : MFR Tryck mjukvaruknapp „select“**Meny D2.2** >MFR - Current Values Tryck mjukvaruknapp „select“Display **D3.4** „MFR - current values“ visas:

- Runtime : *value* sec tidsåtgång för senaste kompressoruppladdning av lufttanken visas
- Maintenance: *value* h återstående gångtid till nästa service visas
- Operating : *value* h Kompressoraggregatets totala drifttimmar visas

```

MFR - Current Values
Runtime : 93sec
Maintenance : 178h
Operating : 12345h
-----
Maint. reset | back

```

Kompressoraggregatets totala drifttimmar visas

Se D3.4 enligt beskrivning på sid 22. ”MFR Current values”.

Tryck på båda mjukvaruknapparna Maint. och Reset samtidigt under 5 sekunder.

Värdet för Maint. (underhåll) ändras till 400 h. **Denna inställning kan inte ställas tillbaka!**

MFR larmvillkor

Menyval:

Meny D1 >Disp. Device : MFR Tryck mjukvaruknapp „select“**Meny D2.2** >MFR - Alarm Display Tryck mjukvaruknapp „select“

MFR - Alarm Display		
F - 0	M - 0	AC - 1
T - 0	H - 0	DC - 1
W - 0	N - 0	WT - 0
		Fo - 1

Test	F off	back

Display **D3.5** „MFR - alarm display“ visas:**Alarms**

F = fukt

T = kompressorgångtid

W = underhåll

M = Utlöst motorskydd

Signalisation

AC = Nätspänning

DC = Likspänning (tillval)

WT = Dörrkontakt öppen (tillval)

Fo = fuktövervakning

0 = Inget larm

1 = larm

0 = Från

1 = Till

Kontroll av MFR displayVid tryckning på mjukvaruknapp „Test“ i fönster **D3.5** veras alla larmreläer. Alla larmvärden på ACS visar 1.Lysdioderna „F“ (**48**), „N“ (**49**), „T-Runtime“ (**53**), „W“, „A“ och „N“ (**58-60**) tänds i MFR (**45**).

Vid anslutning till larmcentral måste aktiverade larmmeddelanden återställas.

Bortkoppling av fuktövervakning i MFRTryckning på mjukvaruknapp „F off“ i fönster **D3.5** kopplar från fuktövervakningen (se sid.31) „torrkör aggregatet. „Fo“ i ACS (**18**) skiftar till „0“.Lysdiod „F-on“ (**52**) i MFR (**45**) slocknar.

För inkoppling av fuktövervakning igen, tryck „F off“ under ca 5 sekunder. Om fuktövervakningen inte återgår till driftläge direkt efter manuell inkoppling återgår den automatiskt efter ca 2 drifttimmar.

Avläsning av MFR inställningar

Menyval:

Meny D1 >Disp. Ddevice : MFR Tryck mjukvaruknapp „select“**Meny D2.2** >MFR - Settings Tryck mjukvaruknapp „select“

MFR - Settings	
>Valve 1	: 60s
Valve 2	: 60s
Valve Pause	: 0s
Valve F_up	: 60s

up	down select

Display **D3.6** „MFR - Settings“ visas:Genom skrollning med mjukvaruknapparna (**65**) up och down visas följande fasta värden stegvis på displayen:

Display	Parameter	Mätområde
- Valve 1 : värde s	Växlingtid i sek. för magnetventil Y1	0 .. 250 sec
- Valve 2 : värde s	Växlingtid i sek. för magnetventil Y2	0 .. 250 sec
- Valve Pause : värde s	Vilotid för magnetventilerna (- = overlap, + = vila i seconds)	-125 .. +125 sec
- Valve F-up : värde s	växlingstiden efter kompressorstopp	0 .. 250 sec
- Comp S-up : värde s	öppningstid (+) resp. stängningstid(-) i sekunder för båda ventilerna. För att förhindra kompressorerna att starta emot mottryck	-125 .. +125 sec
- Runtime max : värde s	Maximal kompressorgångtid i sek.	0 .. 10.000 sec
- Maint. max : värde h	Serviceintervall	0 .. 10.000 h
- Operating : värde h	Total drifttid för kompressoraggregatet (för inställning, se servicelägesid 26)	0 .. 99.999 h

Avläsning av MFR information

Menyval:

Meny D1 >Disp. Device : MFR Tryck mjukvaruknapp „select“**Meny D2.2** >MFR - Info Tryck mjukvaruknapp „select“Display **D3.7** „MFR - Info“ visas:

Avläsning av MFR information.

```

MFR - Info

Software Vers. :V100
Date   : 12-Jun-06
Time   : 11:55:24
-----
|           | back

```

Displayinställning

Menyval:

Meny D1 >Display Settings Tryck mjukvaruknapp „select“Display **D2.3** „Display Settings“ visas:Välj värde genom att skrolla (**65**) „up“ och „down“:*Brightness = Ljusstyrka på displayen (value 0 - 15)**Timeout (min) = tid i minuter tills displayen släcks om den inte används (0 - 250 min.).*

Värde väljs genom tryckning på mjukvaruknapp select.

Tryckning på mjukvaruknapparna (**65**) „up“ och „down“ ökar eller minskar inställningsvärdet.

Genom att trycka set lagras valt värde.

```

Display Settings

Brightness   : 10
Timeout[min] : 30
>back
-----
up | down | select

```

Avläsning av displayinformation

Menyval:

Meny D1 >Display Info Tryck mjukvaruknapp „select“Display **D2.4** „Display Info“ visas:

Visa mjukvaruversion, datum och tid för installation.

```

Display Info

Software Vers. :V101
Date   : 16-Jun-06
Time   : 12:40:08
-----
|           | back

```

Service mode

Systemparametrar i MFR och totaldrifftidsmätaren i ACS kan redigeras i service mode.



WARNING!

Dessa åtgärder får endast utföras av kvalificerad personal.

Menyval:

Meny D1 >Display Settings Tryck mjukvaruknapp „select“

Display **D2.3** „Display Settings“ visas:

Genom att trycka på båda menyknapparna „up“ och „down“ (**65**) samtidigt aktiveras service mode under 10 minuter.

Service : active visas på displayen ovanför „Brightness“.

```
Display Settings

Brightness : 10
Timeout [min] : 30
>back

up | down | select
```

ACS inställningar

Menyval:

Meny D2.3 >back Tryck mjukvaruknapp „select“

Meny D1 >Disp. Device : ACS Tryck mjukvaruknapp „select“

Meny D2.1 >ACS - Settings Tryck mjukvaruknapp „select“

Display **D3.2** „ACS - Settings“ visas.

Totalt antal drifttimmar kan ställas in, t.ex. efter byte av kompressor eller ACS.

Tryck „up“ och „down“ (**65**) för att välja värdet „Operating“.

Tryck mjukvaruknapp „select“.

Tryck mjukvaruknapp (**65**) „up“ och „down“ för att öka eller minska värdet.

Tryckning på knapparna längre tid ökar hastigheten för ändring av drifttidsvärdet för gångtid, serviceintervall eller total drifttid.

Tryckning på mjukvaruknapp set lagrar inställt värde.

```
ACS - Settings

>Set Top : Operating
Operating : 12345 h
flow max : 10000 l/h
back

up | down | select
```

MFR inställningar

Menyval:

Meny D2.3 >back Tryck mjukvaruknapp „select“

Meny D1 >Disp. Device : MFR Tryck mjukvaruknapp „select“

Meny D2.2 >MFR - Settings Tryck mjukvaruknapp „select“

Display **D3.6** „MFR - Settings“ visas.

All inställda värden i MFR kan ändras här (t.ex. efter komponentbyte)

Tryck på mjukvaruknapp (**65**) „up“ och „down“ för att välja värde som ska ändras.

Tryck mjukvaruknapp „select“.

Tryck mjukvaruknapp (**65**) „up“ och „down“ för att öka eller minska värdet.

Tryckning på knapparna längre tid ökar hastigheten för ändring av drifttidsvärdet för gångtid, serviceintervall eller total drifttid.

Tryckning på mjukvaruknapp set lagrar inställt värde.

```
MFR - Settings

>Valve 1 : 60s
Valve 2 : 60s
Valve Pause : 0s
Valve F_up : 60s

up | down | select
```

Service mode stängs automatiskt efter 10 minuter.

Manövrering Multifunktionsrelä MFR

Multifunktionsrelä övervakar och styr de viktigaste funktionerna för tryckluftsaggregaten. Bestämda alarmtillstånd kopplas över reläer till signalutgångar för ett extern alarm.

Lysdiodernas betydelse

Normaldrift

- 47 **Lysdiod „DC“** lyser när likspänning är tillgänglig och säkring „B” är hel.
- 50 **Lysdiod „AC“** lyser, när 230 V växelspänningen är påkopplad och säkring „A” är hel.
- 52 **Lysdiod „F-on“** lyser när fuktövervakningen är aktiv.
Slocknar om tryckknappen **F-off (61)** trycks in varvid fuktövervakningen kopplas ifrån.
- 54 **Lysdiod „Y1 state“** lyser när torkkartorn 1 är aktivt (relä KY1 och magnetventil Y1 är öppen).
- 55 **Lysdiod „Y2 state“** lyser när torkkartorn 2 är aktivt (relä KY2 och magnetventil Y2 är öppen).
- 56 **Lysdiod „Comp OK“** (Kompressor OK) lyser när kompressorn är driftklar och utan fel.
- 57 **Lysdiod „State Comp in“** blinkar när kompressorn är i drift.
- 51 **Lysdiod „Remote“** blinkar vid datakommunikation med minidisplayen.

Larm

- 48 **Lysdiod „F“** lyser när högsta tillåten fuktnivå på utgångsluften har överskridits.
- 49 **Lysdiod „N“** lyser, när lägst tillåtna kabeltryck har underskridits.
- 53 **Lysdiod „T-Runtime“** (T Drifftid) lyser när kompressorn stoppat på grund av för hög drifftid och relä K-A har slagit från = externt larm har löst ut.
- 58 **Lysdiod „W“** lyser när inställd tid till underhåll (400 drifftimmar) har överskridits och larmrelä K-W har aktiverat fjärrlarm.
- 59 **Lysdiod „A“ lyser**, när ingen anläggningssignal (skapad genom „T“- eller „F“-fel resp. bortfall av AC-spänning) står i kö och signalrelä K-A ännu inte är dragna.
Tänds så snart en anläggningssignal står i kö eller spänningsförsörjningen till tryckluftsaggregaten eller MFR avbryts (signalrelä K-A faller)= extern alarm utlöses.
- 60 **Lysdiod „N“** lyser när kabeltrycket sjunkit 0,2 bar under inställt utgångstryck. Larmrelä K-N slagit till = externt larm har löst ut.

Tryckknappar

- 61 Tryckknapp „F-Off“ [S11]** kopplar in och ur fuktövervakningen för torrkorning av kompressorn. (se sid. 23).
 - Lysdiod F-on (52) lyser igen.
 Genom att trycka på F-OFF 5 sekunder aktiveras fuktövervakningen igen.
 - Lysdiod F-on (52) lyser igen.
- 62 Tryckknapp „Reset maintenance“ för återställning av underhållslarm [S10]** måste tryckas in 5 sekunder för att återtälla tidmätningen för underhållslarm till 400 timmar, som är förinställt från fabrik.
Detta förlopp kan inte återställas.
 - Lysdiod W-Runtime (53) lyser om underhållslarm löst ut.
- 63 Tryckknapp „Test“ W Signal, A Signal [S9]** används för kontroll av externt larm.
 - Relä K-W drar och relä K-A faller.
 - Lysdiодerna W (58) och A (59) lyser.
 - Larm A ska aktiveras i driftcentralen om det är anslutet till fjärrutgång i kompressorn.

Säkringar

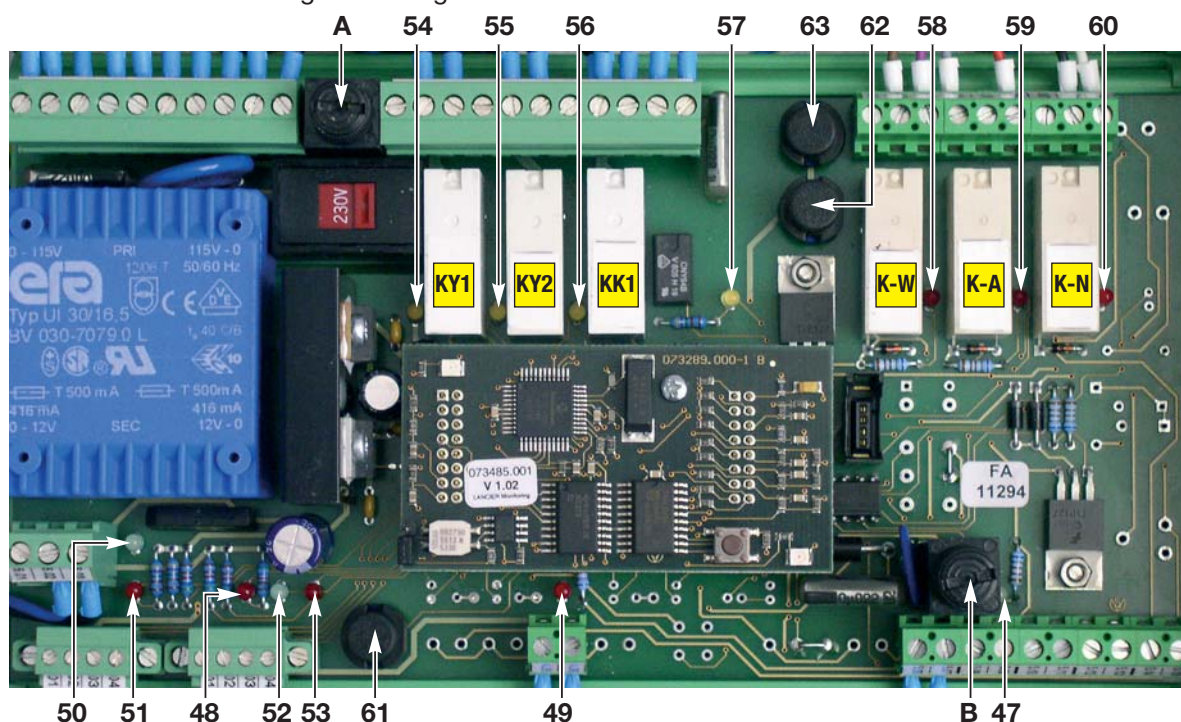
- A Säkring „AC“** avsäkrar 230 V växelströmsdelen (strömförsörjningen).
 Typ: 0,315 A, medeltrög
- B Säkring „DC“** avsäkrar styr- och larmkretsar.
 Typ: 2 A, medeltrög



Observera!

Med knappen "F-från" sätts den elektroniska fuktövervakningen ur funktion. Den kan nu endast aktiveras om ett fel föreligger, säkerhetsventil "högtryck" (27) är öppen respektive avstängningsventil (20) till förbrukaren är stängd. Den elektroniska fuktighetsövervakningen måste omgående efter att felet är avhjälpt återaktiveras för att säkerställa aggregatets funktion.

KY1 Relä med beteckning enl. ritning



Idrifttagning



Livsfara!

Manövrera inte aggregaten med fuktiga händer!
Försiktighet vid arbete på komponenter under spänning!



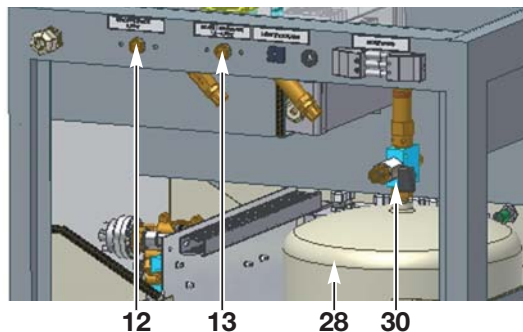
Olycksfallsrisk!

Försiktighet med varma komponenter!

Innan idrifttagning

Utgångsslangen är ännu inte ansluten till kabel eller distributionspanel.

- Stäng "högtrycksventilen" (30) på tanken (28).
- Stäng alla pneumatiska anslutningar för **kabeltryck** (12) och **högtryck** (13).



Slå till spänningen.

Kontrollera MFR indikeringar (45)

- grön lysdiod „DC“ (47) lyser.

Kontrollera indikeringar på instrumentpanelen (2)

- grön lysdiod „Operating voltage / Spänning“ (19) lyser.
- röd lysdiod „Fault / Fel“ (20) lyser ej.



Idrifttagning/Laddning av tanken

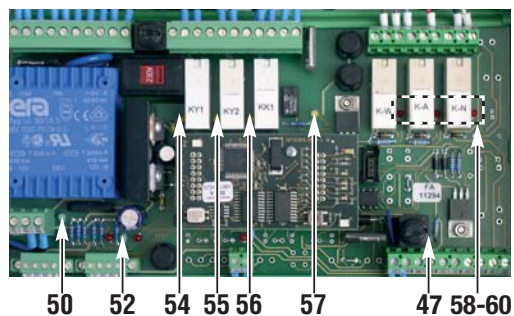
Spänningen är tillslagen.

Slå till motorbrytaren(43) till "I".

- Kompressorerna startar.

MFR (45) visar samtidigt

- gul lysdiod „State Comp in“ (57) blinkar.
- gul lysdiod „Comp OK“ (56) lyser.
- grön lysdiod „AC“ (50) lyser.
- gula lysdioder (58-60) lyser efter kort tid antingen „Y1 state“ (54) eller „Y2 state“ (55) slocknar (ventilering av cylinderhuvud på kompressor är klar).
- grön lysdiod „F-on“ (52) lyser (fuktövervakare aktiv).



Kontrollera visning på instrumentpanelen (2)

- grön lysdiod „Operating voltage / Spänning“ (19) lyser.
- röd lysdiod „Fault / Fel“ (20) slocknar.

Observera högtrycksmanometern (17)

- vid 4.0 bar stoppar kompressorerna.
- gul lysdiod „State Comp in“ (57) i MFR slocknar.

**Felavhjälpning!**

Om kompressorn inte startar efter långt driftuppehåll kan det bero på fukt i torkapparat och slangar.

- grön lysdiod „F-on“ (52) tänds i MFR (45) = fuktövervakare aktiv.
- röd lysdiod „F“ (48) blinkar i MFR = antingen är elanslutningen till fuktgivaren eller fuktgivaren (41) trasig. I detta fall: kontrollera förbindning eller byt givaren (41) (se sid 44).
eller
- röd lysdiod „F“ (48) lyser permanent i MFR = för hög luftfuktighet.

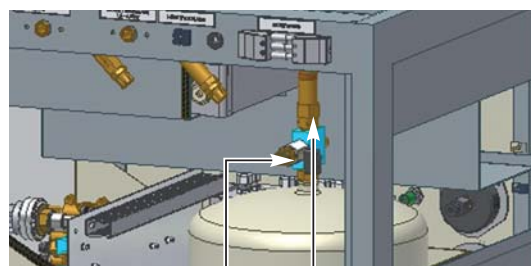
I detta fall: torrkor aggregatet

**Livsfarligt**

Enbart elektrisk kunnig personal får betjäna tryckknapparna i MFR (45).

Övriga använder knapparna på ACS (18).

- Öppna högtrycksventilen(29).
- Tryck på „F-Off“ (61) i MFR (45) eller i ACS (18).
- Kompressorn startar.
- Den gröna lysdioden „F-on“ (52) i MFR lyser ej = Ingen fuktövervakning.
- Den röda lysdioden „F“ (48) lyser i MFR = för hög luftfuktighet.



30 29

Efter en tid

- Den röda lysdioden „F“ (48) i MFR slocknar = luften är torr.
- Den gröna lysdioden „F-on“ (52) i MFR lyser inte = Ingen fuktövervakning.

**Observera!**

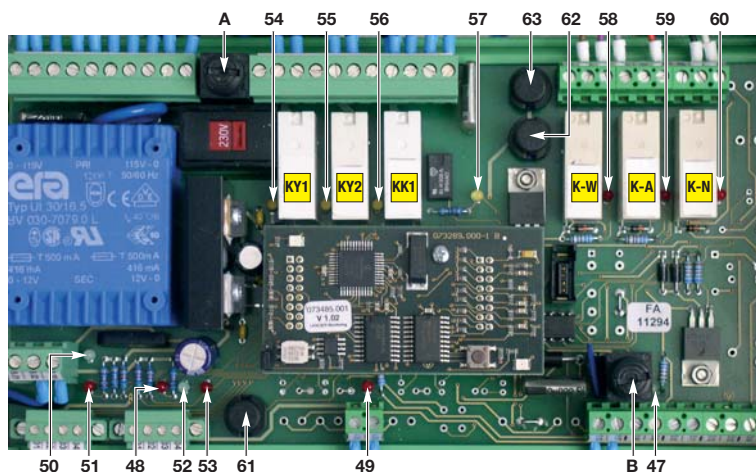
Med knappen ”F-off” sätts fuktövervakningen ur funktion.

Den kan nu endast aktiveras om ett fel föreligger, säkerhetsventil ”högtryck” (29) är öppen respektive avstängningsventil (30) till förbrukaren är stängd.

Fuktövervakningen måste omgående aktiveras efter att felet är avhjälpt för att säkerställa aggregatets funktion.

För att omgående få igång fuktighetsövervakning måste ”F-off”- kopplingen kopplas bort:

- Tryck knappen „F-off“ (61) i MFR eller i ACS under ca. 5 sekunder.
- Den gröna LED „F-on“ (52) i MFR lyser åter.
- Stäng säkerhetsventil ”högtryck” (29).
- Gör funktionsprov.



MFR

Hävs inte ”F-kopplingen” åter manuellt, kopplas automatiskt fuktövervakningen åter in automatiskt när kompressorn gått i ca. 2 timmar.

”F”-off kopplingen kan även hävas genom att slå av och på aggregaten med motorskyddsbrytaren (43). Spänningsförsörjningen till MFR (45) avbryts därmed och MFR återställs.

Funktionstest/inställning av komponenter

Efter idrifttagning kontrollera alltid att aggregatets fungerar korrekt!

Vid felaktig funktion trots rätt inställning, se sid.44 - 45 "Felsökning".

För funktionsprov och inställning erfordras i vissa fall att aggregatet är öppet och locket på kopplingslådan är borttaget. (5) och aggregatet är i gång.



Livsfara!
Manövrera ej aggregaten med fuktiga händer!
Försiktighet vid arbete på komponenter under spänning!



Olycksfallsrisk!
Försiktighet med varma komponenter!

Kontrollera börvärdet för motorskyddsbrytaren och ställ in den

Kontrollera inställningen

Motorskyddsbrytarens (43) inställningsvärde på skruv (70) är:
Chatlos CSI 3000 med 2 kompressorerna: 230 V, 50 Hz: approx. 8 A.



70



Varning!
Aggregatet får normalt ej köras med enbart en kompressor.
Motorskyddet (43) är frånkopplat i detta driftläge.

Ändra inställning



Livsfara!
Slå ifrån nätspänningen.
Skruva ur reservsäkringen!

- Vrid inställningsskruven (70) med en liten skruvmejsel till den ovan nämnda inställningen.
- Slå åter på spänningen.



Ledtråd!!
Motorskyddet ställs in på ca 0.3 A över båda kompressorernas sammanlagda märkström enligt märkplåten (8).

Kontrollera och ställa in kabeltryck (tryckreducerare)

Börvärde kabeltryck

- är inställt i enlighet med kundens beställning.

Kontrollera kabeltryck

- Slå på driftspänningen.
- Stäng avstängningsventilen (30).
- Manometer "kabeltryck" (16) måste visa det önskade kabeltrycket.



16

om inte:

Ställ in kabeltrycket på det värde som angetts vid beställningen

- Driftspänningen är påslagen
- Avstängningsventilen (30) är stängd.
- Tryckreducerarens inställningsskruv (32) vrids med skruvmejsel så långt att manometern „Kabeltryck“ (16) visar det vid beställning angivna kabeltrycket.



32

Provning och inställning av tryckbrytare vid för högtryck



Livsfara!

Arbete med öppnad, spänningssatt anläggning!

- Manövrera inte aggregaten med fuktiga händer!
- Försiktighet vid arbete på komponenter under spänning!

Högtrycksbrytaren [B1] (31) styr en kontakt, när mellan 1,0 bar.

Inställt värde:

= 1,0 ± 0,1 bar.

Kontroll av brytvärde

- Slå på driftspänningen och slå på motorskyddet (43).

Tryckbrytare Högtryck (31)

- Stäng avstängningsventilen (30).
- Öppna högtrycksventilen(29) och bevaka manometern "högtryck" (17):
 - Trycket faller.
 - vid inställt värde slår kontakten på tryckbrytaren till (kan kontrolleras med en multimeter).
- Stäng avstängningsventilen (30).



31

Ställa in brytarvärde



Livsfara!

Gör aggregaten spänningsfri genom att slå av motorskyddet (43) och dra ut nätkontakten.

- Vrid inställningsskruv (71) för tryckgivaren (31) i önskad riktning (se inställningsmöjligheter).
- Sätt åter i kontakten och slå på motorskyddet (43).

Inställningsmöjligheter för skruven (71):

- Vrid åt höger: brytpunkten **stiger**
- Vrid åt vänster: brytpunkten **sjunker**

Förändringar avseende brytpunkt och återkopplingspunkt samtidigt.



71

Kontrollera och inställning av tryckregulator



Livsfara!

Arbete med öppnad, spänningssatt anläggning!

- Manövrera inte aggregaten med fuktiga händer!
- Försiktighet vid arbete på komponenter under spänning!



Olycksfallsrisk!

Vid öppning av säkerhetsventilen "Högtryck" (27) bär skyddsglasögon!

Börvärde hydraultryck

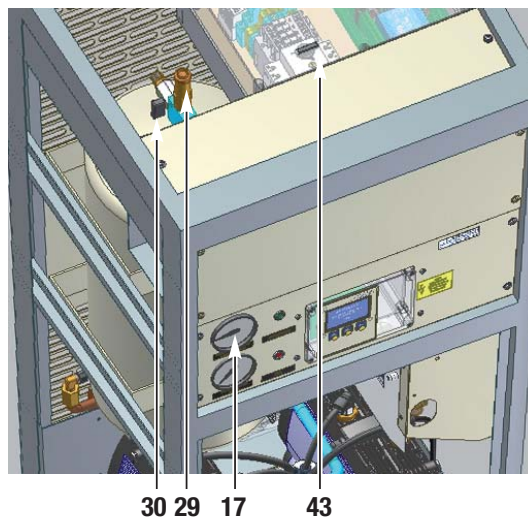
Kompressor Till = 1,5 bar
Från = 4,0 bar

Kontrollera brytarvärde

- Slå på motorskyddsbrytaren (43).
- Stäng avstängningsventilen (30).
- Öppna säkerhetsventil "högtryck" (29) och beakta manometer "högtryck" (17).
 - vid ett tryckfall på 1,5 bar måste kompressorn starta.
- Stäng säkerhetsventil "högtryck" (29) och beakta manometer "högtryck" (29)
 - vid en tryckökning på 4,0 bar måste kompressorn stänga av.

För inställning av brytvärdet ska följande beaktas:

- Ställ bara in tryckvakt (40) under tryck!
- Vridning ett varv på handhjulet (76) påverkar ca 0,6 bar förändring av brytartrycket.
- Ställ först in avstängningstrycket och sedan inställningstrycket, eftersom vid förändring av avstängningstrycket förändras också inställningstrycket. Det vill säga, skillnaden mellan avstängnings- och inställningstrycket bibehålls.
- Först efter att handhjulet (76) tryckts ner går det att göra en separat justering och ändra skillnaden mellan avstängnings- och inställningstrycket.



Ställa in brytarvärde

- Lyft av plasthuvnen för tryckvakten efter att de fyra skruvarna lossats.
- Skruva ut låsstiftet (77) för handhjulet.

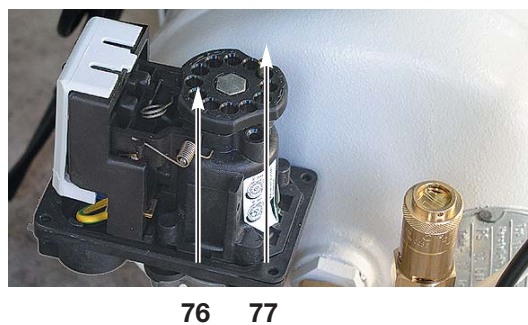
Ställa in avstängningstrycket:

Höja avstängningstrycket

- Vrid handhjulet (76) åt höger (Tryck +).

Minska avstängningstrycket

- Vrid handhjulet (76) åt vänster (Tryck -).



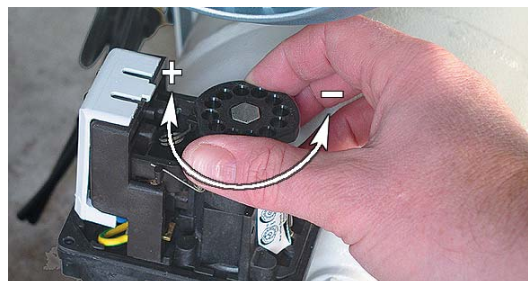
Ställa in inställningstrycket:

Höja inställningstrycket

- Tryck ner handhjulet (76) och vrid åt höger i anslutning (Skillnad -).

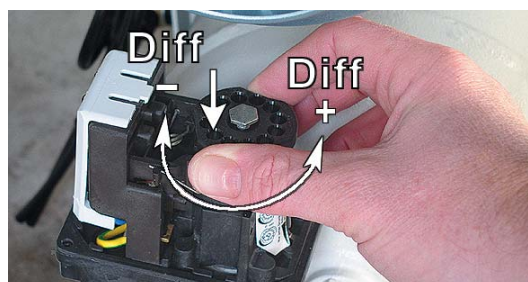
Minska inställningstrycket

- Tryck ner handhjulet (76) och vrid åt vänster i anslutning (Skillnad +).



Efter inställningen

- Skruva in låsstiftet (77) i en av de båda upptagningarna.
- Sätt åter på tryckvaktens hölje och dra fast.



Kontrollera och ställa in tryckregulator



Livsfara!

Arbete med öppnad, spänningssatt anläggning!

- Manövrera inte aggregaten med fuktiga händer!
- Försiktighet vid arbete på komponenter under spänning!

Börvärde öppningstryck = 5,5 bar

Gör inställningarna vid drifttemperatur (varmt aggregat)!



Risk för materialskada!

Bara med rätt inställd tryckreduceringsventil (38), fungerar torkenheten och fuktavstängning tillförlitligt och felritt!

Kontrollera öppningstryck



Livsfara!

Gör aggregaten spänningsfri genom att slå av motorskyddet (43) och dra ut nätkontakten.



Olycksfallsrisk!

Innan arbete med aggregaten avlufta aggregaten genom att öppna säkerhetsventilen "Högtryck" (29)!



Olycksfallsrisk!

Vid öppning av säkerhetsventilen "Högtryck" (29) bär skyddsglasögon!

- Skruva av hatten (78) från tryckreduceringsventilen (38).
- Lossa manometerslangen "högtryck" (17):
 - skruva av hattmutter.
 - dra av slangen
- Anslut den medlevererade provslangen (80) till provanslutningen (78) för tryckbegränsningsventilen (38) och högtrycksmanometern (17): (så kan manometern "högtryck" (17) användas som provmanometer).
- Stäng säkerhetsventil "högtryck" (29).
- Sätt åter i elstickproppen och slå på motorskyddet (43).
 - manometer "högtryck" (17) måste stiga till $5,5 \pm 0,1$ bar.



38 78

om inte:

Ställ in öppningstrycket för tryckreduceringsventilen

- Vrid inställningsknoppen (38) bakåt tills manometer „högtryck“ (17) visar börvärdet.
- Tryck åter inställningsknoppen (38) och låt den snäppa i.

Återställa driftsförhållande

- Slå av motorskyddsbrytaren (43)!
- Avlufta aggregaten genom att öppna säkerhetsventilen "högtryck" (29)!
- Lossa provslangen (80) från provanslutningen (78) på tryckbegränsningsventilen (38) och på högtrycksmanometern (17).
- Kopa tillbaka manometerslangen "högtryck" (17) och skruva fast:
- Skruva på hatten (78) på tryckreduceringsventilen (38).
- Stäng säkerhetsventil "högtryck" (29).
- Slå åter på motorskyddsbrytaren (43).
- Kontrollera alla använda slanganslutningar avseende täthet.



27

Kontroll av fuktövervakning



Livsfara!

Arbete med öppnad, spänningssatt anläggning!

- Manövrera inte aggregaten med fuktiga händer!
- Försiktighet vid arbete på komponenter under spänning!

Kontrollera brytarfunktion



Livsfara!

Gör aggregaten spänningsfria genom att slå av motorskyddet (43) och dra ut stickproppen.



Olycksfallsrisk!

Innan arbete med aggregaten avlufta aggregaten genom att öppna säkerhetsventilen "Högtryck" (29)!



Olycksfallsrisk!

Vid öppning av säkerhetsventilen "Högtryck" (29) bär skyddsglasögon!

Torkkartornen måste kopplas bort vid denna kontroll.

- Avstängning av utgående luft (12).
- Stäng avstängningsventilen (30).
- Skruva av hatten (78) från tryckreduceringsventilen (38).
- Lossa anslutningsslangen från från tryckgivaren (42).
- Anslut slangen till kopplingen (81) på provslangen (80).
- Anslut den andra ändan på på provslangen (80) till tryckreduceringsventilen (38/78).
- Öppna säkerhetsventil "högtryck" (29) och om töm luftbehållaren. Stäng därefter säkerhetsventilen och slå till motorskyddet (43).
- Efter några minuter lyser den röda lysdioden „F“ (48) i MFR (45) och kompressorn stängs automatiskt av och
- den röda lysdioden „A“ (59) lyser i MFR.
- Om inte fuktövervakningen stängts av, töm tanken igen genom att öppna säkerhetsventil "högtryck" (29) för att starta ett nytt kompressorförlopp.
- Stäng åter säkerhetsventil "högtryck" (29).



Återinkoppling till driftläge



Livsfara!

Gör aggregaten spänningsfria genom att slå av motorskyddet (43) och dra ut nätkontakten.



Olycksfallsrisk!

Innan arbete med aggregaten avlufta aggregaten genom att öppna säkerhetsventilen "Högtryck" (29)!



Olycksfallsrisk!

Vid öppning av säkerhetsventilen "Högtryck" (29) bär skyddsglasögon!

- Sätt tillbaka kapsling och slang till ursprungligt läge och skruva fast.
- Sätt åter i elstickproppen och slå till motorskyddet (43).

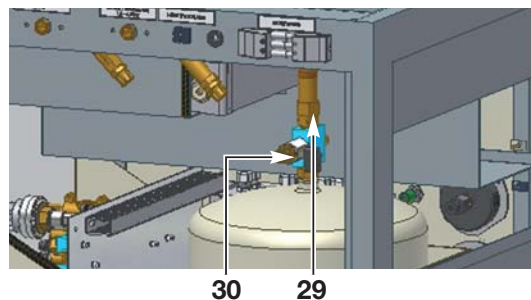
Om kompressorerna ej startar, torrkör aggregatet:



Livsfara!

Tryckknappar i MFR 45 får endast betjänas av elkunig personal.
Övriga, använd ACS tryckknappar(18)

- Öppna högtrycksventilen(29).
- Tryck på „F-off“ (61) i MFR (45) eller i ACS (18).
- Kompressorn startar.
- Den gröna lysdioden „F-on“ (52) i MFR lyser ej = Ingen fuktövervakningm.
- Den röda lysdioden „F“ (48) lyser i MFR = för hög luftfuktighet .



Efter en tid

- Den röda lysdioden „F“ (48) i MFR slocknar = luften är torr.
- Den gröna lysdioden „F-on“ (52) i MFR lyser inte = Ingen fuktövervakning.



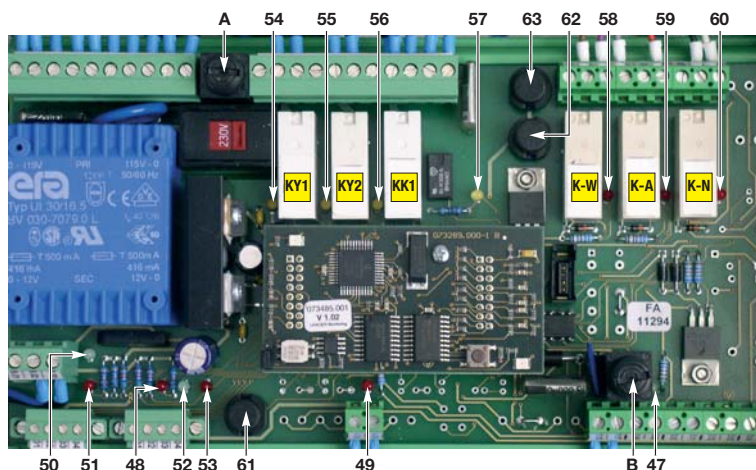
Observera!

Med knappen ”F-off” sätts den elektroniska fuktövervakningen ur funktion.
Den kan nu endast aktiveras om ett fel föreligger, säkerhetsventil ”högtryck” (29) är öppen respektive avstängningsventil (30) till förbrukaren är stängd.
Fuktövervakningen måste omgående åter aktiveras efter att felet är avhjälpt för att säkerställa aggregatets funktion.

För att uppnå en omgående fuktighetsövervakning måste ”F-off”- kopplingen hävas:

- Tryck knappen „F-off“ (61) i MFR eller i ACS ca. 5 sekunder.
- Den gröna LED „F-on“ (52) i MFR lyser åter.
- Stäng säkerhetsventil ”högtryck” (29).
- Fortsätt funktionsprova.

MFR



Hävs inte ”F-kopplingen åter manuellt, kopplas fuktövervakningen automatiskt på igen när kompressorn gått i ca 2 timmar.

”F-off” kopplingen kan även hävas genom att slå av och på aggregaten med motorskyddsbrytaren (43).
Spänningsförsörjningen till MFR (45) avbryts därmed och MFR återställs.

Kontrollera växlingssignal till magnetventil



Livsfara!

Arbete med öppnad, spänningssatt anläggning!

- Manövrera inte aggregaten med fuktiga händer!
- Försiktighet vid arbete på komponenter under spänning!



Olycksfallsrisk!

Vid öppning av säkerhetsventilen "Högtryck" (29) bär skyddsglasögon!

Börvärde

Växlingssignalen för lufttorkningsbyte är från fabrik programmerad aggregatsspecifikt i MFR (45):

LANCIER torkatorn: 60 s ± 10 %

Kontrollera växlingssignal

- Slå på motorskyddsbrytaren (43).
- Öppna säkerhetsventil "högtryck" (29).
- *Kompressorn (8) måste gå.*
- Mäta växlingssignalen.

MFR (45) styr i ovan nämnda växlingssignal lufttorkarens magnetventil. Bytet kan avläsas på dioden "Y1-state" (54) och "Y2-state" (55) i MFR (45) samt hörs genom den plötsliga utströmningen av regenereringsluften i kondensatslangen (10).

Ställa in växlingssignalen

- Växlingssignalen är inställd från fabrik och kan endast ändras av tillverkaren.

Gångtidsövervakning



Livsfara!

Arbete med öppnad, spänningssatt anläggning!

- Manövrera inte aggregaten med fuktiga händer!
- Försiktighet vid arbete på komponenter under spänning!

Börvärde

Den maximalt tillåtna kompressorgångtiden är från fabrik programmerad anläggningspecifikt i MFR (45):

Chatlos CSI 3000: 0 s

Ställa in växlingssignalen

- Växlingstiden är inställd på fabrik och kan endast ändras av tillverkaren.

Drift till-från



Livsfara!

Manövrera ej aggregaten med fuktiga händer!

Försiktighet vid arbete på komponenter under spänning!



Olycksfallsrisk!

Försiktighet med varma komponenter!

Pneumatisk anslutning

- Motorskyddsbrytaren (**43**) frånslagen.
- Avstängningsventilen (**30**) stängd.
- Anslut anslutningsslangen till tryckluftsförbrukaren (**12**), (**13**).

Normaldrift

- Anslut nätkontakten.
- Koppla in fjärrlarmskretsen (**15**).
- Slå till motorskyddsbrytaren (**43**).
- Vänta tills tanken fyllts.
 - Kompressorn slår ifrån vid 4,2 bars tryck.
- Öppna alla pneumatiska anslutningar för kabeltryck,
 - Läs av kabeltryckmanometern och verifiera att rätt tryck erhålls på utgången.
 - (se även sid 33 betr. funktionsprovning)
 - kompressorn kopplar automatiskt på och av när undre och övre tryckvärde.

Frånkoppling av kompressorn

- Gör aggregaten spänningsfri genom att slå av motorskyddet (**43**) och dra ut nätkontakten.
- Avlufta aggregaten
 - Öppna alla pneumatiska anslutningar **för kabeltryck**.
- Lossa slangen till ansluten kabel (**12**).
- Koppla bort larmledning (**15**).
- Stäng avstängningsventilen (**30**).



Nödläge

Vi behov av trycklufttillförsel i samband med underhåll och eventuell reparation kopplas reservkompressor, t.ex. LAM 2000 in till slangen för tryckskyddade kablar.



Livsfara!

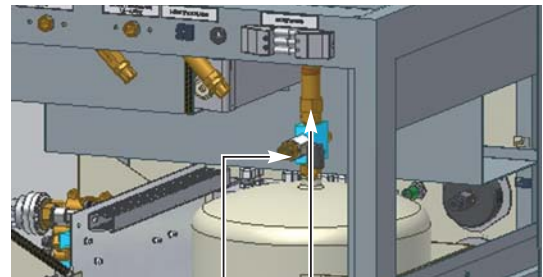
Gör aggregaten spänningsfria genom att slå av motorskyddet (43) och dra ut nätkontakten.



Olycksfallsrisk!

Innan arbete med aggregaten avlufta aggregaten genom att öppna säkerhetsventilen "Högtryck" (29)!

- Slå ifrån nätspänningen och dra ur stickproppen!
- Stäng avstängningsventilen för utgående tryckluft (30).
- Gör trycklöst genom att stänga „säkerhetsventilen" (29).
- Ta bort slangen från anslutningen till trycksatt kabel (14), (15) på baksidan av aggregatet och anslut till reservkompressor.



30 29

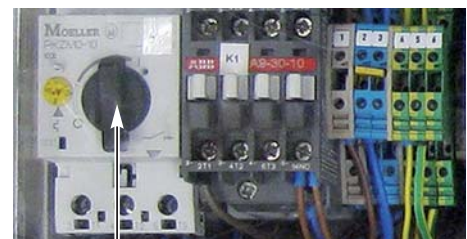
- Slå till nätspänningen för reservkompressor.



14 15

Bortkoppling

- Slå ifrån nätspänningen!
- Slå ifrån motorskyddsbrytar (43).
- Koppla bort slangar från utgående tryckluftsanslutning (14), (15).
- Öppna avstängningsventilen (30) för avluftning!
- Stäng avstängningsventilen (30) igen.
- Om det behövs, koppla bort elanslutningar.



43

Underhåll

Allmänna anvisningar

- Följ nedanstående anvisningar för säker drift och för att minimera underhållskostnaderna!
- Utför underhåll vid rekommenderat underhållsintervall!
- Underhållet skall utföras av utbildad personal!
- Följ myndighetsbestämmelser för tryckkärl och apparater!
- Använd enbart originalreservdelar från LANCIER!
- Kontrollera skruvförbindningar i samband med underhåll!

Rengöring eller byte av insugningsfilter



Livsfara!

Arbete med öppnad, spänningssatt anläggning!

- Manövrera inte aggregaten med fuktiga händer!
- Försiktighet vid arbete på komponenter under spänning!



Livsfara!

Gör aggregaten spänningsfri genom att slå av motorskyddet (43) och dra ut nätkontakten.



Olycksfallsrisk!

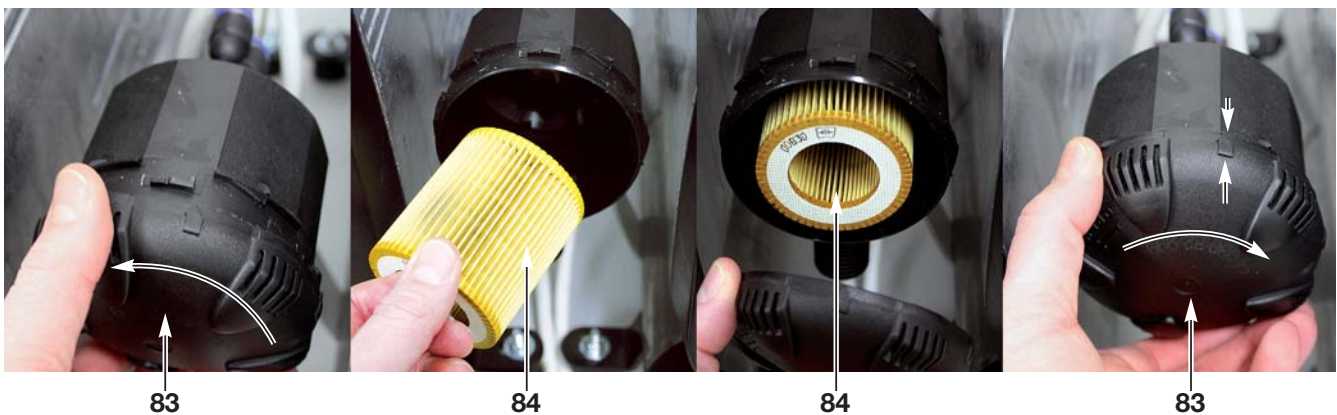
Försiktighet med varma komponenter!



Olycksfallsrisk!

Bär skyddsglasögen vid rengöring med tryckluft.

- Slå ifrån nätspänningen!
- skruva fast filterhus (83) obs! vänstergäng.
- dra ut filterelementet (84) och blås rent med tryckluft.
- Sätt i nytt filter om det är mycket smutsigt eller är skadat
- Skruva på filterkaslingen (83) obs! högergänga och vrid kapslingen till pilarna är mot varandra.
- Gör samma operation på det andra intagsfiltret
- Slå till nästspänningen!

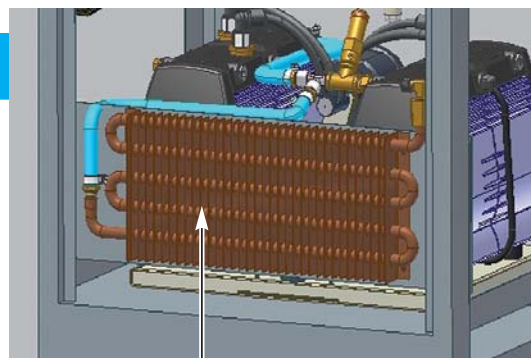


Rengöring av kylare för utgående tryckluft



Olycksfallsrisk!
Bär skddsglasögen vid renblåsning av kylaren.

- Ta bort bakre täckplåten.
- Blås rent kylflänsarna (27) med tryckluft.
- Sätt tillbaka täckplåten.



27

Filterbyte



Livsfara!
Gör aggregaten spänningsfri genom att slå av motorskyddet (43) och dra ut nätkontakten.



Skaderisk!
Innan arbete med aggregaten avlufta aggregaten genom att öppna säkerhetsventilen "Högtryck" (29)!

Byte av mikrofiltrets (37) filterelement (88)

- när övervakningssystemet visar att komprssortrycket uppnått högsta acceptabla gräns, efter byte av torkmedel i torkcylindrarna (35) (se sidan 42).

- Demontera finfiltret:
Avlägsna filterkoppen (85) genom att lossa hattmuttern från filterhuvudet (86).
- Skruva ut hålskruven (87) med finfilterelementet (88).
- Dra ut finfilterelementet (88) och ersätt med nytt.
- Rengör tätning (89), vid behov byt slitna tätningar.
- Hålskruv (87) med nytt finfilterelement (88) och plastring (90) skruvas åter fast i filterhuvudet (86).
- Rengör filterkoppen (85).
- Fäst filterkoppen (85) på filterhuvudet (86) genom att skruva fast hattmuttrarna.



Underhåll lufttorkare



Livsfara!

Gör aggregaten spänningsfria genom att slå av motorskyddet (43) och dra ut nätkontakten.



Skaderisk!

Innan arbete med aggregaten avlufta aggregaten genom att öppna säkerhetsventilen "Högtryck" (29)!



Olycksfallsrisk!

Försiktighet med varma komponenter!



Olycksfallsrisk!

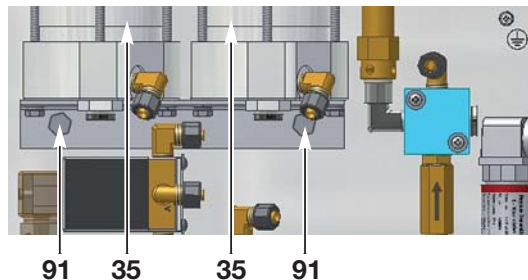
Bär skyddsglasögen vid rengöring med tryckluft.

1. Service av torkaretern (35) vid fuktalarm.

- Slå ifrån nästspänningen!
- Slå ifrån motorbrytaren (43).
- Stäng avstängningsventilen.
- Avlufta agregatet!
 - Öppna säkerhetsventilen „högtryck” (29).
- stäng av stängningsventilen (30) igen.

2. Skruva av torkmedelsbehållaren (35)

- Skruva av alla slangledningar från torkmedelsbehållaren (35).
- Lossa sexkantsskruvar M6 (91) på torkmedelsbehållarens (35) undre monteringsvinkel och dra ut torkmedelsbehållaren (35) framåt.



3. Demontera torkmedelsbehållaren



Olycksfallsrisk!

Torkmedel ska inte vidröras med våta händer, värmeutveckling!



Olycksfallsrisk!

Vid arbete med torkmedel använd skyddsglasögon.

- Skruva av muttern (D) på övre locket (E).
- Ställ torkmedelsbehållaren upp och ned.
- Dra av nedre locket (F) med fästbulten (G) från cylinderröret (H).
- Skaka ut torkmedlet (I).
- Dra ut det övre locket (E) från cylinderröret (H) och ta bort tryckfjäders (J).
- Tryck ut övre filterskivan (K) med tätningsringen (L).
- Ta bort O-ring (M), PE-tättningsring (N) och filterskiva (O) från locket.

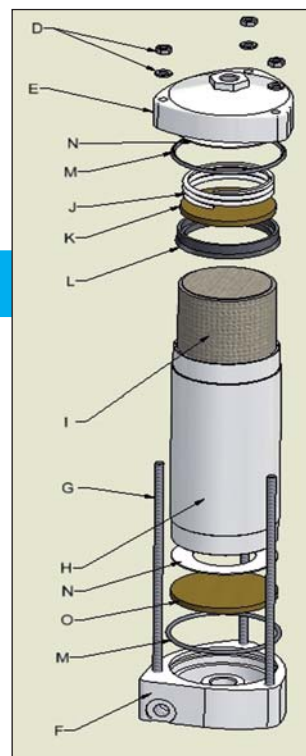


Avfallshantering!

Avfallshandtera förbrukat torkmedel enligt gällande bestämmelser .

4. Rengöra torkmedelsbehållaren

- Rengör alla delar torrt.
- Byt slitna O-ringar (M).
- Ersätt filterskiva (K) och (O).
- Slitna tätningsringar (L) och (N) byts.



5. Montera torkmedelsbehållaren

- Ny filterskiva (**O**), PE-tättningsring (**N**) och O-ring (**M**) läggs i det nedre locket (**F**).
- Cylinderrör (**H**) sticks på det nedre locket (**F**).
- Nytt torkmedel (Molekylsikt) (**I**) fylls på: ca 500 g per torkmedelsbehållare. För att förhindra hålrumsbildning, knacka lätt med ett hammarskaft på cylinderröret.
- Ny filterskiva (**K**) med infettad tättningsring (**L**) sticks i cylinderröret (**H**) och dra tillbaka ca 10 mm (se fig.).
- Lägg tryckfjäder (**J**) på filterskivan (**K**).
- Lägg PE-tättningsring (**N**) och O-ring (**M**) i det övre locket.
- Sätt det övre locket (**E**) på cylinderröret (**H**) och skruva fast med muttern (**D**) till stopp.

6. Kontrollera magnetventil

Kontrollera magnetventilens funktionsduglighet och byt senast efter 8000 driftstimmar.

7. Montera torkmedelsbehållaren

- Stick ståbultar för torkmedelsbehållaren (**35**) i monteringsvinkelns övre upptagningshål och tryck torkmedelsbehållaren (**35**) på den bakre väggen.
- Skruva åter fast torkmedelsbehållaren (**35**) på den nedre monteringsvinkeln med de sexkantsskruvarna M6 (**91**).
- Skruva åter på alla slangledningarna till torkmedelsbehållaren (**35**).

8. Byta dubbel backventil (39)

- Reservdel ordernummer: 074681.000

9. Byta tryckreduceringsventil (38)

- Reservdel ordernummer: 029048.000

10. För följande arbeten ta åter aggregaten i drift:

- Anslutningsslang (**14**), (**15**) är skiljd från tryckluftsförbrukaren.
- Stäng avstängningsventilen (**30**).
- Sätt åter i kontakten.
- Ställ motorskyddsbrytaren (**43**) på "1".

11. Funktionsprov

Genomför funktionsprov, se sidan 30 - 36.

12. Kontrollera tätheten

Kontrollera aggregatens alla slanganslutningar att de är täta.

13. Efter underhållet

- Vid behov koppla tillbaka utgående slang från avstängningsventilen.

Felsökning

Larm	Störning	Orsak	Åtgärd
Gröna lysdioden "Spänning" (19) lyser inte.	Strömavbrott	Strömavbrott Felaktig förtrådning.	Koppla in 230 V spänning Kontrollera om 16 A säkring är hel Kontrollera förtrådning
	Motorskyddsbrytare (43) har stoppat kompressorn.	Motorskyddsbrytare (5) är fel inställd Kompressorn blir För varm För högt kompressortryck Kompressorn har elektriskt fel	Ställ in motorskyddsbrytaren rätt, se sid. 23. Kontrollera fläkt och ledningar Kontrollera magnetventil Kontrollera växlingsventilen Kontrollera tryckövervakarens inställning (1,5 - 4,0 bar), se sid 26. Ställ in tryckbegränsningsventilen rätt, se sid. 28. Kontrollera kylaren Byt kompressor
	Primary voltage of MFR (45) is interrupted.	Finsäkringen AC strasig Felaktig förtrådning till MFR	Byt ut säkring (A) typ M 0,315 A Kontrollera förtrådningen
Röd lysdiod „Fel“ (20) i kontrollpanelen (2) lyser. Röd lysdiod „F“ (48) i MFR (45) lyser.	Fuktfel = Relativ fuktighet > 4 %.	Underhåll på torkapparaten (35) är inte utförd. Tryckbegränsningsventil (38) är fel inställd eller defekt. Växlingsventilen (39) smutsig. Kolv i växlingsventil (39) har fastnat. Elektrisk styrning av magnetventilen (36) för torkapparaten (35) sker inte eller i felaktig takt. Magnetventil (25) är defekt eller utsliten. Fuktgivaren (41) i MFR är defekt eller förtrådningen är felaktig.	Gör underhåll på torkapparaten. Sid 42. Ställ in tryckbegränsningsventilen rätt, se sid. 33. Byt ut växlingsventil. Carry out maintenance of double non-return valve, see page 43, replace if necessary. Kontrollera relä KY1 och KY2 Kontrollera förtrådning och kontaktförbindningar till magnetventilen. Byt ut magnetventilen. Kontrollera elektriska förbindningar och anslutningar till fuktgivaren.
Röd lysdiod „Fel“ (20) i kontrollpanelen (2) lyser. Röd lysdiod „F“ (48) i MFR (36) blinkar.	Fuktfel = elfel, fel på fuktgivare (32) eller ledningsfel till fuktgivaren.	Elförbindelsen till fuktgivare är avbruten. Fuktgivaren (32) är trasig.	Kontrollera elktrisk förbindelse till fuktgivaren. Byt ut ledare vid behov. Kontrollera fuktgivarens (32) function (Sid. 37), byt givare vid behov.

Vad att göra vid ”Fuktighetsfel”?

MFR (45) har stängt av kompressorn (8) fuktigheten i utgångsluften är > 4 %.

- Den röda LED-signalen „F“ (48) lyser i MFR och den röda LED-signalen „Fault/Fel“ (20) lyser i kontrollpanel
- Den röda LED-signalen „A“ (59) lyser i MFR
- ACS visar på en oacceptabelt hög fuktnivå på den utgående luften (> 4%).

Felsökning

1. Ta kompressorn ur drift

Se sidan 37.

2. Följ felsökningsschema

Se sidan 44.

3. Koppla in kompressorn och torrkor

Se även sidan 28 och 29.



Livsfara!

Manövrera ej aggregaten med fuktiga händer!
Försiktighet vid arbete på komponenter under spänning!



Olycksfallsrisk!

Försiktighet med varma komponenter!

Normaldrift

Se även sidan 37.

- Sätt i kontakten.
- Slå på motorskyddsbrytaren (43).
- Vänta tills aggregaten är fylld.
 - Kompressorn slår av vid 4,0 bar.
- Öppna avstängningsventilen (30).
 - kompressorn kopplar automatiskt på och av när undre och undre tryckvärdet har uppnåtts.

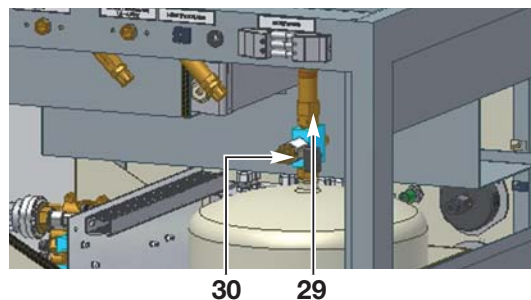
Om kompressorerna ej startar, torrkör aggregatet:



Livsfara!

Tryckknappar i MFR 45 får endast betjänas av elkunig personal.
Övriga, använd ACS tryckknappar(18)

- Öppna högtrycksventilen(29).
- Tryck på „F-off“ (61) i MFR (45) eller i ACS (18).
- Kompressorn startar.
- Den gröna lysdioden „F-on“ (52) i MFR lyser ej = Ingen fuktövervakningm.
- Den röda lysdioden „F“ (48) lyser i MFR = för hög luftfuktighet .



Efter en tid

- Den röda lysdioden „F“ (48) i MFR slocknar = luften är torr.
- Den gröna lysdioden „F-on“ (52) i MFR lyser inte = Ingen fuktövervakning.



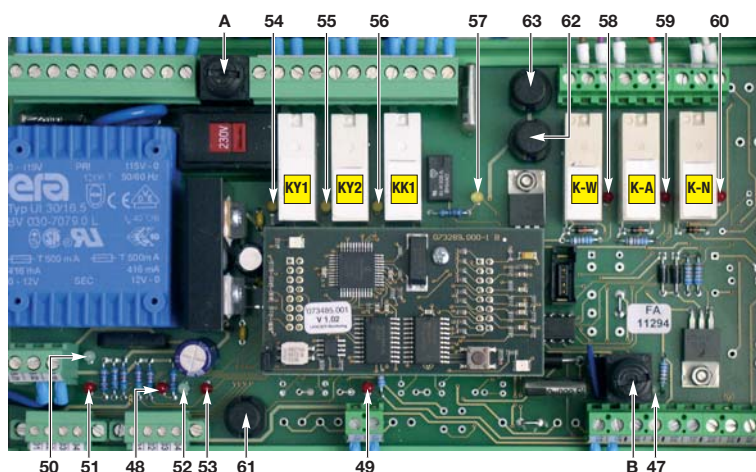
Observera!

Med knappen ”F-off” sätts den elektroniska fuktövervakningen ur funktion.
Den kan nu endast aktiveras om ett fel föreligger, säkerhetsventil ”högtryck” (29) är öppen respektive avstängningsventil (30) till förbrukaren är stängd.
Fuktövervakningen måste omgående åter aktiveras efter att felet är avhjälpt för att säkerställa aggregatets funktion.

För att uppnå en omgående fuktighetsövervakning måste ”F-off”- kopplingen hävas:

- Tryck knappen „F-off“ (61) i MFR eller i ACS ca. 5 sekunder.
- Den gröna LED „F-on“ (52) i MFR lyser åter.
- Stäng säkerhetsventil ”högtryck” (29).
- Fortsätt funktionsprova.

MFR



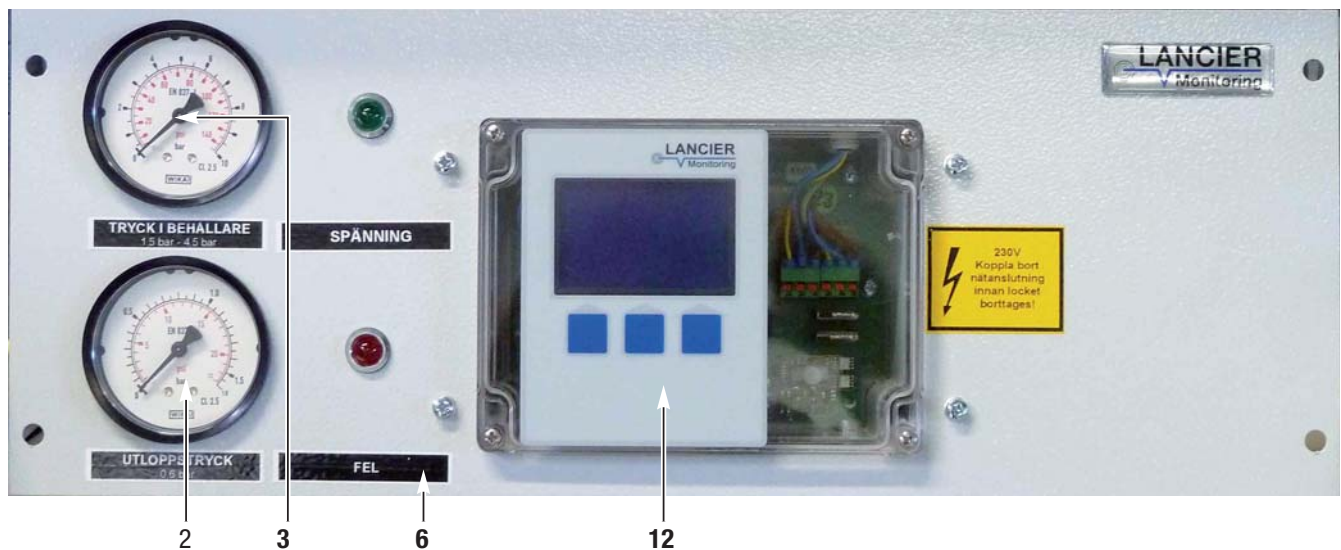
Hävs inte ”F-kopplingen åter manuellt, kopplas fuktövervakningen automatiskt på igen när kompressorn gått i ca 2 timmar.

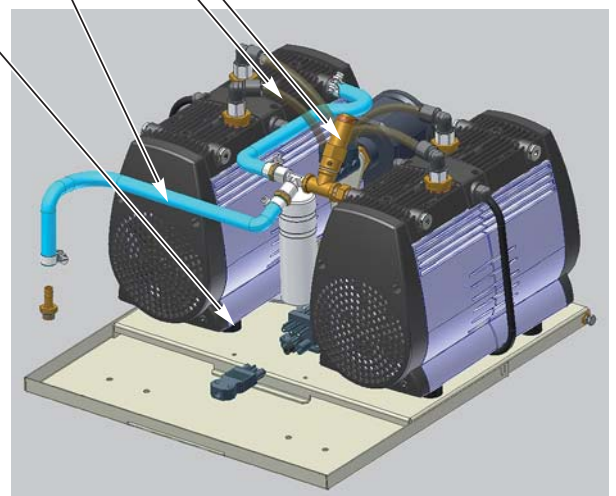
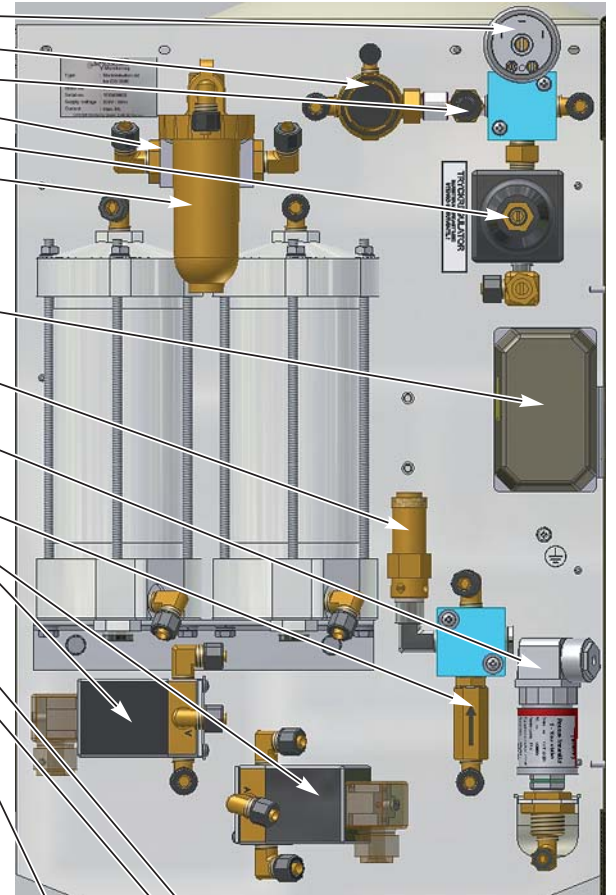
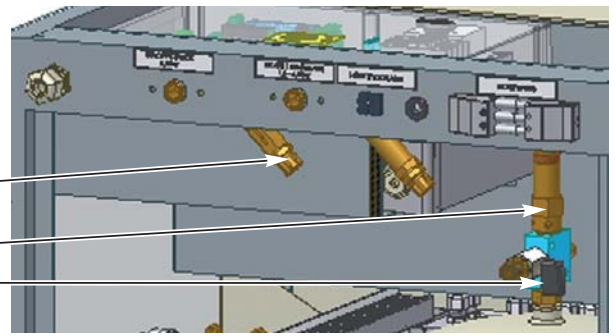
”F-off” kopplingen kan även hävas genom att slå av och på aggregaten med motorskyddsbrytaren (43).
Spänningsförsörjningen till MFR (45) avbryts därmed och MFR återställs.

Reservdelar

Visning, manöver

Pos	Beteckning	Ordernummer
1	Servicepaket for pneumatikdelen, exkl. kompressorer	071901.000
2	Manometer 0 - 1,6 bar	040445.000
3	Manometer 0 - 10 bar	048965.000
4	Tryckreducerare	023385.000
5	Avstängningsventil	049314.000
6	Skyltsats Svensk kompl.	073901.004
7	Tryckövervakare	006464.000
8	Backventil	053093.000
9	Säkerhetsventil kabeltryck 0,9 bar	006467.000
10	Fuktgivare MFR	073351.000
11	Tryckbegränsningsventil	029048.000
12	ACS	072891.110
13	Tryckbrytare „högtryck“ p < 1,0 bar	074699.000
14	Gummi-Metall-dämpare (ingen fig.)	004241.000
15	Kompressorslang	074515.000
16	Fläkt	022343.000
17	Finfilterelement	056359.000
18	Magnetventil 3/2-vägs (ange spänning och frekvens vid reservdelsbeställning!)	031538.000
19	Växlingsventil	074661.000
20	Säkerhetsventil „högtryck“ 5,0 bar (specificera kabeltryck!)	040601.000
21	Tryckgivare kompressortryck för ACS	073153.000
22	Säkerhetsventil kompressor	023791.000
23	Temperaturgivare "kompressor temperatur" för ACS	073155.100
24	PE-slang 6/4	006827.000
25	PA-slang 8/6	018499.000
26	PUR-slang 10/7	040004.000

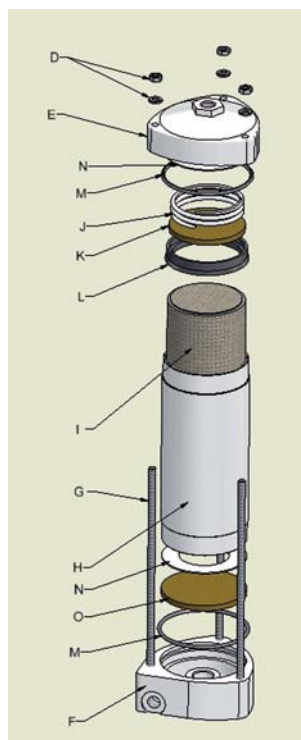




Torkartorn

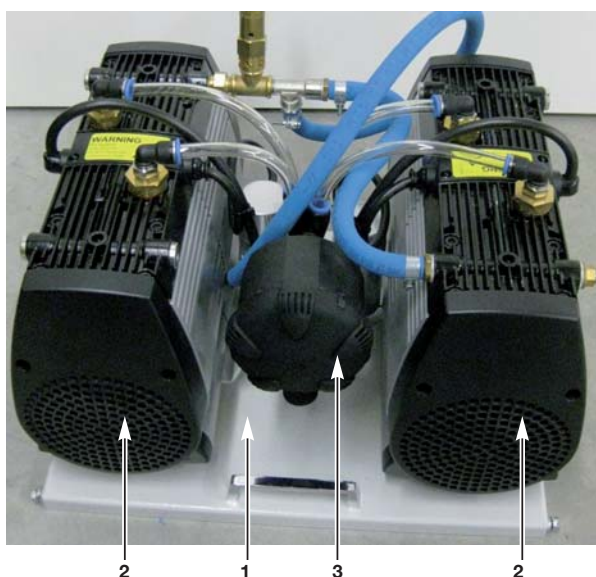
Pos	Beteckning	Ordernummer
35	Torkartorn kompl.	029061.000
I*	Torkmedel, ca. 1 kg	022528.000
M*	O-Ring (2 st erfordras)	002792.000
K*	Filterskiva övre	056714.000
L*	Tätningring för filterskiva, övre	056715.000
O*	Filterskiva, undre	017259.000
N*	Tätningring, övre/undre	017260.000
J*	Tätningring, övre/undre	011293.000

De positioner som är markerade med * ingår i servicepaketet.



Kompressor PK 45/2

Pos	Beteckning	Ordernummer
1	Kompressorplatta, komplett med dubbelkompressorer 2x PK45/2	074501.000
2	Kompressor PK 45/2 komplett, 230V / 4A	074505.000
3	Insugningsfilter mer filterelement	073871.000
4	Filterelement	073872.000



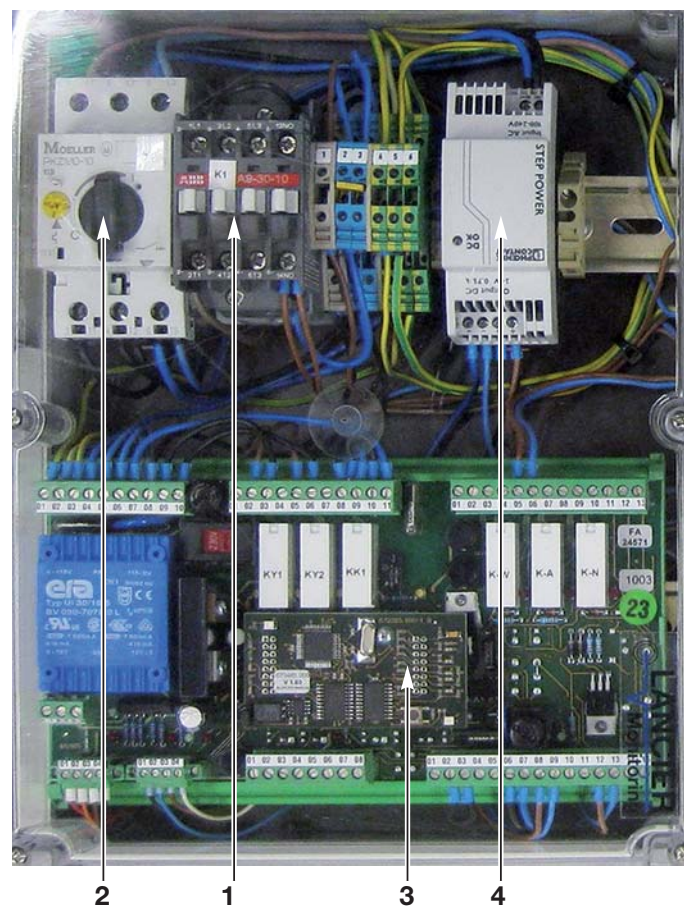
Micro filter

Pos	Beteckning	Ordernummer
	Finfilter kompl.	056358.000
1	Finfilter	056359.000
2	O-Ring	034390.000



EI

Pos	Beteckning	Ordernummer
1	Motorskydd [K1]	073610.000
2	Motorskyddsbytare [Q4]	067953.000
3	MFR	073285.002
4	Spänningsomvandlare 230 V AC / 24 V DC	074009.000

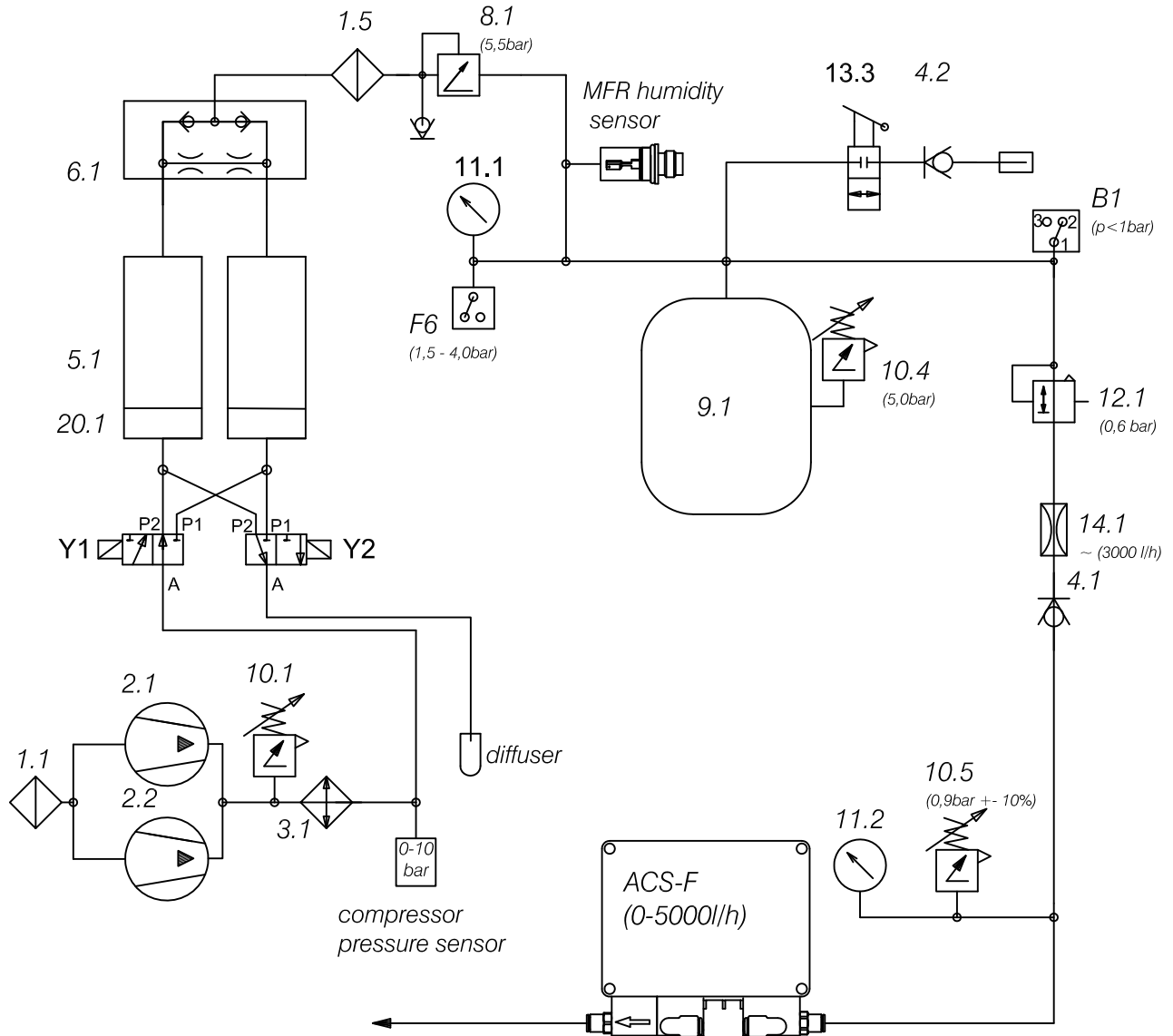


Ritningar

Pneumatik

- | | | | |
|------|------------------------------|------|--|
| 1.1 | Insugningsfilter 1 | 12.2 | Tryckreducerare,,Kabeltryck 2 |
| 1.2 | Insugningsfilter 2 | 12.3 | Tryckreducerare Mellantryck |
| 1.3 | Insugningsfilter 3 | | |
| 1.5 | Finfilter 1 | 13.1 | Avstängningsventil Kabeltryck 1 |
| 1.6 | Finfilter 2 | 13.2 | Avstängningsventil Kabeltryck 2 |
| | | 13.3 | Avstängningsventil Högtryck |
| 2.1 | Kompressor 1 | 13.4 | Avstängningsvenril Kondensat |
| 2.2 | Kompressor 2 | 13.5 | 3/2 Vägs-Miniventil 1 |
| 2.3 | | 13.6 | 3/2 Vägs-Miniventil 2 |
| | | 13.7 | Avstängningsventil Mellantryck |
| 3.1 | Kylslang 1 | 13.8 | Avstängningsventil för Kabelanslutning |
| 3.2 | Kylslang 2 | | |
| 3.3 | Kylslang 3 | | |
| | | 14.1 | Dysa - Utgångsluft Kabeltryck 1 |
| 4.1 | Växlingsventil 1 | 14.2 | Dysa - Utgångsluft Kabeltryck 2 |
| 4.2 | Växlingsventil 2 | 14.3 | Dysa - Utgångsluft Högtryck |
| 4.3 | Växlingsventil 3 | 14.4 | Pneumatiskt motstånd |
| | | 14.5 | Dysa Luftning |
| 5.1 | Torkartorn - Torkare 1 | 15.1 | Flödesmätare Kabeltryck (1) |
| 5.2 | Torkartorn - Torkare 2 | 15.2 | Lufmängdmätare |
| 5.3 | Torkartorn - Torkare 3 | 15.3 | Flödesmätare regenereringsluft |
| | | 16.1 | Siktglas |
| 6.1 | Växlingsventil 1 | 17 | Kondensatbehållare |
| 6.2 | Växlingsventil 2 | | |
| 6.3 | Växlingsventil 3 | | |
| | | 18.1 | Slangkoppling Kabeltryck |
| 7.1 | Testventil Kabeltryck 1 | 18.2 | Slangkoppling Högtryck |
| 7.2 | Testventil Kabeltryck 2 | 18.3 | Anslutning för parallell drift |
| 7.3 | Fläns för Testmanometer | 18.4 | Anslutning Tryckgivare 1 |
| | | 18.5 | Anslutning Tryckgivare 2 |
| 8.1 | Tryckbegränsningsventil 1 | 18.6 | Anslutning Testmanometer |
| 8.2 | Tryckbegränsningsventil 2 | | |
| 8.3 | Tryckbegränsningsventil 3 | | |
| | | 19.1 | Slangförbindning |
| 9.1 | Tank 1 | 20.1 | Cyklonavskiljare |
| 9.2 | Tank 2 | 20.2 | Cyklonavskiljare för vatten och olja |
| 9.3 | Tank 3 | | |
| 9.4 | Reservtank | | |
| | | 21.1 | Steuerschieber |
| 10.1 | Säkerhetsventil Kompressor 1 | | |
| 10.2 | Säkerhetsventil Kompressor 2 | 22.1 | Kolfilter |
| 10.3 | Säkerhetsventil Kompressor 3 | 22.2 | Absorbator |
| 10.4 | Säkerhetsventil Högtryck | | |
| 10.5 | Säkerhetsventil Kabeltryck 1 | | |
| 10.6 | Säkerhetsventil Kabeltryck 2 | | |
| 10.7 | Säkerhetsventil Mellantryck | | |
| | | | |
| 11.1 | Manometer Högtryck | | |
| 11.2 | Manometer Kabeltryck 1 | | |
| 11.3 | Manometer Kabeltryck 2 | | |
| 11.4 | Manometer Mellantryck | | |
| 11.5 | Kontaktmanometer Högtryck | | |
| 11.6 | Kontaktmanometer Kabeltryck | | |
| | | | |
| 12.1 | Tryckreducerare Kabeltryck 1 | | |

Pneumatikschema Nr. 074427.000



Equipment list:

- | | | | |
|-------|---|------|---|
| 1.1 | Intake filter | 10.1 | Safety valve "compressor" |
| 1.5 | Micro filter | 10.4 | Safety valve "high pressure" |
| 2.1 | Compressor | 10.5 | Safety valve "cable pressure" |
| 3.1 | Cooling coil | 11.1 | Manometer "High-pressure" |
| 4.1 | Non-return valve | 11.2 | Manometer "Cable pressure" |
| 5.1 | Drying agent container | 12.1 | Pressure reducer
"Cable pressure" |
| 6.1 | Double non-return valve | 13.3 | Shut-off valve "High pressure" |
| 8.1 | Pressure limiting valve | 14.1 | Nozzle - output air
„Cable pressure“ |
| 9.1 | Air storage tank | 17 | Condensate surge tank |
| Y1,Y2 | Solenoid valve Dryer | 20.1 | Cyclone separator |
| B1 | Pressure switch "tank pressure
to low" | | |

EI

A1 Fuktövervakare 1
 A2 Fuktövervakare 2
 A3 Fuktövervakare 3
 A4 Styrutrustning
 A5 Flödesövervakare - kretskort
 A6 Flödesövervakare - strömningsvakt
 B1 Tryckbrytare Högtryck
 B2 Tryckbrytare Kabeltryck (1) låg
 B3 Tryckbrytare Kabeltryck (1) hög
 C1 Kondensator

E1 Fläkt
 F1 Motorskydd
 F4 Termiskt överlastskydd
 F6 Tryckövervakare
 F7 Säkring
 F8 Överspänningsskydd

G1 Nätanslutning
 G4 Batteri
 G5 Batteriladdare
 G6 Likriktare

H1 Lysdiod AC
 H2 Lysdiod DC
 H3 Lysdiod F
 H4 Lysdiod H
 H5 Lysdiod M
 H6 Lysdiod T
 H7 Lysdiod N (eller N1)
 H8 Lysdiod N2
 H9 Lysdiod W
 H10 Lysdiod K“ (eller K1)
 H11 Lysdiod K2
 H12 Lysdiod G
 H13 Lysdiod A“
 H14 Lysdiod Störning
 H15 Lysdiod Larmfel
 K1 Skydd - Kompressor 1
 K4 Nollspänningsrelä AC
 K5 Larmrelä K
 K6 Fuktrelä 1
 K9 Tidrelä drifttid
 K10 Larmrelä T
 K11 Larmrelä A
 K12 Larmrelä F
 K13 Larmrelä M
 K14 Larmrelä H
 K15 Larmrelä N
 K16 Tidrelä 8 min 1
 K17 Tidrelä 8 min 2
 K18 Kopplingsur
 K19 Relä
 K20 Larmrelä W
 K21 Tidrelä t
 K22 Relä
 K23 Larmrelä V

M Motor - Kompressor

MFR

P1 Drifttimmätare - Kompressor
 P4 Fukt-Display
 P7 Drifttimmätare
 med underhållslarm
 P10 Voltmeter

Q1 Huvudbrytare AC
 Q2 Huvudbrytare DC
 Q3 Säkrings-huvudbrytare DC
 Q4 Motorskydds-brytare

S1 Programkopplare
 S4 Brytare F-från 1
 S7 Omkopplare
 S8 Dörrkontakt
 S9 Tryckknapp W-Test

V Diod

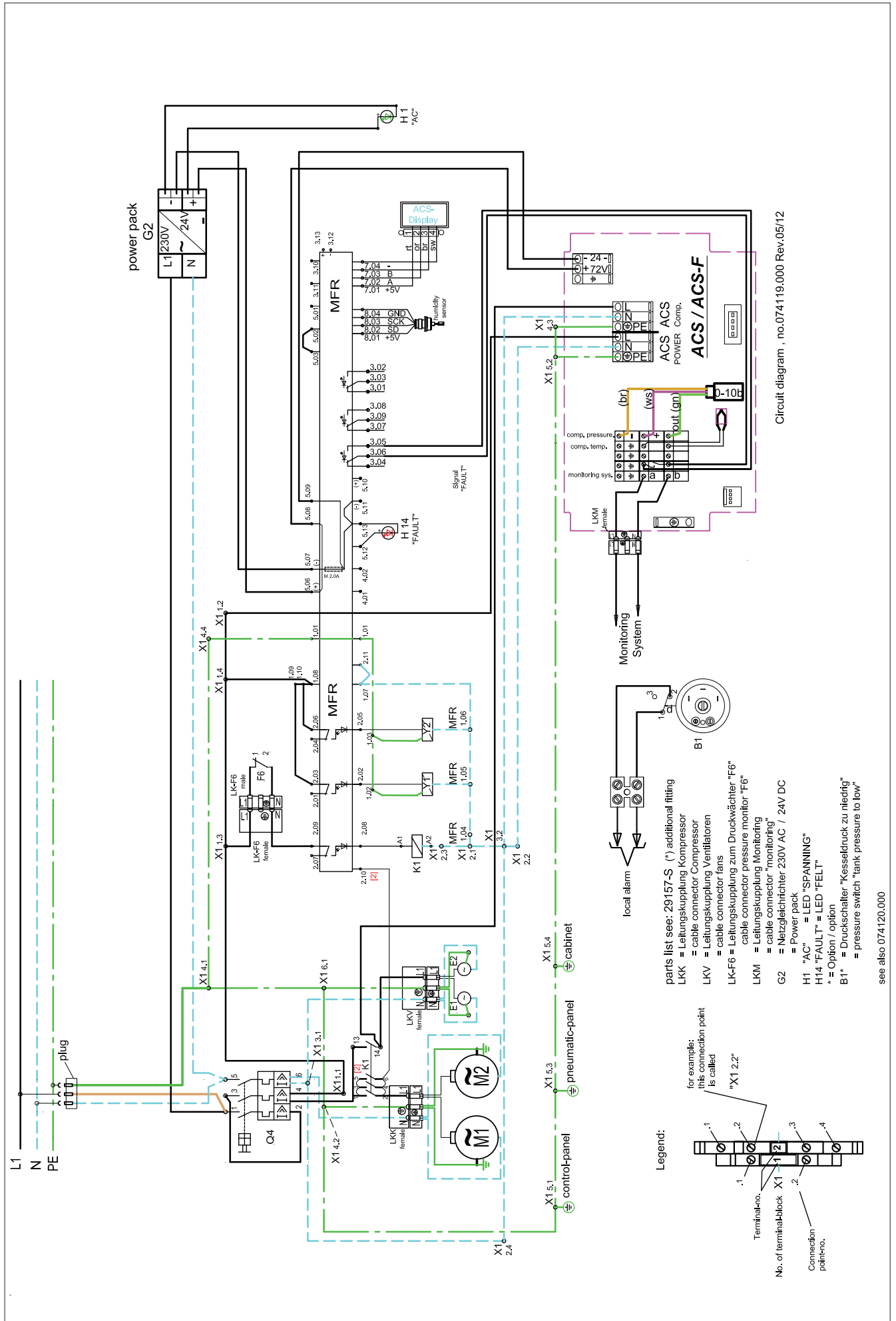
X1 Kopplingsplint 1
 X2 Kopplingsplint 2
 X3 Kopplingsplint 3
 X4 Kopplingsplint 4
 X5 Kopplingsplint 5
 X6 Uttag

Y1 3/2 Vägs-Magnetventil - Torkare
 Y3 4/2 Vägs-Magnetventil - Torkare
 Y6 Fuktspärr-Magnetventil
 Y7 Växlings-Magnetventilblock
 Y8 Magnetventil - Luftning

Larmförkortningar

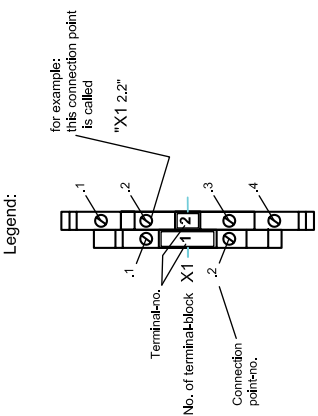
AC = 230 V strömförsörjning
 DC = Likström
 F = Fukt
 H = Högtryck
 M = Kompressorbortkoppling
 T = Drifttid
 N (eller N1)= Kabeltryck (1)
 N2 = Kabeltryck 2
 W = Underhåll
 A = Störning
 G = Kabel fylld
 K (eller K1)= Kabelfel (1)
 K2 = Kabelfel 2
 S = Säkring
 V = Spänningsbortkoppling AC

Elschema Nr. 074119.000



Circuit diagram , no.074119.000 Rev.05/12

- parts list see: 29157-S (*) additional fitting
 LKK = Leitungskupplung Kompressor
 = cable connector Compressor
 LKV = Leitungskupplung Ventilatoren
 = cable connector fans
 LK-F6 = Leitungskupplung zum Druckwächter "F6"
 = cable connector pressure monitor "F6"
 LKM = Leitungskupplung Monitoring
 = cable connector "monitoring"
 G2 = Netzgleichrichter 230V AC / 24V DC
 = Power pack
 H1 "AC" = LED "SPANNING"
 H14 "FAULT" = LED "FELT"
 * = Option / option
 B1* = Druckschalter "Kesseldruck zu niedrig"
 = pressure switch "tank pressure to low"



see also 074120.000

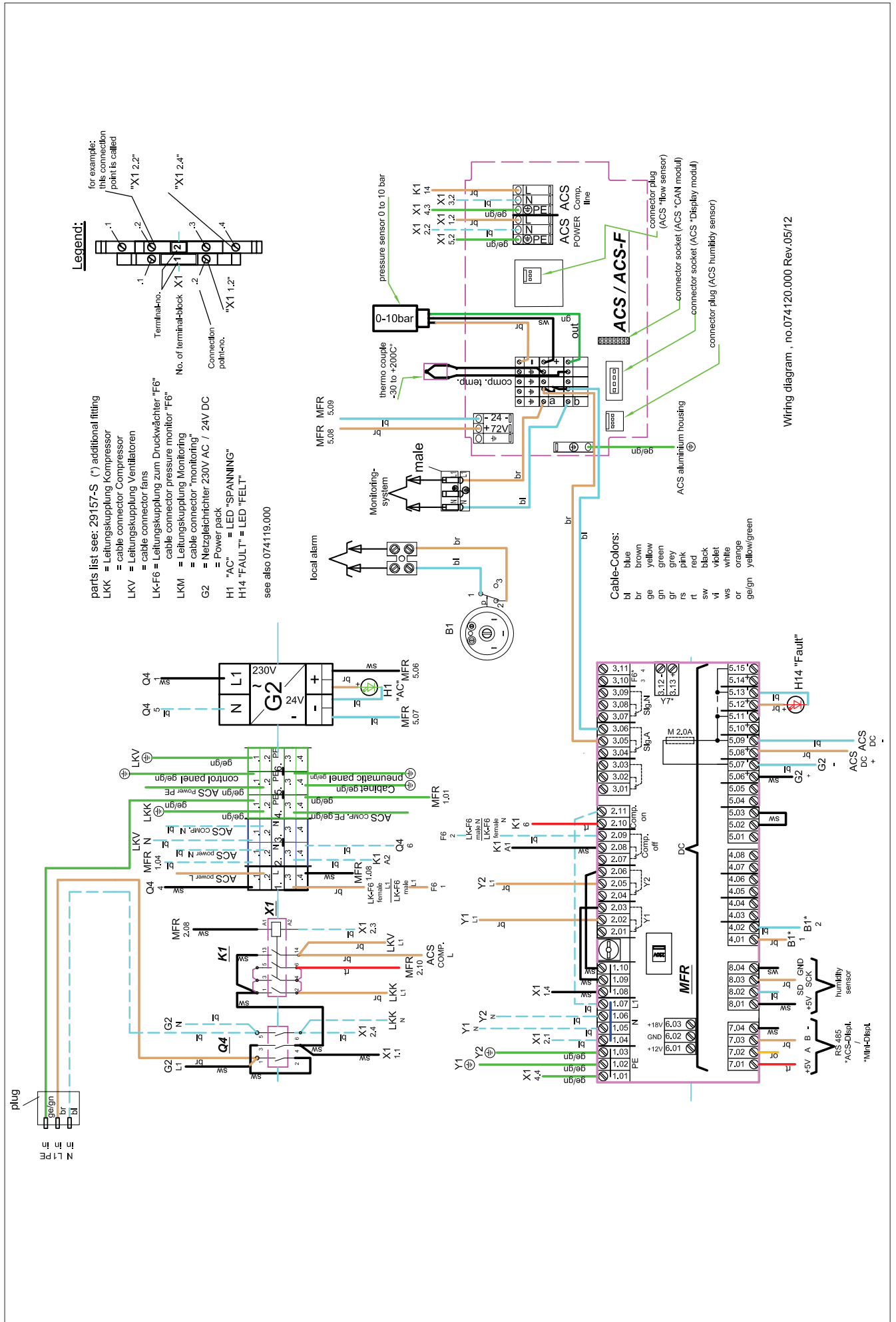
EI

A1	Fuktövervakare 1	P6	Fuktdisplay 3
A4	Styrning	P7	Drifttimmätare 1 med underhållslarm
A5	Flödesövervakare - Kretskort	P8	Drifttimmätare 2 med underhållslarm
A6	Flödesövervakare -	P9	Drifttimmätare 3 med underhållslarm
B1	Tryckbrytare Högtryck	P10	Voltmeter
B2	Tryckbrytare Lågt utgångstryck (1)		
C1	Kondensator		
		Q1	Huvudbrytare AC
E1	Fläkt 1	Q2	Huvudbrytare DC
E2	Fläkt 2	Q3	Säkrings-Huvudbrytare DC
E3	Fläkt 3	Q4	Motorskyddsbytare 1
		Q5	Motorskyddsbytare 2
F1	Motorskydd 1	Q6	Motorskyddsbytare 3
F2	Motorskydd 2		
F3	Motorskydd 3	S1	Progravidkopplare 1
F4	Termiskt överlastskydd	S2	Progravidkopplare 2
F6	Tryckövervakare	S3	Progravidkopplare 3
F7	Säkring	S4	Brytare F -från 1
F8	Överspänningsskydd	S5	Brytare F-från 2
		S6	Brytare F-från 3
G1	Nätanslutning 1	S7	Omkopplare
G2	Nätanslutning 2	S8	Dörrbrytare
G3	Nätanslutning 3	S9	Tryckknapp W-Test*
G4	Batterie		
G5	Batteriladdare	V	Diod
G6	Likriktare		
		X1	Klemmleäre 1
H1	Lysdiod AC	X2	Klemmleäre 2
H2	Lysdiod DC	X3	Klemmleäre 3
H3	Lysdiod F	X4	Klemmleäre 4
H4	Lysdiod H	X5	Klemmleäre 5
H5	Lysdiod M	X6	Steckdose
H6	Lysdiod T		
H7	Lysdiod N (eller N1)	Y1	3/2 Vägs-Magnetventil - Torkare 1
H8	Lysdiod N2	Y2	3/2 Vägs-Magnetventil - Torkare 2
H9	Lysdiod W	Y3	4/2 Vägs-Magnetventil - Torkare 1
H10	Lysdiod K (eller K1)	Y4	4/2 Vägs-Magnetventil - Torkare 2
H11	Lysdiod K2	Y6	Fuktspär-Magnetventil
H12	Lysdiod G	Y7	Växlings-Magnetventilblock
H13	Lysdiod A	Y8	Magnetventil - Luftning
H14	Lysdiod Störning		
H15	Lysdiod Larm bortkopplat		
K1	Skydd - Kompressor 1		
K2	Skydd - Kompressor 2		
K3	Skydd - Kompressor 3		
K4	Nollspänningsrelä AC		
K5	Larmrelä K		
K6	Fuktrelä 1		
K7	Fuktrelä 2		
K8	Fuktrelä 3		
K9	Tidrelä Drifftid		
K10	Larmrelä T		
K12	Larmrelä F		
K13	Larmrelä M		
K14	Larmrelä H		
K15	Larmrelä N		
K16	Tidrelä 8 min 1		
K17	Tidrelä 8 min 2		
K18	Kopplingsur		
K19	Relä		
K20	Larmrelä W		
K21	Tidrelä		
K22	Relä		
K23	Larmrelä V		
M1	Motor - Kompressor 1		
M2	Motor - Kompressor 2		
M3	Motor - Kompressor 3		
MFR			
P1	Drifttimmätare - Kompressor 1		
P2	Drifttimmätare - Kompressor 2		
P3	Drifttimmätare - Kompressor 3		
P4	Fuktdisplay 1		
P5	Fuktdisplay 2		

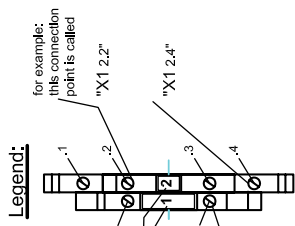
Larmförkortningar

AC	= Växelspänning
DC	= Likspänning
F	= Fukt
H	= Högtryck
M	= Kompressorbortkoppling
T	= Drifftid
N (eller N1)	= Kabeltryck (1)
N2	= Kabeltryck 2
W	= Underhåll
A	= Störning
G	= Kabel fylld
K (eller K1)	= Kabelfel (1)
K2	= Kabelfel 2
S	= Säkring
V	= Växelspänningen frånkopplad

Elschema Nr. 074120.000



parts list see: 29157-S (*) additional fitting
 LKK = Leitungskupplung Kompressor
 LKV = Leitungskupplung Ventilatoren
 LK-F6 = Leitungskupplung zum Druckwächter "F6"
 LK-F6 = Leitungskupplung zum pressure monitor "F6"
 LKM = Leitungskupplung Monitoring
 G2 = Netzgleichrichter 230V AC / 24V DC
 = Power pack
 H1 "AC" = LED "SPANNUNG"
 H14 "FAULT" = LED "FELT"
 see also 074119.000



Cable-Colors:

bl	blue
br	brown
ge	yellow
gn	green
gr	grey
rs	pink
rt	red
sw	black
vi	violet
ws	white
or	orange
ge/gn	yellow/green

Wiring diagram , no.074120.000 Rev.05/12

Montageinstruktion för ombyggnadssats CSI 3000

Denna montageinstruktion är tillämplig i det fall att befintligt kompressoraggregat totalrenoveras, inklusive byte av befintlig kompressor. Befintlig luftbehållare och kylare behålls och ingår i ombyggnaden.

Leveransomfattning

Ombyggnadssatsen för tryckskyddsaggregat CSI 3000 består av:

- instrumentpanel
- lufttorkningsmodul med torkartorn och pneumatikkomponenter
- kopplingslåda med multifunktionsrelä MFR
- kompressorplatta (separat ordernummer 074501.000)
- ny säkerhetsventil
- div. kopplingar och ledningsförbindningar
- montage och driftsinstruktion med EG-förklaring enligt Maskindirektiv 2006/42/EC, Annex II B)
- trycknormgodkännade för säkerhetsventil

Vid totalreivering inkl. byte av befintlig kompressor tillkommer

- en bottenplatta inkl. dubbelkompressorer med insugningsfilter , elektriskt och pneumatiskt förberett för inkoppling till ombyggnadssatsen. Dessutom medleveras slangar med kopplingar för anslutning till befintlig kylare.

Märkskylt

Märkskylt för ombyggnadssatsen är monterad på höger sidan av instrumentpanelen.

Märkskylt för bottenplattan med kompressorer sitter på plattan, mellan kompressorerna.

Dokumentation

- Bruksanvisning med montageinstruktion
- Kopplingsshema
- Kretsschema
- Godkännande för säkerhetsventil
- 2 EG deklARATIONER



Name : Compressor Kit PK 45/2
 For type : Chatlos CSI 3000
 Serial number : as delivery note
 Year of manufacture : 20xx
 Operating voltage : 230 V, 50 Hz
 Power consumption : max. 8 A

LANCIER Monitoring GmbH,
 Gustav-Stresemann-Weg 11, D-48155 Münster

Tryckskyddsaggregatet får ej tas i drift innan medlevererad documentation har genomlästs och förstås.

Föreskriven användn

Ombyggnadssatsen är enbart avsedd för ombyggnad av tryckskyddskompressor CSI 3000.

All annan användning är ej tillåten. Tillverkaren ansvarar ej för eventuella skador till följd av otillåten användning!

Egenmäktiga förändringar, på eller genom ombyggnad av aggregatet utan skriftligt godkännande från tillverkaren liksom ändringar i eller ingrepp i styrprogrammet till kompressorn är förbjudna.

Säkerhetsanvisningar



Viktigt!

**Alla säkerhetsanvisningar ska absolut läsas och beaktas innan idrifttagning!
 Bruksaggregaten ska alltid finnas lätt åtkomlig vid aggregaten!**

Alla säkerhetskrav och anvisningar på sid. 5 - 11 måste beaktas vid nedanstående ombyggnadsarbete!

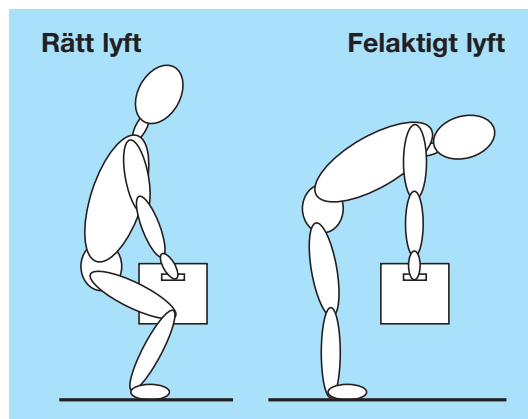
Transport



Fara för hälsorelaterade skador!

**Kompressorplattans vikt inkl. båda kompressorerna är ca. 33 kg.
 Använd rätt lyftteknik!**

- Rätt lyft belastar mellankotsskivan lika.
- Felaktigt lyft belastar mellankotsskivan ensidigt och kraftigare och kan medföra ryggskada.



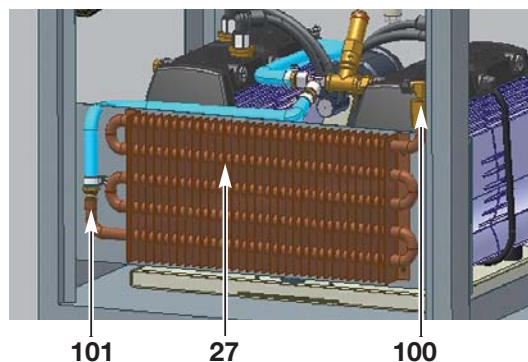
Lagring

Generellt om lagring

- Under den tid som kompressorn inte används måste den lagras under lämpliga lagringsförhållanden i ett torrt, damm och frostfritt inomhusutrymme som dessutom är skyddat mot solljus.
- Vid längre lagring packas in i folie- eller plastförpackning.
- Lagringstiden ska inte överskrida ett år.

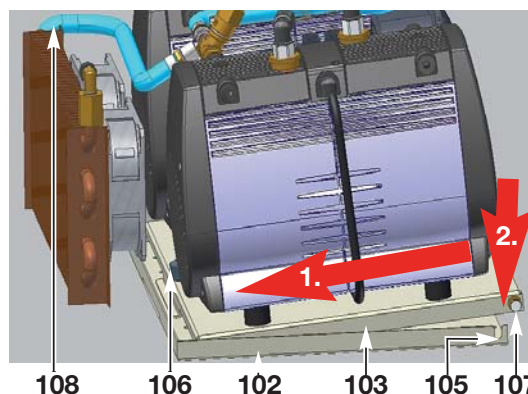
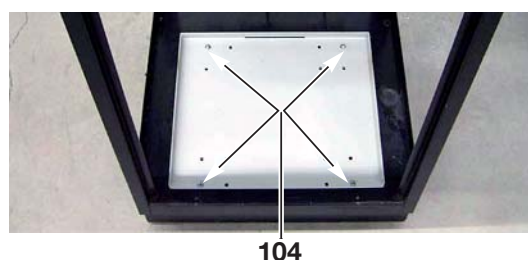
Demontering av gammal kompressor

- Ta bort alla gamla kablar, slangar och komponenter exkl. tank och kylare.
- Demontera den gamla kompressorn inkl. vibrationsdämpare.
- Ta bort slangen till torken från kylarens utgång (100).
- Skruva loss kylaren (27), ta ur den ur ramen och gör ren med en borste.



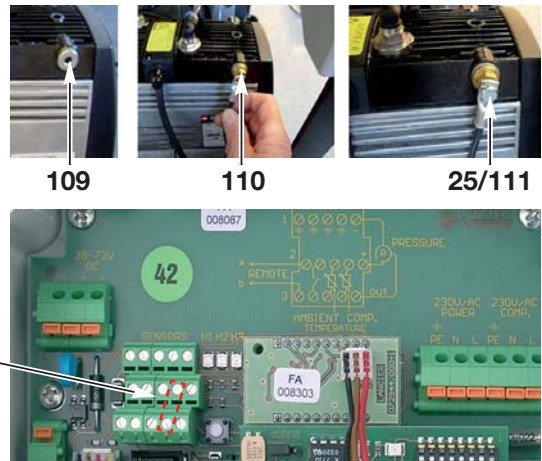
Installation av nya kompressorer

- Montera nya slangkopplingar på ingången till kylaren (101) och utgången (100) och täta förskruvningen med t.ex. Loctite 572.
- Montera tillbaka kylaren (27) i ramen.
- Återanslut kylareutgången (100) igen till torkasystemet.
- Montera tillbaka kylaren (27) i ramen (102) och (103).
- Sätt fast den undre delen med 4 skruvar (104) i botten på ramen (102).
- **Obs: Den öppna sidan av plattan ska vara vänd mot framsidan.**
- Sätt i elkontakten (106) för matarkabel till kompressorerna för senare inkoppling till de nya kompressorerna.
- Skjut in den övre delen av kompressorplattan (103) med de fastmonterade kompressorerna i den undre plattan (102), passa in de två 2 låsskruvarna (107) i hålen (105) och dra åt (107).
- Koppla in den blåkompressorslangen (108) till kylarens inlopp (101).



Montering av temperaturgivare (option)

- Ta bort tätningsslugg (109).
 - Sätt i en ny tätningsslugg med gängat hål (110) i stället och stryk på tätningssmassa på gängorna. t.ex. Loctite 572.
 - Sätt fast temperaturgivaren (25) i tätningssluggen (110) med medleverera skruv (111).
- Koppla in de två ledarna till märkta anslutningar i kompressorövervakaren ACS.



Säkerhetsanvisning



Viktigt!

Överlastskyddet kan undvika skador på tryckskyddssystemet, t.ex.

- mekaniska skador
- brand p.g.a. överhettning

Motorskyddet skyddar för kompressoraggregatet i händelse av bl.a.

- överbelastning.
- onormalt hög omgivningstemperatur
- kompressorfel
- stora spänningsvariationer

Service och underhåll

Service och underhåll finns beskrivet på sid. 40 - 41.

Reservdelar

Sereservdelsförteckning. Sid. 50.

Felsökning

Fel och åtgärder. Sid. 44.

Skrotning

Uttjänta Lancierkompressorer ska tas om hand för återvinning alternativt returneras till Lancier Monitoring (se nedanstående leveransadress).

Kontakt:

SCANVAC CONTROL AB

Telefon: 021-805250

Fax: 021-805250

E-post: info@scanvac.se

LANCIER Monitoring GmbH

Telefon: +49 (0) 251 674 999-0

Fax: +49 (0) 251 674 999-99

E-post: mail@lancier-monitoring.de

Leveransadress:

LANCIER MONITORING GmbH

Gustav-Stresemann-Weg 11

48155 Münster

Notis


LANCIER Monitoring GmbH

Gustav-Stresemann-Weg 11
48155 Münster, Germany

Tel. +49 (0) 251 674 999-0

Fax+49 (0) 251 674 999-99

mail@lancier-monitoring.de

www.lancier-monitoring.de

EG-Deklaration

Försäkran för inbyggnad enligt maskindirektiv 2006/42/EG Appendix IIB

Vi förklarar härmed under vårt eget ansvar att produkten

Fabrikat: LANCIER Monitoring
Typ: Kompressorplatta med 2 kompressorer
för trycksyddskompressor Chatlos CSI 3000

Beskrivning:

Das Doppelkompressor-Modernisierungs-Kit besteht aus einer Konsole und zwei darauf montierten Druckluft-Kompressoren. Die Kompressoren sind elektrisch und pneumatisch miteinander verbunden.

Vor Ort wird eine Druckluftanlage Typ Chatlos 3000 mit Druckluftspeicher mit o. g. Doppelkompressor-Kit modernisiert, das den folgenden grundlegenden Anforderung der EG-Richtlinie entspricht: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5

Dessutom är följande EG-direktiv uppfyllda:

2006/42/EG	Maskindirektivet
2006/95/EG	Lågspänningsdirektivet
2004/108/EG	Elektromagnetisk kompatibilitet

För att tillgodose hälso- och säkerhetsbestämmelserna enligt EG-direktiven är nedanstående normer och/eller tekniska specifikationer tillämpade:

EN 12100-1 och 2	Maskinsäkerhet
EN 60204 - 1	Elektriska maskiner och apparater
EN 61000-6-1	Interferensmestånd
EN 61000-6-3	EMC elektromagnetisk kompatibilitet

Produkten godkännes för idrifttagning endast om ingående komponenter eller ingående delar tillgodoser EG Maskindirektiv samt att EG- deklARATIONEN Annex 2 är tillgodosedd.

Deklarationen förlorar sin giltighet vid varje förändring av ingående komponenter eller av komponentinnehållet.

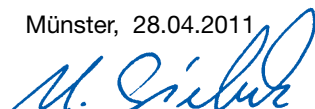
Teknisk dokumentation för styrkande av deklARATIONEN kan erhållas från:

Namn: Ulrich Siebeneck

Adress: siehe oben

Die Datenübermittlung erfolgt elektronisch oder auf Papier.

Münster, 28.04.2011


R&D


General management

LANCIER Monitoring GmbH

Gustav-Stresemann-Weg 11
48155 Münster, Germany

Tel. +49 (0) 251 674 999-0
Fax+49 (0) 251 674 999-99

mail@lancier-monitoring.de
www.lancier-monitoring.de

EG-Deklaration

Försäkran för inbyggnad enligt maskindirektiv 2006/42/EG Appendix IIB

Vi förklarar härmed under vårt eget ansvar att produkten

Fabrikat: LANCIER Monitoring
Typ: Ombyggnadssats
för tryckskyddskompressor CSI 3000

Beskrivning:

Ombyggnadssatsen består av en extern kopplingslåda med styrelektronik, en kontroll- och övervakningspanel, en modul för torkning, rening och tryckreducering samt en kompressormodul med kompressorer och luftfilter.

Befintlig ram med tank och luftkylare i CSI 3000 utrustad med ovanstående komponenter som uppfyller kraven i EG-direktiven: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4.1, 1.2.4.3

Dessutom är följande EG-direktiv uppfyllda:

2006/42/EG Maskindirektivet
2006/95/EG Lågspänningsdirektivet
2004/108/EG Elektromagnetisk kompatibilitet

För att tillgodose hälso- och säkerhetsbestämmelserna enligt EG-direktiven är nedanstående normer och/eller tekniska specifikationer tillämpade:

EN 12100-1 och 2 Maskinsäkerhet
EN 60204 - 1 Elektriska maskiner och apparater
EN 61000-6-1 Interferensmottånd
EN 61000-6-3 EMC elektromagnetisk kompatibilitet

Produkten godkännes för idrifttagning endast om ingående komponenter eller ingående delar tillgodoser EG Maskindirektiv samt att EG-deklarationen Annex 2 är tillgodosedd.

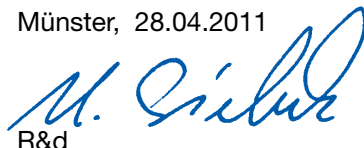
Deklarationen förlorar sin giltighet vid varje förändring av ingående komponenter eller av komponentinnehållet.

Teknisk dokumentation för styrkande av deklarationen kan erhållas från:

Namn: Ulrich Siebeneck
Adress: siehe oben

Die Datenübermittlung erfolgt elektronisch oder auf Papier.

Münster, 28.04.2011



R&d



General management