

Bruksanvisning

RT-UG 10000-PSC

Tryckskyddskompressor med PSC-styrenhetens



Innehållsförteckning

Orderbeteckning	4
Teknisk specifikation	4
Leveransomfattning	5
Märkning	5
Använda symboler	5
Rättsliga bestämmelser	6
Ansvar	6
Garanti	6
Generellt	6
Rättsliga bestämmelser	7
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
Säkerhetsanvisningar för arbeten på kompressorerna	10
Skyddsanordningar	10
Andra faror	10
Kontroll före idrifttagningen:	10
Användningsvillkor	11
Temperatur	11
Omgivningsbetingelser	11
Placering	11
Transport	11
Lagring	11
Allmänt	11
Skrotning	12
Funktionssättet hos tryckskyddsaggregaten av typ RT-UG 10000-PSC	13
Produktbeskrivning	14
Märkning, anslutning och drift RT-UG 10000-PSC	14
Kontrollpanel	15
Trycklufttillförsel, lagring, torkning och övervakning	16
PSC-styrenhet	19
Användning av PSC-styrenhetens display	20
Manövrering	20
A: Översikt över information och fel	20
B: Aggregatets tillstånd	20
C: Manöver- och inställningselement	20
Montering	21
Ställa upp aggregatet	21
Ta bort transportsäkring	21
Ansluta kondensatbehållaren (tillval)	21
Elektrisk anslutning	22
Driftspänning AC	22
Kontrollera kompressorernas rotationsriktning	22
Signalutgång	22
Ethernetanslutning	22
Idrifttagning	23
Innan idrifttagning	23
Funktionstest/inställning av komponenter	26
Kontrollera börvärdet för motorskyddsbrytaren och ställ in den	26
Ändra inställning	26
Kontrollera och ställa in kabeltryck (tryckreducerare)	27
Kontrollera multisensorn	27
Kontrollera och ställa in tryckregulator	28
Kontroll av fuktövervakning	29
Kontrollera växlingssignal till magnetventil	31
Börvärde	31
Kontrollera växlingssignal	31
Ställa in växlingssignalen	31
Kontrollera kopplingstidpunkten för cyklonvattenavskiljarens magnetventil	31
Kontrollera signaleringen	31

Drift till-från	32
Ansluta aggregatet pneumatiskt	32
Normaldrift	32
Ta RT-UG-aggregatet ur drift	32
Använda PSC-displayen	33
Uppbyggnad av displayens innehåll	33
Funktioner	34
Normaldrift	34
Översikt över information och fel	34
Underhållsbehov	35
Daggpunkt	35
Manöver- och inställningselement	36
Inställningar efter byte av PSC-styrenhet	40
Konfigurera PSC-styrenheten via Ethernet	42
Undermenyn Översikt	42
Undermenyn Klocka	42
Undermenyn System Typ	43
Undermenyn Totala Drifttid	43
Undermenyn Nätverksparametrar	44
Undermenyn Systemfel Logger	45
Underhåll	46
Allmänna anvisningar	46
Hantering av insticksanslutningarna för de pneumatiska slangarna	46
Rekommenderat underhåll var 2000:e driftstimme eller varje år	46
Rekommenderat underhåll var 4000:e driftstimme eller vartannat år	48
1. Utföra underhållet som krävs var 2000:e driftstimme	48
2. Byte av mikrofiltrets (96) filterelement (33)	48
4. Underhåll lufttorkare	49
5. Underhåll av finfilter	50
6. Cyklonavskiljare för vatten (tillval)	50
7. Funktionsprov	50
8. Kontrollera tätheten	50
9. Återställa drifttimmätaren för kompressorn och lufttorkaren på PSC-displayen	50
10. Efter underhållet	50
Felsökning	51
Vad måste göras efter „Störning fukt“?	56
Reservdelar	58
Visning, manöver	58
Växlingsventil	60
Torkkartorn	60
Kompressor	60
EI	61
Ritningar	62
Pneumatik RT-UG 10000-PSC	62
Pneumatikschema RT-UG 10000-PSC, Nr. 075312.000	63
EI RT-UG 10000-PSC	64
Elschema RT-UG 10000-PSC, Nr. 075496.024	65
EI RT-UG 10000-PSC	66
Elschema RT-UG 10000-PSC Nr. 075497.024	67
EG förklaring om överensstämmelse	68



Viktigt!

Alla säkerhetsanvisningar ska absolut läsas och beaktas innan idrifttagning!!

Teknisk specifikation

Tryckskyddskompressor Typ	RT-UG 10000-PSC
Kapacitet (med kabeltrycket inställt på 0,5 bar)	10000 NI/h, 0 .. -20 %
Kompressorset med två kompressorer	4 cylindrar
Motorvarvtal	1425 varv/min
Driftspänning	230/400 V, 3-fas
Frekvens	50 Hz
Ström för båda kompressorerna	ca. 10,0 A
Arbetsstryck kompressor	max. 7,5 bar
Säkerhetsventilens öppningstryck	8,0 bar ± 10 %
Arbetsstryck	3,0 - 5,0 bar
Säkerhetsventilens öppningstryck	7,0 bar
Utgångstryck, justerbart	2,0 bar
Säkerhetsventil för utgående luft	2,5 bar ± 10 %
Utgångsluftens daggpunkt (typisk)	≤ -20 °C
Torkningskapacitet	ca. . 3300 l/h ±10 %
Torktid för växling mellan torkartorn	60 s
Luftbehållarevolym	2 x 40 l
Omgivningstemperatur	+1 °C till +40 °C
Omgivande luftfuktighet	0 .. 90 % rel. fuktighet ej kondenserad
Larmdioder (standard)	Betrieb (DC), Feuchteüberwachung aus (F off), Test (Anlagenfehler)
Larmutgång (floating)	Fel (Accumulative A)
Ljudnivå	79 dB(A) ± 2,3 dB(A)
Mätsystem	DIN 45635 sektion 1
Mätförhållanden	i rummet
Mått, L x B x H	750 x 650 x 1250 mm
Vikt	ca. 195 kg

Alla tryckuppgifter avser övertryck.

Orderbeteckning

Tryckskyddskompressor RT-UG 10000-PSC med PSC-styrenhetens

Ordernummer 075438.100

Leveransomfattning

- Tryckskyddsaggregat RT-UG 10000 med:
 - 2 kompressorer, medleverade för platsmontage
 - 2 lufttankar, vardera 40 liter
 - 1 lufttorkningssystem
 - styr, mät och övervakningssystem
- Kondensatbehållare med slang (tillval)
- Bruksanvisning
- CE deklARATION och normkrav

Märkning

Data för tryckskyddsaggregatet framgår av märkskylt på instrumentpanelens högra sida. (se sid 14 och 15)

Överensstämmelsen med gällande normer framgår av bifogad EG-deklARATION.



Name : Pressurisation System
 Type : RT-UG 10000-PSC
 Serial number : as delivery note
 Order number : 075438.100
 Year of manufacture : 20xx
 Operating voltage : 230/400 V, 50 Hz
 Power consumption : max. 10 A

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



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.

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 driftströrningar 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 gäller för tryckluftskompressor typ RT-UG 10000 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.

Rättsliga bestämmelser

Tryckluftanläggning RT-UG 10000 är uteslutande avsedd för att komprimera och torka renad luft för inmatning i kabel eller vågledare.

- uteslutande avsedd för att komprimera och torka renad luft, och dess inmatning i kabel eller vågledare.
- endast för insats i de av LANCIER Monitoring bekräftade ändamål.
- ska bara användas under de villkor som förskrivs i denna bruksanvisning.
- ska bara användas med föreskrivna inställningar och varianter.

Kompressorns automatiska arbetssätt medger oövervakad stationär drift.

Varje annan användning anses som ej föreskriven. För eventuella skador därav ansvarar inte tillverkaren. Risker faller helt på användaren!

Egenmäktiga förändringar eller ombyggnad av kompressorn utan skriftligt godkännande från tillverkaren liksom ändringar i eller ingrepp i styrprogrammet och inställningar på torkningsförloppet 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 åtkomliga 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. Nersmutsning 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.
 - aggregatet är felaktigt inställt eller anslutet.
- Aggregatet 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.
- Tryckluftanläggning RT-UG 10000 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” (18).



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 (5) 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), tätt åtsittande 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.
- Kompressorns anslutningar ska dimensioneras för att förhindra överbelastning.
- Strömförsörjande ledning skall vara avsäkrad med 16 A säkringar och försedd med huvudbrytare med jordfelsskydd enligt SS-EN 60947-3.
- Vid fel i elförsörjningen måste aggregatet bortkopplas.
- Arbete på spänningsförande delar är förbjudet.



Livsfara!

Innan arbete påbörjas på spänningsförande delar, slå ifrån huvudbrytaren och säkra mot återin-koppling!

- Använd enbart originalsäkringar med föreskriven märkström.
- Den elektriska installationen ska vara i föreskriftsenligt skick. Brister, som lösa anslutningar etc. ska omedelbart åtgärdas.
- Luckor ska alltid vara låsta med skruvar. Endast elektriskt fackkunnig personal (se kapitel „kvalificerad personal“) får arbeta på starkströmskomponenter.
- Spänningsförande delar måste skyddas mot direkt beröring genom isolation, läge eller utförande.

Säkerhetsanvisningar för arbete med tryckluftsledningar och -behållare



Livsfara!

Kompressorns erforderliga tryck kan medföra personskador. För reparationsarbete på trycktryckluftskomponenter skall tryckledningar och -behållare som ska öppnas, göras trycklösa..

- Ledningar skall vara klart och tydligt märkta.



Trycktanken måste kontrolleras i enlighet med gällande förordningar.

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.

Säkerhetsanvisningar för arbeten på kompressorerna



Risk för personskada!

Försiktighet med starkt upphettade komponenter som t.ex. kompressorer, kylare, skruvförband!



Varning för automatisk start!

Den här symbolen varnar för att delar av aggregatet, exempelvis kompressorerna, kan starta automatiskt. Risk för personskada!

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.

Kontroll före idrifttagningen:

De lokala föreskrifterna gäller, i Tyskland gäller t.ex. följande:

Den driftansvarige ser till att aggregatets uppställning och utrustning kontrolleras:

- Kontroll utförd av behöriga personer om trycket PS (bar) x volymen V (l) \leq 200.
- Kontroll utförd av ett godkänt övervakningsorgan (t.ex. den tyska organisationen för teknisk övervakning – TÜV) om trycket PS (bar) x volymen V (l) $>$ 200.
(PS = maximalt tillåtet tryck i kärlet; volym = kärlets volym)

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 olyckor – explosionsrisk!

Aggregatet får inte ställas upp och användas i explosionsfarliga områden (t.ex. batterirum, eftersom det kan bildas explosivt väte vid laddning av batterier).

Aggregatet får inte ställas upp och användas i utrymmen där det kan suga in brännbara, frätande eller giftiga gaser.

Transport



Fara!

Aggregatet ska transporteras på ett säkert sätt, lastsäkras och hanteras varsamt vid lastning och lossning.

Aggregatet kan förflyttas med transportkärra för lastning/lossning. Iakttag försiktighet mot tippning. Kontrollera att slangar och elanslutningar är lossade.

Observera säkerhetsanvisningar för lastning/lossning med truck eller annat lyftredskap.

Lagring

Allmänt

Om kompressoraggregatet ej installeras och tas i drift omedelbart efter leverans ska den lagras frostfritt, inomhus och skyddat mot damm genom inplastning eller med annat skydd. Lagring bör begränsas till högst ett år.

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

Funktionssättet hos tryckskyddsaggregaten av typ RT-UG 10000-PSC

Efter idrifttagningen arbetar aggregatet helautomatiskt. Driftstörningar som uppstår visas i klartext och i form av växlande färger på displayen. Dessutom indikeras de med LED-lampor på styrenheten „Pressurisation System Controller” (PSC – styrdon för trycksystem). Dessa felsignaler kan också vidarebefordras till en extern central.

Kompressorerna suger in uteluften och komprimerar den till ca 7,5 bar. Sedan leds den komprimerade luften växelvis genom två torkmedelsbehållare i lufttorkaren, varvid fukten dras ut ur luften. Luften torkas alltid bara i en torkmedelsbehållare, medan samtidigt det torkmedel som finns i den andra torkmedelsbehållaren regenereras med hjälp av en delström av den redan torkade luften. Den fuktiga regenereringsluften som uppstår i den processen samlas i kondensatbehållaren eller leds bort på ett lämpligt sätt.

Den på så sätt torkade luften sparas i luftbehållare med ett tryck på mellan 3,0 och 5,0 bar. En multisensor ser till att det alltid finns tillräckligt med tryckluft i luftbehållaren genom att slå på eller stänga av kompressorerna. Det befintliga lufttrycket i luftbehållaren kan avläsas på manometern „Högtryck”.

Den uttagna luftmängden beräknas med hjälp av tryckfallet under en viss tid och visas på PSC-styrenhetens display. Små läckor och tryckreducerarens egen förbrukning påverkar noggrannheten i oväsentlig mån.

En inbyggd tryckreducerare minskar den sparade tryckluften ur luftbehållaren till det önskade kabeltrycket. Detta kan avläsas på manometern „Kabeltryck”.

Via en avstängningsventil och en dysa kommer den tryckreducerade luften till fördelningsanordningen för det anslutna kabelnätet. För att säkerställa att aggregatet arbetar felfritt, kontrolleras den torkade luften ständigt med avseende på dess fukthalt. Om dagpunkten som räknas ut av PSC-styrenheten stiger över -20°C , kopplas kompressorerna från. Aggregatet genererar signalen „Fel”.

Trycket i luftbehållarna övervakas ständigt. Om det stiger över 7,0 bar, blåses trycket ut genom en säkerhetsventil.

Likaså övervakas trycket som leds till fördelningsanordningen kontinuerligt. Om detta överstiger det inställda kabeltrycket med ett visst värde, så blåses trycket ut genom en säkerhetsventil.

PSC-styrenheten styr lufttorkarnas magnetventiler på ett sådant sätt att torknings- och regenereringsprocessen fördelas jämnt på båda behållare. Därigenom förhindras även vid en mycket låg luftförbrukning att torkaren blir „sur”.

Dessutom kopplas båda magnetventiler på ett sådant sätt att det säkerställs att kompressorerna startar trycklöst.

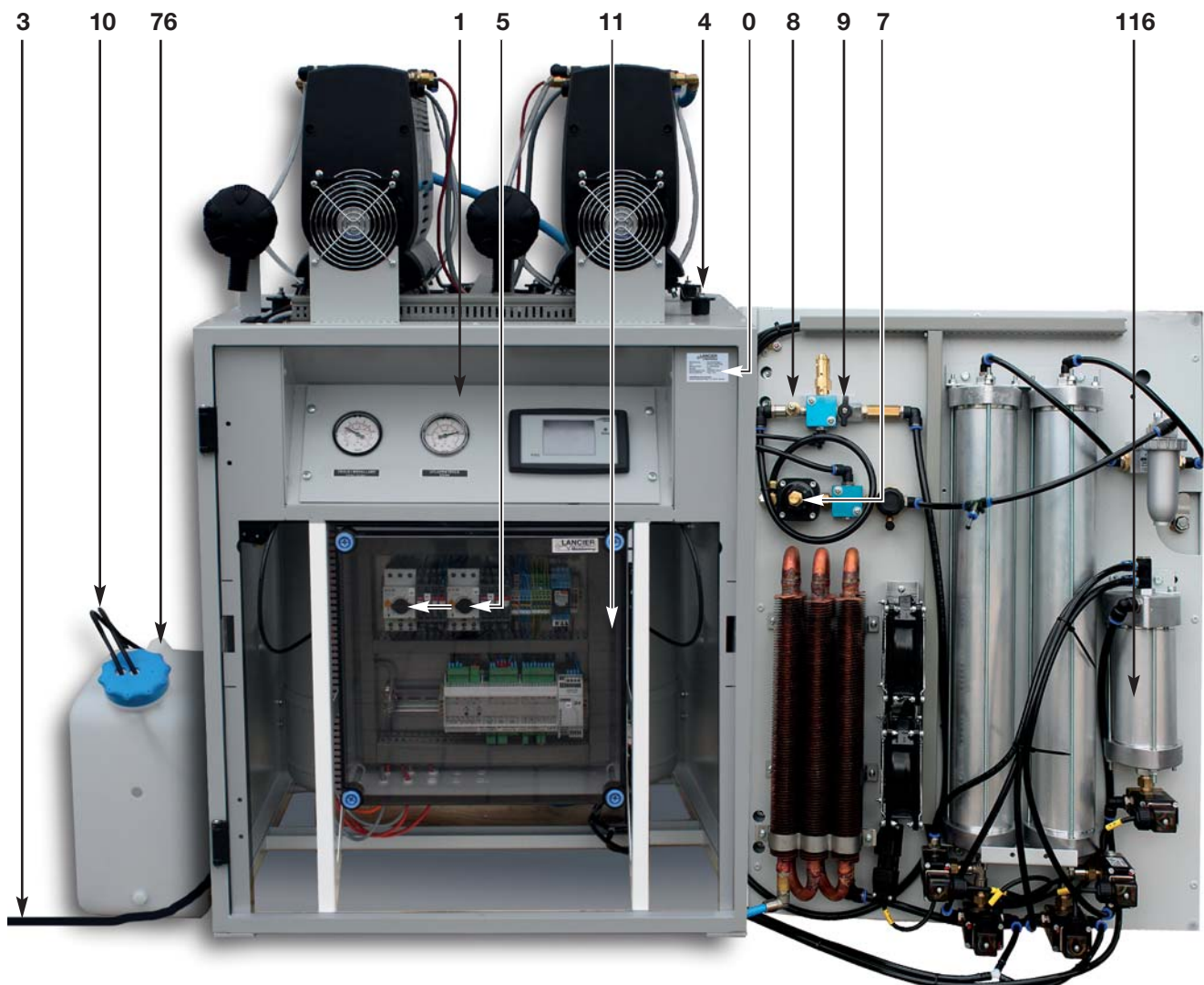
Efter ett kort strömavbrott eller efter manövrering av en eller båda motorskydds brytare, avvaktar styrenheten en viss programmerad avluftningstid innan kompressorerna startas igen. På så sätt förhindras att kompressorerna startar mot tryck.

Produktbeskrivning

Märkning, anslutning och drift RT-UG 10000-PSC

- 0 Produktens märkning**
Typskylten sitter på höger sida upptill på kopplingskåpets främre skyddsplåt.
- 1 Instrumentpanel**
- 3 Anslutningskabel för strömförsörjning**
- 4 Luftutgång till distributionspanel**
- 5 Två motorskyddsbrytare [Q4] och [Q5]**
för manuell till- och frångkoppling av kompressorn och skydd av kompressormotorn med ett inbyggt överströmsrelä.
- 7 Tryckreducerare [12.1]**
reducerar högtrycket till önskat tryck på utgående luft. Är inställt i enlighet med kundens beställning.
- 8 Kontrollventil „Kabeltryck“ [7.1]**
Här kan det inställda kabeltrycket kontrolleras.
- 9 Avstängningsventil [13.1]**
Här kan luftströmmen till utgången friges eller spärras.
- 10 Kondensatavledare**
- 11 Kopplingsplintens skydd**
- 76 Kondensatbehållare eller kondensatdiffusor (Option)**
- 116 Cycloneavskiljaren,**
finns endast på särskilda utföranden av aggregatet.

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



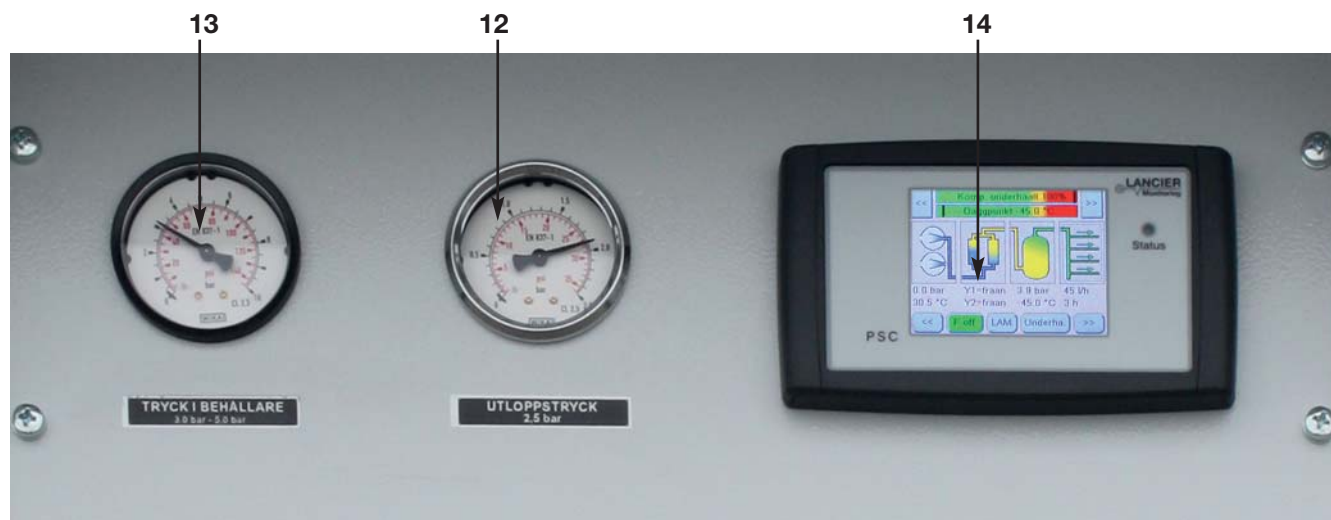
Kontrollpanel

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

13 Manometer „Tryckbehållare” [11.1] visar trycket i kompressortanken [9.1].

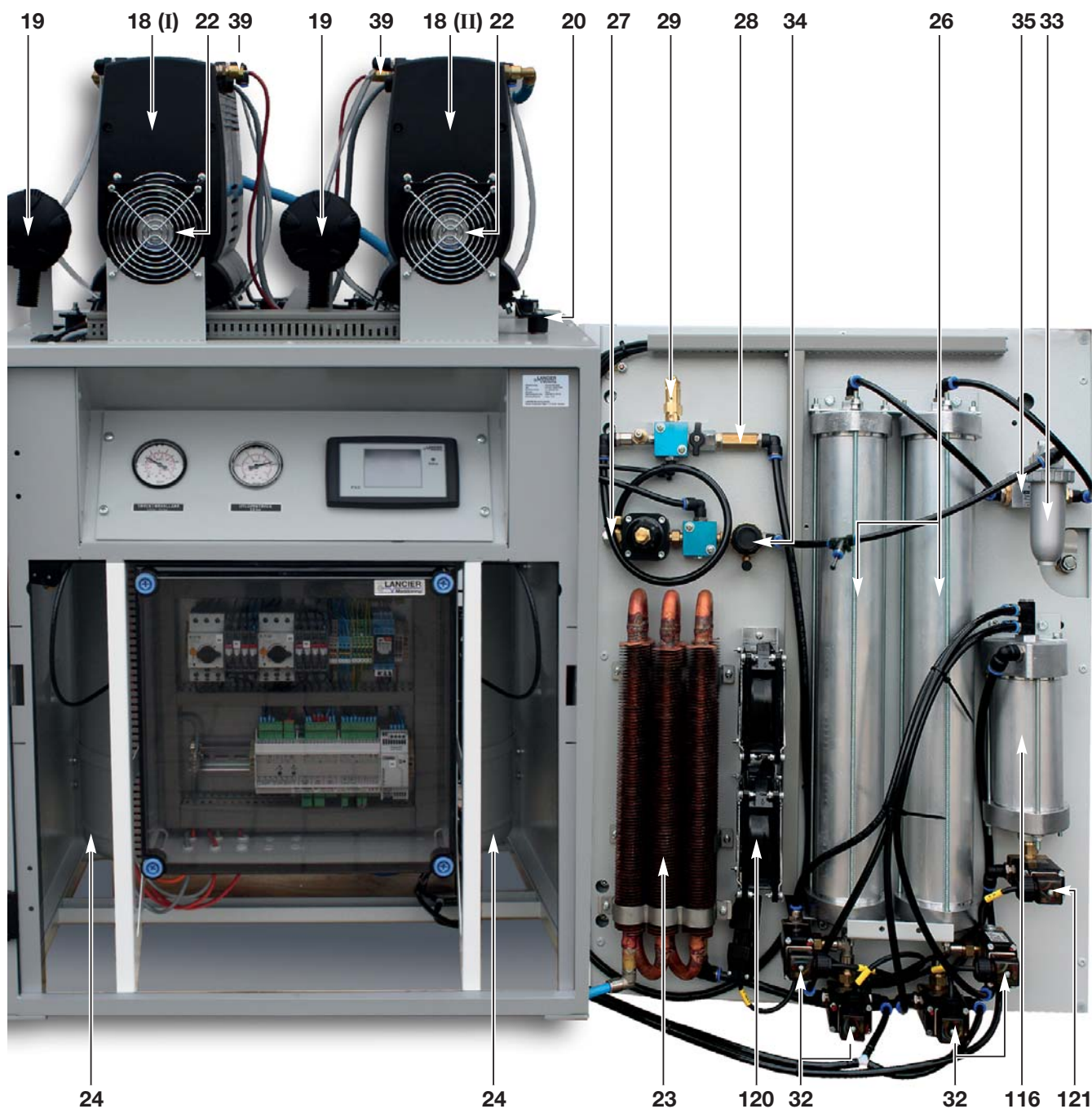
14 PSC-styrenhetens display för visning och inställning av aggregatets viktigaste parametrar.

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



Trycklufttillförsel, lagring, torkning och övervakning

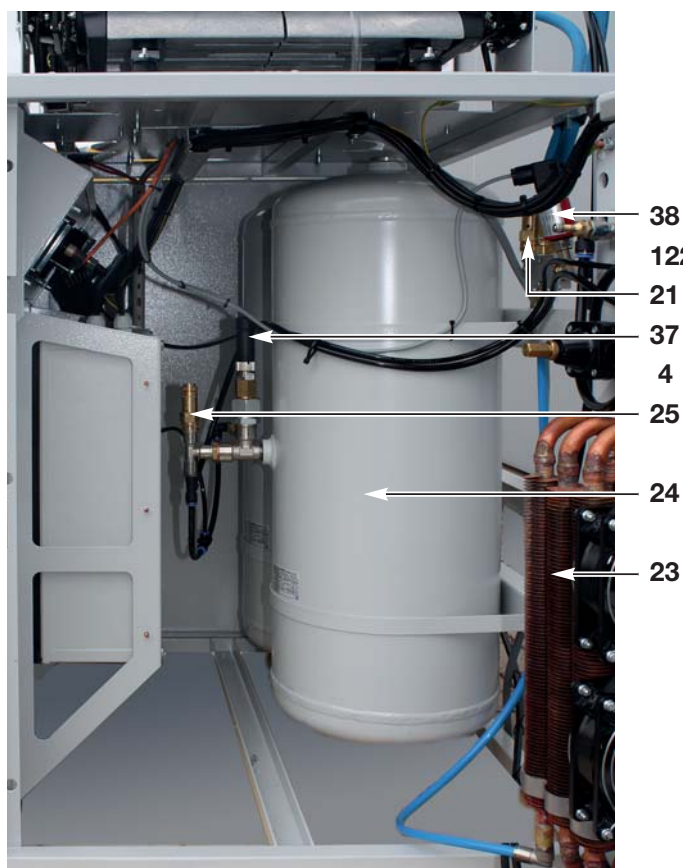
- 18 Kompressorerna [2.1]** komprimerar luften till ca. 7.5 bar. Till vänster kompressor I till höger kompressor II
- 19 Luftinsugsfilter till kompressorn [1.1]**
- 20 Vibrationsdämpare av gummi och metall**
- 21 Säkerhetsventil „Kompressor“ [10.1]** skyddar kompressorn mot för högt tryck.
- 22 Fyra temperaturstyrda fläktar [E1 - E4]** ventilerar kompressorerna
- 23 Luftkylare [3.1]** för den komprimerade luften.
- 120 Temperaturstyrda fläktar [E5 - E6]** för kylaren [3.1], parallellt med kompressorfläktarna (22).
- 24 2 luftbehållare [9.1] vardera 40 l,** lagrar den torkade tryckluften.
- 25 Säkerhetsventil Högtryck [10.4]** skyddar tanken (24) [9.1] mot övertryck.
- 26 Lufttorkare [5.1]** Den komprimerade luften i torkapparaten torkas växelvis i ett av torkartornen när luften i det andra tornet komprimeras.
- 27 Dysa – utgångsluft „Kabeltryck“ [14.1]**
begränsar luftströmmen till utgången för att aggregatets maximala leveransmängd inte ska överskridas.
- 28 Backventil [4.1]** förhindrar en återströmning av tryckluften från fördelningsanordningen.
- 29 Säkerhetsventil „Kabeltryck“ [10.5]** skyddar utrustning ansluten till kompressorutgången mot för hög tryck.
- 32 Magnetventiler [vänster:Y1 och Y1.1, höger Y2 och Y2.1]** styr luftströmmen växelvis genom torkartornen och leder ut regenereringsluften från det passiva tornet via en kondesatslang med spridare som fördelar luftfuktigheten i omgivande luft så att ingen kondensatbehållare erfordras.



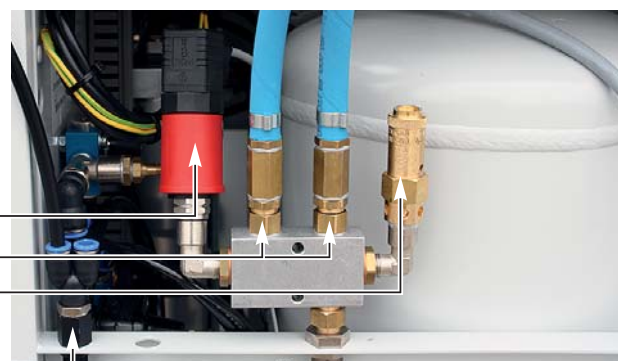
- 121 Magnetventil för cyclonavskiljare**, kontrollerar flödet till kondensatbehållaren.
- 33 Ett finfilter [1.5]** skyddar styr- och mätutrustningen från föroreningar.
- 34 Tryckbegränsningsventil [8.1]** öppnar, när luftströmmen från torkapparaten (26) [5.1] har uppnått 5,5 bars tryck.
- 35 Växlingsventil [6.1]**
Den torkade luften leds från torkartornen till tanken (24) [9.1] och leder tillbaka en del av den torra luftströmmen till det passiva torkartornet för regenerering av torkmedlet.
- 37 En flerfunktionssensor** mäter tryck, temperatur och fukt i den genererade luften.
Utifrån värdena beräknas den genererade luftens daggpunkt. När det övre gränsvärdet uppnås, utlöser PSC-styrenheten felet „F” (fukt) och kopplar från aggregatet.
- 38 Tryckgivare „kompressortryck” [10.1]** för PSC (nur RTS 3000-PSC).
- 39 Kompressortemperaturgivare** för PSC.
- 122 Backventilen**
skyddar kompressorerna mot luft som strömmar tillbaka.
- 4 Anslutningar, Luftutlopp till distributionspanel**

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

Vy från höger sida



Baksida



Elektrik

5 Motorskyddsbrytare [Q4] och [Q5]

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

72 Motorskydd [K1] och [K2]

lår på och stänger av kompressorn (18) [2.1] efter koppling av PSC-styrenheten (73).

73 PSC-styrenhet

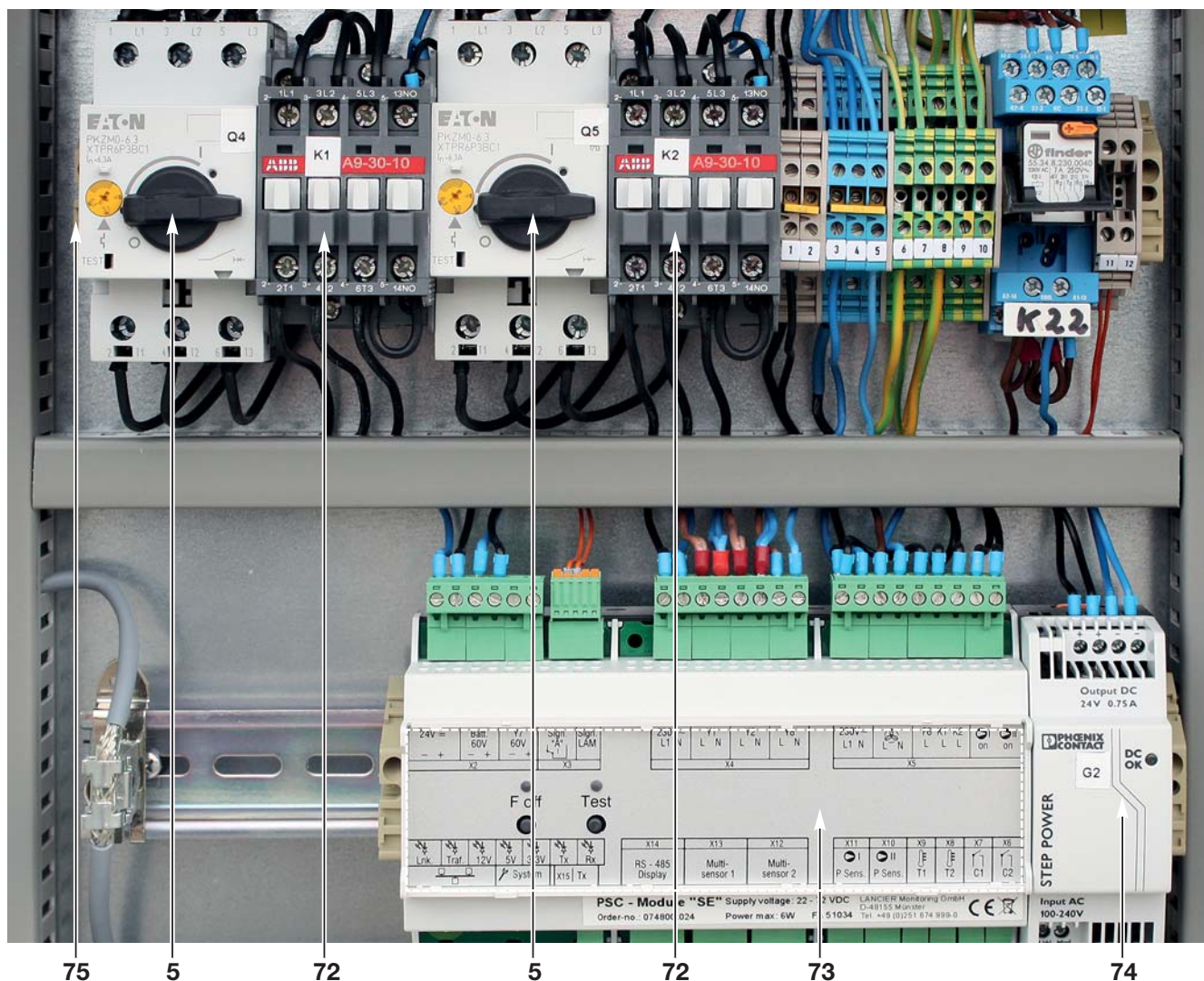
styr alla processer i tryckskyddsaggregatet, bland annat följande:

- Kopplar om magnetventilerna (32) [Y1.2 till Y2.2] i en viss tidstakt för att växla torkmedelsbehållare.
- Kopplar till och från kompressorerna via motorreläerna (72) [K1] och [K2].
- Kopplar till och från de sex fläktarna (22/120) via ett relä [K22].
- Kopplar utgångssamlingssignalen „A” (störning) potentialfri när någon av störningarna „F” och „T” föreligger eller det inte finns någon växelspanning i aggregatet. De enskilda signalerna i utgångssamlingssignalen är beroende av utrustningen.

74 Spänningsomvandlare 230 V AC/24 DC

Omvandlar nätspänningen till 24 V likström för PSC (73).

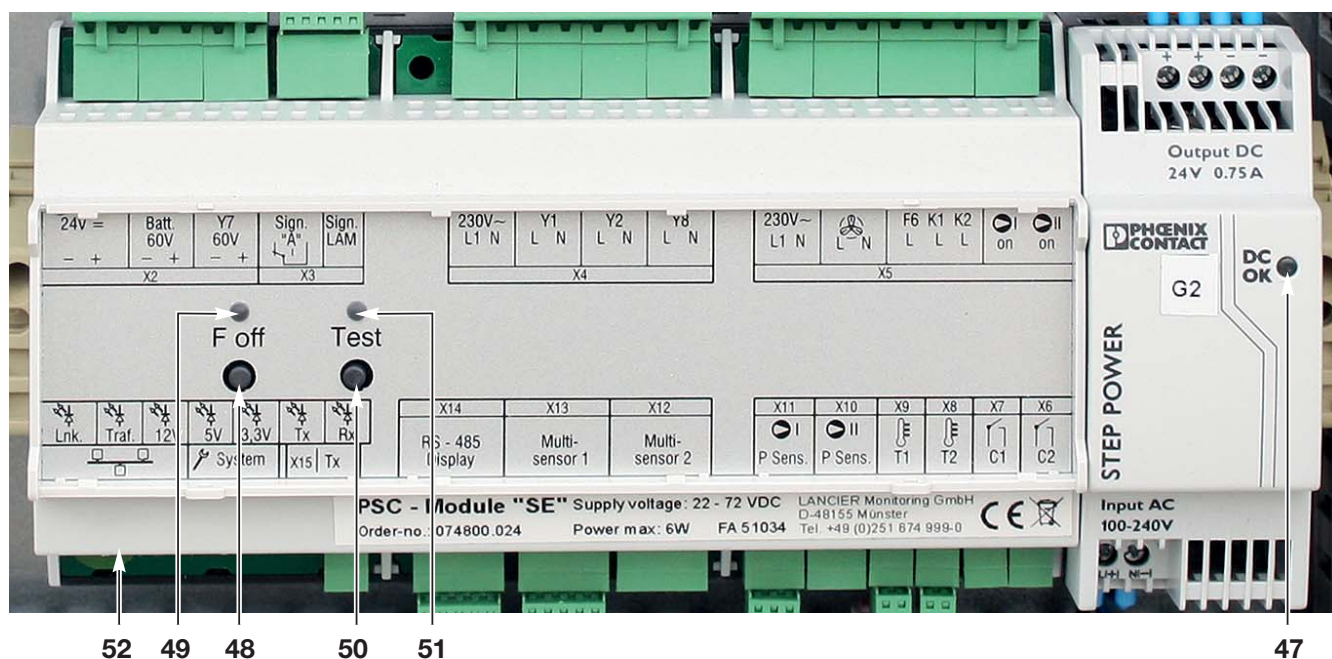
75 Kopplingsplint [X1]



PSC-styrenhet

PSC-styrenheten övervakar och styr tryckskyddsaggregatets viktigaste funktioner. Vissa larmtillstånd kopplas som samlingslarm „A“ för ett fjärrlarm.

- 47 Nätaggregatets **signallampa „DC“** (74) 230 V AC - 24 V DC
- 48 **Knappen „F off“** har samma funktion som knappen [**F off**] på displayen. I fortsättningen utgås ifrån att det alltid är displayknappen som används.
- 49 **Lysdiod „F off“**
- 50 **Knapp „Test“**: utlöser signalen fel i aggregatet „A“ i fjärrsignaleringen
- 51 **Lysdiod „Test“**
- 52 **Ethernetport** för anslutning av aggregatet till företagets egna intranät



Användning av PSC-styrenhetens display

Med hjälp av PSC-styrenhetens display (14) kan man visa och ställa in aggregatets viktigaste parametrar.



Obs!

Knappen „F-off” får endast tryckas in i händelse av fel. Annars är tryckskyddsaggregatets felfria funktion inte säkerställd (se sidan 25)!



15

15 LED-lampa för status

som indikerar aggregatets status.

LED-lampan lyser **grönt**: Normal, felfri drift.

LED-lampan blinkar **rött**: Tryckskyddsaggregatet har ett allvarligt fel.

LED-lampan är inte tänd: Det finns ingen spänning, eller så föreligger ett kommunikationsfel med PSC-styrenheten.

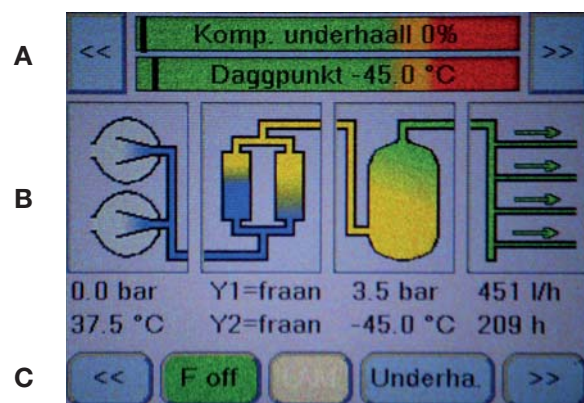
Manövrering

PSC-styrenhetens display är indelad i tre rader:

A Översikt över information och fel

B Aggregatets tillstånd

C Manöver- och inställningselement



A: Översikt över information och fel

Här visas underhållsstatus, felmeddelanden och aggregatets parametrar.

Med framåtknappen [>>] kan man hämta följande värden i den angivna ordningsföljden:

- **underhållsbehov och daggpunkt** (standardvisning) >> **driftstimmar** >> **aggregatets temperatur** >> **befintlig växelspanning i aggregatet** >> **befintlig signallikspänning** >> **tillstånd kontaktingång 1** >> **tillstånd kontaktingång 2** >> **tillstånd kontaktingång LAM** (signalering från ett externt, mobilt tryckskyddsaggregat) >> **typ av aggregat** >> **underhållsbehov och daggpunkt** ...

Med tillbakaknappen [<<] kan man hämta värdena i omvänd ordningsföljd.

I händelse av larm visas **felmeddelandena** här (t.ex. växelströmsfel om aggregatets spänning saknas).

B: Aggregatets tillstånd

Här visas en överblick över de viktigaste komponenternas tillstånd med deras parametrar i fyra kolumner. Om det finns varningar eller larm, visas respektive komponenter med **orange** (varning) eller **röd** (larm) bakgrund.

1. **Kompressor** med kompressortryck och kompressortemperatur
2. **Lufttorkare** med magnetventilernas [Y1] och [Y2] tillstånd
3. **Kärl** med trycket i kärlet och angivelse av daggpunkt
4. **Luftfördelare** med luftförbrukning och aggregatets driftstimmar

C: Manöver- och inställningselement

Här visas manöverelementen.

Med framåtknappen [>>] kan man hämta följande manöverelement i den angivna ordningsföljden:

- [**F off**] (deaktivering av fuktövervakningen) [**LAM**] (vid den här configurationen av aggregatet utan funktion) [**Underhåll**] (standardvisning) >> [**Nätverk**] [**Klocka**] [**Typ**] >> [**Service**] [**Diagnos**] >> [**F off**] [**LAM**] [**Underhåll**] ...

Med tillbakaknappen [<<] kan man hämta värdena i omvänd ordningsföljd.

Montering

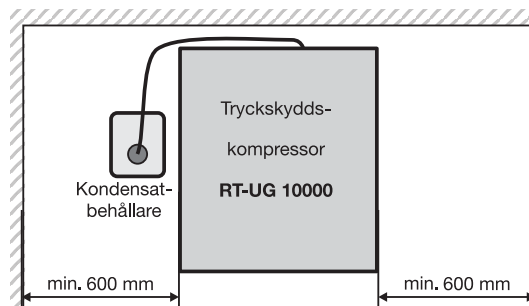
Ställa upp aggregatet

Tryckskyddsaggregaten av typ RT-UG 10000-PSC är konstruerade för att placeras på en jämn golvyta. Golvet måste vara bärkraftigt och dimensionerat för att ta upp de dynamiska belastningar som uppstår. LANCIER Monitoring påtar sig inget som helst ansvar för uppställningen.

Uppställningsplatsen ska vara torr och rensopad.

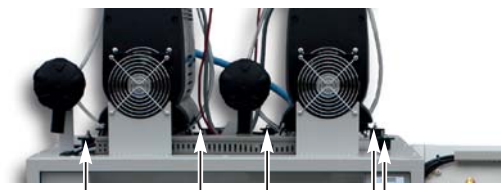
Aggregatet måste stå upprätt och lodrätt.

För att åstadkomma detta justeras de fyra höjjusterbara fötterna.



Ta bort transportsäkringarna

- Lossa alla fyra skruvar i vibrationsdämparna av gummi och metall (20) på varje kompressor.
- Dra ut transportsäkringarna (skumplast/papp) under kompressorerna och ta bort dem.
- Skruva åter fast alla fyra skruvar i vibrationsdämparna av gummi och metall (20) på varje kompressor.



20



S

Ansluta kondensatbehållaren (tillval)

- Ställ kondensatbehållaren (76) bredvid aggregatet.
- Dra båda slangar för avtappning av kondensatet (10) från lufttorkarna (26) och från cyklonvattenavskiljaren (116) till kondensatbehållaren (76).
- Anslut båda slangar för avtappning av kondensat (10) till kondensatbehållarens (76) slangsocklar, och skruva fast dem med kopplingsmuttrarna.
- Avluftningsöppningarna i locket får inte blockeras !



10 76

! För att undvika att luftströmmarna som kommer ut inte påverkar varandra negativt, bör de två slangarna för avtappning av kondensat (10) inte ledas genom en gemensam slang.

Elektrisk anslutning



Livsfara!

Låt endast behöriga elektriker utföra elektriska anslutningar!

Efter anslutning av de elektriska ledningarna: Var försiktig vid arbeten i närheten av komponenter under spänning!

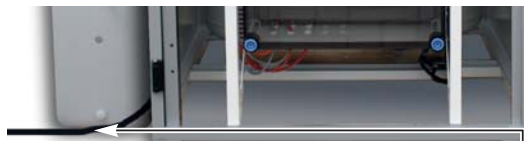
Driftspänning AC

- Före anslutningen till elnätet måste det kontrolleras att ätspänningen överensstämmer med kompressorns **(18)** driftspänning (se typskylt **(0)**)!
- För den elektriska anslutningen måste följande säkerhetsrelevanta moment finnas till förfogande:
 - **Huvudströmbrytare** med nödstoppfunktion enligt IEC/EN60204-1, den tyska normen VDE 0113 del 1
 - **Märkspänning** 400 V trefas, neutral- och skyddsledare.
 - **Överströmsskydd** maximalt 16 A (NEOZED-säkring eller dvärgbrytare B-karakteristik)
 - **Skyddsjordat** vägguttag som är skyddat av en felströmbrytare av typ FI/RCD.
- Kontrollera motorskyddsbrytarens **(5)** säkerhetsinställning (se sidan 26)!
- Anslut växelströmskabeln **(3)** enligt följande:

3-fasigt med 5 parter

- PE (skyddsjord) till grön/gul
- N (noll) till blå
- L1 (fas) till svart
- L2 (fas) till svart
- L3 (fas) till brun

Se även kopplingsdiagrammet på sidan 67.



3

Kontrollera kompressorernas rotationsriktning

För att få aggregatet att gå så lugnt som möjligt, bör de två kompressorerna ha motsatt rotationsriktning.

- Vrid båda motorskyddsbrytare **(5)** till läge „I“.
- *Båda kompressorer **(18)** startar.*
- Stick försiktigt in ett flexibelt buntband eller något jämförbart föremål genom ventilationsgallren på de två kompressorerna **(18)**, först på den ena och sedan på den andra.
- *På så sätt kan man se rotationsriktningen.*
- Annars byter du två faser vid huvudströmbrytaren och kontrollerar rotationsriktningen igen.



Signalutgång

- Anslut den utgående signalledningen till kopplingsplinten **(75)** [X1 11.1] och [X1 12.1] enligt kopplingsdiagrammet (se sidan 69) efter behov.

Ethernetanslutning

Tryckskyddsaggregaten RTS-PSC kan anslutas till företagets egna intranät via PSC-styrenheten.

För att göra det ansluter man Ethernetkabeln till Ethernetporten **(52)** på PSC-styrenheten.

Nätverkskonfigurationen bör endast utföras i nära samarbete med nätverksadministratören. En beskrivning finns på sidan 40!



52

Idrifttagning



Livsfara!

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



Olycksfallsrisk!

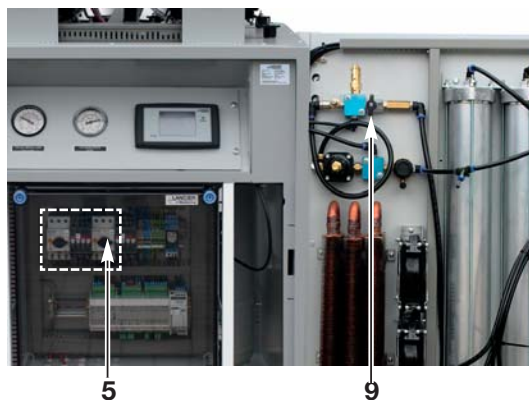
Försiktighet med varma komponenter!

Innan idrifttagning

Anslutningsslangen till förbrukaren är inte ansluten än.

- Öppna skåpdörren.
- Stäng avstängningsventilen „Kabeltryck“ (9).
- Huvudströmbrytaren (installation hos kunden) är påslagen.

Vrid båda motorskyddsbrytare (5) till läge „I“,
och slå på huvudströmbrytaren.



Kontrollera LED-lamporna på PSC-styrenheten (73).

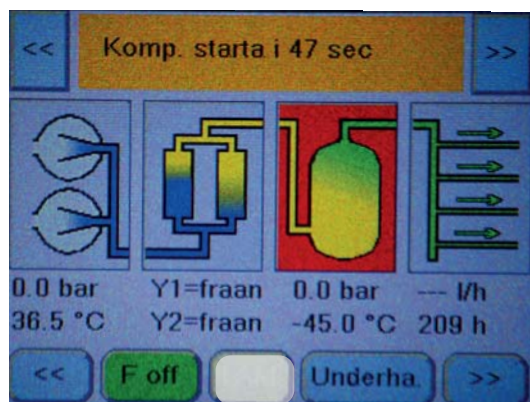
- Signallampa „F off“ (49) lyser **grönt**.
- Signallampa „Test“ (51) lyser **röd**.
- Signallampa „DC“ (47) lyser **grönt**.
- PSC-displayen slås på och läser in aggregatets data.
(Visningen kan variera beroende på aggregatet).



- Sedan visas aggregatets tillstånd på PSC-displayen.
- Signallampa „Status“ (15) blinkar **rött**.
- Kompressorerna startar efter en liten stund (om daggpunkten ligger över -20°C måste aggregatet köras torrt).

Indikeringar på PSC-displayen (14)

- Alla fyra fält för aggregatets tillstånd har en bakgrund i den färg som motsvarar tillståndet.
- Knappen [F off] har **grön** bakgrund (fuktövervakningen är aktiv).
- De aktuella mätvärdena visas.



Märk:

Efter den första idrifttagningen eller efter underhålls- och inställningsarbeten kan varningarna „Fel kompressortryck“, „Fel tryck i kärlet“ eller „Fel luftmängd“ dyka upp.

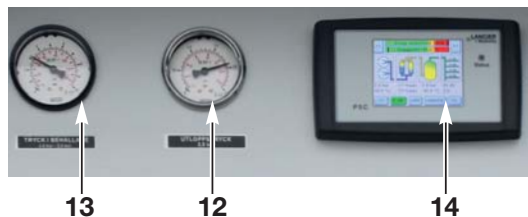
Denna information försvinner i regel när frånkopplingstrycket uppnås för första gången efter återpåslagningen. Kompressorernas (18) och luftkylarens (23) fläktar (22) är temperaturstyrda och går inte igång förrän cylinderhuvudets temperatur når 60°C . De stängs automatiskt av igen när cylinderhuvudets temperatur har sjunkit under 55°C .

**Obs!**

Om minst ett av värdena för „daggpunkt”, „tanktryck” och „tanktemperatur” endast visas med streck „--” på PSC-displayen, så föreligger det ett fel i kabelanslutningen eller i multisensorn. Kontrollera i så fall kabelanslutningen och byt ut multisensorn om det behövs.

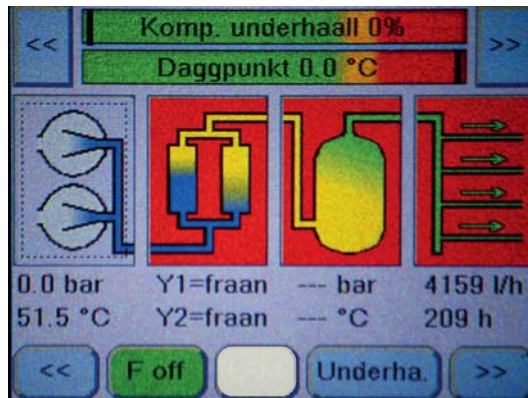
Observera manometern „Kabeltryck” (12)

- Det maximalt tillåtna kabeltrycket i det anslutna nätet får inte överskridas när avstängningsventilen „Kabeltryck” (9) är stängd. Ställ in kabeltrycket om det behövs (se sidan 27).

**Observera manometern „Högtryck” (13)**

- Vid 5,0 bar kopplas kompressorn från.

Om kompressorerna inte startar och fälten för aggregatets tillstånd har röd bakgrund, så föreligger ett fukt fel. Daggpunkten ligger över -20°C , och aggregatet måste köras torrt.

**Låta aggregatet köra torrt****Felavhjälpning!**

Om kompressorn inte startar, kan det bero på att slangledningarna och lufttorkaren har blivit fuktiga på grund av lång ståtid.

- Knappen [**F off**] på PSC-displayen (14) har **grön** bakgrund.
- Fälten för aggregatets torkare, kår och luftfördelare som visar deras tillstånd har **röd** bakgrund = fukten i utgångsluften är otillåtet hög, och den beräknade daggpunkten ligger över -20°C .

**Livsfara!**

Knapparna på PSC-styrenheten får endast användas av en behörig elektriker. Andra användare måste använda knapparna på PSC-displayen.

- Öppna säkerhetsventilen „Högtryck” (25).
- Tryck på knappen [**F off**] på PSC-displayen.
- Kompressorn startar.
- Knappen [**F off**] på PSC-displayen har **röd** bakgrund = ingen fuktövervakning.



25

Efter en liten stund

- Fälten för aggregatets torkare, kår och luftfördelare som visar deras tillstånd **har inte längre röd** bakgrund = tryckluften är torr.
- Knappen [**F off**] på PSC-displayen har fortfarande **röd** bakgrund = ingen fuktövervakning.

**Obs!**

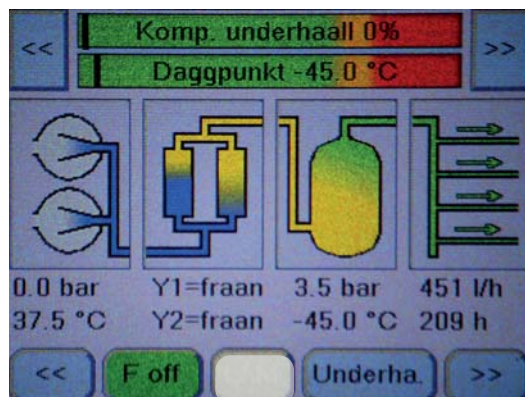
Knappen [F-off] sätter den elektroniska fuktövervakningen ur funktion.

Den får bara användas när det föreligger en störning, säkerhetsventilen „Högtryck” (25) är öppen och avstängningsventilen (9) till förbrukarna är stängd.

För att säkerställa tryckskyddsaggregatets felfria funktion, måste den elektroniska fuktövervakningen aktiveras igen omedelbart efter det att störningen har åtgärdats.

För att åstadkomma en omedelbar fuktövervakning måste „F-off“-kopplingen upphävas:

- Tryck på knappen [**F off**] på PSC-displayen.
- Nu har knappen [**F off**] på PSC-displayen **grön** bakgrund = fuktövervakningen är aktiv.
- Stäng säkerhetsventilen „Högtryck” (25).
- Genomför sedan en funktionskontroll.



Om „F“-kopplingen inte upphävs manuellt, slås fuktövervakningen automatiskt på när kompressorn har varit igång i ungefär två timmar.

Funktionstest/inställning av komponenter

Efter idrifttagning kontrollera alltid att aggregatet fungerar korrekt!

Vid felaktig funktion trots rätt inställning, se sid. 51 „Felsökning”.

För funktionstest eller inställning av vissa komponenter måste skåpdörren öppnas och anslutningsblockets täckplatta (11) skruvas av.

Inspektionerna eller inställningarna måste delvis genomföras när utrustningen är påkopplad.



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

Inställningsvärde på skruv (78) är:

RT UG 10000-PSC: 400 V, 50 Hz: ca. 6,0

Ändra inställning



Livsfara!

Slå ifrån nätspänningen.
Skruva ur reservsäkringen!

- Vrid inställningsskruven (78) med en liten skruvmejsel till den ovan nämnda inställningen.
- Slå åter på spänningen.



78



Upplysning!

Motorskyddssäkringen måste ställas in cirka 1,0 A över kompressormotorns (18) strömförbrukning (se kompressorns typskylt).

På grund av att olika motorer används vid tillverkningen av kompressorer, kan det hända att värdena avviker från de angivna värdena. Det gäller i synnerhet efter ett byte av kompressor.

Avläsningsexempel:



RT-UG 10000-PSC (50 Hz): 5,0 A + 1,0 A = 6,0 A

Kontrollera och ställa in kabeltryck (tryckreducerare)

Börvärde kabeltryck

- r inställt i enlighet med kundens beställning (här 2,0 bar).

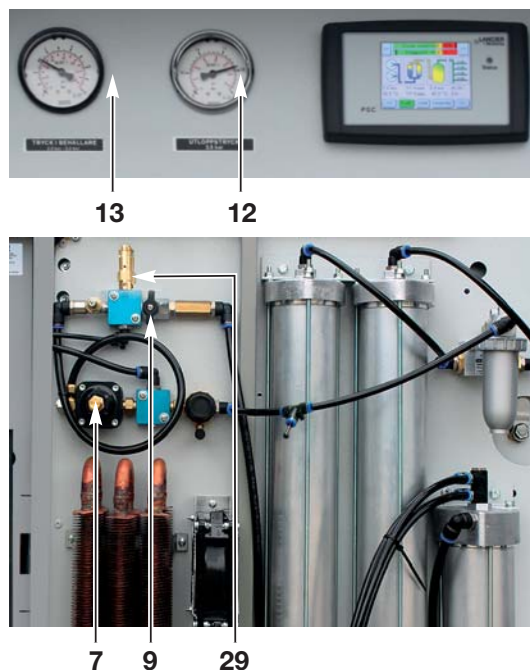
Kontrollera kabeltryck

- Slå på driftspänningen.
- Stäng avstängningsventil (9).
- manometer „kabeltryck“ (12) måste visa det önskade kabeltrycket.

om inte:

Ställ in kabeltrycket på det värdet som angetts vid

- Driftspänningen är påslagen.
- **Avstängningsventil (9) är stängda.**
- Tryckreducerarens inställningsskruv (7) vrids med skruvmejsel så långt att manometern „Kabeltryck“ (12) visar det vid beställning angivna kabeltrycket.



Obs!

Säkerhetsventilen „Kabeltryck“ (29) öppnas vid 2,5 bar oberoende av det inställda kabeltrycket.

Kontrollera multisensorn

Multisensorn (37) övervakar de tre parametrarna tryck, temperatur och fukt vid ingången till tryckkärlet. Utifrån värdena beräknas utgångsluftens daggpunkt. När det övre gränsvärdet uppnås, utlöser PSC-styrenheten felet „F“ (fukt) och stänger av aggregatet.



Livsfara!

Arbeten på ett öppet aggregat som står under spänning!

- Manövrera inte aggregatet med fuktiga händer!
- Var försiktig vid arbeten i närheten av komponenter under spänning!

Börvärden kopplingstryck

Kompressor Till = 3,0 bar
Från = 5,0 bar

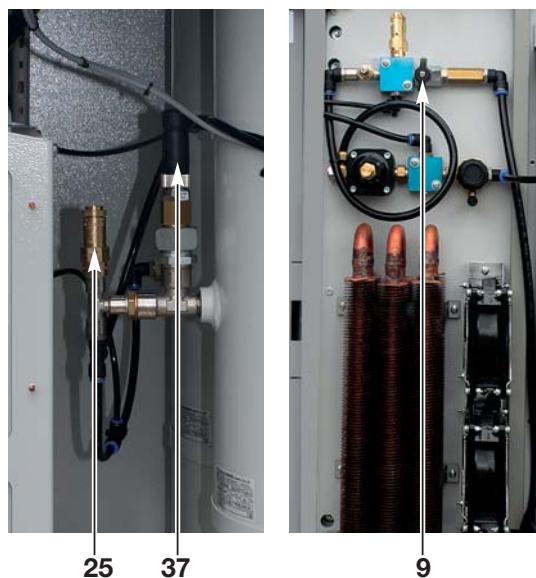


Risk för kroppsskada!

Använd skyddsglasögon.

Kontrollera kopplingsvärden

- Slå på driftspänningen.
- Stäng avstängningsventilen (9).
- Öppna säkerhetsventilen „Högtryck“ (25) och observera manometern „Högtryck“ (13)
 - vid tryckfall under **3,0 bar** måste kompressorn gå igång.
- Stäng säkerhetsventilen „Högtryck“ (25) och observera manometern „Högtryck“ (13)
 - vid tryckökning till **5,0 bar** måste kompressorn stanna.



Kontrollera och ställa in tryckregulator



Livsfara!

Arbete med öppnad, spänningssatt anläggning!

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



Risk för materialskada!

Bara med rätt inställd tryckreduceringsventil (34), fungerar torkenheten och fuktavstängning tillförlitligt och felfritt!

Kontrollera öppningstryck



Livsfara!

Stäng av driftspänningen med den externa huvudströmbrytaren och säkra mot oavsiktlig återinkoppling!!



Olycksfallsrisk!

Innan arbete med aggregaten avlufta aggregaten genom att öppna säkerhetsventilen „Högtryck” (25)!



Olycksfallsrisk!

Vid öppning av säkerhetsventilen „Högtryck” (25) bär skyddsglasögon!

Börvärde öppningstryck = 6,0 bar

- Skruva av hatten (83) från tryckreduceringsventilen (34).
- Anslut LANCIER Monitoring RT-kontrollmanometerens slanggände (glycerinfylld manometer, LANCIER ordernummer 074482.000) till denna.
- Stäng säkerhetsventilen „Högtryck” (25).
- Slå på driftspänningen
 - trycket på RT-kontrollmanometern måste stiga till $6,0 \pm 0,1$ bar.



Om det inte finns någon kontrollmanometer

- Skruva av hatten (83) från tryckreduceringsventilen (34).
- Lossa slanganslutningen från manometern „Högtryck” (13).*
- Anslut den medlevererade provslangen till tryckreduceringsventilen (34) och till manometern „Högtryck” (13) (på så sätt kan manometern „Högtryck” (13) användas som kontrollmanometer).
- Stäng säkerhetsventilen „Högtryck” (25).
- Slå på driftspänningen
 - trycket på manometern „Högtryck” (13) måste stiga till $6,0 \pm 0,1$ bar.

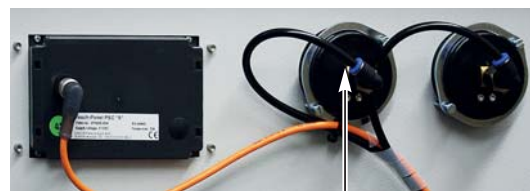
*) Anvisningar för att lossa och ansluta de pneumatiska slangarna finns på sidan 46!



34 83

Annars ställer man in börvärdet för tryckreduceringsventilens öppningstryck

- Dra inställningsknappen (34) bakåt och vrid på den tills manometern „Högtryck” (13) visar börvärdet.
- Tryck in inställningsknappen (44) igen och låt den haka i.



13

Återställa driftstillstånd

- Stäng av driftspänningen!
- Avlufta aggregatet genom att öppna säkerhetsventilen „Högtryck” (25)!
- Ta bort provslangen.
- Sätt fast slangens änd på manometern „Högtryck” (13).*
- Skruva på hatten (83) på tryckreduceringsventilen (34).
- Stäng säkerhetsventilen „Högtryck” (25).
- Slå på driftspänningen igen.
- Kontrollera alla slangskruvförband som används med avseende på täthet.

*) Anvisningar för att lossa och ansluta de pneumatiska slangarna finns på sidan 46!

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!

Stäng av driftspänningen med den externa huvudströmbrytaren och säkra mot oavsiktlig återinkoppling!!



Olycksfallsrisk!

Innan arbete med aggregaten avlufta aggregaten genom att öppna säkerhetsventilen „Högtryck” (25)!



Olycksfallsrisk!

Vid öppning av säkerhetsventilen „Högtryck” (25) bär skyddsglasögon!

- Stäng avstängningsventilen (9).
Vänta tills kompressorerna har kopplats från och kompressortrycket har sjunkit till 0.
- Lossa* anslutningsslangen (85) mellan cyklonvattenavskiljaren (116) och magnetventilen Y1.1 (32) från magnetventilen (32).
- Ta bort förslutningspluggen från T-kopplingen (86) på anslutningsslangen (88) mellan tryckreduceringsventilen (34) och finfiltret (33), och använd den för att tillsluta den öppna anslutningen på magnetventilen Y1.1 (32).
- Anslut* anslutningsslangen (85), som du tagit loss innan, till T-kopplingen (86) på anslutningsslangen (88), för att överbrygga lufttorkningen.
- Öppna säkerhetsventilen „Högtryck” (25) och töm tanken.
- Slå på driftspänningen:
- *Efter en liten stund ändras värdet för daggpunkten på PSC-displayen. Om daggpunkten överstiger -20°C, stängs aggregatet av och på PSC-displayen visas all information om aggregatet med röd bakgrund.*
- Stäng säkerhetsventilen „Högtryck” (25) igen.

*) Anvisningar för att lossa och ansluta de pneumatiska slangarna finns på sidan 46!



Återinkoppling till driftläge



Livsfara!

Stäng av driftspänningen med den externa huvudströmbrytaren och säkra mot oavsiktlig återinkoppling!!



Olycksfallsrisk!

Innan arbete med aggregaten avlufta aggregaten genom att öppna säkerhetsventilen „Högtryck” (25)!



Olycksfallsrisk!

Vid öppning av säkerhetsventilen „Högtryck” (25) bär skyddsglasögon!

- Lossa* anslutningsslangen (85) från T-kopplingen (86) på anslutningsslangen (88).
- Ta bort förslutningspluggen (87) från magnetventilen Y1.1 (32), och använd den för att försluta T-kopplingen (86) på anslutningsslangen (88).
- Sätt tillbaka* anslutningsslangen (85) mellan cyklonvattenavskiljaren (116) och magnetventilen Y1.1 (32) på magnetventilen (32).
- Slå på driftspänningen.

Om kompressorerna inte startar, ska du låta aggregatet gå torrt:



Livsfara!

Knapparna på PSC-styrenheten får endast användas av en behörig elektriker. Andra användare måste använda knapparna på PSC-displayen.

- Öppna säkerhetsventilen „Högtryck” (25).
- Tryck på knappen [**F off**] på PSC-displayen.
- *Kompressorn startar.*
- Knappen [**F off**] på PSC-displayen har **röd** bakgrund = ingen fuktövervakning.



25

Efter en liten stund

- Fälten för aggregatets torkare, kärl och luftfördelare som visar deras tillstånd **har inte längre röd** bakgrund = tryckluften är torr.
- Knappen [**F off**] på PSC-displayen har fortfarande **röd** bakgrund = ingen fuktövervakning.



Obs!

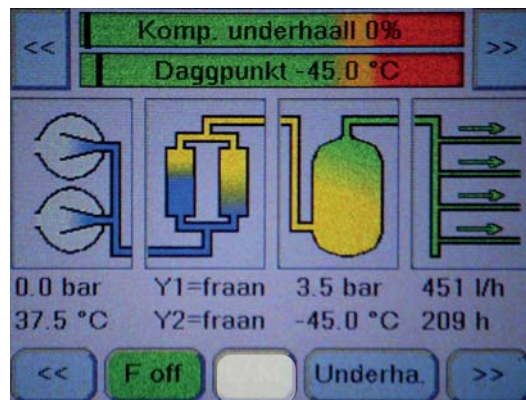
Knappen [F-off] sätter den elektroniska fuktövervakningen ur funktion.

Den får bara användas när det föreligger en störning, säkerhetsventilen „Högtryck” (25) är öppen och avstängningsventilen (9) till förbrukarna är stängd.

För att säkerställa tryckskyddsaggregatets felfria funktion, måste den elektroniska fuktövervakningen aktiveras igen omedelbart efter det att störningen har åtgärdats.

För att åstadkomma en omedelbar fuktövervakning måste „F-off“-kopplingen upphävas:

- Tryck på knappen [**F off**] på PSC-displayen.
- Nu har knappen [**F off**] på PSC-displayen **grön** bakgrund = fuktövervakningen är aktiv.
- Stäng säkerhetsventilen „Högtryck” (25).
- Genomför sedan en funktionskontroll.



Om „F“-kopplingen inte upphävs manuellt, slås fuktövervakningen automatiskt på när kompressorn har varit igång i ungefär två timmar.

Efter funktionskontrollen



Livsfara!

Stäng av driftspänningen med den externa huvudströmbrytaren och säkra mot oavsiktlig återinkoppling!!

- Skruva fast anslutningsblockets täckplatta (11) igen.

Kontrollera växlingssignal till magnetventil



Livsfara!

Arbete med öppnad, spänningssatt anläggning!

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

Börvärde

Växlingssignalen för lufttorkningsbyte är från fabrik programmerad aggregatsspecifikt i PSC-styrenheten (73):

- 60 s ± 10 %



Olycksfallsrisk!

Vid öppning av säkerhetsventilen „Högtryck” (25) bär skyddsglasögon!

Kontrollera växlingssignal

- Koppla in spänning.
- Öppna säkerhetsventil „högtryck” (25).
- Kompressorn (18) måste gå.
- Mäta tidstakt.

PSC-styrenheten (73) aktiverar lufttorkarens magnetventiler i den tidstakt som anges ovan (kompressorns gångtid). Växlingen kan avläsas på PSC-displayen i form av „Y1” och „Y2” „Till” resp. „Från” och syns på att de röda LED-lamporna på magnetventilernas spolkontakter lyser växelvis. Dessutom hör man det på den plötsligt utströmmande regenereringsluften i kondensatbehållaren (76).

Ställa in växlingssignalen

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

Kontrollera kopplingstidpunkten för cyklonvattenavskiljarens magnetventil

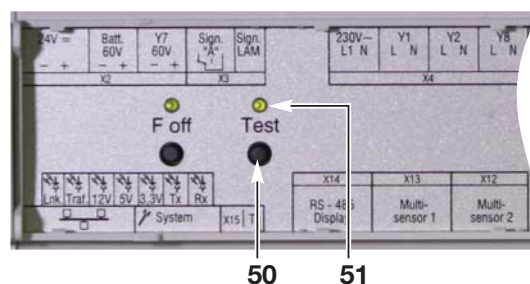
- Magnetventilen (121) avluftar vattenavskiljaren (116) i en till två sekunder strax innan kompressorernas frånkopplingstryck når 5,0 bar.
- Att avluftning pågår ser man på att den röda lysdioden på magnetventilens (121) spolkontakt blinkar och att kondensatet plötsligt strömmar ut genom slangen för avtappning av kondensat (10).

Om aggregatet inte når frånkopplingstrycket på 5,0 bar under en längre tid, avluftas cyklonvattenavskiljaren (116) cykliskt var 60:e minut.

Kontrollera signaleringen

Kontrollera den externa signaleringen

- Betriebsspannung einschalten.
- Tryck på knappen „Test” (50) på PSC-styrenheten (14).
 - Signallampen „Test” (51) lyser **rött**.
 - LED-lampa för status (15) blinkar **rött**.
 - I det avlägsna kontrollrummet måste larmet „A” komma fram.



Drift till-från



Livsfara!

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

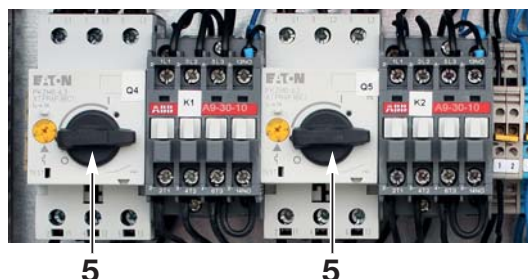


Olycksfallsrisk!

Försiktighet med varma komponenter!

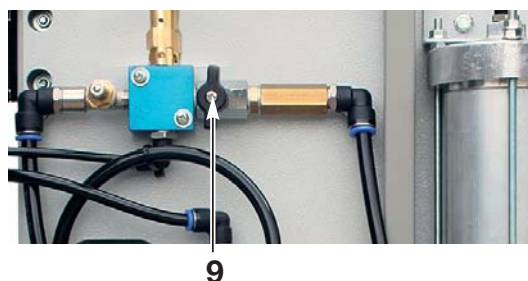
Ansluta aggregatet pneumatiskt

- Vrid båda motorskyddsbrytare (5) till läge „0” (slå från dem).
- **Slå från huvudströmbrytaren!**
- Öppna skåpdörren.
- Stäng avstängningsventilen (9).
- Utför den pneumatiska anslutningen till tryckluftförbrukaren med hjälp av den dubbla anslutningsstutsen (4).



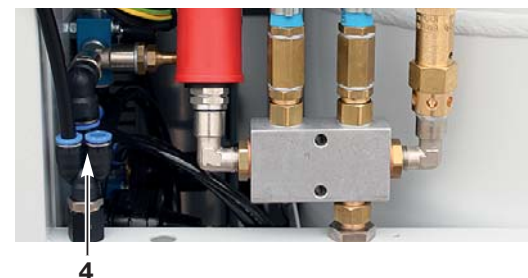
Normaldrift

- Slå på huvudströmbrytaren.
- Vrid båda motorskyddsbrytare (5) till läge „1” (slå på dem).
- Vänta tills aggregatet har fyllts.
 - Kompressorn kopplas från vid 5,0 bar.
- Öppna avstängningsventilen (9),
 - Kompressorerna kopplas automatiskt till och från när de nedre och övre tryckvärdena uppnås.
- Montera kopplingskåpets skydd (11) och stäng skåpdörren.



Ta RT-UG-aggregatet ur drift

- Blås ut kompressorkylaren (23) med tryckluft
- Vrid båda motorskyddsbrytare (5) till läge „0” (slå från dem).
- **Slå från huvudströmbrytaren!**
- Avlufta aggregatet
 - för att göra det öppnar du avstängningsventilen (9).
- Ta bort anslutningsslangarna från anslutningsstutsarna (4).
- Stäng avstängningsventilen (9) igen.
- Lossa i förekommande fall elektriska anslutningar.



Använda PSC-displayen

PSC-styrenheten övervakar och styr tryckskyddsaggregatets viktigaste funktioner. Vissa larmtillstånd kopplas som samlingslarm „A” för ett fjärrlarm.

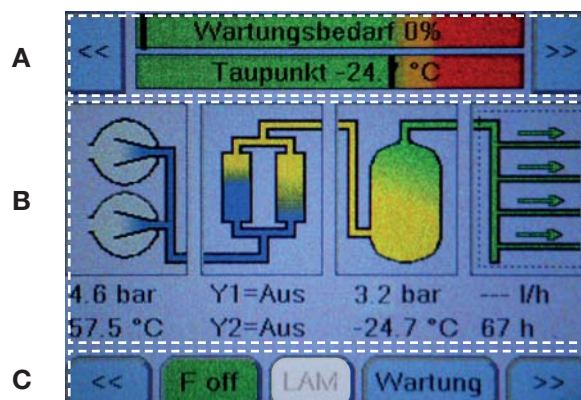
PSC-styrenhetens pekskärm används för att styra aggregatets funktioner och ställa in aggregatets parametrar.

För att spara energi stängs displayen av automatiskt när den inte har använts på 15 minuter. Det räcker att peka på displayen för att aktivera den igen.

Uppbyggnad av displayens innehåll

PSC-styrenhetens display är indelad i tre rader:

- A Översikt över information och fel
- B Aggregatets tillstånd
- C Manöver- och inställningselement



A: Översikt över information och fel

Här visas underhållsstatus, felmeddelanden och aggregatets parametrar.

Med hjälp av framåtknappen [>>] och tillbakaknappen [<<] kan man hämta aggregatets viktigaste parametrar i en viss ordningsföljd:

B: Aggregatets tillstånd

Här visas en överblick över de viktigaste komponenternas tillstånd med deras parametrar i fyra kolumner. Om det finns varningar eller larm, visas respektive komponenter med **orange** (varning) eller **röd** (larm) bakgrund.

1. **Kompressor** med kompressortryck och kompressortemperatur
2. **Lufttorkare** med magnetventilernas [Y1] och [Y2] tillstånd
3. **Kärl** med trycket i kärlet och angivelse av daggpunkt
4. **Luftfördelare** med luftförbrukning och aggregatets driftstimmar

C: Manöver- och inställningselement

Här visas manöverelementen.

Med hjälp av framåtknappen [>>] och tillbakaknappen [<<] kan man hämta manöverelementen i en viss ordningsföljd.

Funktioner

Normaldrift

Displayens startbild

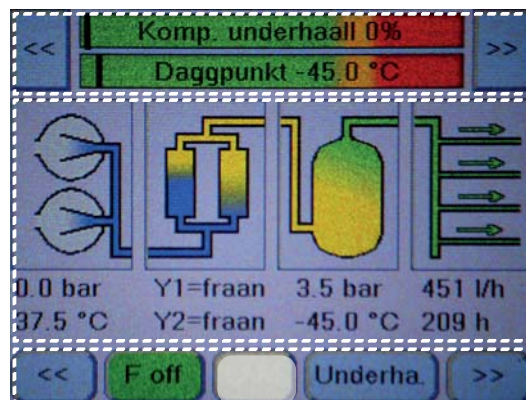
I displayens startbild sammanfattas aggregatets viktigaste parametrar på ett överskådligt sätt.

I det övre området „**A: Översikt över information och fel**” visas underhållsbehovet (beräknat utifrån kompressorns och aggregatets gångtid) och daggpunkten som klartext och grafiskt med en markör.

I det mellersta området „**B: Aggregatets tillstånd**” visas huvudkomponenterna med de mätvärden som är viktigast för anläggningens utvärdering:

- Kompressortryck och kompressortemperatur
- Läget hos lufttorkens magnetventiler
- Trycket i luftbehållaren och utgångsluftens temperatur
- Aggregatets utgång: förbrukad luftmängd och aggregatets driftstimmar

Om någon av komponenterna är i ett varnings- eller larmtillstånd, visas den med **orange** eller **röd** bakgrund.



Översikt över information och fel

I displayens övre område visas underhållsstatus, felmeddelanden och aggregatets parametrar.

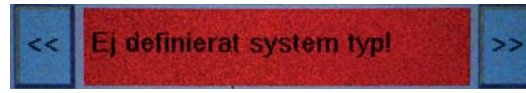
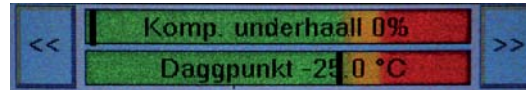
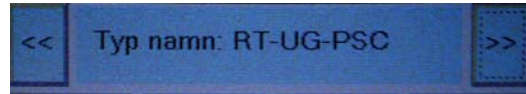
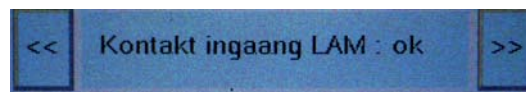
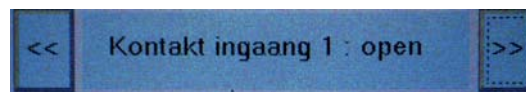
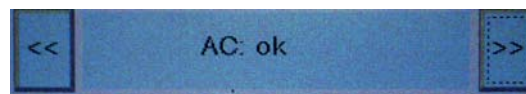
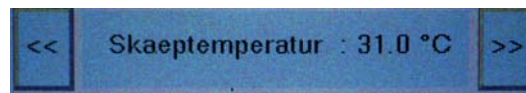
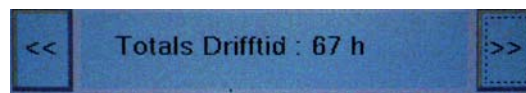
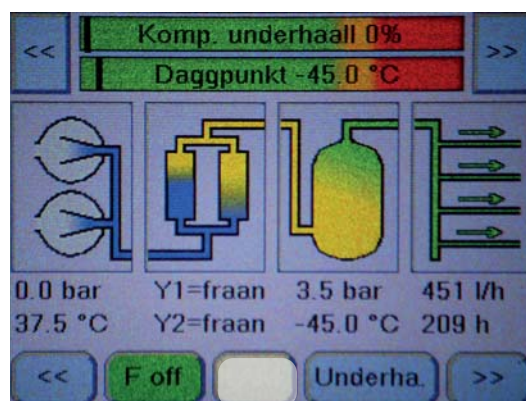
I händelse av larm visas **felmeddelandena** här (t.ex. „Kontaktgång LAM: fel”).

Med hjälp av framåtknappen [>>] och tillbakaknappen [<<] kan man hämta aggregatets viktigaste parametrar i en viss ordningsföljd.

När man trycker på framåtknappen [>>] visas uppgifterna i följande ordningsföljd:

1. Driftstimmar för aggregatet i sin helhet.
2. Aggregatets temperatur: temperaturen i aggregatet.
3. Befintlig växelspänning i aggregatet.
4. Tillståndet hos kontaktingångarna 1 och 2 (öppen eller stängd) visas efter varandra.
5. Tillståndet hos kontaktingången LAM för ett mobilt tryckskyddsaggregats signalering (på det här aggregatet utan funktion).
6. Tryckskyddsaggregats typ.
7. Tillbaka till startbilden.

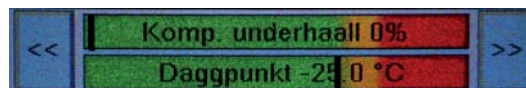
I händelse av larm visas **felmeddelandena** redan i startbilden (t.ex. „Kontaktgång LAM: fel”). Underhållsstatus och aggregatets parametrar täcks då över.



Underhållsbehov

För ett behovsanpassat underhåll visas aggregatets behov av underhåll som beror på slitage på PSC-displayen.

Så länge markören (vertikalt svart streck) befinner sig i det **gröna** området av fältet för underhållsbehov, behövs inget underhåll.



För varje konfiguration av aggregat (t.ex. RT-UG 10000-PSC) gäller en typisk kompressorkapacitet.

Den luftmängd som avges under kompressorns gångtid (från tillkopplingstrycket på 3 bar till frångkopplingstrycket på 5 bar) är ett mått på kompressorns kvalitet. Denna faktor försämras med ökad gångtid på grund av det naturliga slitaget på kompressorn, luftfiltren osv.

Det gör att den vertikala svarta markören i fältet för underhållsbehov vandrar i riktning mot det orangea/röda området.

Samma sak gäller när den begärda luftmängden som går till förbrukaren ökar.

Om detta sker kontinuerligt, bör ett **underhåll planeras när markören har nått det orangea området.**

Om markören plötsligt hoppar från det gröna området till det orangea eller till och med till det röda området, måste man utgå ifrån att det har uppstått ett fel som genast måste åtgärdas, t.ex.

- otätheter i aggregatets luftfyllda områden,
- en felinställd dysa i tryckreduceraren (7),
- kapacitetsförlust hos kompressorn (slitage, kontrollera kabelanslutningar, byt ut kompressorn om det behövs).

Daggpunkt

För torkaren i ett aggregat av typ RT-UG-PSC med färsk molekylsikt ligger den typiska daggpunkten hos den expanderade luften på $< -45^{\circ}\text{C}$.

Eftersom molekylsikten åldras och det gör att daggpunkten stiger, förflyttas markören i fältet „Daggpunkt” också långsamt i riktning mot det **orangea** (ca -24°C) resp. **röda** (ca -20°C) området.

Om markören plötsligt hoppar från det gröna området till det orangea eller till och med till det röda området, måste man utgå ifrån att det har uppstått ett fel som genast måste åtgärdas, t.ex.

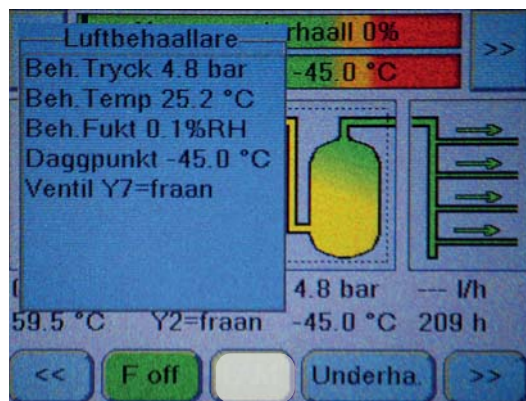
- ett funktionsfel hos en magnetventil,
- otätheter i torkaren osv.

Aggregatets tillstånd

I displayens mellersta område visas en överblick över tillstånden hos de viktigaste komponenterna med deras parametrar i fyra kolumner. Om det finns varningar eller larm, visas respektive komponenter med **orange** (varning) eller **röd** (larm) bakgrund.

När man trycker på någon av komponenterna visas respektive komponents uppmätta parametrar i ett extrafönster.

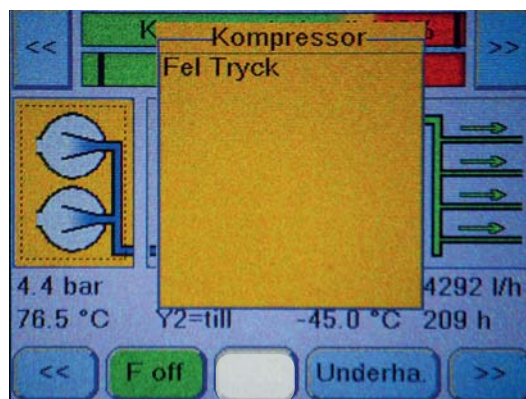
När man trycker en gång till på komponenten stängs extrafönstret.



Om en komponent visas med **orange** eller **röd** bakgrund på grund av en varning eller ett larm, visas först anledningen till larmet i extrafönstret när man trycker på respektive komponent.

De uppmätta parametrarna för respektive komponent visas först när man trycker en gång till på komponenten.

Trycker man ännu en gång på komponenten stängs extrafönstret.



Manöver- och inställningselement

I displayens nedre område finns manöverelementen för tryckskyddsaggregatet.

De viktigaste är de för „F-off“-koppling, signalering från ett mobilt aggregat och underhåll. Dessa finns på displayens startbild.

Med hjälp av framåtknappen [>>] och tillbakaknappen [<<] kan man hämta manöverelementen i en viss ordningsföljd.

När man trycker på framåtknappen [>>] visas uppgifterna i följande ordningsföljd:

1. Inställningsalternativ för nätverksadresser, tid/datum och typ av aggregat.
2. Åtkomster till områdena för service och diagnos.

Användning av knappen [F off]

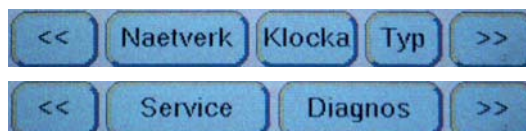
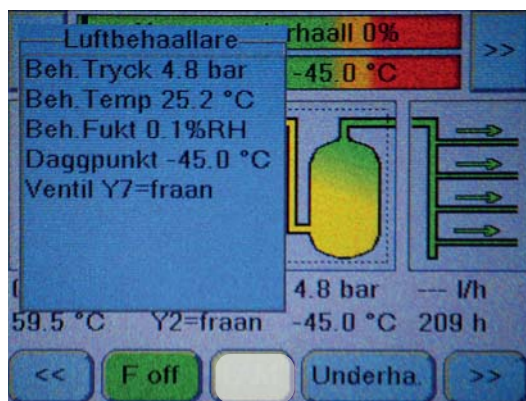
För det fall att tryckskyddsaggregatet producerar för fuktig luft, t.ex. på grund av att det inte har använts under en längre tid, måste det köras torrt. Tillvägagångssättet beskrivs utförligt på sidan 25.

Användning av knappen [Underha.] (Underhåll)

Genom att trycka på knappen [**Underhåll**] förhindras att felaktiga larmsignaler vidarebefordras till fjärrövervakningen under underhållsarbeten (se sidan 46).

När underhållsarbetena har avslutats måste man trycka på knappen [**Underhåll**] en gång till, för att aktivera signaleringen igen.

Om man inte gör det, återställs knappen [**Underhåll**] av sig själv efter åtta timmar och signaleringen aktiveras automatiskt.



Användning av knappen [Naetverk]

När man trycker på knappen [**Naetverk**] öppnas inställningsalternativen för nätverksadresserna.

Följande adresser kan redigeras:

System-IP:

Fritt redigerbar IP-adress för tryckskyddsaggregatet i nätverket.

Gateway:

Förmedlingsnodens (utrustning för åtkomst till nätverket) IP-adress kan redigeras fritt.


Netmask:

Egentligen subnätmask, anger vid vilken bit adressen måste delas. De bitar som maskeras av nätmasken eller anges av prefixets längd (nätverksdel) är identiska hos alla värdar (datorer) i ett subnätverk.

Fritt redigerbar subnätadress för basmodulen i nätverket.

Trap 1 och 2:

Definierar den mål-IP-adress till vilken ett SNMP-meddelande „Trap” skickas direkt i händelse av en störning.

Genom att trycka på knappen  (framåt) kommer man till den andra inställningssidan.

Här kan följande inställningar redigeras:

Serial No.:

Tryckskyddsaggregatets serienummer som kan redigeras fritt.

Equipment No.:

Aggregatnummer som kan redigeras fritt

Tx Address:

Tryckskyddsaggregatets adress i Tx-bussen.

Genom att trycka på knappen  (tillbaka) kommer man tillbaka till den andra inställningssidan.

Åtkomsten för redigering av nätverksadresserna är lösenordskyddad för att förhindra obehöriga ändringar.



Viktigt!

För att undvika nätverksfel bör nätverkskonfigurationen endast utföras i nära samarbete med nätverksadministratören!

Tryck på en valfri knapp (t.ex. [**System-IP**]) för att redigera.

- *Informationen om lösenord visas.*

Tryck på knappen [**Passwort**].

- *Inmatningsrutan för lösenordet kommer upp.*

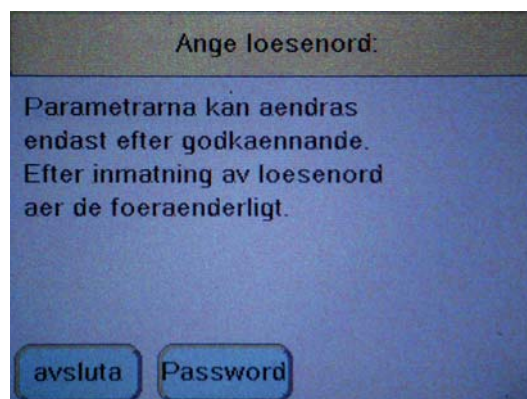
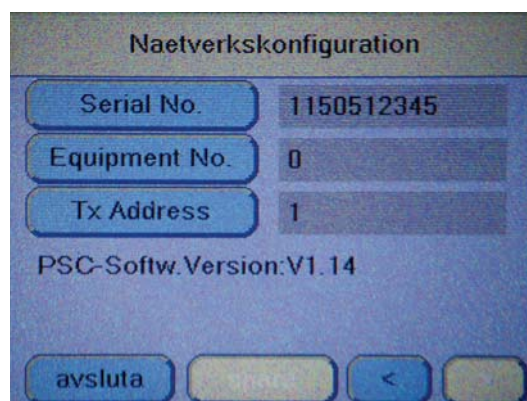
Skriv in det fast inställda lösenordet „1234” via tangentbordet och bekräfta det genom att trycka på knappen [**Enter**].

För att radera felaktiga inmatningar trycker man på [**Del**].

- *Bekräftelsen att rätt lösenord har angetts visas.*

Tryck på knappen [**avsluta**].

- *Översikten över nätverk visas.*



Tryck på respektive knapp (t.ex. [**System-IP**]) för att redigera.

- Inmatningsrutan för IP-adress visas.

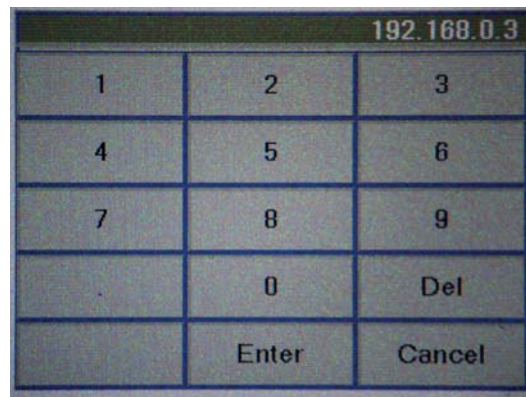
Skriv in nätverksadressen via tangentbordet och bekräfta genom att trycka på knappen [**Enter**].

- Inmatningsrutan för IP-adress visas.

Ytterligare IP-adresser kan redigeras utan att lösenordet måste anges på nytt.

För att radera felaktiga inmatningar trycker man på [**Del**].

För att avbryta inmatningen trycker man på knappen [**Cancel**].



För att spara ändringarna måste man trycka på knappen [spara].

Användning av knappen [Klocka]

När man trycker på knappen [**Klocka**] öppnas inställningsalternativen för datum och tid.

För att ändra tiden måste man trycka på knappen [**uppsaett**].

Först får timangivelsen en mörk bakgrund.

Genom att trycka på knappen [**plus**] kan man öka detta värde. När man trycker på knappen [**minus**] minskar värdet. När rätt värde har uppnåtts måste man trycka på knappen [**uppsaett**]. Då sparas värdet omedelbart och markören hoppar vidare till värdet för minuter, som kan ställas in enligt beskrivningen ovan.

På samma sätt ställs alla andra värden in (för sekunder, dag, månad och år).

När man trycker på knappen [**avsluta**] stängs inställningsalternativen för datum och tid.



Användning av knappen [Typ]

När man trycker på knappen [**Typ**] öppnas inställningsalternativen för tryckskyddsaggregatets typ.

Åtkomsten för redigering av aggregattyp är lösenordsskyddad för att förhindra obehöriga ändringar.

Lösenordet matas in enligt beskrivningen i kapitlet „Användning av knappen [**Naetverk**]” på sidan 40.

Sedan kan man välja en annan aggregattyp.

För att alla parametrar ska motsvara verkligheten så att aggregatet fungerar felfritt, måste typen som väljs med radioknapp stämma överens med det befintliga aggregatet.



Användning av knappen [Service]

När man trycker på knappen [**Service**] öppnas service-modulen.

Här kan aggregatets och kompressorns totala antal driftstimmar ändras, t.ex. om PSC-styrenheten till ett aggregat har bytts ut och de aktuella värdena ska matas in.

Åtkomsten för redigering av driftstimmarna är lösenordsskyddad för att förhindra obehöriga ändringar.

Tryck på en valfri knapp (t.ex. [**Komp1. Drifttid.**]) för att redigera.

- *Informationen om lösenord visas.*

Sedan går man till väga enligt beskrivningen i avsnittet „Användning av knappen [**Naetverk**]” på sidan 37.



För att spara ändringarna måste man trycka på knappen [spara].

I servicemodulen kan även aggregatets samtliga förinställda parametrar visas.

För att göra det måste man trycka på knappen [**settings**] nere till höger.

Nedanstående värden kan avläsas.

Display 1

- Kompressorns tillkopplingstryck.
- Kompressorns frånkopplingstryck.
- Kompressorns starttid.

När man trycker på knappen [**fram**] öppnas

Display 2

- Magnetventilens påslagningstid för lufttorkare Y1.
- Magnetventilens påslagningstid för lufttorkare Y2.
- Magnetventilernas paustid för lufttorkarna Y1 och Y2.
- Magnetventilernas eftersläpningstid för lufttorkarna Y1 och Y2.

När man trycker på knappen [**fram**] öppnas



Display 3

- Luftbehållarens volym.
- Gränsvärdet för daggpunkten, vid vars överskridande aggregatet kopplas från på grund av fuktfel.
- Kompressorns maximala genomgående gångtid (0 = gångtidskontrollen är deaktiverad, ingen automatisk frånkoppling av kompressorn vid kontinuerlig drift).

När man trycker på knappen [**tillbaka**] visas den föregående skärmbilden på displayen.

När man trycker på knappen [**avsluta**] stängs skärmbilden för inställningar.lay.

Användning av knappen [Diagnos]



OBS: Använd skyddsglasögon!

Felaktig manövrering kan leda till ökat tryck i systemet. Då finns det risk att en slang spricker eller att kärlets och kompressorns säkerhetsventiler blåser ut.

Kompressorn får aldrig startas förrän en av torkarens ventiler (Y1 eller Y2) har aktiverats via reläet K1 eller K2!

När man trycker på knappen [**Diagnos**] öppnas skärmbilden för manuell drift av aggregatet.

Här kan en del komponenter slås på och stängas av manuellt för felsökning.

När man trycker på knappen [**handdrift**] visas informationen om eget skydd: „Vid arbetet ska skyddsutrustning användas för att minimera hälsorisker. Alla varningar ska följas.” Informationen måste bekräftas genom att trycka på knappen [**ok**].

Knappen [**handdrift**] har nu **röd** bakgrund.

Nu kan man slå på de enskilda komponenterna genom att trycka på tillhörande knapp, t.ex. [**Y1**] för magnetventilen för lufttorkaren Y1.

Bakgrundsfärgen på den aktiva knappen skiftar från ljusblått till grönt.

När man trycker på knappen [**avsluta**] stängs skärmbilden för manuell drift.

Det är inte nödvändigt att stänga av de enskilda komponenterna som har slagits på.

Märk: „Y7” är utan funktion på det här aggregatet.



Inställningar efter byte av PSC-styrenhet

Innan PSC-styrenheten byts ut, är det viktigt att notera

- driftstimmarna
- aggregatets driftstimmar
- kompressorernas driftstimmar.

Om PSC-styrenheten inte längre tillåter detta, går det också att se driftstimmarna på LANCIER-UMS-systemet.

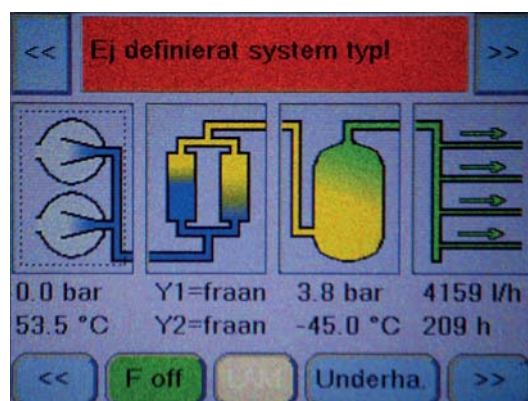
Hur de befintliga driftstimmarna programmeras i den nya PSC-styrenheten beskrivs på sidan 39.

Om PSC-styrenheten har bytts ut (t.ex. på grund av en defekt), så har det inte definierats någon typ av tryckskyddsaggregatet än.

I displayens övre område „Översikt över information och fel” visas varningen „Ej definierat system typ!” med **röd** bakgrund, och **aggregatet är ur funktion**.

För att kunna ta aggregatet i drift, måste man först definiera en aggregattyp enligt beskrivningen i kapitlet „Användning av knappen [Typ]” på sidan 38.

Sedan utförs idrifttagningen enligt beskrivningen från sidan 23 och framåt.



Konfigurera PSC-styrenheten via Ethernet

PSC-styrenheten kan också konfigureras via ett användargränssnitt i webbläsaren. För att göra det måste den kopplas till en dator eller portföljdator med hjälp av en Ethernetkabel som ansluts till Ethernetporten (52). IP-adressen som behövs kan man få fram i menyn [**Naetverk**] på PSC-displayen.

När IP-adressen har skrivits in i webbläsarens adressfält upprättas förbindelsen.

Startsidan med en översikt kommer upp:

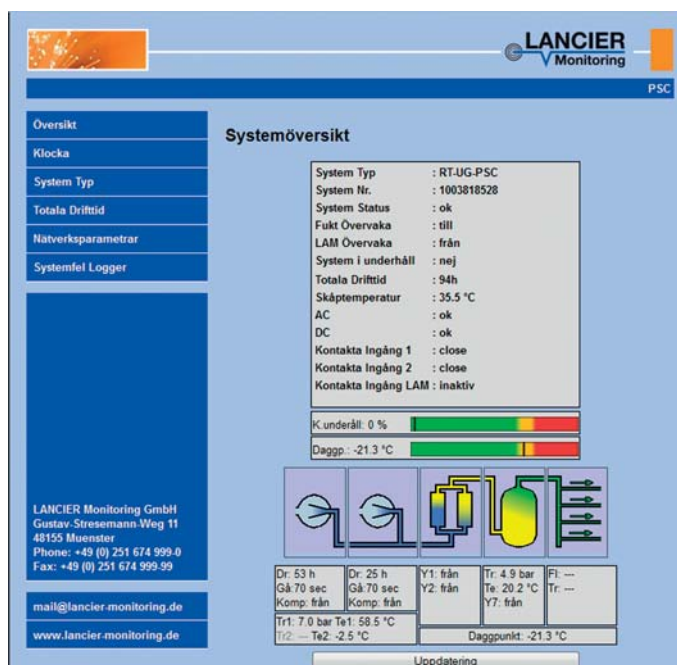
Undermenyn Översikt

Allmän information om tryckskyddsaggregatet och visning av alla aktuella mätvärden.

De grafiska elementen i skärmbildens nedre hälft fungerar på samma sätt som på PSC-displayen:

Om det finns varningar eller larm, visas respektive komponenter med **orange** (varning) eller **röd** (larm) bakgrund.

Med hjälp av knappen [**Uppdatering**] kan mätvärdena när som helst läsas in på nytt.



Undermenyn Klocka

Här kan den interna klockans inställningar för datum och tid konfigureras.

Tidsformat: TT:MM:SS

Datumformat: DD.MM.ÅÅÅÅ

Tidszon, UTC+: TT:MM

De ändrade värdena måste sparas genom att klicka på knappen [**Spara inställningar**].

Inställningar Klocka

På denna sida kan du ställa in datum och tid i systemet.
Bär dem de nya värdena nedan:

Aktuell tid: 10:18:06
Datum: 07.08.2015
Tidszon, UTC+: 01:00

Undermenyn System Typ

Här kan tryckskyddsaggregatets typ konfigureras. För att alla parametrar ska motsvara verkligheten och aggregatet ska fungera felritt, måste typen som väljs med radioknapp stämma överens med det befintliga aggregatet.

Det ändrade värdet måste sparas genom att klicka på knappen [**Spara inställningar**].

Undermenyn Totala Drifttid

Här kan aggregatets och kompressorers totala antal driftstimmar ändras, t.ex. om PSC-styrenheten till ett aggregat har bytts ut och de aktuella värdena ska matas in.

Värdet för kompressor 2 kan bara ändras för aggregattyper med två kompressorer. Annars visas det i grått.

De ändrade värdena måste sparas genom att klicka på knappen [**Spara inställningar**].

Undermenyn Nätverksparametrar

Här kan nätverksinställningarna ändras.



Viktigt!

För att undvika nätverksfel bör nätverkskonfigurationen endast utföras i nära samarbete med nätverksadministratören.

Åtkomsten till nätverksparametrarna är lösenordsskyddad

Användare: http

Lösenord: http

Åtkomsten till nätverksparametrarna är lösenordsskyddad

MAC Adress

PSC-styrenhetens MAC-adress (entydig produktmärkning) kan inte redigeras.

Host Name

Fritt redigerbart namn för PSC-styrenheten i nätverket.

Serial Nr.

Här skriver man in serienumret (se typskylt).

Den här uppgiften krävs ovillkorligen för att kunna logga in PSC-styrenheten på UMS-servern.

System Nr.

Här skriver man in användarens egna aggregatnummer.

Tx-Bus Adress

Om PSC-styrenheten ska integreras i övervakningssystemet från LANCIER, behöver den en entydig Tx-bussadress som kan skrivas in här.

Tx-bussadressen måste ha ett värde mellan 1 och 127 (inklusive). Varje adress får bara tilldelas en gång för varje Tx-buss.

Varje adresserbar komponent måste testas med avseende på felfri funktion och kodning med hjälp av LANCIER Testbox (beställnummer 050833.000).

De nödvändiga stegen beskrivs i bruksanvisningen för testutrustningen.



Obs!

För att utesluta senare störningar ska adresserbara sensorer aldrig tas i drift utan att ha kontrollerats!

Kryssrutan „Enable DHCP”

DHCP-protokollet (Dynamic Host Configuration Protocol) gör det möjligt att tilldela klienter nätverkskonfigurationen med hjälp av en server. Den här inställningen är deaktiverad från fabrik, eftersom man av säkerhetsskäl bör arbeta med fasta IP-adresser.

Om kryssrutan är aktiverad (markerad) krävs inga ytterligare nätverksinställningar. I så fall är motsvarande inmatningsfält gråa.

IP Adress

Fritt redigerbar IP-adress för PSC-styrenheten i nätverket.

IP-adressen får inte överlappa andra IP-adresser som redan finns i nätverket.

Subnet Mask

Subnätsmasken (nätmask) anger vid vilken bit adressen måste delas. De bitar som maskeras av nätmasken eller anges av prefixets längd (nätverksdel) är identiska hos alla värdar (datorer) i ett subnätverk.

Fritt redigerbar subnätadress för PSC-styrenheten i nätverket.

Gateway

Förmedlingsnodens (utrustning för åtkomst till nätverket) IP-adress kan redigeras fritt.

Trap 1 och 2

Definierar den mål-IP-adress till vilken ett SNMP-meddelande „Trap” skickas direkt i händelse av en störning.

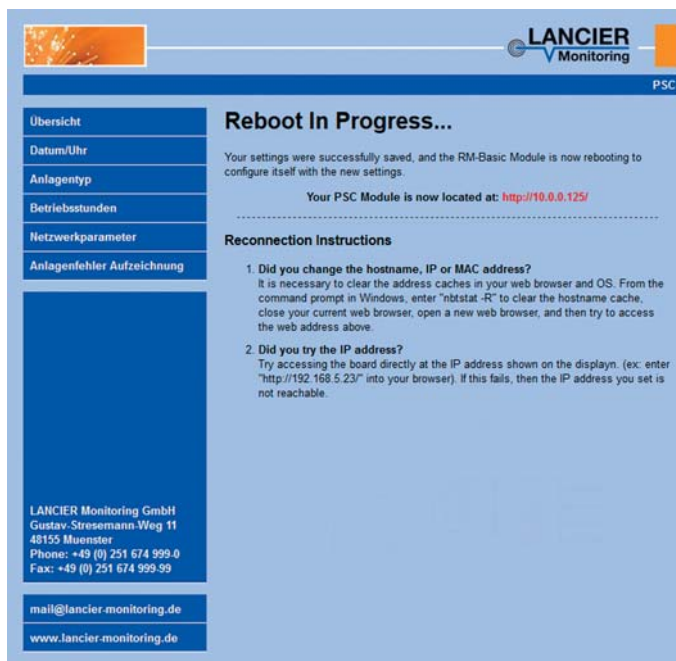
SNTP

SNTP-protokollet (Simple Network Time Protocol) är en standard för synkronisering av klockor i datorsystem via paketbaserade kommunikationsnät. PSC-styrenheten kan få den aktuella tiden genom den IP-adress som skrivs in här.

Alla ändrade värden måste sparas genom att klicka på knappen [**Spara inställningar**].

Nedanför inmatningsrutan står **programvaruversion med versionsstatus**

Om inställningar har ändrats och sparats, genomför PSC-styrenheten automatiskt en omstart (reboot) med de nya inställningarna.



The screenshot shows the LANCIER Monitoring PSC web interface. The main content area displays a 'Reboot In Progress...' message. The message states: 'Your settings were successfully saved, and the RM-Basic Module is now rebooting to configure itself with the new settings.' Below this, it says: 'Your PSC Module is now located at: <http://10.0.0.125/>'. There are two sections of 'Reconnection Instructions':

- 1. Did you change the hostname, IP or MAC address?**
It is necessary to clear the address caches in your web browser and OS. From the command prompt in Windows, enter "nbtstat -R" to clear the hostname cache, close your current web browser, open a new web browser, and then try to access the web address above.
- 2. Did you try the IP address?**
Try accessing the board directly at the IP address shown on the display. (ex: enter "http://192.168.5.23/" into your browser). If this fails, then the IP address you set is not reachable.

On the left side, there is a navigation menu with the following items: Übersicht, Datum/Uhr, Anlagentyp, Betriebsstunden, Netzwerkparameter, and Anlagenfehler Aufzeichnung. At the bottom left, contact information for LANCIER Monitoring GmbH is provided: Gustav-Stresemann-Weg 11, 48155 Muenster, Phone: +49 (0) 251 674 999-0, Fax: +49 (0) 251 674 999-99, email: mail@lancier-monitoring.de, and website: www.lancier-monitoring.de.

Undermenyn Systemfel Logger

Här kan de senaste 16 händelserna i aggregatet läsas av från en lista.



The screenshot shows the LANCIER Monitoring PSC web interface with the 'Systemfel Logger' page selected. The page displays a list of 16 error events. The events are as follows:

- Err: 008 - 29.07.2015 10:15:05 - Inte total luftmängd beräknad
- Err: 013 - 29.07.2015 10:10:42 - Tryk Kompressor 1 ok, 7.0bar
- Err: 015 - 29.07.2015 10:07:58 - Tryk Kompressor 1 Larm, 8.3bar
- Err: 007 - 29.07.2015 10:06:49 - Total luftmängd ok, 0l/h
- Err: 050 - 29.07.2015 10:05:11 - Fukt Övervaka från
- Err: 030 - 29.07.2015 10:05:11 - Daggpunkt Luftbehållare ok, -21.0°C
- Err: 003 - 29.07.2015 10:05:11 - System Status ok
- Err: 008 - 29.07.2015 10:05:09 - Inte total luftmängd beräknad
- Err: 007 - 29.07.2015 10:03:09 - Total luftmängd ok, 6080l/h
- Err: 032 - 29.07.2015 10:02:12 - Daggpunkt Luftbehållare Larm, -16.6°C
- Err: 008 - 29.07.2015 10:02:09 - Inte total luftmängd beräknad
- Err: 004 - 29.07.2015 10:02:09 - System Status Larm
- Err: 001 - 29.07.2015 10:02:09 - Restart
- Err: 032 - 29.07.2015 10:01:02 - Daggpunkt Luftbehållare Larm, 0.8°C
- Err: 008 - 29.07.2015 10:00:59 - Inte total luftmängd beräknad

The left navigation menu is the same as in the previous screenshot, with 'Systemfel Logger' highlighted. The contact information at the bottom left is also the same.

Underhåll

Allmänna anvisningar

- För att aggregatet alltid ska fungera felfritt, måste de underhållsanvisningar som anges här följas noga!
- Om man följer de rekommenderade underhållsintervallen ökar RT-UG-aggregatets driftsäkerhet!
- **Följ i förekommande fall informationen om underhållsbehov på PSC-displayen** (sidan 36).
- Underhållsarbeten får endast utföras av utbildad personal!
- Kontrollera luftbehållaren regelbundet enligt regionala bestämmelser!
- Låt genomföra en provning av utrustningen enligt DIN/VDE 0701/0702 och den tyska föreskriften om elektriska anläggningar och arbetsutrustning. (Den här provningen kan du också få utförd av LANCIER Monitoring.)
- Använd endast originalreservdelar från LANCIER Monitoring!
- Dra åt alla lossade skruvförband efter underhållsarbetena!
- De enskilda manöverelementen (**siffror inom parentes**) har beskrivits ingående i de föregående kapitlen och framställs här inte mer i bild.

Hantering av insticksanslutningarna för de pneumatiska slangarna

Lossa

- För att lossa den trycklösa slangen trycker man den **blå** tryckringen mot kopplingen och drar ut slangen ur kopplingen med en lätt vridning.

Tips: Det går lättare att trycka ner den blå tryckringen om man använder sig av en lämplig U-nyckel.



Koppla ihop

- Stick in den rätvinkligt avskurna slangen i kopplingen tills det tar emot.
- Kontrollera att den pneumatiska slangen sitter fast ordentligt genom att kort dra i den.



Rekommenderat underhåll var 2000:e driftstimme eller varje år



Livsfara!

Arbeten på ett öppet aggregat som står under spänning!

- Manövrera inte aggregatet med fuktiga händer!
- Var försiktig vid arbeten i närheten av komponenter under spänning!

1. Bryta signalutgången

På så sätt förhindras att felsignaler som utlöses på grund av underhållsarbeten vidarebefordras.

- Tryck på knappen [**Underha.**] på PSC-displayen (14).
- Knappen [**Underha.**] har **orange** bakgrund.

2. Före underhållet

- Öppna skåpdörren.
- Stäng avstängningsventilen (9).

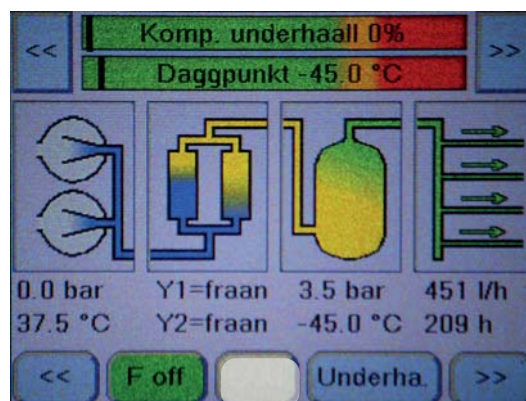
3. Kontrollera kabeltrycket och ställa in det om det behövs

- Tillvägagångssättet beskrivs utförligt på **sidan 27**.

4. Kontrollera multisensorn (36)

- Tillvägagångssättet beskrivs utförligt på **sidan 27**.

5. Blåsa ut kylaren (23) med tryckluft om kylflänsarna är smutsiga.



6. Rengöring eller byte av insugningsfilter (18)



Livsfara!

Gör aggregatet spänningsfritt genom att slå av motorskyddet (43) och dra ur nätkontakten.



Olycksfallsrisk!

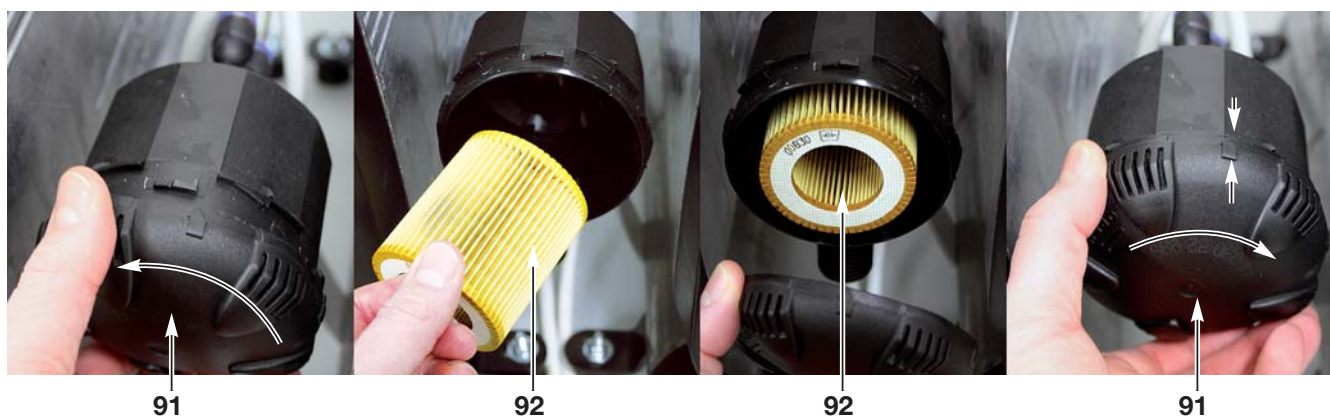
Försiktighet med varma komponenter!



Olycksfallsrisk!

Bär skyddglasögen vid rengöring med tryckluft.

- Slå ifrån nätspänningen!
- skruva fast filterhus (91) obs! vänstergäng.
- dra ut filterelementet (92) och blås rent med tryckluft.
- Sätt i nytt filter om det är mycket smutsigt eller är skadat
- Skruva på filterkaslingen (91) obs! högergänga och vrid kapslingen till pilarna är mot varandra.
- Gör samma operation på det andra intagsfiltret



7. Ta aggregatet i drift igen

- Slå på driftspänningen.
- Öppna avstängningsventilen (9).
- Stäng skåpdörren.

8. Mäta luftens fukthalt

- t.ex. med en digital fuktmätare av typ DFP (LANCIER ordernummer 072773.000)

9. Återaktivera signalutgången

- Tryck på knappen [**Underha.**] på PSC-displayen (14).
- Knappen [**Underha.**] har återigen blå bakgrund.



Rekommenderat underhåll var 4000:e driftstimme eller vartannat år

1. Utföra underhållet som krävs var 2000:e driftstimme

- Se sidorna 48 och 49, punkterna 1. till 6.
- Ta aggregatet inte i drift igen.



Livsfara!

Stäng av driftspänningen med den externa huvudströmbrytaren och säkra mot oavsiktlig återinkoppling!!



Skaderisk!

Innan arbete med aggregaten avlufta aggregaten genom att öppna säkerhetsventilen „Högtryck” (25)!



Olycksfallsrisk!

Försiktighet med varma komponenter!

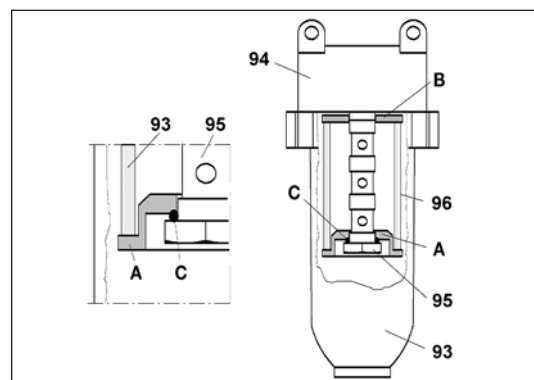
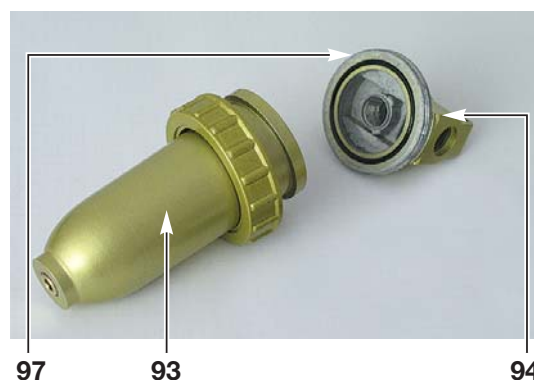


Olycksfallsrisk!

Bär skyddsglasögen vid rengöring med tryckluft.

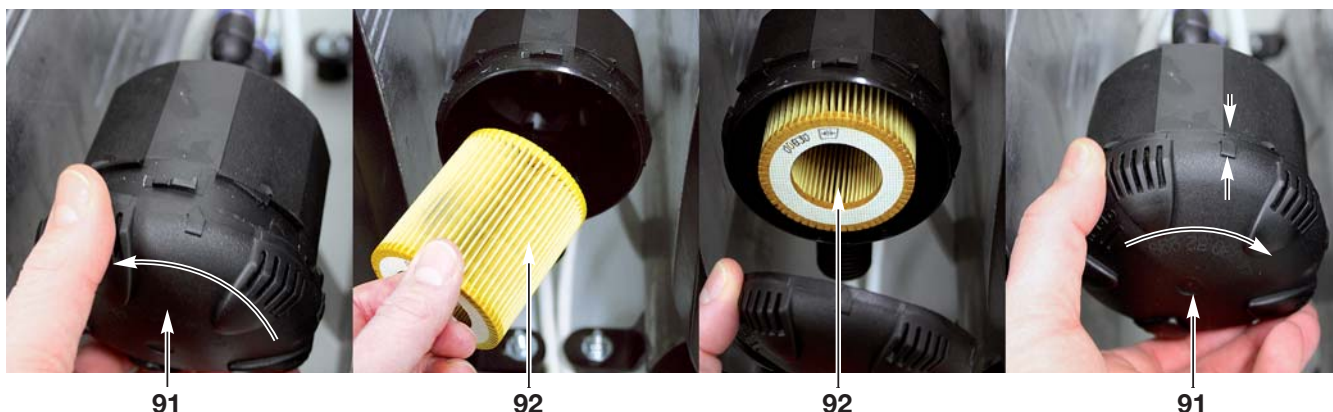
2. Byte av mikrofiltrets (96) filterelement (33)

- Demontera finfiltret:
Bort filterhuset (93) genom att lossa fästmuttern från filterhuvudet (94).
- Lossa skruv (95) tillsammans med mikrofilterelement (96).
- Ta bort mikrofilterelement (96) och byt ut mot ett nytt.
- Rengör packningen (97) , (A), (B) und (C). Byt ut packningen om den är sliten.
- Trä O-ringen (C) över den ihåliga skruven (95), och skjut sedan över packningen (A).
- Skruva tillbaka den ihåliga skruven (95) med ett nytt finfilterelement (96) och en plastring (B) i filterhuvudet (94) så att den sitter ordentligt fast.
- Rengör filterkoppen (93) från damm.
- Sätt fast filterkoppen (93) på filterhuvudet (94) genom att skruva fast kopplingsmuttern.



3. Byte av insugningsfilter

- skruva fast filterhus (91) obs! vänstergång.
- dra ut filterelementet (92).
- Sätt i nytt filter (LANCIER Ordernummer:073872.000).
- Skruva på filterkaslingen (91) obs! högergång och vrid kapslingen till pilarna är mot varandra.
- Gör samma operation på det andra intagsfiltret.



4. Underhåll lufttorkare

4.1 Skruva av torkmedelsbehållarna (26)

- Lossa alla slangledningar från magnetventilerna (32) och torkmedelsbehållarna (26). Notera slangarnas placering för återmonteringen.
- Dra av magnetventilernas (32) spolkontakter.
- Skruva loss den övre monteringsvinkeln (99) med torkmedelsbehållarna (26) från skåpets bakvägg, och lyft ut den tillsammans med torkmedelsbehållarna (26).

Serviceset „Torkare“: LANCIER Ordernummer:074669.000



4.2 Demontera torkmedelsbehållaren



Olycksfallsrisk!

Torkmedel ska inte vidröras med våta händer, värmeutveckling!

- 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 ur det övre locket (E) från cylinderröret (H) och ta bort tryckfjäders (J).
- Tryck ut övre filterskivan (K) med tätningssringen (L).
- Ta bort O-ring (M), PE-tätningssring (N) och filteron (O) från locket.



Avfallshantering!

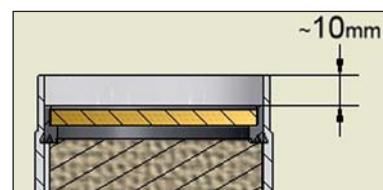
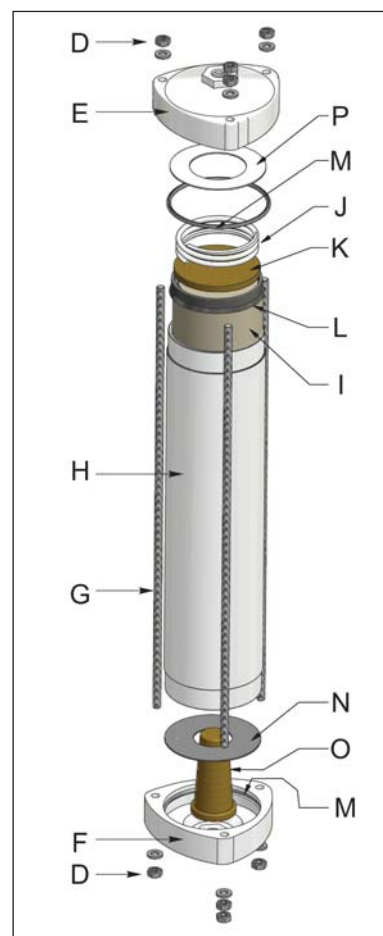
Avfallshandtera uttjänt torkmedel enligt de bindande regler som gäller i det land och på den plats där utrustningen används. Kod enligt den europeiska avfallskatalogen: 060 899

4.3 Rengöra torkmedelsbehållaren

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

Montera torkmedelsbehållaren

- Ny filteron (O), PE-tätningssring (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 tätningssring (L) sticks i
- Lägg tryckfjäders (J) på filterskivan (K).
- Lägg PE-tätningssring (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.



4.5 Kontrollera magnetventil

Kontrollera magnetventilens funktionsduglighet och byt senast efter 8000 driftstimmar.

Serviceset för 5 magnetventiler: LANCIER Ordernummer: 075462.000

4.6 Montera torkmedelsbehållarna

- Sätt in torkmedelsbehållarnas (26) fästbultar i infästningshålen i den övre monteringsvinkeln som sitter kvar i aggregatet.
- Skruva tillbaka monteringsvinkeln (99) med torkmedelsbehållarna (26) på skåpets bakvägg.
- Skruva tillbaka alla slangledningar på torkmedelsbehållarna (26), och sätt tillbaka spolkontakterna på magnetventilerna (32).

5. Underhåll av finfilter

5.1 Byta ut finfiltrets (33) finfilterelement (96), se sidan 48.



Viktigt!

När tryckreduceringsventilen har monterats, måste den ställas in korrekt igen (se sidan 28)!



6. Cyklonavskiljare för vatten (tillval)

- Ta bort anslutnings slangarna och magnetventilen (118). ventils (118) entfernen.
- Demontera monteringsvinkeln inklusive cyklonavskiljaren för vatten (116).
- Demontera cyklonavskiljaren för vatten (116).
- Rengör cyklonavskiljaren för vatten (116) och kontrollera den med avseende på restämnen- det gäller i synnerhet för luftinsläppet (om det är nödvändigt för detta demonterar du kopplingsvinkeln och sätter fast den igen efteråt).
- Byt ut O-ringarna och fetta in dem lätt.
- Montera ihop cyklonavskiljaren för vatten (116).
- Montera tillbaka cyklonavskiljaren för vatten (116) med monteringsvinkeln i aggregatet.
- Byt ut bromsinsatsen om den är starkt angripen.
- Anslut anslutnings slangarna och magnetventilen (118) igen och kontrollera kopplingsförmågan.



116 118

För följande arbeten ta åter aggregaten i drift:

- Stäng alla pneumatiska anslutningar för kabeltryck.
- Sätt åter i kontakten.
- Ställ motorskyddsbrytaren (5) på „1”.

7. Funktionsprov

Genomför funktionsprov, se sidan 26 - 31.

8. Kontrollera tätheten

Kontrollera aggregatens alla slanganslutningar så att de är täta.

9. Återställa drifttimmätaren för kompressorn och lufttorkaren på PSC-displayen (se sidan 39 „Användning av knappen [Service])

10. Efter underhållet

- Återupprätta i tillämpliga fall anslutningen till förbrukarna och öppna avstängningsventilen (9).
- Stäng dörren.

11. Ta aggregatet i drift igen

- Slå på driftspänningen.
- Öppna avstängningsventilen (9).
- Stäng skåpdörren.

12. Mäta luftens fukthalt

- t.ex. med en digital fuktmätare av typ DFP (LANCIER ordernummer 072773.000)

13. Återaktivera signalutgången

- Tryck på knappen [Underha.] på PSC-displayen (14).
- Knappen [Underha.] har återigen blå bakgrund.



Felsökning

Signal		Fel	
På PSC-styrenhetens display (14) visas ett mätvärde utan vettigt innehåll: „---“.		PSC-styrenheten får inga utvärderingsbara givarsignaler.	
Möjlig orsak	Åtgärd		
Givaren som hör till mätvärdet är felaktigt ansluten.	Kontrollera kabelanslutningen och reparera den om det behövs.		
Givaren som hör till mätvärdet är defekt.	Byt ut givaren.		

Signal		Fel	
PSC-displayens (14) LED-lampa för status (15) är släckt. PSC-displayen (14) är mörk och reagerar inte på beröring.		Aggregatet får ingen växelspanning.	
Möjlig orsak	Åtgärd		
Stickkontakten (3) sitter inte i, huvudströmbrytaren (5) är frånslagen.	Sätt i stickkontakten (3), slå på huvudströmbrytaren (5).		
En av de förkopplade säkringarna eller jordfelsbrytaren har utlöst.	Kontrollera säkringen och jordfelsbrytaren, och reparera om det behövs.		
Fel i anslutningen av matarledningen för växelspanning.	Kontrollera matarledningens anslutning, och reparera om det behövs. Kontrollera den förkopplade säkringen 16 A och de externa anslutningarna.		
Strömförsörjningen till PSC-styrenheten (24 V) är avbruten.	Kontrollera det interna nätaggregatets kabelanslutning, och byt ut nätaggregatet om det är defekt.		
PSC-displayens kabelanslutning är felaktig.	Kontrollera anslutningskabeln mellan PSC-styrenheten och PSC-displayen.		
PSC-displayen är defekt.	Byt ut PSC-displayen.		
SC-styrenheten är defekt.	Byt ut PSC-styrenheten.		

Signal	Fel
<p>PSC-displayens (14) LED-lampa för status (15) blinkar rött, och värdet för daggpunkten ligger över -20°C.</p> <p>Fälten för lufttorkare, kärl och luftfördelare har röd bakgrund.</p> <p>När man trycker på symbolen för torkaren, visas extrafönstret med meddelandet „Fel daggpunkt”.</p> <p>När man trycker en gång till, visas torkarens mätdata.</p>	<p>Daggpunkten på -20°C har överskridits.</p>
Möjlig orsak	Åtgärd
<p>Lufttorkarnas (26) underhåll har inte utförts.</p> <p>Tryckreduceringsventilen (34) är felaktigt inställd eller defekt.</p> <p>Dubbelbackventilens (35) dysor är smutsiga.</p> <p>Dubbelbackventilens (35) kolv har fastnat.</p> <p>Den elektriska styrningen av lufttorkarens magnetventiler (32) utförs inte eller i fel tidstakt.</p> <p>Magnetventilernas (32) spolar är defekta, eller så är deras membraner slitna.</p> <p>Hos aggregat med valfri cyklonvattenavskiljare: Vattenavskiljaren (116) är smutsig, avskiljarens magnetventil (118) fungerar inte riktigt.</p> <p>Regenerationsluften kan inte strömma ut obehindrat.</p>	<p>Genomför underhållet av lufttorkarna (26) (sidan 49).</p> <p>Ställ in tryckreduceringsventilen (34) korrekt (sidan 28), byt ut om det behövs.</p> <p>Kontrollera mängden av regenerationsluft. Rengör resp. byt ut dysorna om det behövs.</p> <p>Genomför underhållet av dubbelbackventilen (35), byt ut om det behövs.</p> <p>Kontrollera cykeltiderna (sidan 31).</p> <p>Observera magnetventilerna Y1 och Y2 (32). Kontrollera magnetventilernas kabelanslutning och spolkontakter.</p> <p>Märk: I PSC-displayens diagnosläge kan ventiler och kompressorer kopplas separat (sidan 40).</p> <p>Kontrollera magnetventilerna och byt ut om det behövs.</p> <p>Märk: I PSC-displayens diagnosläge kan ventiler och kompressorer kopplas separat (sidan 40).</p> <p>Rengör cyklonvattenavskiljaren (116) (sidan 50).</p> <p>Kontrollera vattenavskiljarens (116) kabelanslutning, spolkontakt och magnetventil (118). Byt ut magnetventilen om det behövs.</p> <p>Märk: I PSC-displayens diagnosläge kan ventiler och kompressorer kopplas separat (sidan 40).</p> <p>Kontrollera slangen för regenerationsluft med avseende på veck och klemskador. Snabbkopplingarna eller kondensatbehållarens slangsockel är igensatta.</p>

Signal	Fel
<p>PSC-displayens (14) LED-lampa för status (15) blinkar rött, och värdet för daggpunkten ligger över -20°C.</p> <p>Fälten för lufttorkare, kärl och luftfördelare har röd bakgrund.</p> <p>När man trycker på symbolen för torkaren, visas extrafönstret med meddelandet „Fel daggpunkt”.</p> <p>När man trycker en gång till, visas torkarens mätdata.</p>	<p>Som mätvärde för daggpunkt, tanktryck, tanktemperatur och fukt i tanken visas bara „---”.</p>
Möjlig orsak	Åtgärd
<p>Multisensorn (37) ger inga realistiska mätvärden.</p>	<p>Kontrollera multisensorns (37) kabel och byt ut om det behövs.</p>

Signal	Fel
<p>PSC-displayens (14) LED-lampa för status (15) lyser grönt. Fältet för kompressorn har orange bakgrund.</p> <p>När man trycker på kompressorsymbolen, visas extrafönstret med meddelandet „Gångtidsfel”.</p> <p>När man trycker en gång till, visas kompressorernas mätdata efter varandra.</p>	<p>Kompressorgångtiden är otypiskt lång.</p> <p>Varningen slocknar inte igen förrän kompressorernas frångkopplingstryck har nåtts.</p>
Möjlig orsak	Åtgärd
Aggregatet är otätt.	Kontrollera slangarna och skruvförbanden med avseende på täthet.
Kompressorns kapacitet är otillräcklig.	Kontrollera fläktarna och ventilationsvägarna, kontrollera kompressorerna och byt ut om det behövs.
Multisensorns (37) kopplingstryck är felaktigt.	Kontrollera frångkopplingstrycket (sidan 27) och byt ut multisensorn om det behövs.
Säkerhetsventilen „Kompressor” (24) avluftar för tidigt.	Kontrollera öppningstrycket och byt ut säkerhetsventilen om den är defekt.
Säkerhetsventilen „Högtryck” (27) avluftar.	Kontrollera slangledningarna med avseende på veck och kylaren (26) med avseende på tilltäppning.
Det inställda kabeltrycket är för högt.	Stäng säkerhetsventilen (27).
Säkerhetsventilen „Kabeltryck” (27) avluftar.	Byt ut säkerhetsventilen om den är defekt.
Torkarnas (32) magnetventiler stängs inte ordentligt (membranen är genomslagen).	Ställ in tryckreduceraren (7) (sidan 27).
Vattenavskiljarens (tillval) magnetventil Y8 stängs inte ordentligt (membranen är genomslagen).	Stäng säkerhetsventilen.
Dubbelbackventilen (35) är smutsig eller har fastnat.	Byt ut säkerhetsventilen om den är defekt.
Dysan „Utgångsluft” (27) är feljusterad.	Kontrollera magnetventilerna (32) och byt ut om det behövs.
Tryckreduceringsventilen (34) är defekt.	Märk: I PSC-displayens diagnosläge kan ventiler och kompressorer kopplas separat (sidan 40).
Motorskydds brytaren (5) till en kompressor har utlöst.	Kontrollera magnetventilen och byt ut den om det behövs. (Medan kompressorn är igång får ingen luft komma ut ur slangerna från magnetventilen (Y8) till kondensatbehållaren.)
	Märk: I PSC-displayens diagnosläge kan ventiler och kompressorer kopplas separat (sidan 40).
	Rengör dubbelbackventilen (35).
	Kontrollera dysan och byt ut den om det behövs.
	Byt ut tryckreduceringsventilen (34).
	Kompressorn blir för het: Kontrollera ventilationsvägarna. Kontrollera kompressortrycket. Om kompressorns lager är skadat: Byt ut kompressorn. Ställ in motorskydds brytaren (5) korrekt: 6,0
Kompressorns elektriska anslutning (18) är felaktig.	Kontrollera kompressorns elektriska anslutning. Kontrollera ledningskopplingen på kompressorns matarledning.
En av de två kompressorerna arbetar inte längre effektivt.	Kontrollera kompressorernas kabelanslutning. Kontrollera kompressorerna med avseende på täthet och byt ut om det behövs.

Signal		Fel
<p>PSC-displayens (14) LED-lampa för status (15) lyser grönt. Fältet för kompressorn har orange bakgrund.</p> <p>När man trycker på kompressorsymbolen, visas extrafönstret med meddelandet „Fel tryck”.</p> <p>När man trycker en gång till, visas kompressorernas mätdata.</p>		<p>Det typiska kompressortrycket överskrids.</p> <p>Märk: När aggregatet har tagits i drift, kan det ta två kompressorcykler innan trycket har byggts upp ordentligt och realistiska värden uppmäts.</p> <p>I så fall behöver felet inte åtgärdas.</p>
Möjlig orsak	Åtgärd	
Kompressortrycket är otillåtet högt (det får inte överstiga 8,0 bar).	Ställ in tryckreduceringsventilen (34) korrekt (sidan 28), byt ut om det behövs.	
Magnetventilerna (32) är defekta.	Kontrollera magnetventilerna (32) med avseende på felfri funktion, och byt ut om det behövs. Märk: I PSC-displayens diagnosläge kan ventiler och kompressorer kopplas separat (sidan 40).	
Dubbelbackventilen (35) är smutsig eller har fastnat.	Kontrollera dubbelbackventilen (35) med avseende på tilltäppning, och byt ut om det behövs.	
Värdena för till- och frånkoppling av kompressorerna (18) stämmer inte.	Kontrollera värdena för tillkoppling/frånkoppling av kompressorerna (3 - 5 bar) (sidan 27).	
Kylaren (23) är igensatt.	Kontrollera kylaren (23) med avseende på pneumatisk passage.	
Finfiltret (33) är igensatt.	Kontrollera finfiltret (33) med avseende på tilltäppning (sidan 48) och rengör om det behövs.	
Torkaren (26) har för högt pneumatiskt motstånd.	Torkaren (26) är igensatt och måste underhållas (sidan 49).	
Slangledningarna är igensatta eller vikta.	Undersök slangarna med avseende på tilltäppning och veck, åtgärda i förekommande fall fel.	

Signal		Fel
<p>PSC-displayens (14) LED-lampa för status (15) lyser grönt. Fältet för kompressorn har orange bakgrund.</p> <p>När man trycker på kompressorsymbolen, visas extrafönstret med meddelandet „Fel temperatur”.</p> <p>När man trycker en gång till, visas kompressorernas mätdata efter varandra.</p>		<p>Den typiska temperaturen på kompressorhuvudet resp. på kompressorns (18) tryckutgång överskrids.</p>
Möjlig orsak	Åtgärd	
Ventilationsöppningarna är tillslutna.	Kontrollera ventilationsgallret med avseende på tilltäppning, rengör om det behövs.	
Fläkten (22) arbetar inte.	Rengör fläktarna (22) och ventilationsgallren. Kontrollera fläktfunktionerna, reparera om det behövs. Märk: I PSC-displayens diagnosläge kan fläktarna kopplas (sidan 40).	
Temperaturgivaren ger felaktiga värden.	Kontrollera fläktarnas (22) kabelanslutning, ledningskoppling och brytarrelä K22. Kontrollera givaren och byt ut om det behövs.	

Signal		Fel
<p>PSC-displayens (14) LED-lampa för status (15) lyser grönt. Fältet för kompressorn har orange bakgrund.</p> <p>Om man trycker på kompressorsymbolen, visas extrafönstret med meddelandet „Fel kompressor 1” och/eller „Fel kompressor 2” med det påföljande meddelandet „Temperaturgivare”.</p>		<p>Fläktarna (22/120) till kompressorerna (18) och luftkylaren (23) är igång kontinuerligt.</p>
Möjlig orsak	Åtgärd	
Kabelanslutningen resp. monteringen av en eller båda temperaturgivare (39) är felaktig.	Kontrollera att temperaturgivarna (39) är korrekt monterade och sitter ordentligt fast på kompressorhuvudet (18), och reparera om det behövs.	

Signal		Fel	
<p>PSC-displayens (14) LED-lampa för status (15) lyser grönt. Fältet för luftfördelaren har orange bakgrund.</p> <p>När man trycker på symbolen för luftfördelaren, visas extrafönstret med meddelandet „Fel luftmängder”.</p> <p>När man trycker en gång till, visas luftfördelarens mätdata.</p>		<p>Den tillåtna totala luftmängd som aggregatet kan leverera överskrids.</p> <p>Märk: Efter idrifttagning av aggregatet eller efter det att säkerhetsventilen „Högtryck” (25) har öppnats fort manuellt, kan det ta två kompressorcykler innan trycket har byggts upp ordentligt och realistiska värden uppmäts.</p> <p>I så fall behöver felet inte åtgärdas.</p>	
Möjlig orsak	Åtgärd		
Kabeltrycket är felaktigt inställt eller defekt.	Kontrollera tryckreduceraren för kabeln (7) och ställ in den om det behövs (sidan 27).		
Säkerhetsventilen „Kabeltryck” (29) är otät resp. öppnas för tidigt.	Kontrollera säkerhetsventilen „Kabeltryck” (29) och byt ut om det behövs.		
Slangledningarna eller skruvförbanden är otäta.	Kontrollera slangledningarna och skruvförbanden med avseende på täthet.		

Vad måste göras efter „Störning fukt”?

PSC-styrenheten (73) har kopplat från kompressorn (18), och fukten i utgångsluften är otillåtet hög.

Söka felet, åtgärda felet

1. Ta aggregatet ur drift

- Öppna skåpdörren.
- Stäng av driftspänningen med den externa huvudströmbrytaren och säkra mot oavsiktlig återinkoppling!!
- Tryck på knappen [**Underha.**] på PSC-displayen för att undertrycka vidarebefordran av signaler. *I det fallet har knappen [**Underha.**] orange bakgrund.*
- Avlufta aggregatet
 - för att göra det öppnar du avstängningsventilen (9).
- Stäng avstängningsventilen (9) igen.

2. Söka och åtgärda felet

Gå till väga enligt tabellerna „Felsökning” från sidan 51 och framåt.

PSC-displayens LED-lampa för status blinkar **rött**. De tre fälten för torkare, tank och luftutgång har **röd** bakgrund.

Värdet för daggpunkten har stigit över -20°C.

3. Ta aggregatet i drift igen och låta den gå torr



Livsfara!

Manövrera inte aggregatet med fuktiga händer!

Var försiktig vid arbeten i närheten av komponenter under spänning!



Risk för kroppsskada!

Försiktighet med upphettade komponenter!

Normaldrift

- Slå på driftspänningen.
- Vänta tills aggregatet har fyllts.
 - Kompressorn kopplas från vid 5,0 bar.
- Öppna avstängningsventilen (9) och eventuellt tryckluftförbrukarnas avstängningsventiler (tillval).
 - Kompressorn kopplas automatiskt till och från när de nedre och övre tryckvärdena uppnås.
- Tryck på knappen [**Underha.**] på PSC-displayen för att åter aktivera vidarebefordran av signaler. *Då har knappen [**Underha.**] ljusblå bakgrund igen.*



Obs!

Om minst ett av värdena för „daggpunkt”, „tanktryck” och „tanktemperatur” endast visas med streck „--” på PSC-displayen, så föreligger det ett fel i kabelanslutningen eller i multisensorn.

Kontrollera i så fall kabelanslutningen och byt ut multisensorn om det behövs.

Om kompressorerna inte startar, ska du låta aggregatet gå torrt:



Livsfara!

Knapparna på PSC-styrenheten får endast användas av en behörig elektriker. Andra användare måste använda knapparna på PSC-displayen.

- Öppna säkerhetsventilen „Högtryck” (25).
- Tryck på knappen [**F off**] på PSC-displayen.
- Kompressorn startar.
- Knappen [**F off**] på PSC-displayen har **röd** bakgrund = ingen fuktövervakning.



25

Efter en liten stund

- Fälten för aggregatets torkare, kärl och luftfördelare som visar deras tillstånd **har inte längre röd** bakgrund = tryckluften är torr.
- Knappen [**F off**] på PSC-displayen har fortfarande **röd** bakgrund = ingen fuktövervakning.



Obs!

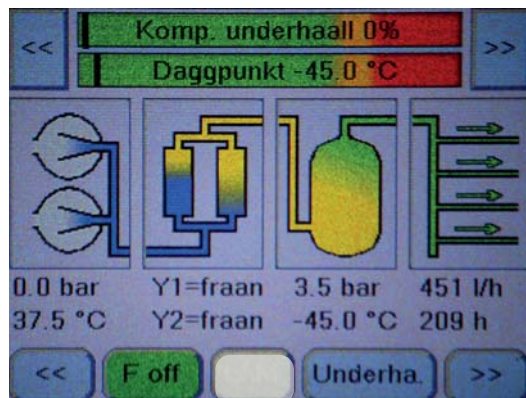
Knappen [F-off] sätter den elektroniska fuktövervakningen ur funktion.

Den får bara användas när det föreligger en störning, säkerhetsventilen „Högtryck” (25) är öppen och avstängningsventilen (9) till förbrukarna är stängd.

För att säkerställa tryckskyddsaggregatets felfria funktion, måste den elektroniska fuktövervakningen aktiveras igen omedelbart efter det att störningen har åtgärdats.

För att åstadkomma en omedelbar fuktövervakning måste „F-off“-kopplingen upphävas:

- Tryck på knappen [**F off**] på PSC-displayen.
- Nu har knappen [**F off**] på PSC-displayen **grön** bakgrund = fuktövervakningen är aktiv.
- Stäng säkerhetsventilen „Högtryck” (25).
- Genomför sedan en funktionskontroll.

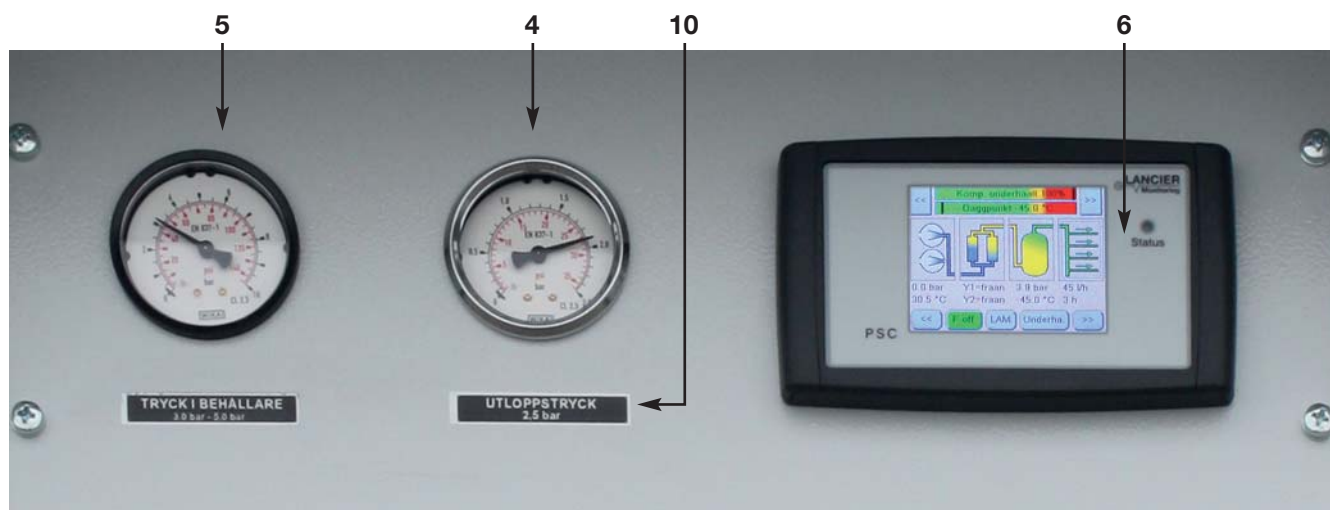
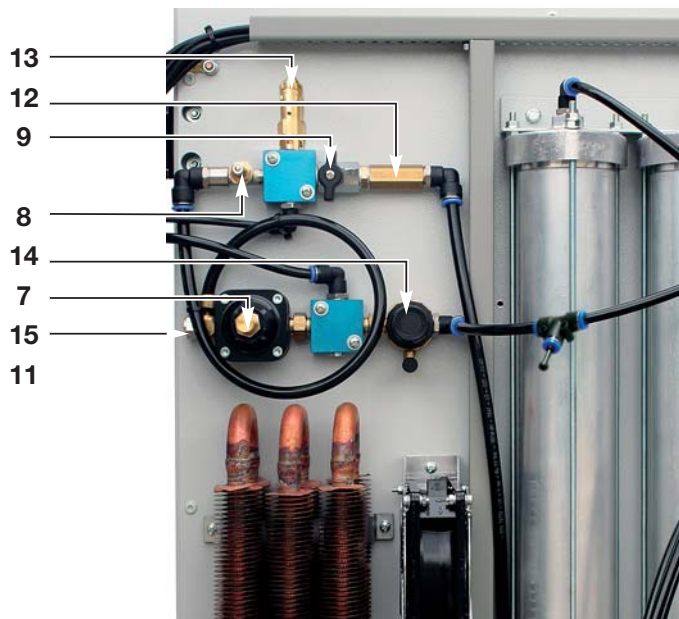


Om „F“-kopplingen inte upphävs manuellt, slås fuktövervakningen automatiskt på när kompressorn har varit igång i ungefär två timmar.

Reservdelar

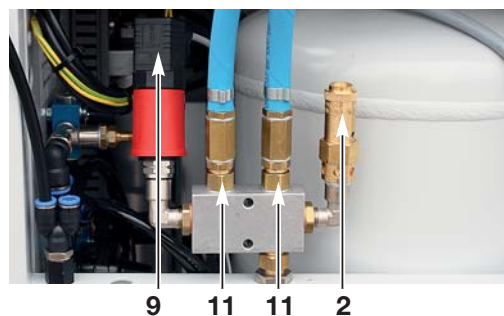
Visning, manöver

Pos	Beteckning	Ordernummer
0	4000 h-Servicepaket för torkare (utan magnetventiler)	074669.000
1	4000 h-Servicepaket för 2 kompressorer	075460.000
2	4000 h-Servicepaket Magnetventiler för torkare och cyklonvattenavskiljare	075462.000
3	Reservtorkare komplett (2 torkmedelsbehållare + 4 magnetventiler + dubbelbackventil med finfilter)	075240.000
4	Manometer 0 - 2,5 bar	051205.000
5	Manometer 0 - 10 bar	048965.000
6	PSC-Display	075000.024
7	Tryckreducerare	023385.000
8	ontrollventil „Kabeltryck”	027708.000
9	Avstängningsventil	049314.000
10	Skyllsats Svensk kompl.	073901.100
11	Multisensor	074986.000
12	Backventil	053093.000
13	Säkerhetsventil kabeltryck, 2,5 bar (Vid beställning av reservdelar måste kabeltrycket absolut anges!)	075505.000
14	Tryckbegränsningsventil	029048.000
15	Dysa „Utgångsluft” (Vid beställning av reservdelar måste aggregattypen absolut anges!)	024333.000
16	Dörrlås (ingen bild)	020736.E00



Pos	Beteckning	Ordernummer
1	Vibrationsdämpare av gummi och metall	016356.000
2	Säkerhetsventil kompressor, 8 bar	028000.000
3	Fläkt	110090.000
4	Luftkylare	020076.000
5	Säkerhetsventil „högtryck” 7.0 bar	023791.000
6	Ett finfilter kompl.	057411.000
7	Magnetventil 3/2-vägs (ange spänning och frekvens vid reservdelsbeställning!)	019538.000
8	Växlingsventil	074661.000
9	Tryckgivare „kompressortryck”	073153.000
10	Kompressortemperaturgivare	073155.024
11	Backventil Kompressor	022075.000
12	PU-slang 6/4	006827.000
13	PA-slang 8/6	018499.000

De positioner som är markerade med * ingår i servicepaketet.



Växlingsventil

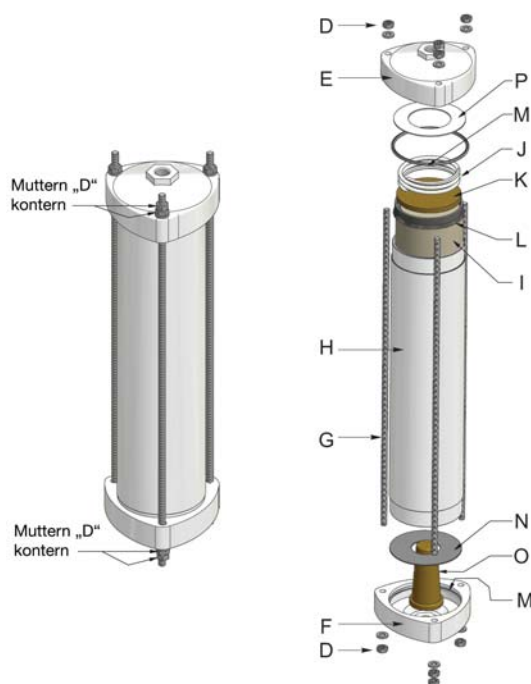
Pos	Beteckning	RT-UG 10000-PSC	Ordernummer
	Växlingsventil kompl.		074661.000



Torkkartorn

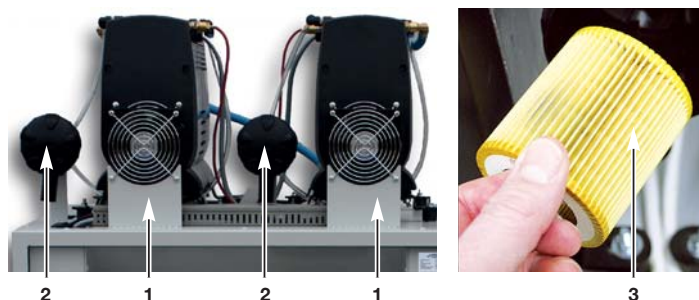
Pos	Beteckning	Ordernummer
	1 Torkkartorn kompl.	074668.000
I*	Torkmedel för två cylindrar 2,25 kg + 1 kg	064786.000 + 022528.000
K*	Övre filterskiva	056714.000
L*	Tätningring för övre filterskiva	056715.000
M	O-Ring	002792.000
N*	Nedre tätningring	017260.000
O*	Nedre filterkon	017259.000
P*	Tätningring för övre filterskiva	004173.000

De positioner som är markerade med * ingår i servicepaketet, sid. 58.



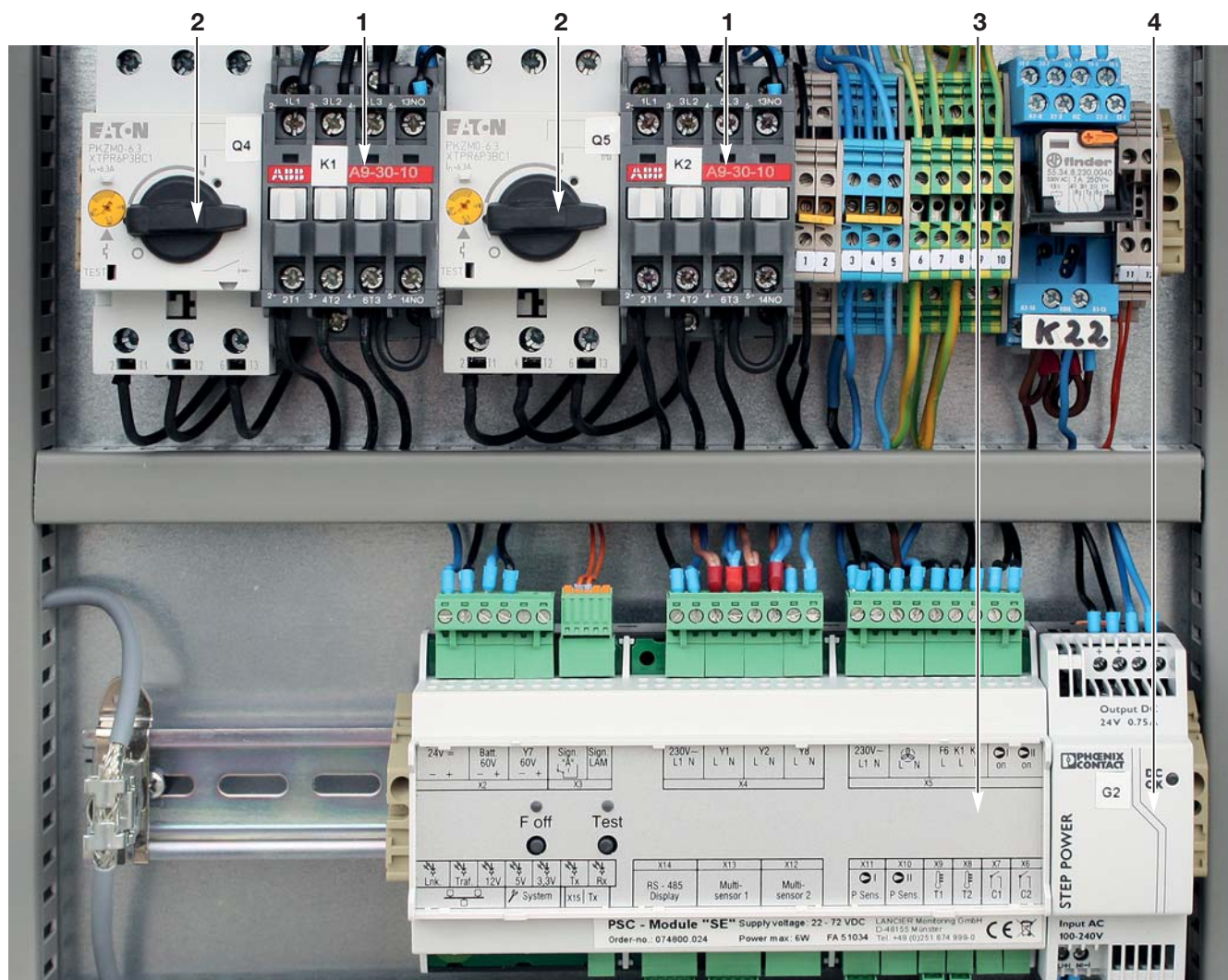
Kompressor

Pos	Beteckning	Ordernummer
1	Kompressor OF 1202 kompl. med ventilationsgaller	075487.000
2	Insugningsfilter med filterelement	073871.000
3	Filterelement	073872.000



EI

Pos	Beteckning	Ordernummer
1	Motorskydd [K1] och [K2]	073610.000
2	Motorskyddsbrytare [Q4] och [Q5]	067952.000
3	PSC-styrenheten	074800.024
4	Spänningsomvandlare 230 V AC/24 DC	074009.000



Ritningar

Pneumatik RT-UG 10000-PSC

- 1.1 Insugningsfilter 1
- 1.2 Insugningsfilter 2
- 1.3 Insugningsfilter 3
- 1.5 Finfilter 1
- 1.6 Finfilter 2

- 2.1 Kompressor 1
- 2.2 Kompressor 2
- 2.3

- 3.1 Kylslang 1
- 3.2 Kylslang 2
- 3.3 Kylslang 3

- 4.1 Växlingsventil 1
- 4.2 Växlingsventil 2
- 4.3 Växlingsventil 3

- 5.1 Torkartorn - Torkare 1
- 5.2 Torkartorn - Torkare 2
- 5.3 Torkartorn - Torkare 3

- 6.1 Växlingsventil 1
- 6.2 Växlingsventil 2
- 6.3 Växlingsventil 3

- 7.1 Testventil Kabeltryck 1
- 7.2 Testventil Kabeltryck 2
- 7.3 Fläns för Testmanometer

- 8.1 Tryckbegränsningsventil 1
- 8.2 Tryckbegränsningsventil 2
- 8.3 Tryckbegränsningsventil 3

- 9.1 Tank 1
- 9.2 Tank 2
- 9.3 Tank 3
- 9.4 Reservtank

- 10.1 Säkerhetsventil Kompressor 1
- 10.2 Säkerhetsventil Kompressor 2
- 10.3 Säkerhetsventil Kompressor 3
- 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
- 12.2 Tryckreducerare Kabeltryck 2
- 12.3 Tryckreducerare Mellantryck

- 13.1 Avstängningsventil Kabeltryck 1
- 13.2 Avstängningsventil Kabeltryck 2
- 13.3 Avstängningsventil Högtryck
- 13.4 Avstängningsventil Kondensat
- 13.5 3/2 Vägs-Miniventil 1
- 13.6 3/2 Vägs-Miniventil 2
- 13.7 Avstängningsventil Mellantryck
- 13.8 Avstängningsventil för Kabelanslutning

- 14.1 Dysa - Utgångsluft Kabeltryck 1
- 14.2 Dysa - Utgångsluft Kabeltryck 2
- 14.3 Dysa - Utgångsluft Högtryck
- 14.4 Pneumatiskt motstånd
- 14.5 Dysa Luftning

- 15.1 Flödesmätare Kabeltryck (1)
- 15.2 Lufmängdmätare
- 15.3 Flödesmätare regenereringsluft

- 16.1 Siktglas

- 17 Kondensatbehållare

- 18.1 Slangkoppling Kabeltryck
- 18.2 Slangkoppling Högtryck
- 18.3 Anslutning för paralleldrift
- 18.4 Anslutning Tryckgivare 1
- 18.5 Anslutning Tryckgivare 2
- 18.6 Anslutning Testmanometer

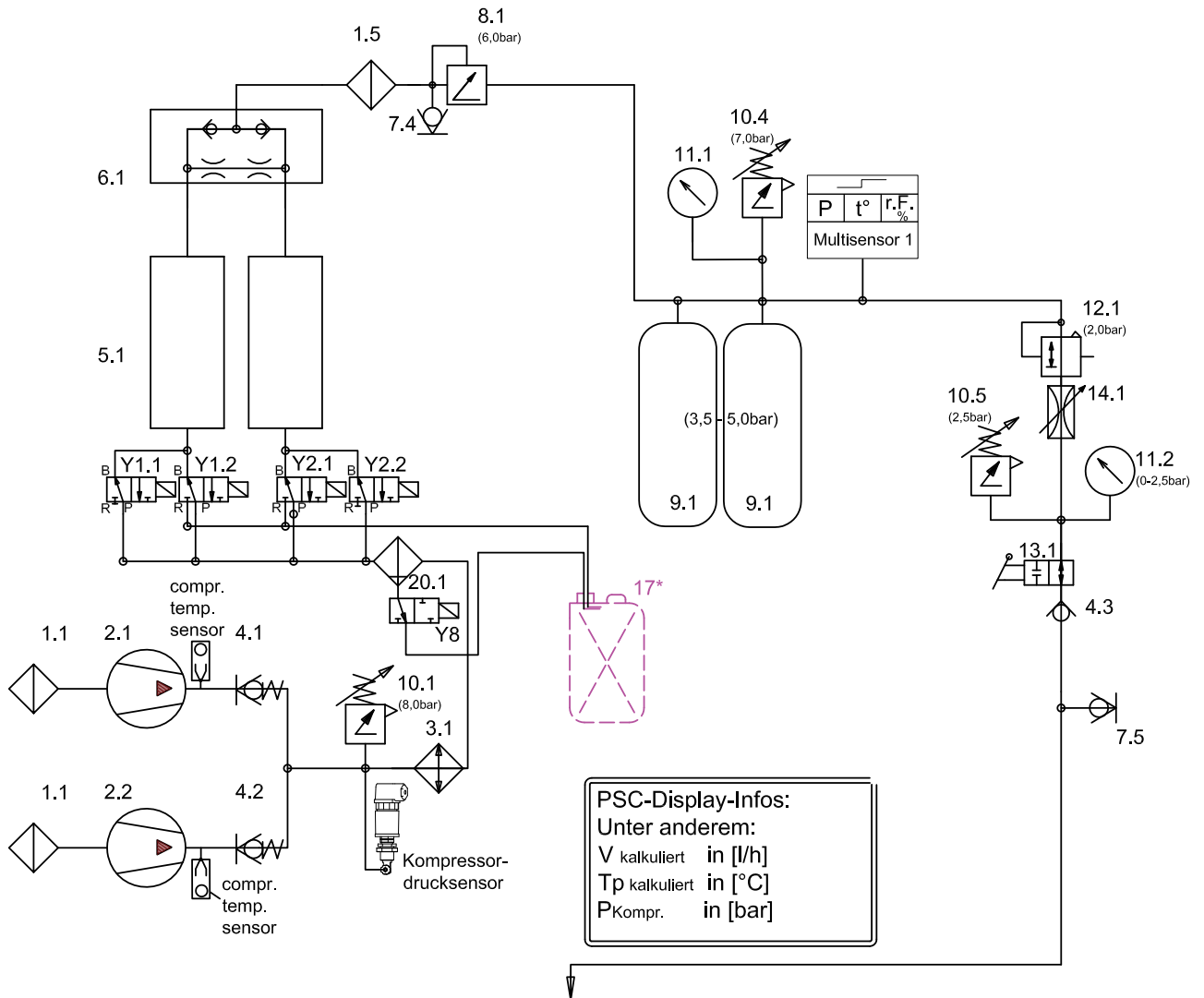
- 19.1 Slangförbindning

- 20.1 Cyklonavskiljare
- 20.2 Cyklonavskiljare för vatten och olja

- 21.1 Steuerschieber

- 22.1 Kolfilter
- 22.2 Absorbator

Pneumatikschema RT-UG 10000-PSC, Nr. 075312.000



* Option

EI RT-UG 10000-PSC

A1	Fuktövervakare 1	S7	Omkopplare
A2	Fuktövervakare 2	S8	Dörkkontakt
A3	Fuktövervakare 3	S9	Tryckknapp W-Test
A4	Styrutrustning		
A5	Flödesövervakare - kretskort	V	Diod
A6	Flödesövervakare - strömningsvakt		
B1	Tryckbrytare Högtryck	X1	Kopplingsplint 1
B2	Tryckbrytare Kabeltryck (1) låg	X2	Kopplingsplint 2
B3	Tryckbrytare Kabeltryck (1) hög	X3	Kopplingsplint 3
C1	Kondensator	X4	Kopplingsplint 4
		X5	Kopplingsplint 5
		X6	Uttag
E1	Fläkt	Y1	3/2 Vägs-Magnetventil - Torkare
F1	Motorskydd	Y3	4/2 Vägs-Magnetventil - Torkare
F4	Termiskt överlastskydd	Y6	Fuktspärr-Magnetventil
F6	Tryckövervakare	Y7	Växlings-Magnetventilblock
F7	Säkring	Y8	Magnetventil - Luftning
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		

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

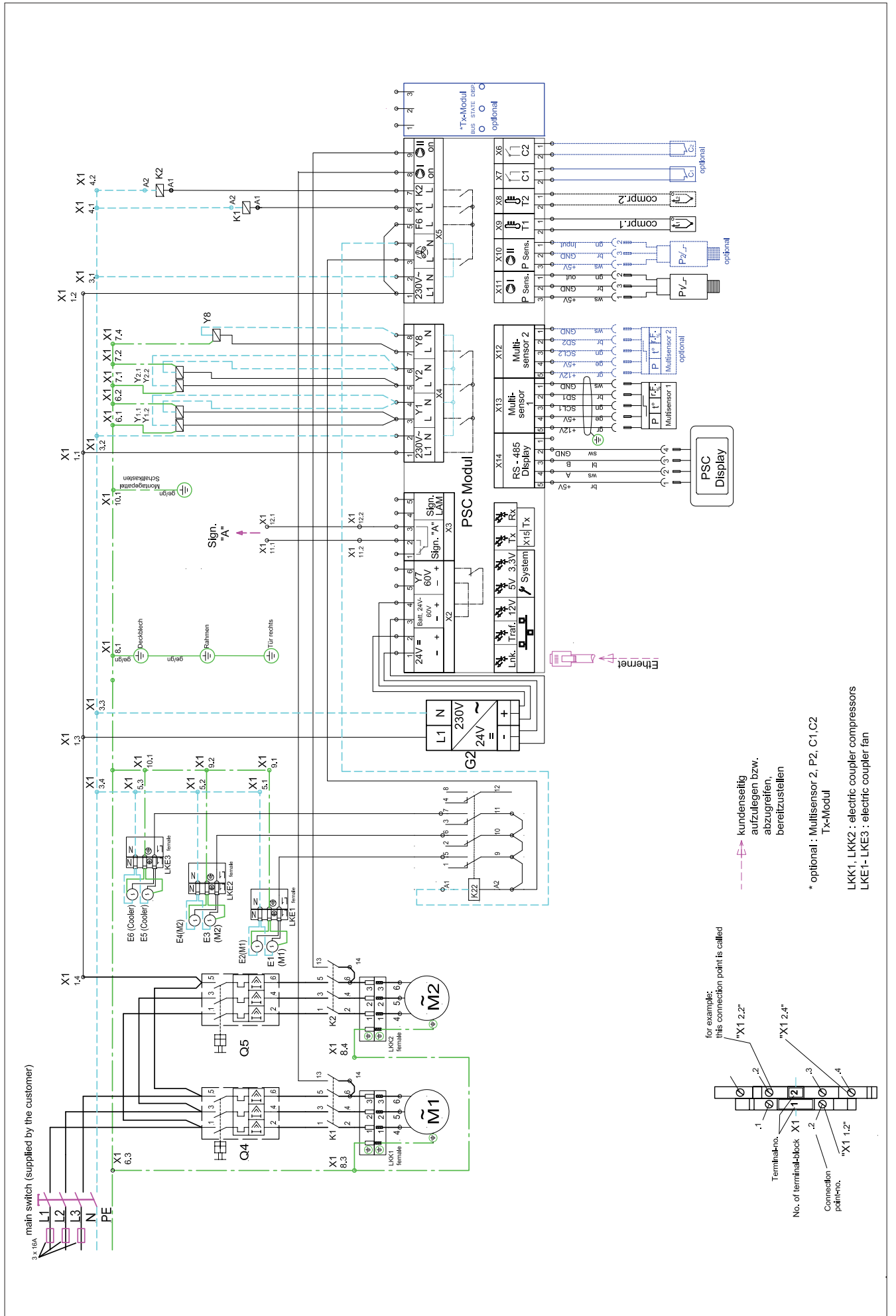
K (eller K1)= Kabelfel (1)

K2 = Kabelfel 2

S = Säkring

V = Spänningsbortkoppling AC

Elschema RT-UG 10000-PSC, Nr. 075496.024



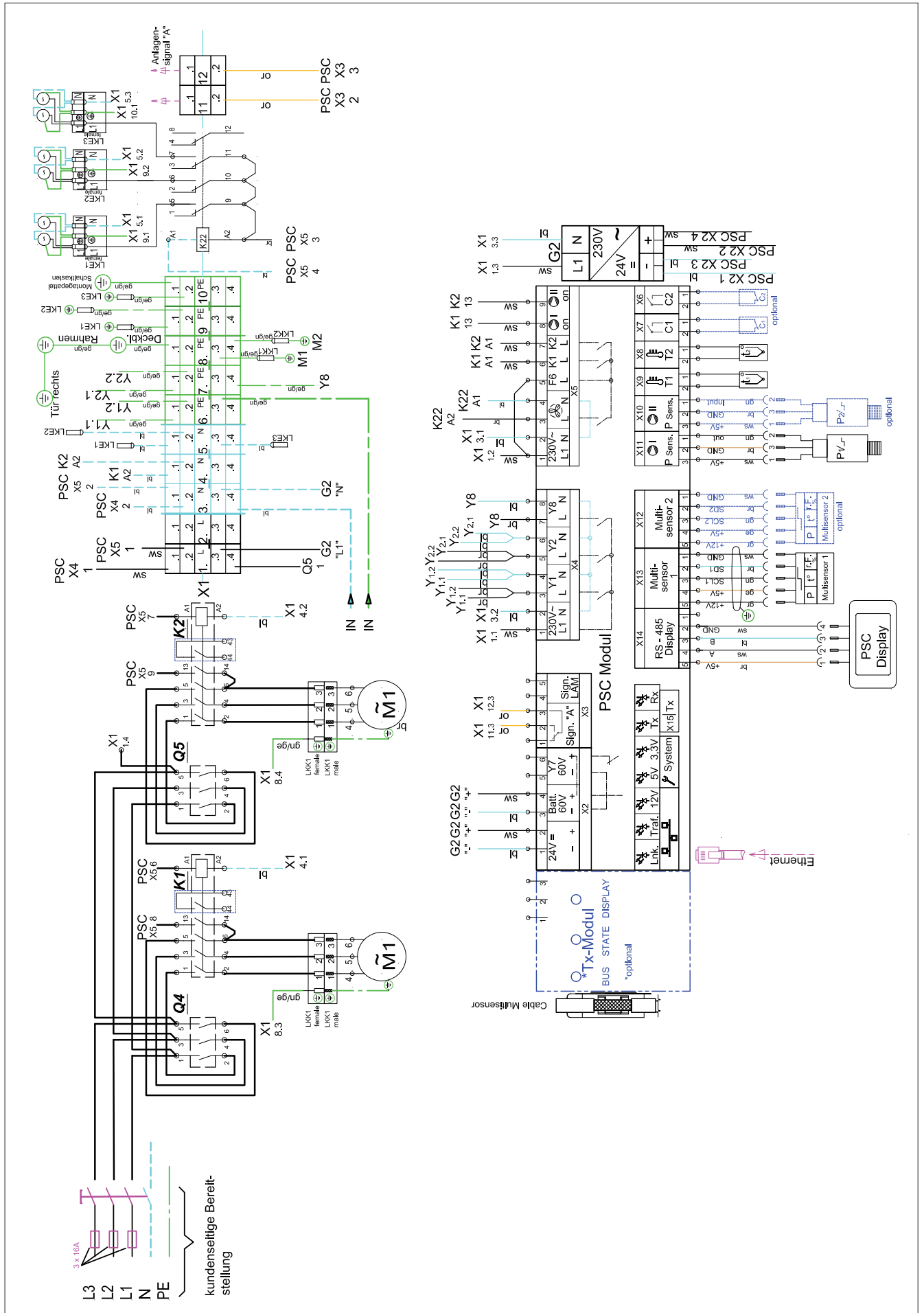
EI RT-UG 10000-PSC

A1	Fuktövervakare 1	P6	Fuktdisplay 3
A4	Styrning	P7	Drifttimmatore 1 med underhållslarm
A5	Flödesövervakare - Kretskort	P8	Drifttimmatore 2 med underhållslarm
A6	Flödesövervakare -	P9	Drifttimmatore 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 Drifttid		
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	Drifttimmatore - Kompressor 1		
P2	Drifttimmatore - Kompressor 2		
P3	Drifttimmatore - Kompressor 3		
P4	Fuktdisplay 1		
P5	Fuktdisplay 2		

Larmförkortningar

AC	= Växelspänning
DC	= Likspänning
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	= Växelspänningen frånkopplad

Elschema RT-UG 10000-PSC Nr. 075497.024



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 förklaring om överensstämmelse

Vi förklarar som ensamt ansvariga, att denna produkt

Fabrikat: LANCIER Monitoring
Typ: Tryckluftsanläggning RT-UG 10000-PSC

som denna förklaring avser överensstämmer med relevanta grundläggande säkerhets- och hälsokrav i följande EG-direktiv.

2006/42/EG	Maskindirektivet
2014/68/EU	Riktlinjer för tryckbehållare
2014/35/EU	Lågspänningsdirektivet
2014/30/EU	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

För en sakriktig genomföring av de i EG direktiven nämnda säkerhets- och hälsokraven har följande normer och tekniska specifikationer harmoniserats:

EN 12100-1 och 2	Säkerhet för maskiner
EN 60204 - 1	Elektrisk utrustning för maskiner
EN 61000-6-1 och 2	Tålighet
EN 61000-6-3 och 4	Interferens

Münster, 2021-12-14



Företagsledning