

Manual de instrucțiuni

Oil-injected screw compressors

GA 26

Atlas Copco

Oil-injected screw compressors

GA 26

Manual de instrucțiuni

Traducerea instrucțiunilor originale

AVIZ DREPTURI DE AUTOR

Orice utilizare sau copiere neautorizată, totală sau parțială, a conținutului acestui document este strict interzisă.

Acest lucru este valabil în special pentru mărci comerciale, denumiri de modele, coduri de piese și schițe.

Acest manual de instrucțiuni este valabil pentru echipamente cu sau fără marcajul CE. Acesta respectă cerințele pentru instrucțiuni specificate de directivele europene aplicabile, după cum sunt identificate în Declarația de conformitate.

December 2021

www.atlascopco.com



Cuprins

1	Măsuri de siguranță.....	5
1.1	PICTOGRAME DE SIGURANȚĂ.....	5
1.2	MĂSURI DE SIGURANȚĂ GENERALE.....	5
1.3	MĂSURI DE SIGURANȚĂ ÎN TIMPUL INSTALĂRII.....	6
1.4	MĂSURI DE SIGURANȚĂ ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII.....	8
1.5	MĂSURI DE SIGURANȚĂ ÎN TIMPUL OPERAȚIILOR DE ÎNTREȚINERE SAU REPARARE.....	9
1.6	DEMONTAREA ȘI SCOATEREA DIN CIRCUIT A STAȚIEI.....	11
2	Introducere.....	12
3	Operare.....	14
4	Sistemul electric.....	18
5	Diagrame electrice.....	19
6	Uscătorul de aer.....	20
7	Controlerul Elektronikon™ Swipe.....	21
7.1	CONTROLLER.....	21
7.2	PANOU DE CONTROL.....	23
7.3	PICTOGRAME UTILIZATE.....	24
7.4	MENIU.....	25
7.5	ECRAN PRINCIPAL.....	27
7.6	OPRIRE.....	30
7.7	MENIUL REGLAJE ECHIPAMENT.....	32
7.8	MENIUL PARAMETRII ECHIPAMENTULUI AUXILIAR.....	34

7.9	MENIUL DATE.....	36
7.10	MENIUL SERVICE.....	37
7.11	MENIUL REGLAJE CONTROLER.....	38
7.12	MENIUL INFORMAȚII.....	41
7.13	SERVER WEB.....	41
7.14	SETĂRI PROGRAMABILE.....	47
8	Instalare.....	50
8.1	SCHIȚE DIMENSIONALE.....	50
8.2	PROPUNERE DE INSTALARE.....	51
8.3	CONEXIUNILE ELECTRICE.....	53
8.4	PICTOGRAME.....	54
9	Instrucțiuni de utilizare.....	55
9.1	PORNIRE ÎNȚIALĂ.....	55
9.2	PORNIREA.....	56
9.3	ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII.....	56
9.4	OPRIREA.....	59
9.5	SCOATEREA DIN FUNCȚIUNE.....	59
10	Întreținere.....	61
10.1	PROGRAMUL DE ÎNTREȚINERE PREVENTIVĂ.....	61
10.2	SPECIFICAȚII PENTRU ULEI.....	64
10.3	DEPOZITAREA DUPĂ INSTALARE.....	65
10.4	KITURI DE SERVICE.....	66

11	Proceduri de reglaje și service.....	67
11.1	MOTOR DE ANTRENARE.....	67
11.2	FILTRU DE AER.....	67
11.3	ÎNLOCUIREA ULEIULUI ȘI A FILTRULUI DE ULEI.....	68
11.4	SCHIMBAREA SEPARATORULUI DE ULEI.....	69
11.5	RĂCITOARE.....	69
11.6	SUPAPE DE SIGURANȚĂ.....	70
11.7	INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE A USCĂTORULUI.....	70
12	Soluționarea problemelor.....	72
13	Date tehnice.....	76
13.1	PARAMETRI AFIȘAȚI.....	76
13.2	DIMENSIUNE CABLU ELECTRIC ȘI SIGURANȚE PRINCIPALE.....	77
13.3	SETĂRILE RELEULUI DE SUPRASARCINĂ A MOTORULUI.....	80
13.4	ÎNTRERUPĂTOARE USCĂTOR.....	80
13.5	CONDIȚII DE REFERINȚĂ ȘI LIMITĂRI.....	81
13.6	DATELE DESPRE COMPRESOR.....	81
14	Instrucțiuni de utilizare.....	83
15	Instrucțiuni privind inspecția.....	84
16	Directive privind echipamentele sub presiune.....	85
17	Declarație de conformitate.....	86

1 Măsuri de siguranță

1.1 Pictograme de siguranță

Explicație

	Pericol mortal
	Avertisment
	Notă importantă

1.2 Măsuri de siguranță generale

1. Operatorul trebuie să aplice practici de lucru sigure și să respecte toate cerințele și reglementările de protecție a muncii.
2. Dacă unul dintre următoarele enunțuri nu este în conformitate cu normele în vigoare, aplicați-l pe cel mai strict dintre ele.
3. Lucrările de instalare, utilizare, întreținere și reparare trebuie efectuate doar de personalul autorizat, instruit și specializat. Personalul trebuie să aplice practici de lucru sigure, folosind echipamentul de protecție personală, uneltele adecvate și procedurile predefinite.
4. Compresorul nu este considerat a fi capabil să producă aer respirabil. Pentru a produce aer respirabil, aerul comprimat trebuie să fie purificat corespunzător, în conformitate cu normele și standardele în vigoare.
5. Înainte de orice lucrări de întreținere, reparații, reglare sau alte verificări diferite de cele de rutină:
 - Opriți echipamentul
 - Apăsăți butonul de oprire de urgență
 - Opriți alimentarea cu curent electric
 - Depresurizați echipamentul
 - Efectuați procedura Lock Out (blocare) - Tag Out (etichetare) (LOTO):
 - Deschideți comutatorul de izolare a alimentării și blocați-l cu un lacăt personal
 - Etichetați comutatorul de izolare a alimentării cu numele tehnicianului de service
 - Pentru unitățile alimentate de un convertizor de frecvență, așteptați 10 minute înainte de a iniția orice reparație electrică.
 - Nu vă bazați pe lămpile indicatoare sau pe încuietorile electrice ale ușilor; înainte de a efectua lucrări de întreținere, deconectați întotdeauna alimentarea și asigurați-vă că sistemul nu se află sub tensiune folosind un instrument de măsură.



Dacă utilajul este prevăzut cu o funcție de repornire automată după o pană de curent și această funcție este activă, rețineți că mașina va reporni automat în momentul revenirii alimentării, dacă aceasta funcționa când alimentarea a fost întreruptă!

6. Nu vă jucați niciodată cu aerul comprimat. Nu aplicați aerul pe piele sau direcționați curentul de aer spre oameni. Nu utilizați niciodată aerul pentru a curăța murdăria de pe haine. Când utilizați aerul pentru a curăța echipamente, procedați cu atenție extremă și purtați protecție pentru ochi.
7. Proprietarul este responsabil pentru menținerea unității în condiții de funcționare sigure. Componentele și accesoriile vor fi înlocuite dacă nu sunt potrivite pentru funcționarea în siguranță.
8. Este interzisă pășirea sau staționarea pe unitate sau pe componentele acesteia.
9. Dacă aerul comprimat este utilizat în industria alimentară și mai exact, în contact direct cu alimentele, este recomandată, pentru siguranță optimă, utilizarea compresoarelor certificate din clasa 0 în combinație cu un sistem de filtrare adecvat, în funcție de aplicație. Contactați centrul de asistență clienți pentru consultanță privind sistemul de filtrare special.
10. Comutatorul de service ar trebui acționat doar de un specialist de service calificat și autorizat de producător.

1.3 Măsuri de siguranță în timpul instalării



Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru nicio daună sau vătămare rezultată ca urmare a neglijării acestor măsuri de siguranță sau a nerespectării măsurilor normale de prevenire necesare pentru instalare, operare, întreținere și reparare, chiar dacă acest lucru nu este declarat în mod explicit.

Măsuri de siguranță în timpul instalării

1. Mașina trebuie ridicată doar când se utilizează echipament corespunzător, în conformitate cu normele de siguranță în vigoare. Componentele slăbite sau cele pivotante trebuie fixate bine înainte de ridicare. Este strict interzis să vă opriți sau să stați în zona de risc de sub o încărcătură ridicată. Accelerarea și decelerarea ridicării trebuie efectuate respectând limitele de siguranță. Purtați o cască de siguranță când lucrați în zona echipamentului suspendat sau ridicat.
2. Unitatea este destinată utilizării în interior. În cazul în care unitatea este instalată în exterior, trebuie adoptate măsuri speciale de precauție. Consultați furnizorul.
3. În cazul în care dispozitivul este un compresor, amplasați utilajul într-o locație unde aerul ambiant este cât mai rece și mai curat posibil. Dacă este necesar, instalați o conductă de aspirare. Nu obturați niciodată admisia de aer. Trebuie să aveți grijă să minimizați pătrunderea umezelii în admisia de aer.
4. Toate flanșele de acoperire, bușoanele, capacele și pungile de material absorbant trebuie înlăturate înainte de a conecta conductele.
5. Furtunurile de aer trebuie să fie de dimensiuni corecte și corespunzătoare pentru presiunea de lucru. Nu utilizați niciodată furtunuri uzate, deteriorate sau învechite. Conductele și conexiunile de distribuție trebuie să fie de dimensiuni corecte și corespunzătoare pentru presiunea de lucru.
6. În cazul în care dispozitivul este un compresor, aerul aspirat nu trebuie să conțină aburi, vapori și particule inflamabile, de ex., solvenții de vopsea, care pot duce la un incendiu sau explozie internă.

7. În cazul în care dispozitivul este un compresor, configurați intrarea aerului astfel încât să nu fie posibilă aspirarea hainelor lejere.
8. Asigurați-vă că rețeaua de aer sau conducta de descărcare din compresor în răcitorul final se poate întinde la căldură și că nu este în contact cu materiale inflamabile sau în apropierea acestora.
9. Este interzisă exercitarea forțelor externe asupra supapei de evacuare a aerului; conducta conectată trebuie să fie întinsă.
10. Dacă este instalată o telecomandă, mașina trebuie prevăzută cu un semn clar pe care să scrie: PERICOL: Această mașină este controlată de la distanță și poate să pornească fără avertisment.

Operatorul trebuie să se asigure că mașina este oprită și depresurizată și că comutatorul de izolare electrică este deschis, blocat și etichetat cu un avertisment temporar înainte de efectuarea oricăror lucrări de întreținere sau reparații. Pentru mai multă siguranță, persoanele care pornesc sau opresc mașini comandate de la distanță trebuie să ia măsuri de precauție adecvate pentru a se asigura că nimeni nu verifică mașina și nu efectuează lucrări asupra acesteia. În acest scop, se va fixa o înștiințare corespunzătoare pe echipamentele de pornire.

11. Mașinile cu răcire cu aer trebuie instalate în așa fel încât să fie disponibil un flux adecvat de aer de răcire și aerul evacuat să nu fie recirculat în admisia de aer a compresorului sau în admisia de aer de răcire.
12. Conexiunile electrice trebuie să corespundă codurilor corespunzătoare. Mașinile trebuie împământate și protejate împotriva scurtcircuitelor cu siguranțe în toate fazele. Un comutator de izolare a alimentării blocabil trebuie instalat în apropierea compresorului.
13. În cazul mașinilor cu sistem automat de pornire/oprire sau dacă funcția de repornire automată după avaria de tensiune este activată, în apropierea panoului de instrumente trebuie adăugată o plăcuță pe care să scrie „Această mașină poate porni fără avertizare”.
14. În sisteme cu mai multe compresoare, supapele manuale trebuie să fie instalate pentru a izola fiecare compresor. Nu vă bazați pe clapetele de reținere (supape de reținere) pentru izolarea sistemelor de presiune.
15. Nu înlăturați sau umblați niciodată la dispozitivele de siguranță, la apărătoare sau la izolația fixată pe mașină. Fiecare recipient sub presiune sau accesoriu instalat în exteriorul mașinii, care conține aer peste presiunea atmosferică trebuie protejat cu unul sau mai multe dispozitive de reducere a presiunii, în funcție de necesități.
16. Tubulatura sau alte componente cu o temperatură de peste 70 °C (158 °F) și care pot fi atinse accidental de personal în timpul operării normale trebuie protejate sau izolate. Celelalte tubulaturi cu temperatură mare trebuie marcate în mod clar.
17. În cazul mașinilor răcite cu apă, sistemul de răcire instalat la exteriorul mașinii trebuie protejat de un dispozitiv de siguranță cu presiunea setată în conformitate cu presiunea maximă de intrare a apei de răcire.
18. Dacă fundația nu este orizontală sau poate fi supusă unei înclinări variabile, consultați producătorul.
19. Dacă dispozitivul este un uscător și nu este disponibil niciun sistem de stingere a incendiilor în rețeaua de aer în apropierea uscătorului, trebuie instalate supape de siguranță în vasele uscătorului.

	De asemenea, consultați următoarele măsuri de siguranță: Măsuri de siguranță în timpul funcționării și Măsuri de siguranță în timpul întreținerii. Aceste măsuri de precauție se aplică numai procesării sau consumului de aer sau gaze inerte de către utilaje. Procesarea oricărui alt gaz necesită măsuri de siguranță suplimentare, tipice aplicațiilor care nu sunt incluse în acest document. Unele măsuri sunt generale și acoperă mai multe tipuri de mașini și echipamente; în continuare, este posibil ca unele afirmații să nu se aplice mașinii dvs.
---	--

1.4 Măsuri de siguranță în timpul exploatării

	Întreaga responsabilitate pentru orice daune sau vătămări rezultate ca urmare a neglijării acestor măsuri de siguranță sau a nerespectării măsurilor de prevenire necesare pentru instalare, exploatare, întreținere și reparare, chiar dacă nu sunt consemnate expres, va fi repudiată de către producător.
---	---

Precauții în timpul exploatării

1. Nu atingeți nicio țevă sau componentă a mașinii în timpul funcționării.
2. Utilizați doar tipul și dimensiunea corespunzătoare pentru garniturile și conexiunile furtunurilor. La suflarea printr-un furtun sau conductă de aer, asigurați-vă că este fixat în siguranță capătul deschis al acestuia. Un capăt liber se învârteste și poate cauza răni. Asigurați-vă că furtunul este depresurizat complet înainte de a-l deconecta.
3. Persoanele care pornesc mașini comandate de la distanță trebuie să ia măsuri de precauție adecvate pentru a se asigura că nu este nimeni care verifică sau lucrează la mașină în acest timp. În acest scop, se va fixa o înștiințare corespunzătoare pe echipamentele de pornire de la distanță.
4. Nu folosiți niciodată mașina când există posibilitatea de a inhala aburi inflamabili sau toxici, vapori sau particule.
5. Nu folosiți niciodată mașina sub sau peste limitele sale.
6. Țineți toate ușile caroseriei închise în timpul funcționării. Ușile pot fi deschise numai pentru perioade scurte de timp, de exemplu pentru efectuarea verificărilor de rutină. Purtați protecție pentru urechi când deschideți o ușă.

Pentru mașinile fără carcasă, purtați protecție pentru urechi în apropierea mașinii.

7. Persoanele care stau în medii sau încăperi în care nivelul presiunii sunetului atinge sau depășește 80 dB(A) trebuie să poarte protecții pentru urechi.
8. Verificați periodic dacă:
 - Toate apărătoarele sunt la locul lor și fixate corespunzător
 - Toate furtunurile și/sau conductele din interiorul mașinii sunt în stare bună, sigure și nu se freacă
 - Nu apar scurgeri
 - Toate elementele de fixare sunt strânse
 - Toate firele electrice sunt fixate în siguranță și la locul lor
 - Supapele de siguranță și alte dispozitive de reducere a presiunii nu sunt astupate cu murdărie sau vopsea

- Supapa de evacuare a aerului și rețeaua de aer, adică supapele, conductele, cuplajele, cotelurile, furtunurile etc., sunt în stare bună, fără a fi uzate sau utilizate excesiv
 - Filtrele de răcire a aerului ale compartimentului electric nu sunt înfundate
9. Dacă aerul cald de răcire din compresoare este utilizat în sisteme de încălzire a aerului, de ex. încălzirea unei camere de lucru, luați măsuri de siguranță împotriva poluării aerului și a posibilei contaminări a aerului respirabil.
 10. Pentru compresoarele răcite cu apă, care utilizează turnuri de răcire cu circuit deschis, trebuie luate măsuri de protecție pentru a preveni dezvoltarea unor bacterii periculoase precum *Legionella pneumophila*.
 11. Nu înlăturați sau umblați cu materialele de amortizare a sunetului.
 12. Nu înlăturați sau umblați niciodată la dispozitivele de siguranță, la apărătoare sau la izolațiile fixate pe mașină. Fiecare vas sub presiune sau accesoriu instalat în exteriorul mașinii, care reține aer cu presiunea mai mare de presiunea atmosferică, va fi protejat cu unul sau mai multe dispozitive de reducere a presiunii, în funcție de necesități.
 13. Inspectați anual receptorul de aer. Este necesară respectarea grosimii minime a peretelui, indicată în manualul de instrucțiuni. Legislația locală rămâne aplicabilă dacă este mai strictă.

	De asemenea, consultați următoarele măsuri de siguranță: Măsuri de siguranță în timpul instalării și Măsuri de siguranță în timpul operațiilor de întreținere. Aceste măsuri se aplică în cazul mașinilor care procesează sau consumă aer sau gaz inert. Procesarea oricărui alt gaz necesită măsuri de siguranță suplimentare, tipice aplicațiilor care nu sunt incluse în acest document. Unele măsuri sunt generale și acoperă mai multe tipuri de mașini și echipamente; în continuare, este posibil ca unele afirmații să nu se aplice mașinii dvs.
--	---

1.5 Măsuri de siguranță în timpul operațiilor de întreținere sau reparare

	Întreaga responsabilitate pentru orice daune sau vătămări rezultate ca urmare a neglijării acestor măsuri de siguranță sau a nerespectării măsurilor de prevenire necesare pentru instalare, exploatare, întreținere și reparare, chiar dacă nu sunt consemnate expres, va fi repudiată de către producător.
---	---

Măsuri de siguranță în timpul operațiilor de întreținere sau reparare

1. Utilizați întotdeauna echipamente de siguranță corespunzătoare (ochelari de protecție, mănuși, încălțăminte de protecție etc.).
2. Utilizați numai sculele corecte pentru lucrările de întreținere și reparare.
3. Utilizați numai piese de schimb originale pentru întreținere sau reparații. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele sau leziunile cauzate de utilizarea unor piese de schimb contrafăcute.
4. Toate operațiile de întreținere vor fi efectuate doar când mașina s-a răcit.
5. Pe echipamentul de pornire va fi atașată o plăcuță de avertizare gen „Lucrări în desfășurare, nu porniți”.
6. Persoanele care pornesc mașini comandate de la distanță trebuie să ia măsuri de precauție adecvate pentru a se asigura că nu este nimeni care verifică sau lucrează la mașină în acest timp. În acest scop, se va fixa o înștiințare corespunzătoare pe echipamentele de pornire de la distanță.

7. Închideți supapa de ieșire a aerului de pe compresor și depresurizați compresorul înainte de a conecta sau deconecta o conductă.
8. Înainte de a înlătura orice componentă sub presiune, izolați complet mașina de toate sursele de presiune și eliberați presiunea din întregul sistem.
9. Nu folosiți niciodată solvenți inflamabili sau tetraclorură de carbon pentru a curăța componentele. Luați măsuri de siguranță împotriva vaporilor toxici ai lichidelor de curățare.
10. Păstrați cu conștiinciozitate curățenia în timpul întreținerii și reparației. Țineți murdăria la distanță, acoperind piesele și deschizăturile expuse cu o cârpă curată, hârtie sau bandă adezivă.
11. Nu sudați niciodată sau efectuați o acțiune care implică utilizarea căldurii în apropierea sistemului de ulei. Rezervoarele de ulei trebuie să fie complet golite, de exemplu prin curățare cu aburi, înainte de a efectua astfel de operații. Nu sudați și nu modificați în niciun fel recipientele sub presiune.
12. De câte ori apare o indicație sau o suspiciune că o componentă internă a mașinii este supraîncălzită, mașina va fi oprită, dar capacele de inspecție nu vor fi deschise decât după un timp de răcire suficient, pentru a evita riscul de aprindere spontană a vaporilor de ulei când aerul este admis.
13. Nu utilizați niciodată o sursă de lumină cu flacără deschisă pentru inspectarea interiorului unei mașini, a unui recipient sub presiune etc.
14. Asigurați-vă că nu au rămas unelte, componente slăbite sau cârpe în sau pe mașină.
15. Toate dispozitivele de reglare și siguranță trebuie întreținute cu grija cuvenită pentru asigurarea unei funcționări corespunzătoare. Ele nu trebuie scoase din funcțiune.
16. Înainte de a permite utilizarea mașinii după întreținere sau revizie, asigurați-vă că presiunile și temperaturile de exploatare și setările de timp sunt corecte. Asigurați-vă că toate dispozitivele de oprire și control sunt montate și funcționează corect. Dacă a fost eliminată, asigurați-vă că protecția de cuplare a arborelui de transmisie al compresorului a fost remontată.
17. De fiecare dată când un element separator este înlocuit, examinați conducta de descărcare și interiorul recipientului separator de ulei pentru acumulări de carbon; dacă sunt în exces, acumulările trebuie înlăturate.
18. Protejați motorul, filtrul de aer, componentele electrice și de reglare etc. pentru a preveni pătrunderea umezelii, de exemplu în timpul curățării cu abur.
19. Asigurați-vă că toate materialele de amortizare a sunetului și amortizoarele de vibrații, cum ar fi materialul de amortizare de pe caroserie și din sistemele de admisie și de evacuare a aerului ale compresorului sunt în stare bună. Dacă sunt deteriorate, înlocuiți-le cu materiale originale de la producător pentru a preveni creșterea nivelului de presiune a sunetului.
20. Nu utilizați niciodată solvenți caustici care pot deteriora materialele rețelei de aer, cum ar fi rezervoarele din policarbonat.
21. **Numai dacă este aplicabil, următoarele măsuri de siguranță sunt foarte importante când manipulați agent frigorific:**
 - Nu inhalați niciodată vapori de agenți frigorifici. Asigurați-vă că zona de lucru este ventilată în mod adecvat și utilizați echipament de protecție a respirației, dacă este necesar.
 - Utilizați întotdeauna mănuși speciale. În cazul în care agenții frigorifici intră în contact cu pielea, clătiți cu apă. În cazul în care agenții frigorifici lichizi intră în contact cu pielea prin haine, nu rupeți sau scoateți hainele, ci spălați cu apă proaspătă din abundență pe deasupra hainelor până când sunt eliminați agenții frigorifici, apoi solicitați ajutorul medicului.

	De asemenea, consultați următoarele măsuri de siguranță: Măsuri de siguranță în timpul instalării și Măsuri de siguranță în timpul exploatării. Aceste măsuri de precauție se aplică numai procesării sau consumului de aer sau gaze inerte de către utilaje. Procesarea oricărui alt gaz necesită măsuri de siguranță suplimentare, tipice aplicațiilor care nu sunt incluse în acest document. Unele măsuri sunt generale și acoperă mai multe tipuri de mașini și echipamente; în continuare, este posibil ca unele afirmații să nu se aplice mașinii dvs.
---	---

1.6 Demontarea și scoaterea din circuit a stației

Dezasamblarea

Când echipamentul ajunge la sfârșitul duratei de viață, urmați următorii pași:

1. Opriți echipamentul.
2. Consultați toate măsurile de siguranță enumerate în capitolele anterioare pentru o manipulare sigură (de exemplu LOTO, răcire, depresurizare, descărcare etc.).
3. Separați componentele periculoase de cele sigure (de exemplu, golirea uleiului din piesele care conțin ulei).
4. Consultați informațiile despre eliminare specificate mai jos.

Eliminarea of echipamentelor electrice și electronice (DEEE)

Acest echipament intră sub incidența Directivei Europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) și nu poate fi eliminat ca deșeu nesortat.



Echipamentul este etichetat în conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/UE cu simbolul coș de gunoi tăiat.

La finalul duratei de viață a echipamentului electric și electronic (EEE), acesta trebuie colectat separat.

Pentru informații suplimentare, consultați autoritatea locală responsabilă cu salubritatea, centrul pentru clienți sau distribuitorul.

Eliminarea altor materiale uzate

Filtrele uzate sau orice alte materiale uzate (de ex., pungile filtrelor, mediile de filtrare, materialul adsorbant, lubrifianții, lavetele de curățare, piesele utilajelor etc.) trebuie eliminate într-o manieră ecologică și sigură, cu respectarea recomandărilor existente la nivel local și a legislației privind protecția mediului.

2 Introducere

GA 15, GA 18, GA 22 și GA 26 sunt compresoare cu șurub, o singură treaptă și injecție de ulei, acționate de un motor electric. Compresoarele sunt răcite cu aer. Compresoarele sunt încapsulate în carcase cu izolație fonică.

Compresoarele sunt controlate de un controler Elektronikon™, montat pe ușa de pe fața frontală. Compartimentul cu echipamente electrice se află în spatele panoului ușii.

Compresoarele sunt disponibile în două versiuni: cea montată pe podea și cea montată pe receptor. Fiecare dintre aceste versiuni poate fi furnizată fără uscător de aer integrat (versiunea Pack) sau cu uscător de aer integrat (versiunea Full Feature).

GA Full-Feature

Compresoarele GA Full-Feature (FF) sunt prevăzute cu un uscător de aer integrat în carcasă. Uscătorul îndepărtează condensul din aerul comprimat prin răcirea aerului până aproape de punctul de îngheț și evacuarea automată a condensului.

Compresoarele montate pe podea sunt instalate direct pe podea:

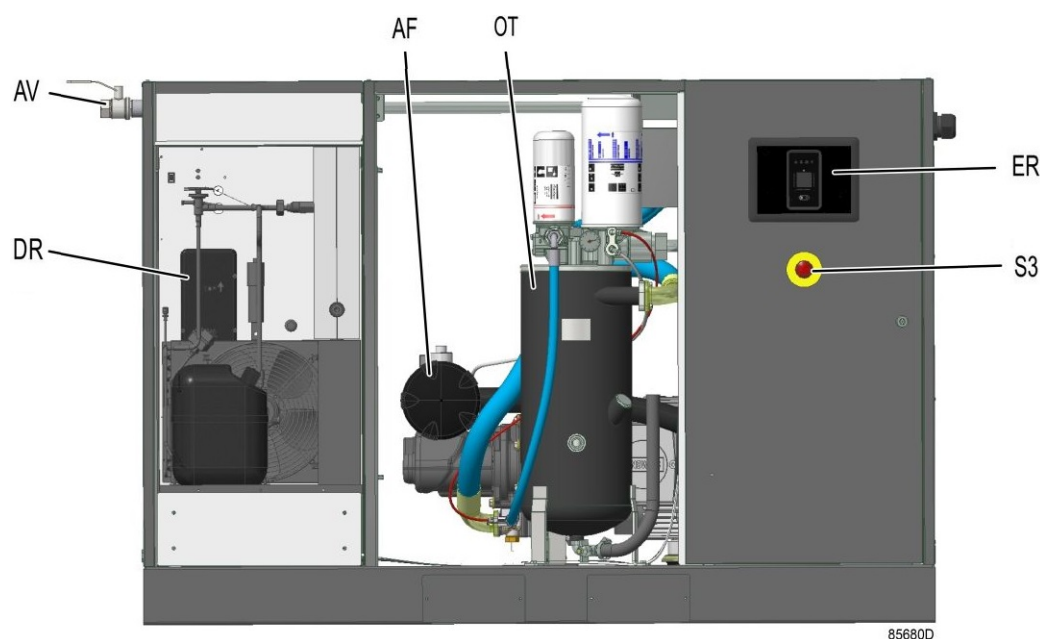


Fig. 1. GA 22 FF montat pe podea, vedere din față

ER	Controler Elektronikon®	OT	Rezervor separator de ulei
S3	Buton de oprire de urgență	AF	Filtru de aer
DR	Uscător	AV	Supapă de ieșire aer

În cazul versiunii montate pe receptor, compresorul este montat pe un receptor de aer de mari dimensiuni (AR), de 500 l (132 galoane SUA):

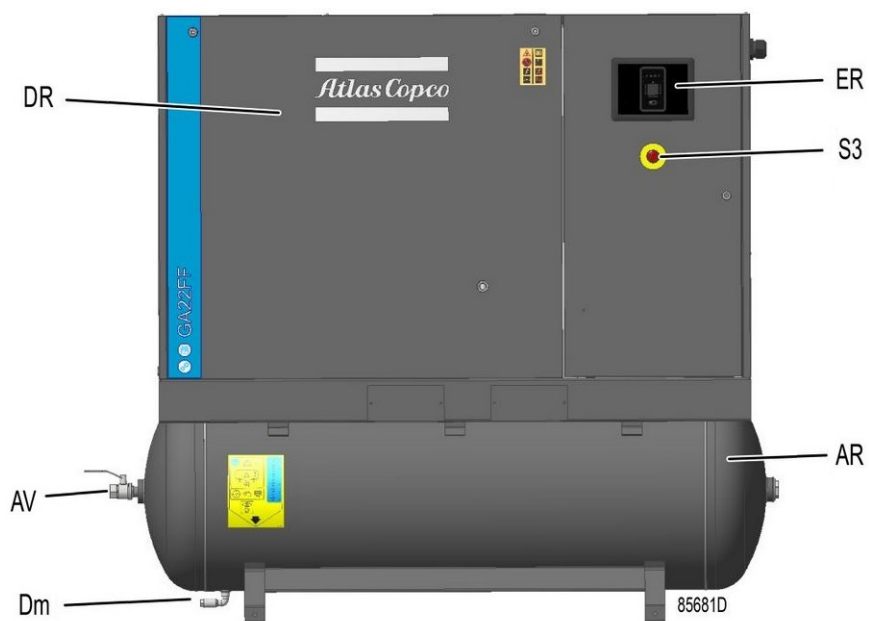


Fig. 2. GA 22 FF montat pe receptor, vedere din față

ER	Controler Elektronikon®	AR	Receptor de aer
S3	Buton de oprire de urgență	AV	Supapă de ieșire aer
Dm	Sistem de golire manuală, receptor de aer	DR	Uscător

3 Operare

Diagramme flux

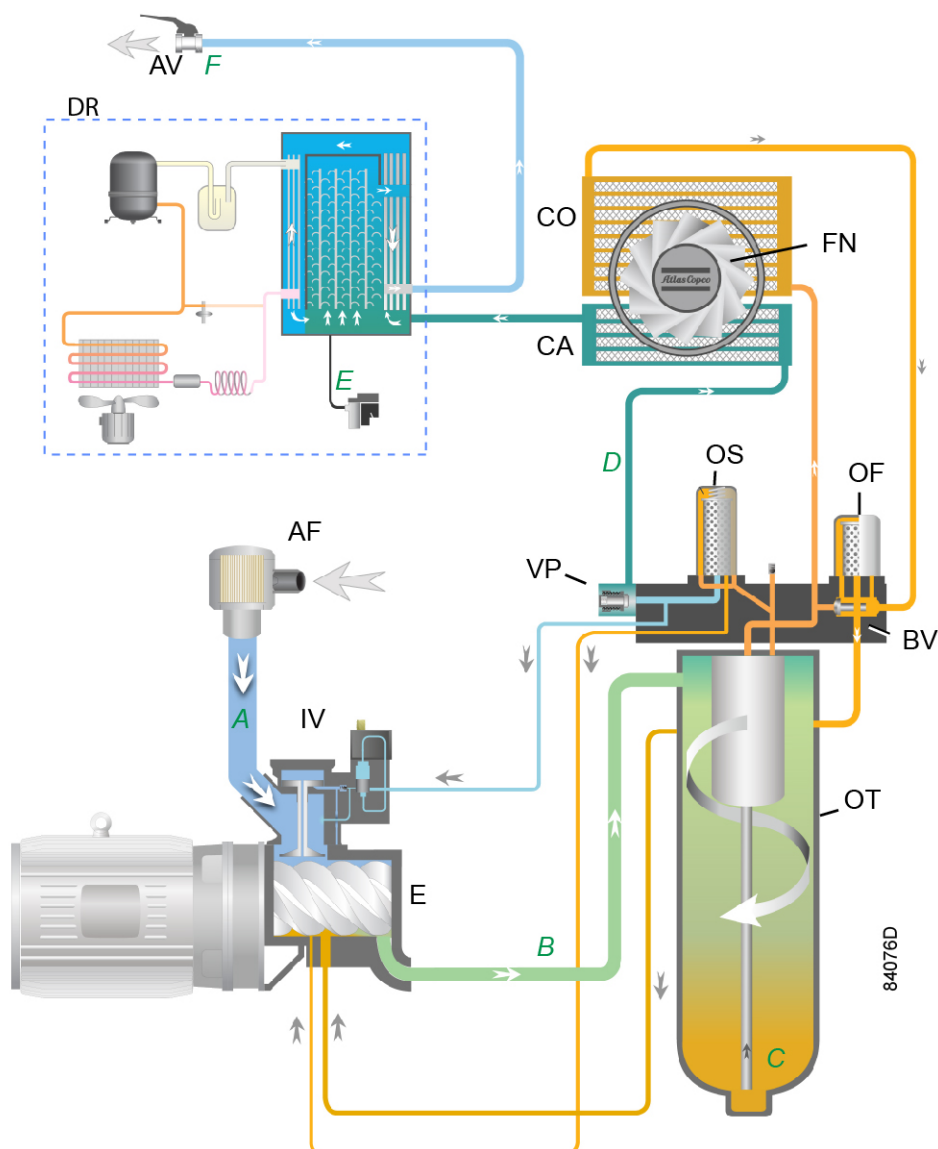


Fig. 3. Diagramă flux, GA Full-Feature

<i>A</i>	Admisie aer	<i>D</i>	Aer comprimat umed
<i>B</i>	Amestec de aer/ulei	<i>E</i>	Condens
<i>C</i>	Ulei	<i>F</i>	Aer comprimat uscat

Flux de aer

Aerul aspirat prin filtrul de aer (AF) și supapa de intrare deschisă (IV) este comprimat în elementul compresor (E). Un amestec de aer comprimat și ulei (a se vedea și paragraful *Debitul de ulei de*

mai jos) intră în rezervorul de ulei (OT), unde aerul este separat de ulei. Aerul comprimat este eliminat prin supapa de presiune minimă (Vp) și răcitorul de aer (Ca).

Pe compresoarele cu uscător integrat, aerul trece prin uscătorul de aer (DR) înainte de a fi eliminat prin supapa de ieșire (AV). Consultați secțiunea Uscătorul de aer pentru detalii privind funcționarea uscătorului.

În timpul funcționării, supapa de presiune minimă (Vp) menține presiunea din rezervorul separator (OT) deasupra unei valori minime, necesară pentru lubrifiere. O supapă de reținere integrată previne evacuarea în atmosferă a aerului comprimat din aval de supapă în timpul funcționării descărcate.

Când compresorul este oprit, supapa de intrare (IV) se închide, oprind debitul de aer comprimat și ulei către filtrul de aer.

Reglare

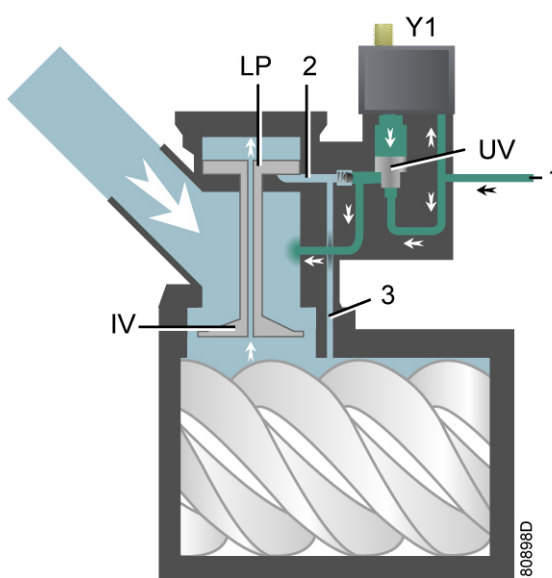


Fig. 4. Supapă de descărcare (stare încărcată)

- Când presiunea rețelei este mai mică decât presiunea de încărcare, supapa solenoidală (Y1) este pusă sub tensiune.
 - Spațiul de deasupra supapei de descărcare/supapei de evacuare (UV) este conectat cu presiunea din rezervorul separatorului de ulei (1) prin supapa solenoidală.
 - Supapa de descărcare/supapa de evacuare (UV) se deplasează în jos, închizând conexiunea la canalele (2) și (3).
 - Subpresiunea din elementul compresorului cauzează deplasarea plonjorului de încărcare (LP) în jos și deschiderea completă a supapei de intrare (IV).

Rezultat: livrarea de aer este de 100 %, compresorul funcționează încărcat.

- În cazul în care consumul de aer este mai mic decât debitul de aer livrat de compresor, atunci presiunea în rețea crește. Când presiunea rețelei atinge presiunea de descărcare, supapa solenoidală (Y1) este scoasă de sub tensiune.
 - Presiunea de deasupra supapei de descărcare/supapei de evacuare (UV) este eliberată în atmosferă și spațiul de deasupra supapei (UV) nu mai este în legătură cu presiunea din rezervorul separatorului de ulei (1).

- Supapa de descărcare/supapa de evacuare (UV) se deplasează în sus, conectând presiunea din rezervorul separatorului de ulei (1) cu canalele (2) și (3).
- Presiunea din canalul (2) cauzează deplasarea în sus a plonjorului de încărcare (LP), cauzând închiderea supapei de intrare (IV), în timp ce presiunea este eliberată treptat în atmosferă.
- Presiunea din rezervorul separatorului se stabilizează la valoare mică. O cantitate mică de aer este aspirată în continuare, pentru a garanta o presiune minimă, necesară pentru lubrifiere în timpul funcționării descărcate.

Rezultat: leșirea de aer este oprită, compresorul funcționează descărcat.

Debitul de ulei

În rezervorul separatorului de ulei (OT), cea mai mare parte a uleiului este eliminată din amestecul aer/ulei prin centrifugare. Uleiul este colectat în partea de jos a rezervorului de ulei. Uleiul rămas este separat de aerul comprimat de către elementul separatorului de ulei (OS).

Presiunea aerului forțează uleiul din rezervorul de ulei (OT) prin răcitorul de ulei (Co) și filtru (OF) către elementul compresorului (E).

Sistemul de ulei este prevăzut cu o supapă de by-pass termostatică (BV). Când temperatura uleiului coboară sub valoarea de reglaj, supapa de bypass (BV) întrerupe alimentarea răcitorului de ulei (Co), iar răcitorul de ulei este ocolit.

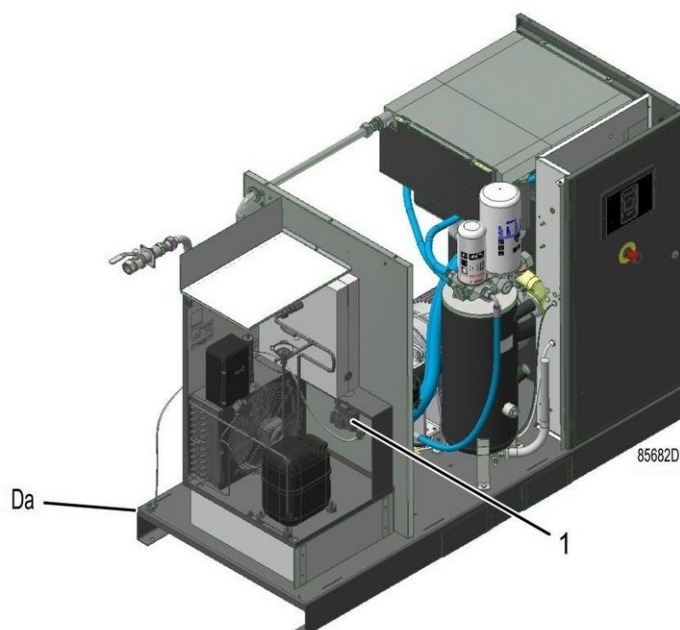
Supapa de bypass termostatică (BV) începe deschiderea alimentării de la răcitor (Co) în momentul în care temperatura uleiului crește până la valoarea de reglaj. La aproximativ 15 °C (27 °F) peste valoarea de reglaj, tot uleiul curge prin răcitorul de ulei.

Răcirea

Sistemul de răcire cuprinde un răcitor de aer (Ca) și un răcitor de ulei (Co).

Fluxul de răcire este generat de ventilator (FN).

Eliminarea condensului



Pe unitățile Full-Feature, uscătorul este echipat cu un sistem electronic de golire (1). Sistemul electronic de golire este furnizat cu o ieșire de golire automată (Da).

4 Sistemul electric

Observații generale

A se vedea, de asemenea, Diagrame electrice și Conexiuni electrice.

Componente electrice

Sistemul electric include următoarele componente:

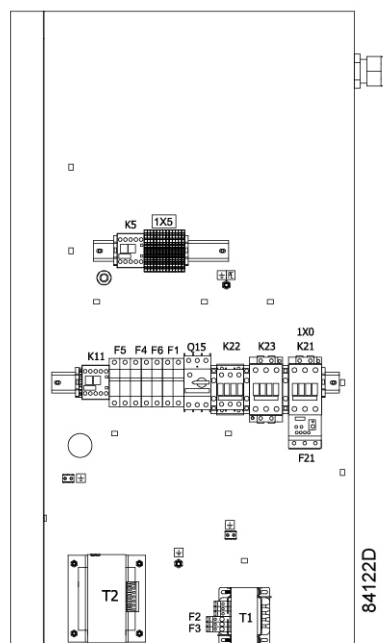


Fig. 5. Cofret electric, exemplu tipic

Referință	Denumire
F1...6	Siguranțele electrice
K5	Releu auxiliar
F21	Releu de suprasarcină, motor compresor
K11	Contactator auxiliar pentru uscător (numai pentru compresoare Full-Feature)
K21	Contactator linie
K22	Contactator stea
K23	Contactator triunghi
Q15	Întrerupător de circuit, motor ventilator
T1/T2	Transformatoare
1X0	Regletă de conexiune (alimentare cu tensiune)
1X1	Regletă de conexiune (motor)
1X5	Regletă de conexiune (circuit de control)
PE	Bornă de pământ

5 **Diagrame electrice**

Diagrama electrică completă poate fi găsită în cofretul electric.

6 Uscătorul de aer

Descriere

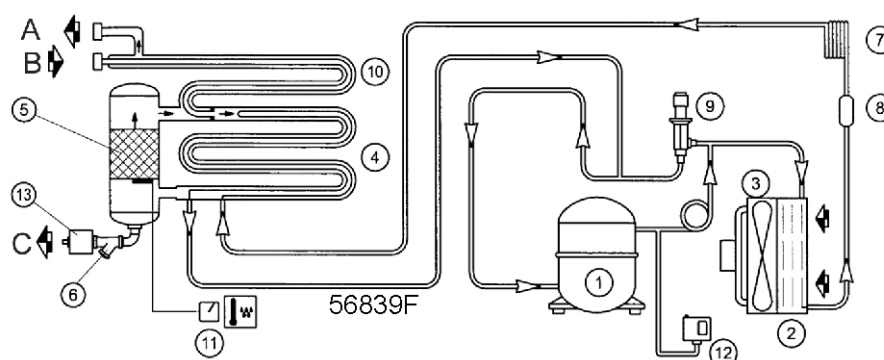


Fig. 6. Uscătorul de aer

Circuitul de aer

Aerul comprimat intră în schimbătorul de căldură (10) și este răcit de aerul de ieșire rece și uscat. Vaporii de apă din aerul de intrare încep să se condenseze. Aerul circulă apoi prin schimbătorul de căldură/evaporator (4), unde agentul frigorific este evaporat, ceea ce răcește și mai mult aerul, până la o temperatură apropiată de temperatura de evaporare a agentului frigorific. Apa continuă să se condenseze. Aerul rece trece apoi prin separator (5), unde tot condensul este separat de aer. Condensul este golit automat. Aerul rece și uscat trece prin schimbătorul de căldură (10), unde este încălzit de aerul intrat.

Circuit de agent frigorific

Compresorul de agent frigorific (1) furnizează gaz frigorific fierbinte, sub presiune, care circulă prin condensator (2), unde cea mai mare parte a agentului frigorific se condensează.

Agentul frigorific lichid trece prin uscătorul/filtrul (8) până la tubul capilar (7). Agentul frigorific părăsește tubul capilar la presiune de evaporare.

Agentul frigorific intră în evaporator (4), unde preia căldură din aerul comprimat prin evaporare adițională la presiune constantă. Agentul frigorific încălzit părăsește evaporatorul și este aspirat de către compresor (1).

7 Controlerul Elektronikon™ Swipe

7.1 Controler



Fig. 7. Controlerul Elektronikon™ Swipe

Introducere

Controlerul are următoarele funcții:

- Controlul unității
- Protejarea unității
- Monitorizează componentele ce fac obiectul activităților de service.
- Repornirea automată după o cădere de tensiune (ARAVF – Automatic Restart After Voltage Failure):

Controlul automat al unității

Controlerul menține presiunea rețelei între limite programabile prin încărcarea și descărcarea automată a unității.

Sunt luate în considerație un număr de reglaje programabile, ca de exemplu presiunile de încărcare și de descărcare, timpul minim de oprire și numărul maxim al pornirilor motorului.

Controlerul oprește unitatea ori de câte ori este posibilă reducerea consumului de energie și o repornește automat când presiunea rețelei scade. În cazul în care perioada prevăzută de descărcare este prea scurtă, unitatea este menținută în funcțiune pentru a evita perioadele prea scurte de inactivitate.



Se pot programa mai multe comenzi de pornire/oprire cu temporizare. Luați în considerare faptul că o comandă de pornire va fi executată (dacă a fost programată și activată) chiar și după o oprire manuală a unității.

Protejarea unității

Oprise

În cazul în care temperatura la ieșirea elementului depășește nivelul programat de oprire, unitatea va fi oprită.

Unitatea va fi, de asemenea, oprită în caz de supraîncărcare a motorului de antrenare sau a motorului ventilatorului.



Înainte de reparații, consultați secțiunea Măsuri de siguranță.
Înainte de a reseta un mesaj de avertizare sau de oprire, remediați întotdeauna problema. Resetarea frecventă a acestor mesaje fără remediere poate conduce la defectarea unității.

Avertizare de oprire

Un nivel de avertizare de oprire este un nivel programabil, mai mic decât cel de oprire.

Dacă una dintre valorile măsurate depășește nivelul de atenționare de oprire programat, pe afișaj va apărea un mesaj, iar LED-ul de alarmă generală se va aprinde, pentru a avertiza operatorul înainte de atingerea nivelului de oprire.

Mesajele dispar imediat ce starea de avertizare dispăre sau după resetarea manuală a avertizărilor pe afișaj.

O avertizare va apărea și dacă temperatura punctului de rouă este prea înaltă în raport cu temperatura ambiantă (la unitățile cu uscător integrat).

Când este afișată avertizarea de oprire, apăsați pe butonul de oprire pentru a opri unitatea și așteptați până când se oprește unitatea. Decuplați tensiunea, inspectați unitatea și remediați, dacă este necesar. Mesajul de avertizare dispăre imediat ce situația care l-a generat dispăre.

Avertizarea de service

Contorul de service are un interval de timp programat. În cazul în care contorul de service depășește valoarea programată, acest fapt va fi indicat pe afișaj pentru a avertiza operatorul să efectueze operațiile de service.

Când este afișată avertizarea de service, opriți unitatea, scoateți de sub tensiune și efectuați activitățile de service necesare. Consultați secțiunea Întreținerea preventivă.

Repornirea automată după o cădere de tensiune (ARAVF – Automatic Restart After Voltage Failure):

Controlerul are o funcție integrată de repornire automată a unității la revenirea tensiunii de alimentare după o pană de curent. Această funcție este dezactivată pentru unitățile care părăsesc fabrica.

Pentru a activa această funcție, trebuie să schimbați nivelul de acces la „Utilizator de service”. Acest profil este protejat prin parolă. Consultați Meniul Reglaje controler.

Consultați furnizorul.



Dacă funcția este activată și în cazul în care controlerul se afla în modul de operare automată, unitatea va reporni automat la restabilirea tensiunii de alimentare a modului.

Eticheta ARAVF (consultați secțiunea Simboluri) va fi lipită lângă controler.

7.2 Panou de control

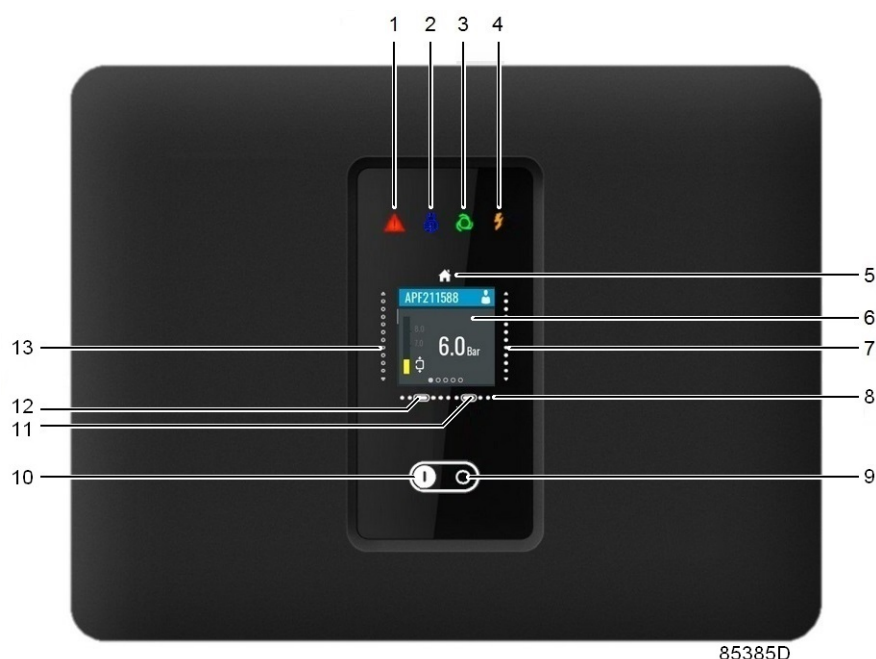


Fig. 8. Panou de control

Componente și funcții

Referință	Denumire	Funcție
1	Indicatorul de avertizare	Luminează intermitent în cazul unei opriri, este aprins în cazul unei situații de avertizare.
2	Indicatorul de service	Este aprins când sunt necesare operațiunile de service.
3	Indicatorul de funcționare	Se aprinde atunci când unitatea funcționează.
4	Indicatorul de tensiune	Indică punerea sub tensiune.
5	Butonul Pagina principală	Apăsați acest buton pentru a reveni la ecranul principal.
6	Afișaj	Informațiile sunt afișate pe ecran.
7	Bara glisantă verticală din dreapta	Glisați în sus sau în jos pentru a modifica un reglaj. După modificare, atingeți butonul de anulare (12) sau confirmare (11).
8	Bara glisantă orizontală	Glisați la stânga sau la dreapta pentru a vă deplasa orizontal prin meniu.
9	Buton de oprire	Atingeți acest buton pentru a opri unitatea.

Referință	Denumire	Funcție
10	Buton de pornire	Atingeți acest buton pentru a porni unitatea. Indicatorul de funcționare (3) se aprinde. Controlerul este funcțional.
11	Butonul Confirm (Confirmare)	După modificarea unei valori, atingeți butonul de confirmare pentru a finaliza.
12	Butonul Cancel (Anulare)	Atingeți butonul de anulare pentru a anula o modificare.
13	Bara glisantă verticală din stânga	Glisați în sus sau în jos pentru a vă deplasa vertical prin meniu.

7.3 Pictograme utilizate

Pictograme meniu

Meniu	Pictogramă
Ecran principal	 85386D
Reglaje echipament	 85237D
Parametri Echipament auxiliar	 85243D
Date	 85233D
Service	 85234D
Reglaje controler	 85238D
Informații	 85250D

Pictograme de stare

Pictogramă	Descriere
 85262D	Motor oprit
 85263D	Așteptare oprire motor
 85264D	Funcționare descărcat
 85265D	Descărcare manuală

 85266D	Așteptare funcționare în starea „descărcat”
 85267D	Funcționare în starea „încărcat”
 85268D	Așteptare funcționare în starea „încărcat”
 85271D	Mod de control al echipamentului, local
 85272D	Mod de control al echipamentului, de la distanță
 85273D	Mod de control al echipamentului, LAN
 85274D	Repornire automată după o întrerupere de tensiune (ARAVF)

Pictograme de sistem

Pictogramă	Descriere
 85276D	Utilizator de bază
 85277D	Utilizator avansat
 85278D	Utilizator de service
 85283D	Comutare între ecrane (indicație)
 85290D	Resetare



Acest capitol oferă o prezentare generală a pictogramelor disponibile. Nu toate pictogramele menționate în acest capitol vor fi aplicabile tuturor echipamentelor.

7.4 Meniu

Procedură

Începând de pe ecranul principal, utilizați bara glisantă verticală din stânga pentru a naviga între elementele din meniu.

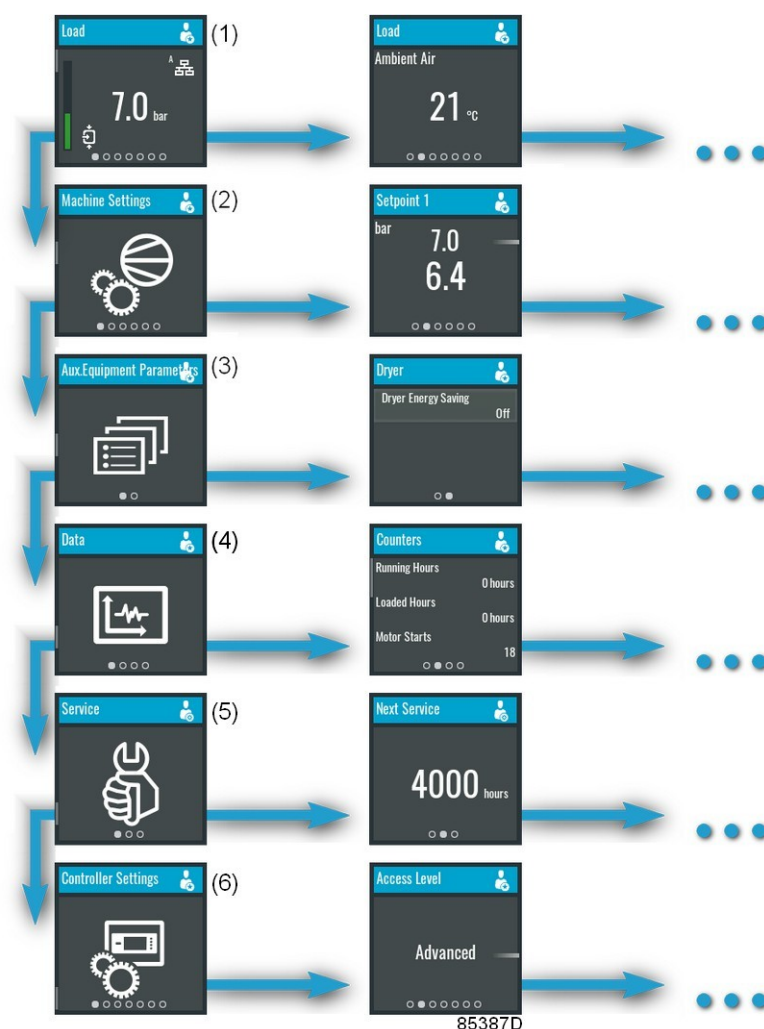
Utilizați bara glisantă orizontală pentru a naviga între diferitele ecrane ale unui element de meniu.

Indicatorul de pagină



indică numărul ecranelor disponibile pentru elementul de meniu curent, în funcție de nivelul de acces al utilizatorului.

Structura meniurilor



Referință	Denumire	Funcție
(1)	Ecran principal	În dreptul ecranului principal, pot fi afișate maximum 3 valori suplimentare.
(2)	Reglaje echipament	Prin intermediul acestui meniu, se pot modifica valorile pentru Reglaje, Setări de reglare și Parametri de control.
(3)	Parametri Echipament Auxiliar	Acest meniu permite vizualizarea și modificarea reglajelor echipamentelor auxiliare. Acest meniu este vizibil numai atunci când parametrul Nivel de acces este setat la Advanced (Avansat). Consultați Reglaje Controller.
(4)	Date	Meniul de date conține informații despre contoare, intrări și ieșiri.

Referință	Denumire	Funcție
(5)	Service	Acest meniu include informații despre intervalul de service. Acest meniu apare numai atunci când parametrul Nivel de acces este setat la Service. Consultați Reglaje Controler.
(6)	Reglaje controler	Diferitele reglaje ale controlerului, precum Nivel de acces sau reglajele Ethernet, pot fi vizualizate și modificate prin intermediul acestui meniu.

Aceasta este structura meniului principal. Structura poate fi diferită în funcție de configurația unității.

Selectarea sau modificarea unui reglaj

Există mai multe reglaje care pot fi modificate. Procesul de selectare sau modificare a unui reglaj este același, indiferent de poziția din meniu a acestuia.



Fig. 9. Exemple de reglaje modificabile

Selectare

În aceste exemple, este selectată valoarea superioară.

Pentru a selecta valoarea inferioară, glisați în jos pe bara glisantă verticală din stânga.

Modificare

Pentru a modifica valoarea selectată, atingeți bara glisantă verticală din dreapta.



Glisați în sus sau în jos pe bara glisantă verticală din dreapta pentru a schimba valoarea.

Pe bara glisantă orizontală, atingeți „V” pentru confirmare sau „X” pentru respingere.

7.5 Ecran principal

Funcție

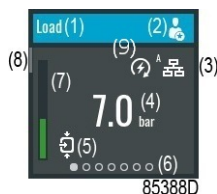
Ecranul principal este ecranul care este afișat automat la pornirea alimentării. Acesta este închis automat dacă niciuna din taste nu este atinsă într-o perioadă de câteva minute.

Glisați la stânga pentru a naviga la următoarele ecrane:

- Date predefinite pentru I/I sau contoare (opțional)
- Setarea folosită (opțional)
- Descărcare manuală (opțional)

- Stare

Descriere



Referință	Denumire	Funcție
(1)	Informații afișate pe ecran	Pe ecranul principal, bara cu informații de pe ecran afișează starea curentă a echipamentului. La derularea prin meniuri, este afișată denumirea elementului de meniu curent.
(2)	Pictograma Nivel de acces	Pictograma Nivel de acces indică reglajul nivelului de acces curent. Consultați Meniul Reglaje controler pentru a comuta între Utilizator, Advanced (Avansat) sau Service.
(3)	Pictograma Mod de control	Pictograma Mod de control indică reglajul curent al modului de control. • Control local prin intermediul butoanelor de pornire/oprire • Control la distanță prin intermediul intrărilor digitale • Control LAN prin intermediul rețelei. În modul control de la distanță sau LAN, butoanele de pornire/oprire de pe controler nu vor funcționa.
(4)	Valoare de intrare	Acest câmp conține o valoare de intrare, în funcție de tipul de echipament. În acest caz, este indicată presiunea de ieșire curentă.
(5)	Stare	Această pictogramă indică starea curentă a unității.
(6)	Indicator pagină (marcaj pagini)	Indică numărul de pagini disponibile pentru un anumit element de meniu. Pagina activă în momentul respectiv este indicată de un cerc alb, plin. Glisați la stânga sau la dreapta pentru a trece la un alt ecran.
(7)	Bara Valoare	Aceasta indică valoarea de intrare, afișată, de asemenea, pe ecranul principal. Atunci când senzorul de reglare este selectat la sarcină extra, sunt afișate liniile de descărcare.

Referință	Denumire	Funcție
(8)	Bara de derulare	Aceasta indică poziția pe verticală în cadrul meniului. Glisați în sus sau în jos pentru a trece la un alt element de meniu.
(9)	Pictograma ARAVF	Pictograma ARAVF apare atunci când este activată funcția Repornire automată.

Parametri

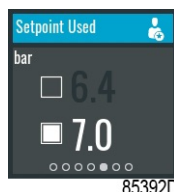
Începând de pe ecranul principal, glisați la stânga pentru a derula în cadrul datelor predefinite pentru I/I sau contoare. (opțional)



Fig. 10. Exemplu

Setarea folosită

Începând de pe ecranul principal, glisați la stânga până la afișarea ecranului Setarea folosită.



Pentru a comuta la o altă setare, glisați în sus sau în jos pe bara glisantă verticală din stânga sau atingeți ecranul în dreptul pătratului corespunzător.

Descărcare manuală

Începând de pe ecranul principal, glisați la stânga până la afișarea ecranului Descărcare manuală.

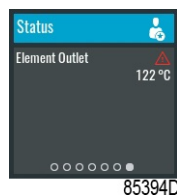


Funcția Descărcare manuală poate fi activată numai atunci când echipamentul se află în modul ÎNCĂRCAT, cu control local.

Pentru a descărca manual unitatea, atingeți bara glisantă verticală din stânga.

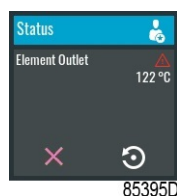
Stare

Începând de pe ecranul principal, glisați la stânga până la afișarea ecranului Stare.



Acest ecran afișează starea curentă a unității.

Dacă există o alarmă activă, atingeți bara glisantă verticală din dreapta.



Pentru a reseta alarma, apăsați butonul de confirmare de sub pictograma de resetare.

Pentru a anula fără a reseta, apăsați butonul de anulare de sub pictograma „X” de culoare roșie.

	Înainte de reparații, consultați secțiunea Măsuri de siguranță. Înainte de a reseta un mesaj de avertizare sau de oprire, remediați întotdeauna problema. Resetarea frecventă a acestor mesaje fără remediere poate conduce la defectarea unității.
---	---

7.6 Opreire

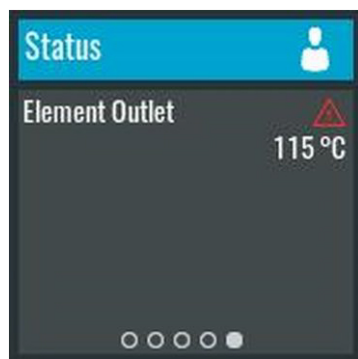
Descriere

Unitatea se va opri în următoarele situații:

- În cazul în care temperatura de la ieșirea elementului (detectată de senzorul de temperatură (TT11) sau de termostat (TSHH11)) depășește nivelul de oprire programat.
- Dacă temperatura aerului/uleiului (detectată de termostatul suplimentar (TSHH21)) este prea înaltă.
- În caz de supraîncărcare a motorului (M1) sau a motorului ventilatorului (M2).
- În cazul unei erori a senzorului de presiune de ieșire (PT20).
- În cazul unei succesiuni incorecte a fazelor, detectată de releul de succesiune a fazelor (K25).

Temperatura de la ieșirea elementului (TT11)

Dacă temperatura de la ieșirea elementului, măsurată de către senzorul de temperatură TT11, depășește nivelul de oprire (a se vedea secțiunea Setări programabile), unitatea se va opri, LED-ul de alarmă (1) se va aprinde intermitent, LED-ul indicator al funcționării automate (3) se va stinge și va fi afișat următorul ecran:



85692D

Fig. 11. Ecranul principal cu indicație de oprire, temperatura la ieșirea elementului

Glisați spre stânga (8) până când este afișată temperatura curentă de la ieșirea elementului.



85693D

Fig. 12. Ecran de oprire, temperatura la ieșirea elementului

Ecranul de mai sus indică faptul că temperatura de la ieșirea elementului este de 117 °C. Acțiuni:

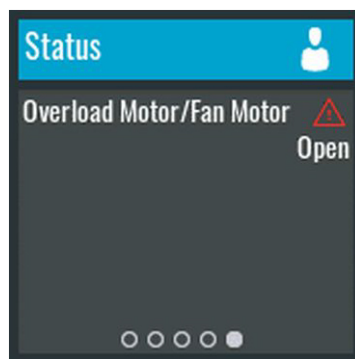
- Opriți alimentarea cu tensiune și remediați cauza problemei.
- După remediere și după dispariția cauzei opririi, porniți alimentarea electrică și reporniți unitatea.

Alte cauze ale opririi

În cazul în care unitatea se oprește (sau nu poate porni) din una dintre cauzele de mai jos:

- Temperatură prea înaltă la ieșirea elementului, detectată de către termostat (TSHH11) sau termostatul suplimentar (TSHH21).
- Supraîncărcarea motorului (M1) sau a motorului ventilatorului (M2).
- Succesiune incorectă a fazelor, detectată de către releul de succesiune a fazelor (K25).

Unitatea va fi oprită, LED-ul de alarmă (1) se va aprinde intermitent, LED-ul indicator al funcționării automate (3) se va stinge și va apărea următorul ecran:



85694D

Fig. 13. Ecranul de oprire, suprasarcină

Acțiuni:

- Opriti alimentarea cu tensiune și remediați cauza problemei.
- În caz de succesiune incorectă a fazelor, inversați două faze ale cablului de alimentare.
- Dacă se declanșează termostatul suplimentar (TSHH21), este necesar să contactați centrul de asistență pentru clienți al Atlas Copco.
- După remediere și după dispariția cauzei opririi, porniți alimentarea electrică și reporniți unitatea. Mesajul de oprire va dispărea automat după eliminarea cauzei opririi.

7.7 Meniul Reglaje echipament

Funcție

Meniul Reglaje Echipament permite vizualizarea și modificarea mai multor reglaje ale echipamentului.

Glisați la stânga pentru a naviga la următoarele ecrane:

- Setarea 1 (opțional)
- Setarea 2 (opțional)
- Reglare
- Modul de control
- Repornire automată

Procedură

Pentru a deschide meniul Reglaje Echipament:

1. Atingeți butonul Pagina principală



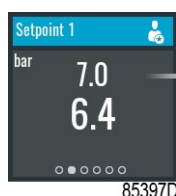
din partea de sus a ecranului pentru a accesa ecranul principal.

2. Glisați în sus pe bara glisantă verticală din stânga până la afișarea meniului Reglaje Echipament:



Reglaj 1

Începând din meniul Reglaje Echipament, glisați la stânga până la afișarea ecranului Setarea 1.



Pentru a selecta un reglaj de încărcare și descărcare sau pentru a modifica valorile, consultați secțiunea Selectarea sau modificarea unui reglaj.



Reglaj 2

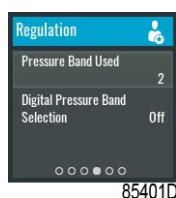
Începând din meniul Reglaje Echipament, glisați la stânga până la afișarea ecranului Setarea 2.



Pentru a selecta un reglaj de încărcare și descărcare sau pentru a modifica valorile, consultați secțiunea Selectarea sau modificarea unui reglaj.

Reglare

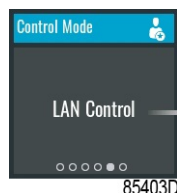
Începând din meniul Reglaje Echipament, glisați la stânga până la afișarea ecranului Reglare.



Pentru a selecta un element de meniu sau pentru a modifica reglajul, consultați secțiunea Selectarea sau modificarea unui reglaj.

Modul de control

Începând din meniul Reglaje Echipament, glisați la stânga până la afișarea ecranului Mod Control.



Sunt disponibile următoarele moduri de control:

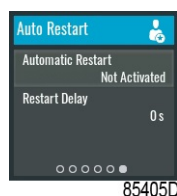
- Control local prin intermediul butoanelor de pornire/oprire
- Control la distanță prin intermediul intrărilor digitale
- Control LAN prin intermediul comenzilor Ethernet UDP.

În modul control de la distanță sau LAN, butoanele de pornire/oprire de pe controler nu vor funcționa.

Pentru a schimba reglajul, consultați secțiunea Selectarea sau modificarea unui reglaj.

Repornire automată

Începând din meniul Reglaje Echipament, glisați la stânga până la afișarea ecranului Repornire Automată.



Controlerul are o funcție integrată de repornire automată a compresorului la revenirea tensiunii de alimentare după o pană de curent. Această funcție este dezactivată la compresoare în momentul ieșirii din fabrică a acestora și poate fi modificată numai după introducerea unei parole; pentru activarea acestei funcții, contactați furnizorul.

Pentru a selecta un element de meniu sau pentru a modifica reglajul, consultați secțiunea Selectarea sau modificarea unui reglaj.

7.8 Meniul Parametrii echipamentului auxiliar

Funcție

Meniul Parametri Echipament auxiliar permite vizualizarea și modificarea mai multor reglaje legate de echipamentul auxiliar al unității.

Glisați la stânga pentru a naviga la următoarele ecrane:

- Uscător (opțional)
- Ventilator (opțional)
- Detectare succesiune faze (opțional)
- SmartBox intern sau extern

Procedură

Pentru a deschide meniul Parametri Echipament Auxiliar:

1. Atingeți butonul Pagina principală



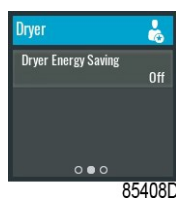
din partea de sus a ecranului pentru a accesa ecranul principal.

2. Glisați în sus pe bara glisantă verticală din stânga până la afișarea meniului Parametri Echipament Auxiliar:

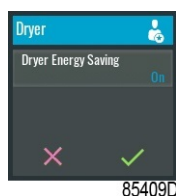


Uscător

Începând din meniul Parametri Echipament Auxiliar, glisați la stânga până la afișarea ecranului Uscător.

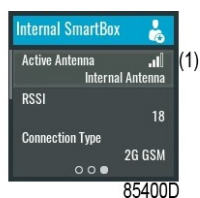


Pentru a selecta un element de meniu sau pentru a modifica reglajul, consultați secțiunea Selectarea sau modificarea unui reglaj.



SmartBox

Începând din meniul Parametri Echipament Auxiliar, glisați la stânga până la afișarea ecranului SmartBox Intern.



(1)	Calitatea recepției antenei interne poate fi monitorizată. 
-----	---

Pentru a selecta un element de meniu sau pentru a modifica reglajul, consultați secțiunea Selectarea sau modificarea unui reglaj.

7.9 Meniul Date

Funcție

Meniul Date permite vizualizarea mai multor valori importante.

Glisați la stânga pentru a naviga la următoarele ecrane:

- Contoare
- Intrări
- Ieșiri

Procedură

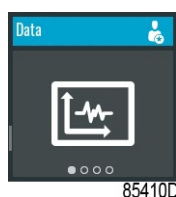
Pentru a deschide meniul Date:

1. Atingeți butonul Pagina principală



din partea de sus a ecranului pentru a accesa ecranul principal.

2. Glisați în sus pe bara glisantă verticală din stânga până la afișarea meniului Date:



Contoare

Începând din meniul Date, glisați la stânga până la afișarea ecranului Contoare.



Selectare

Pentru a selecta un alt element, glisați în sus sau în jos pe bara glisantă verticală din stânga.

Intrări

Începând din meniul Date, glisați la stânga până la afișarea ecranului Intrări.

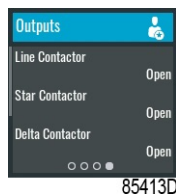


Selectare

Pentru a selecta un alt element, glisați în sus sau în jos pe bara glisantă verticală din stânga.

leșiri

Începând din meniul Date, glisați la stânga până la afișarea ecranului leșiri.



Selectare

Pentru a selecta un alt element, glisați în sus sau în jos pe bara glisantă verticală din stânga.

	leșirile fără tensiune trebuie folosite numai pentru a controla sau monitoriza sistemele funcționale. Acestea NU trebuie folosite pentru a controla, comuta sau întrerupe circuitele de siguranță aferente. Verificați sarcina maximă permisă de pe etichetă.
	Opriți unitatea și decuplați alimentarea înainte de a conecta echipamentele externe. Consultați secțiunea Măsuri de siguranță.

7.10 Meniul Service

Funcție

Meniul Service permite resetarea contorului de service. Acest meniu este disponibil numai pentru utilizatorii de Service.

Glisați la stânga pentru a naviga la următoarele ecrane:

- Următorul service
- Test de supapă siguranță

Procedură

Pentru a deschide meniul Service:

1. Utilizați controlerul folosind un cont de utilizator de Service



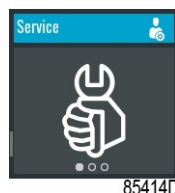
Consultați Meniul Reglaje controler pentru a schimba profilul utilizatorului.

2. Atingeți butonul Pagina principală



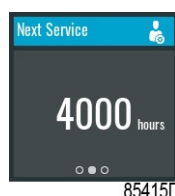
din partea de sus a ecranului pentru a accesa ecranul principal.

3. Glisați în sus pe bara glisantă verticală din stânga până la afișarea meniului Reglaje Echipament:



Următorul service

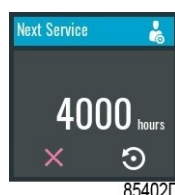
Începând din meniul Service, glisați la stânga până la afișarea ecranului Următorul service.



Contorul Următorul service va fi declanșat odată ce valoarea Ore Funcționare depășește valoarea Următorul service.

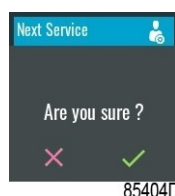
Resetare

Atingeți bara glisantă verticală din dreapta; va fi afișat următorul ecran:



Pentru a anula fără a reseta, apăsați butonul de anulare de sub pictograma „X” de culoare roșie.

Pentru a reseta alarma, apăsați butonul de confirmare de sub pictograma de resetare. Va fi afișat următorul ecran:



Pe bara glisantă orizontală, atingeți „V” pentru confirmare sau „X” pentru respingere.

7.11 Meniul Reglaje controler

Funcție

Meniul Reglaje Controler permite vizualizarea și modificarea mai multor reglaje ale controlerului.

Glisați la stânga pentru a naviga la următoarele ecrane:

- Nivel de acces
- Limbă
- Unități
- Reglaje CAN

- Reglaje Ethernet
- Oprirea display

Procedură

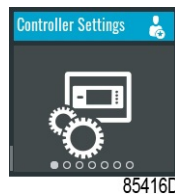
Pentru a deschide meniul Reglaje Controler:

1. Atingeți butonul Pagina principală



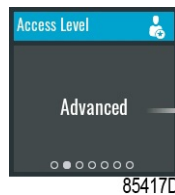
din partea de sus a ecranului pentru a accesa ecranul principal.

2. Glisați în sus pe bara glisantă verticală din stânga până la afișarea meniului Reglaje Controler:



Nivel de acces

Începând din meniul Reglaje Controler, glisați la stânga până la afișarea ecranului Nivel de acces.



Pentru a schimba reglajul, consultați secțiunea Selectarea sau modificarea unui reglaj.



Introducerea unei parole

Profilul Utilizator de service este protejat prin parolă. După selectarea profilului Utilizator de service, apare următorul ecran:



Utilizatorul poate introduce parola glisând în sus sau în jos pe bara glisantă verticală din dreapta, pentru a selecta prima cifră.

Atingeți „→” pentru a putea introduce cea de-a doua cifră.

După introducerea celor 4 cifre, utilizatorul poate confirma atingând „V” sau poate refuza atingând „X”.

Limbă

Începând din meniul Reglaje Controler, glisați la stânga până la afișarea ecranului Limbă.



Pentru a schimba reglajul, consultați secțiunea Selectarea sau modificarea unui reglaj.

	Controlerul va reporni după schimbarea acestui reglaj.
---	--

Unități

Unitățile afișate pot fi modificate prin acest meniu.

Reglaje CAN

Se afișează lista Reglaje CAN. Atunci când CAN este oprit, setările pot fi modificate.

Reglaje Ethernet

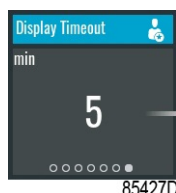
Se afișează lista Reglaje Ethernet. Atunci când caracteristica Ethernet este dezactivată, parametrii Adresă IP, Masca rețelei și Gateway (Intrarea IP) pot fi modificați.

	Nu uitați să activați din nou caracteristica Ethernet după schimbarea acestor parametri. În caz contrar, controlerul nu se va mai putea conecta!
---	--

Oprirea display

Începând din meniul Reglaje Controler, glisați la stânga până la afișarea ecranului Oprirea display.

Funcția Oprirea display este utilizată pentru economisirea energiei și prelungirea duratei de viață a afișajului. Contorul începe după ultimele acțiuni ale operatorului asupra butoanelor sau barelor glisante.



Pentru a schimba reglajul, consultați secțiunea Selectarea sau modificarea unui reglaj.

7.12 Meniul Informații

Funcție

Meniul Informații oferă posibilitatea de vizualizare a informațiilor importante.

Glisați la stânga pentru a naviga la următoarele ecrane:

- Ajutor
- Informații

Procedură

Pentru a afișa meniul Informații:

1. Atingeți butonul Pagina principală



din partea de sus a ecranului pentru a accesa ecranul principal.

2. Glisați în sus pe bara glisantă verticală din stânga până la afișarea meniului Informații:

Ajutor

Începând din meniul Informație, glisați la stânga până la afișarea ecranului Ajutor.

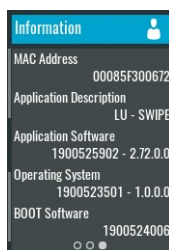
Este afișat site-ul web al producătorului.

Informații

Începând din meniul Informație, glisați la stânga până la afișarea ecranului Info.

Sunt afișate următoarele elemente:

- Adresa MAC
- Descriere Aplicație
- Aplicație soft: nr + versiune
- Operația: nr + versiune
- BOOT Software: nr.



7.13 Server web

Toate controlerele au un server web încorporat care permite conectarea directă la rețeaua companiei sau la un PC dedicat printr-o rețea locală (LAN). Aceasta permite consultarea anumitor date sau setări prin intermediul unui PC în locul utilizării afișajului controlerului.

Pentru început

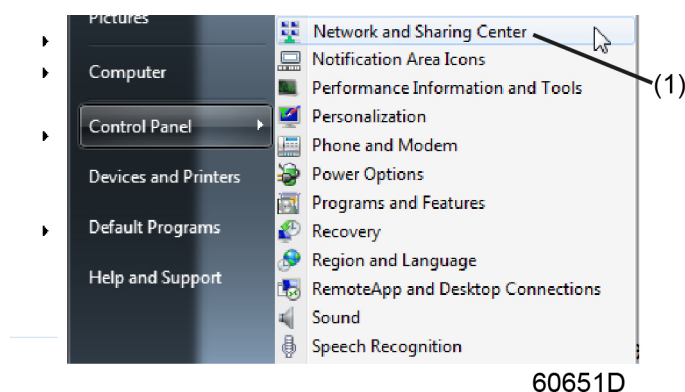
Asigurați-vă că sunteți autentificat ca administrator.

- Utilizați placa de rețea internă a computerului dvs. sau un adaptor USB - LAN.
- Utilizați un cablu UTP (CAT 5e) pentru conectare la controler (vezi imaginea de mai jos).



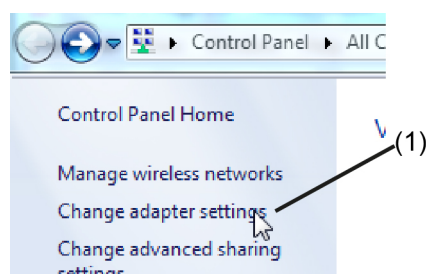
Configurare placă de rețea

- Mergeți Network and Sharing Center (Centrul de rețea și partajare) (1).



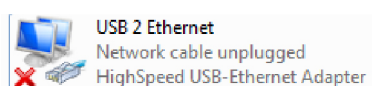
60651D

- Faceți clic pe Change adapter settings (Schimbare setări adaptor) (1).



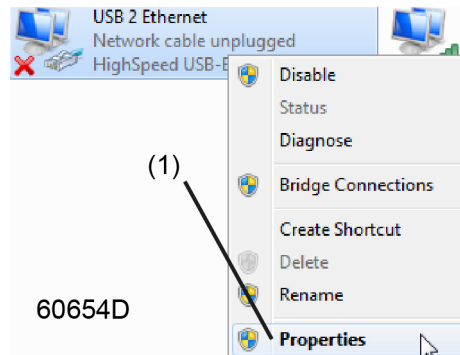
60652D

- Selectați elementul Local Area Connection (Rețea locală) la care este conectat controlerul.

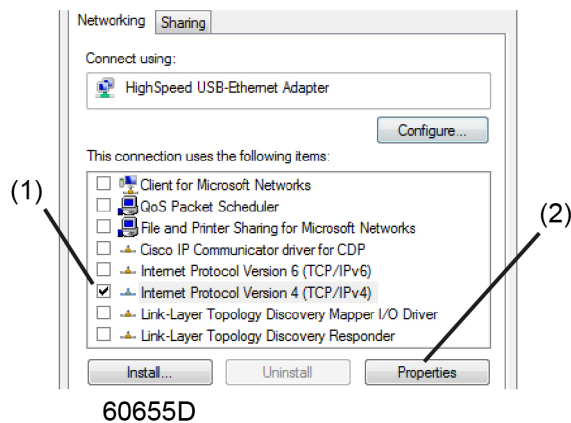


60653D

- Faceți clic dreapta și selectați Properties (Proprietăți) (1).

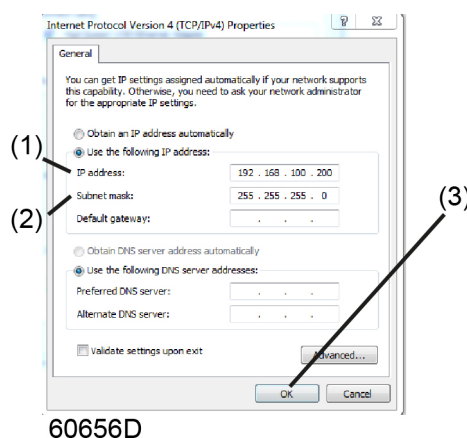


- Utilizați caseta de validare Internet Protocol version +4 (TCP/IPv4) (Protocol internet versiunea +4 (TCP/IPv4)) (1) (a se vedea imaginea). Pentru a evita conflicte, debifați alte proprietăți dacă acestea sunt bifate. După ce selectați TCP/IPv4, faceți clic pe butonul Properties (Proprietăți) (2) pentru a schimba setările.



- Utilizați următoarele setări:
 - IP Address 192.168.100.200 (Masca rețelei) (1)
 - Subnetmask 255.255.255.0 (Masca rețelei) (2)

Faceți clic pe OK (3) și închideți conexiunile la rețea.



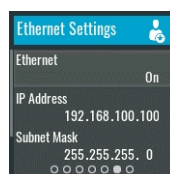
Configurarea conexiunii la rețeaua locală (LAN) a companiei

- Solicitați departamentului IT al companiei dvs. să creeze o adresă IP fixă în rețeaua companiei dvs.
- Această adresă IP va fi exclusă de pe serverul DNS, deci va fi rezervată pentru controler.
- Setați corect punctul de acces și masca de subrețea. De exemplu:

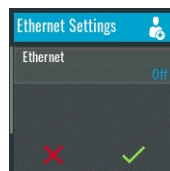
- IP = 10.25.43.200
- Punct de acces = 10.25.42.250
- Mască de subrețea = 255.255.254.0
- Conectați controlerul la rețeaua locală (LAN) a companiei folosind un cablu UTP (min. CAT 5e).



- Adaptați setările rețelei pe controler.
 - Puneți controlerul în „starea avansată”, derulați la „Reglaje controler” și glisați spre stânga la „Reglaje Ethernet”:



- Opriți conexiunea Ethernet pentru a putea edita setările:



- Adaptați adresa IP
- Adaptați gateway-ul IP
- Adaptați masca de subrețea
- Porniți conexiunea Ethernet
- Așteptați câteva minute pentru a permite controlerului să se conecteze la rețeaua LAN

Configurare server web

Serverul web intern este proiectat și testat pentru Microsoft® Internet Explorer.

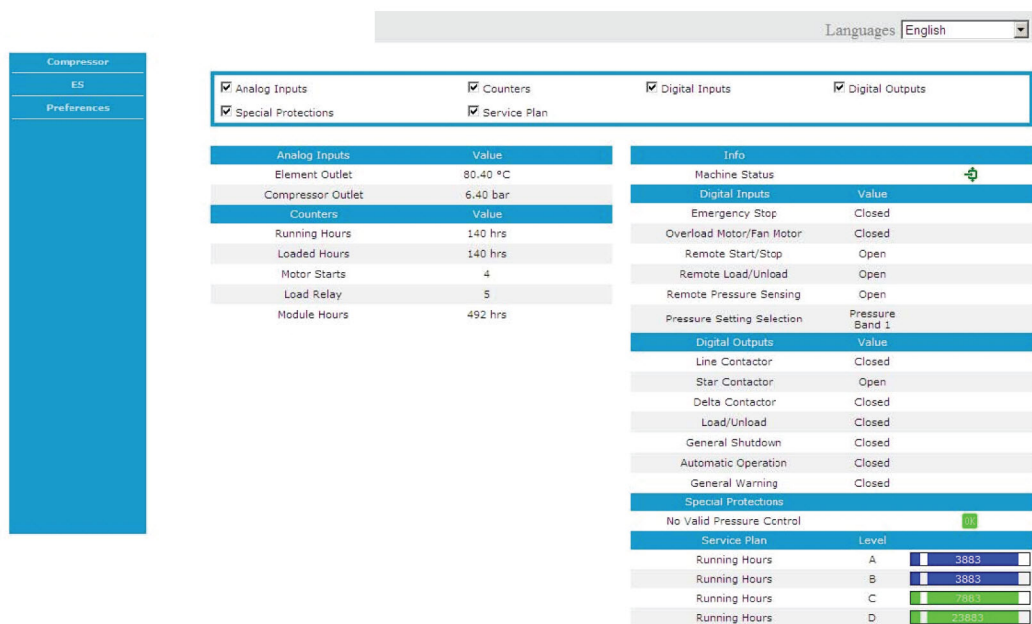
În mod normal, și browserele **Opera**, **Mozilla Firefox**, **Safari** și **Chrome** ar trebui să funcționeze.

Vizualizare date controler



Toate capturile de ecran au caracter de indicație. Numărul de câmpuri afișate depinde de opțiunile selectate.

- Deschideți navigatorul și tastați adresa IP a controlerului pe care doriți să-l vizualizați în navigatorul dvs. (în acest exemplu, <http://192.168.100.100>). Interfața se deschide:



81520D

Fig. 14. Captură de ecran (exemplu!)

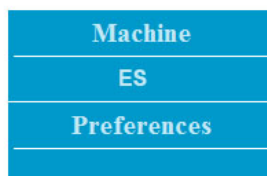
Navigare și opțiuni

- Bannerul afișează tipul unității și selectorul de limbă. În acest exemplu, pe controler sunt disponibile trei limbi.



81521D

- În partea stângă a interfeței, puteți găsi meniul de navigare. Dacă este prevăzută o licență ESi, meniul conține 3 butoane.
 - Machine (Echipament): afișează toate setările generatorului.
 - ES: afișează starea ESi (dacă există o licență).
 - Preferences (Preferințe): permite schimbarea unităților de temperatură și presiune.



83810D

Setările unității

Toate setările unității pot fi afișate sau ascunse. Bifați fiecare punct de interes și acesta se va afișa. Numai starea mașinii este fixă și nu poate fi înlăturată de pe ecranul principal.

Intrări analogice

Enumeră toate valorile de intrare analogice curente. Unitățile de măsură pot fi modificate din butonul de preferințe din meniul de navigație.

☒ Analog Inputs

Analog Inputs	Value
Element Outlet	131.90 °F
Compressor Outlet	110.21 psi

81523D

Contoare

Afișează toate valorile curente ale contoarelor de pe controler și unitate.

☒ Counters

Counters	Value
Running Hours	29 hrs
Loaded Hours	29 hrs
Motor Starts	3
Load Relay	4
Module Hours	549 hrs

81524D

Informații stare

Starea mașinii este întotdeauna afișată pe interfața web.

Info
Machine Status

81525D

Intrări digitale

Afișează toate intrările digitale și starea acestora.

☒ Digital Inputs

Digital Inputs	Value
Emergency Stop	Closed
Overload Motor/Fan Motor	Closed
Remote Start/Stop	Open
Remote Load/Unload	Open
Remote Pressure Sensing	Open
Pressure Setting Selection	Pressure Band 1

81526D

Ieșiri digitale

Afișează toate ieșirile digitale și starea acestora.

☒ Digital Outputs

Digital Outputs	Value
Line Contactor	Closed
Star Contactor	Open
Delta Contactor	Closed
Load/Unload	Closed
General Shutdown	Closed
Automatic Operation	Closed
General Warning	Closed

81527D

Protecții speciale

Afișează toate protecțiile speciale ale unității.

☒ Special Protections

Special Protections
No Valid Pressure Control

OK

81528D

Plan de service

Afișează toate nivelurile planului de service și starea acestora. Această captură de ecran afișează numai orele de funcționare. Este, de asemenea, posibilă afișarea stării curente a intervalului de service.

☒ Service Plan

Service Plan	Level
Running Hours	A 3971
Running Hours	B 3971
Running Hours	C 7971
Running Hours	D 23971

81529D

7.14 Setări programabile

Parametri: presiunile de încărcare/descărcare pentru compresoare fără uscător cu refrigerare integrat

		Valoare setată minimă	Setare din fabrică	Valoare setată maximă
Presiuni de descărcare				
Presiune descărcare (compresoare de 10 bari)	bar(e)	6,1	9,5	10
Presiuni de încărcare				
Presiune încărcare (compresoare de 10 bari)	bar(e)	6	8,9	9,9

Parametri: presiunile de încărcare/descărcare pentru compresoare cu uscător cu refrigerare integrat

		Valoare setată minimă	Setare din fabrică	Valoare setată maximă
Presiuni de descărcare				
Presiune descărcare (compresoare de 10 bari)	bar(e)	6,1	9,5	9,8
Presiuni de încărcare				
Presiune încărcare (compresoare de 10 bari)	bar(e)	6	8,9	9,7

Parametri

		Valoare setată minimă	Setare din fabrică	Valoare setată maximă
Timp de funcționare a motorului în conexiunea în stea	sec	5	10	10
Timp întârziere la încărcare (cu stea-triunghi)	sec	0	0	10
Numărul de porniri ale motorului	nr. porniri/zi	0	240	480
Timpul minim de oprire	sec	10	20	30
Timpul de oprire programat	sec	90	90	90
Timpul de recuperare la revenirea tensiunii de alimentare (ARAVF)	sec	60	60	3600
Întârziere la repornire	sec	40	40	1200
Expirare comunicație	sec	10	30	60

Protecții

		Valoare setată minimă	Setare din fabrică	Valoare setată maximă
Temperatura la ieșirea elementului compresor (nivelul de avertizare de oprire)	°C	50	110	114
Temperatura la ieșirea elementului compresor (nivelul de oprire)	°C	110	115	115

Plan de service

Contorul de service integrat generează mesaje de avertizare de service după expirarea intervalului de timp preprogramat.

Consultați, de asemenea, secțiunea Programul de întreținere preventivă.

Consultați Atlas Copco dacă trebuie modificată setarea unui temporizator. Vezi secțiunea Apelare/ modificare setări contor de service. Intervalele nu trebuie să depășească valorile nominale și trebuie să fie setate în mod logic.

Terminologie

Termen	Explicație
ARAVF	Repornire automată după o pană de curent. A se vedea secțiunea Regulator Elektronikon și Activarea repornirii automate.
Întârziere la repornire	Acest parametru permite programarea repornirii diferențiate a compresoarelor după o pană de curent (ARAVF activat).
Ieșirea elementului compresor	Regulatorul nu acceptă setări neconcordanțe, de ex. dacă nivelul de avertizare este programat la 95 °C (203 °F), limita minimă pentru nivelul de oprire se schimbă la 96 °C (204 °F). Diferența recomandată dintre nivelul de avertizare și cel de oprire este de 10 °C (18 °F).
Întârziere la semnalul de oprire	Reprezintă timpul necesar de acțiune a semnalului înainte de oprirea compresorului. Dacă este necesară schimbarea acestui parametru, vă rugăm să consultați Atlas Copco.
Timpul minim de oprire	Odată ce compresorul s-a oprit automat, el va rămâne oprit timpul minim de oprire, indiferent de presiunea aerului din rețea. Consultați Atlas Copco dacă o setare mai mică de 20 de secunde este necesară.
Presiunea de încărcare/ descărcare	Regulatorul nu acceptă setări ilogice, de exemplu, dacă presiunea de descărcare este programată la 7,0 bar(i) (101 psi(g)), valoarea maximă pentru presiunea de încărcare se schimbă la 6,9 bar(i) (100 psi(g)). Diferența minimă recomandată dintre presiunea de încărcare și presiunea de descărcare este de 0,6 bari (9 psig).

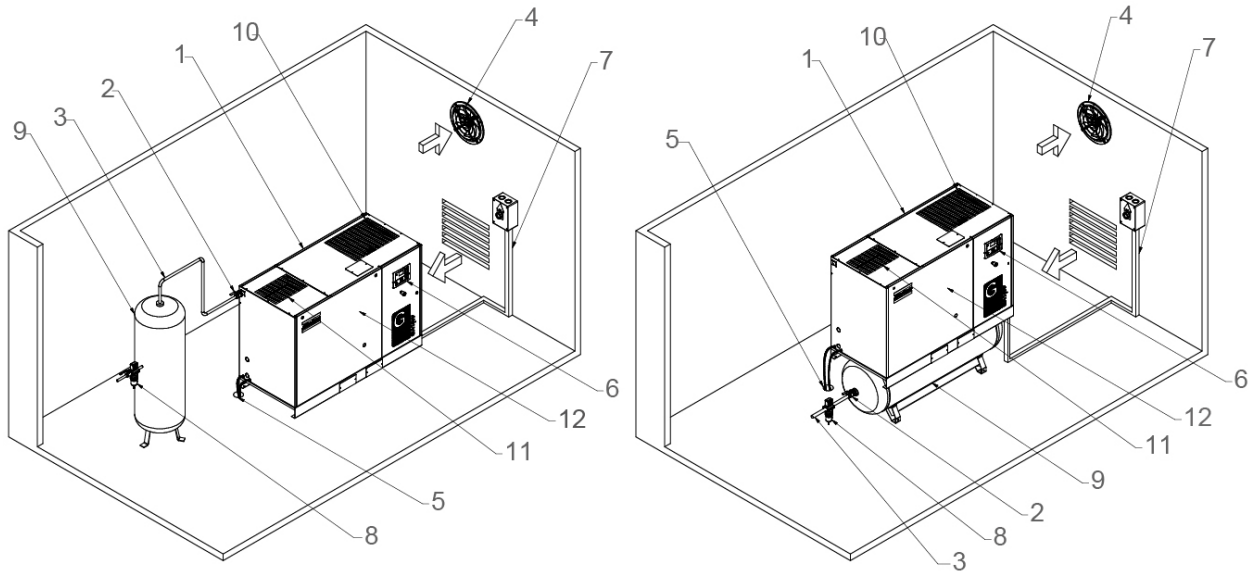
8 Instalare

8.1 Schițe dimensionale

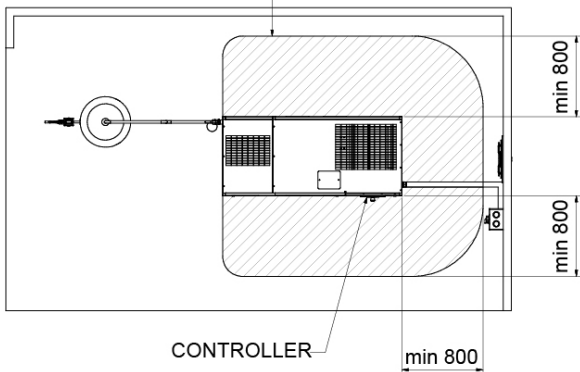
Schițele dimensionale sunt furnizate pe CD-ul livrat împreună cu compresorul.

Text în schițe	Traducere sau explicație
COOLING AIR OUTLET OF COMPRESSOR AND MOTOR	Ieșirea de aer de răcire a compresorului și motorului
SERVICE PANEL	Panou de service
SERVICE PANEL (OIL SEPARATOR)	Panou de service pentru elementul separatorului de ulei
ELECTRIC CABLE PASSAGE	Pasaj cablu electric
COMPRESSED AIR OUTLET (SUPPLIED LOOSE) IF APPLICABLE	Supapa de ieșire a aerului comprimat este furnizată demontată (dacă este cazul)
MANUAL DRAIN	Golire manuală
AUTOMATIC DRAIN (EWD WSD OPTION)	Golire automată (opțiunea EWD WSD)
COOLING AIR INLET OF COMPRESSOR AND MOTOR	Intrarea de aer de răcire a compresorului și a motorului
AUTOMATIC DRAIN (DRYER)	Golirea automată a uscătorului
CENTER OF GRAVITY	Poziția centrului de greutate
OIL LEVEL INDICATOR	Indicatorul de nivel al uleiului
SLOT FOR LIFTING	Fantă de ridicare
WATER OUTLET (ENERGY RECOVERY OPTION)	Ieșire apă (recuperator opțional de energie)
WATER INLET (ENERGY RECOVERY OPTION)	Intrare apă (recuperator opțional de energie)
ANCHOR POINT (BOTTOM VIEW)	Punct de ancorare (vedere de jos)
APPROX WEIGHT	Greutate aproximativă
COMPRESSOR MOUNTING HOLES	Orificii de montare a compresorului
* DOOR FULLY OPEN	*: Dimensiuni cu ușa complet deschisă
TIMER DRAIN	Golire temporizată
PREFILTER OPTION	Prefiltru opțional
MAIN SWITCH OPTION	Comutator principal opțional
3 WAY VALVES (DRYER BYPASS OPTION)	Supape cu 3 căi (opțiunea de bypass al uscătorului)
COOLING AIR OUTLET OF DRYER	Ieșirea de aer de răcire a uscătorului

8.2 Propunere de instalare



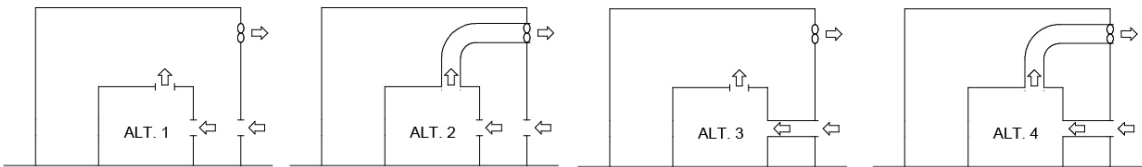
MINIMUM FREE AREA TO BE RESERVED
FOR THE COMPRESSOR INSTALLATION



9828 0830 38 Ed 01

84082D

VENTILATION PROPOSALS



1	Instalați unitatea compresorului pe o podea solidă, plană, capabilă să suporte greutatea acestuia. Distanța minimă recomandată dintre partea superioară a unității și plafon este de 900 mm (35 in). Distanțele specificate dintre unitate și pereți sunt cele minime.
2	Poziția supapei de ieșire a aerului comprimat.

3	Căderea de presiune pe conducta de alimentare cu aer se poate calcula astfel: $\Delta p = (L \times 450 \times Q_c^{1,85}) / (d^5 \times P)$, unde d = Diametrul interior al conductei în mm Δp = Cădere de presiune în bari (maxim recomandată: 0,1 bari (1,5 psi)) L = lungimea conductei în m P = presiunea absolută la ieșirea compresorului, în bari Q_c = Debitul de aer livrat de compresor în l/s
4	Ventilare: gurile de ventilare de intrare și ventilatorul trebuie instalate astfel încât să se evite recircularea aerului de răcire către compresor. Viteza maximă a aerului în grile este de 5 m/s (16,5 ft/s). La ventilatoarele standard, căderea maximă de presiune de la nivelul conductelor suplimentare trebuie limitată la 10 Pa. Temperatura maximă a aerului la orificiul de intrare al compresorului este de 46 °C (115 °F) (minim 0 °C / 32 °F). Capacitatea de ventilație necesară pentru a limita temperatura în camera compresorului se poate calcula din: $Q_v = 0,92 N / \Delta T$ Q_v = Capacitatea de ventilare necesară în m³/s N = puterea compresorului la arbore în kW ΔT = Creștere de temperatură în camera compresorului în °C
5	Conductele de golire la colectorul de golire nu trebuie să fie scufundate în apa colectorului de golire. Instalați un separator de apă/ulei pentru a vă asigura că condensul respectă cerințele codurilor de protecție a mediului. Consultați Atlas Copco.
6	Modul de control cu panou de monitorizare.
7	 Cablul de alimentare trebuie dimensionat și instalat de un electrician calificat. Pentru a asigura un grad constant de protecție a cofretului electric și pentru a proteja componentele sale de praf, este necesar să utilizați o garnitură de etanșare când conectați cablul de alimentare la compresor.
8	Filtru DD+ pentru filtrare generală (pentru eliminarea particulelor de minimum 1 micron, cu un transfer maxim de ulei de 0,5 mg/m³). Puteți instala un filtru PD+ de înaltă eficiență în aval de filtrul DD+ (pentru eliminarea particulelor de minimum 0,01 microni, cu transfer maxim de ulei de 0,01 mg/m³). Un filtru QD se poate instala în aval de filtrul PD+ pentru captarea vaporilor de ulei și a mirosurilor nedorite. Se recomandă instalarea unor conducte de bypass cu robinete cu bilă pe fiecare filtru, pentru izolarea filtrelor pe durata operațiunilor de service și pentru a nu perturba furnizarea de aer comprimat.
9	Receptor de aer. Receptorul de aer trebuie să fie prevăzut cu o supapă de siguranță.
10	Sită de ieșire a aerului de răcire.
11	Sită de ieșire a aerului de răcire a uscătorului (pentru compresoare FF).
12	Panou de service

Toate conductele trebuie conectate la unitatea compresorului fără tensiuni mecanice!

Siguranța

	Operatorul trebuie să aplice toate măsurile de siguranță relevante, inclusiv pe cele menționate în acest manual.
---	---

Funcționarea în exterior/la altitudine

Compresoarele cu turație fixă se pot vinde cu opțiunea „protecție la ploaie”. Cu această opțiune, acest compresor poate fi instalat în exterior, sub un adăpost, în condiții fără îngheț. Dacă poate apărea înghețul, trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru a evita deteriorarea mașinii și a echipamentului său auxiliar. În acest caz și în caz de funcționare la altitudine de peste 1000 m (3300 ft), consultați Atlas Copco.

Mutare/ridicare

Pentru unitățile montate pe podea: compresorul poate fi mutat cu ajutorul unui motostivuator. Aveți grijă să nu deteriorați nicio conexiune instalată de sub cadru în timp ce mutați stivuatorul sau compresorul. Pentru ridicare, asigurați-vă că furcile sunt suficient de lungi pentru a oferi un sprijin stabil pentru compresor.

8.3 Conexiunile electrice

Observație importantă



Pentru a asigura un grad constant de protecție a cofretului electric și pentru a proteja componentele sale de praf, este necesar să utilizați o garnitură de etanșare când conectați cablul de alimentare la compresor.

Instrucțiuni

1. Montați un comutator de izolare.
2. Asigurați-vă că firele și cablurile motorului din interiorul cofretului sunt prinse strâns de borne.
3. Verificați siguranțele și setarea releului de suprasarcină. Consultați secțiunea Setările releului de suprasarcină și ale siguranțelor.
4. Conectați cablurile de alimentare cu energie la bornele lor L1, L2, L3.
5. Conectați conductorul neutru la conectorul (N), dacă este cazul.
6. Conectați șurubul conductorului de împământare (PE).

Pe versiunile Full-Feature:

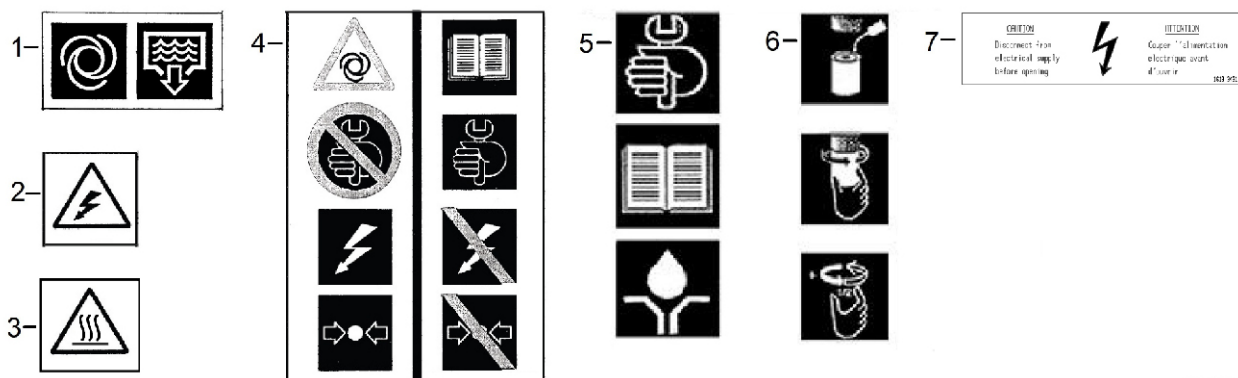
Tensiunea de alimentare a uscătorului trebuie să fie de 230 V, monofazic. Tensiunea de alimentare a uscătorului este furnizată prin contactele releului (K11), care se închid la pornirea compresorului. Pentru compresoarele cu tensiuni de alimentare diferite de 3 x 400 V plus neutru și 3 x 230 V, uscătorul este alimentat de un transformator.

Indicație de stare a compresorului la compresoare echipate cu controler Elektronikon® Swipe

Încărcare maximă la contact: 10 A / 250 V c.a.

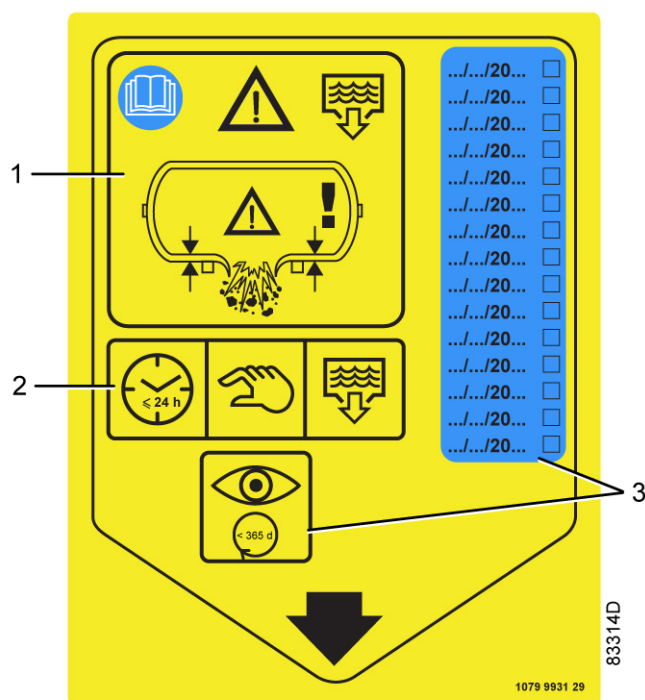
Opriți compresorul și decuplați tensiunea înainte de a conecta echipamentele externe. Consultați Atlas Copco.

8.4 Pictograme



84087D

Referință	Denumire
1	leșire de golire automată a condensului
2	Avertizare: tensiune
3	Avertizare: suprafață fierbinte
4	Avertisment: nu efectuați lucrări asupra compresorului atunci când alimentarea este pornită, iar compresorul se află sub presiune. Citiți manualul, deconectați alimentarea electrică și depresurizați compresorul înainte de a lucra la acesta.
5	Consultați manualul de instrucțiuni înainte de a efectua lucrări de întreținere sau lubrifiere.
6	Ungeți ușor garnitura filtrului de ulei, înșurubați-o și strângeți cu mâna (aproximativ jumătate de rotație).



9 Instrucțiuni de utilizare

9.1 Pornire inițială

Procedură

	Aplicați întotdeauna toate Măsurile de siguranță corespunzătoare.
-	Consultați secțiunile Propunere de instalare, Dimensiunea cablurilor electrice și Setările releului de suprasarcină și ale siguranțelor.
-	Verificați dacă conexiunile electrice corespund codurilor aplicabile și dacă toate firele sunt prinse bine pe bornele lor. Instalația trebuie împământată și protejată împotriva scurtcircuitelor cu siguranțe lente pentru toate fazele. Un separator trebuie instalat aproape de compresor.
-	Verificați transformatorul (T1) pentru conectare corectă. Pentru unitățile Full-Feature, exceptând modelele cu tensiuni de 230 V și 400 V + N: verificați transformatorul uscătorului (T2) pentru a asigura conectarea corectă a acestuia. Verificați setările releului de suprasarcină a motorului de antrenare (F21). Verificați dacă releul de suprasarcină a motorului este setat pentru resetarea manuală.
-	Verificați nivelul uleiului. Adăugați ulei dacă este necesar (consultați secțiunea Verificarea nivelului de ulei).
-	Aplicați etichete, avertizând operatorul că: • Compresorul este controlat automat și poate fi repornit automat. • Compresorul poate porni automat după o pană de curent (dacă funcția este activată – contactați Atlas Copco).
-	Compresoarele sunt echipate cu un releu de succesiune a fazelor, care protejează compresorul împotriva rotirii în sensul incorect. Cuplați tensiunea și porniți compresorul. În cazul în care compresorul nu pornește, verificați afișajul. Dacă afișajul prezintă pictograma pentru suprasarcină motor, verificați releul pentru sens faze. Dacă sensul de rotație al motorului de acționare este incorect sau dacă motorul nu pornește, deschideți izolatorul și inversați cele două cabluri electrice de intrare. Rotirea motorului de acționare în sensul incorect poate cauza la deteriorarea compresorului.
-	Verificați setările programate.
-	Porniți și lăsați compresorul să funcționeze pentru câteva minute. Asigurați-vă că compresorul funcționează normal.

9.2 Pornirea

Procedură



Verificați nivelul de ulei; adăugați ulei dacă este necesar. Consultați secțiunea Pornirea inițială.
Pentru poziția supapei de ieșire a aerului și conexiunile sistemului de golire, consultați secțiunile Introducere.

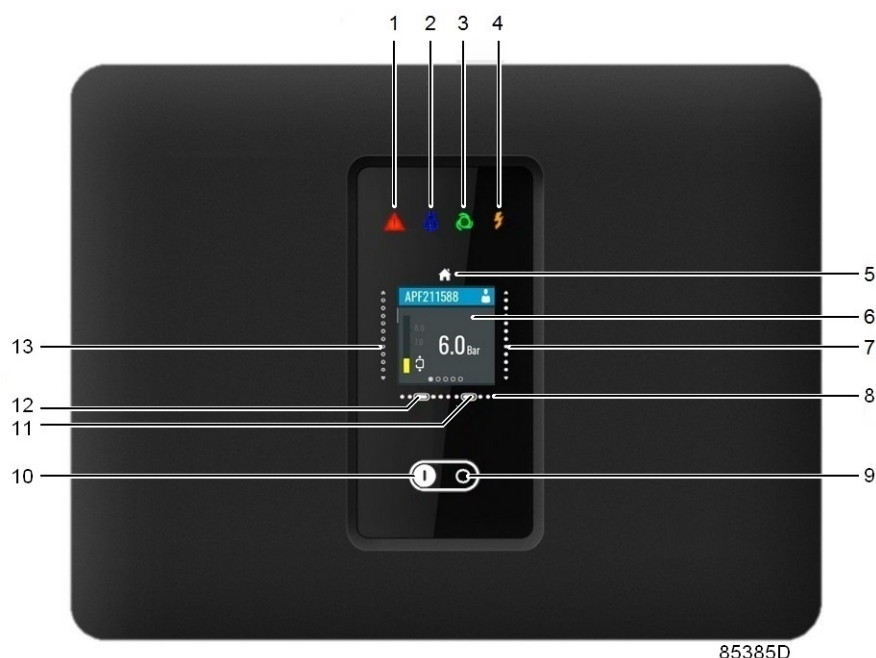


Fig. 15. Panoul de control Elektronikon™ Swipe

Etapă	Acțiune
1	Deschideți supapa de ieșire a aerului.
2	Porniți alimentarea. Verificați dacă tensiunea pe LED-ul (6) se aprinde.
3	Apăsați butonul de pornire (1) de pe panoul de control. Compresorul începe să funcționeze și LED-ul de operare automată (8) se aprinde.

9.3 În timpul exploatarei

Avertizări

	Operatorul trebuie să aplice toate Măsurile de siguranță corespunzătoare. Consultați și secțiunea Soluționarea problemelor.
	Scoaterea panoului frontal (panoul de service) în timpul funcționării va conduce la o oprire automată a unității după o anumită perioadă de timp, în funcție de versiunea compresorului.

	Păstrați ușile închise în timpul funcționării.
	Când motoarele sunt oprite și LED-ul (8) (funcționare automată) este aprins, motoarele pot porni automat.

Verificarea afișajului

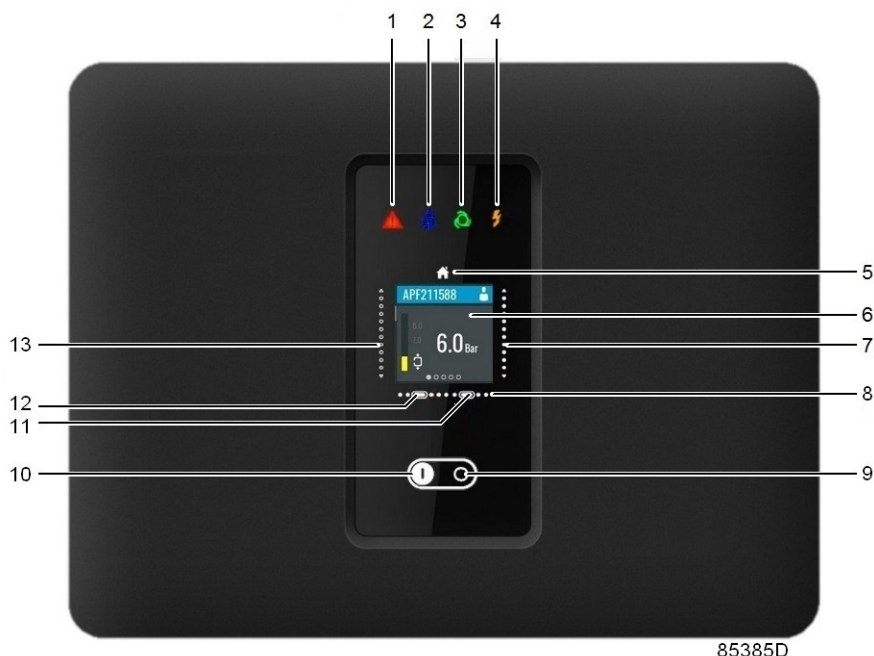


Fig. 16. Panoul de control Elektronikon™ Swipe

Verificați periodic afișajul (6) pentru valorile indicate și mesaje. Pe afișaj apare, în mod normal, presiunea de ieșire din compresor, în timp ce starea compresorului este indicată prin simboluri. Remediați defecțiunea, dacă LED-ul de alarmă (1) este aprins sau se aprinde intermitent.

Afișajul (6) va indica un mesaj de service dacă s-a depășit intervalul unui plan de service sau dacă nivelul de service pentru o componentă monitorizată a fost depășit. LED-ul de service este aprins. Efectuați acțiunile de service din planurile indicate sau înlocuiți componenta și resetați contorul aferent.

Verificați periodic afișajul (1) pentru valorile indicate și mesaje. Pe afișaj apare, în mod normal, presiunea de ieșire din compresor, în timp ce starea compresorului este indicată prin simboluri. Remediați defecțiunea, dacă LED-ul de alarmă (2) este aprins sau se aprinde intermitent.

Afișajul (1) va indica un mesaj de service dacă s-a depășit intervalul unui plan de service sau dacă nivelul de service pentru o componentă monitorizată a fost depășit. LED-ul de service este aprins. Efectuați acțiunile de service din planurile indicate sau înlocuiți componenta și resetați contorul aferent.

Verificarea nivelului uleiului

	Când LED-ul de operare automată (8) este aprins, regulatorul controlează automat compresorul, adică încărcarea, descărcarea, oprirea motorului și repornirea!
---	---

Verificați cu regularitate nivelul de ulei și adăugați ulei dacă este necesar.

- Opriți mașina acționând butonul (9): în acest fel, mașina se va opri după 30 de secunde de rulare la ralanti.
- Deconectați alimentarea cu energie cu ajutorul comutatorului pentru deconectare situat pe compresor și pe uscător, dacă există.
- Așteptați aproximativ 5 minute, până când spuma din colectorul de ulei se reduce.
- Dacă nivelul de ulei nu este vizibil în vizetă (GI), apăsați butonul de oprire de urgență (S3), închideți supapa de ieșire a aerului și deschideți (dacă sunt prevăzute) supapele de golire manuală a condensului.
- Apoi depresurizați sistemul de ulei prin deșurubarea bușonului de umplere cu ulei (FC) cu o rotație și așteptați câteva minute. Scoateți bușonul și completați cu ulei până când vizetă este plină. Montați și strângeți bușonul.

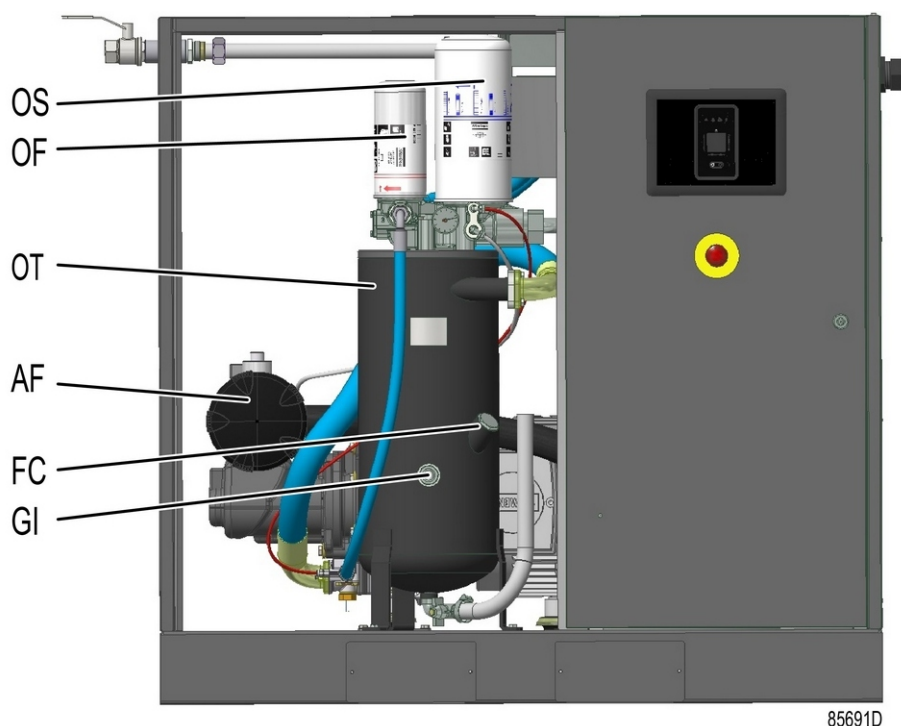


Fig. 17. Poziția vizorului pentru nivelul

Filtru de aer

În special în cazul în care compresorul este instalat într-un mediu cu praf, inspectați elementul filtrului de aer cu regularitate. Înlocuiți dacă este necesar. Consultați și Programul de întreținere preventivă pentru instrucțiuni privind înlocuirea periodică.

Sisteme de golire

Verificați periodic dacă condensul este descărcat în timpul operării. Consultați secțiunea. Cantitatea de condens depinde de condițiile de mediu și de lucru.

9.4 Oprirea

Regulator Elektronikon

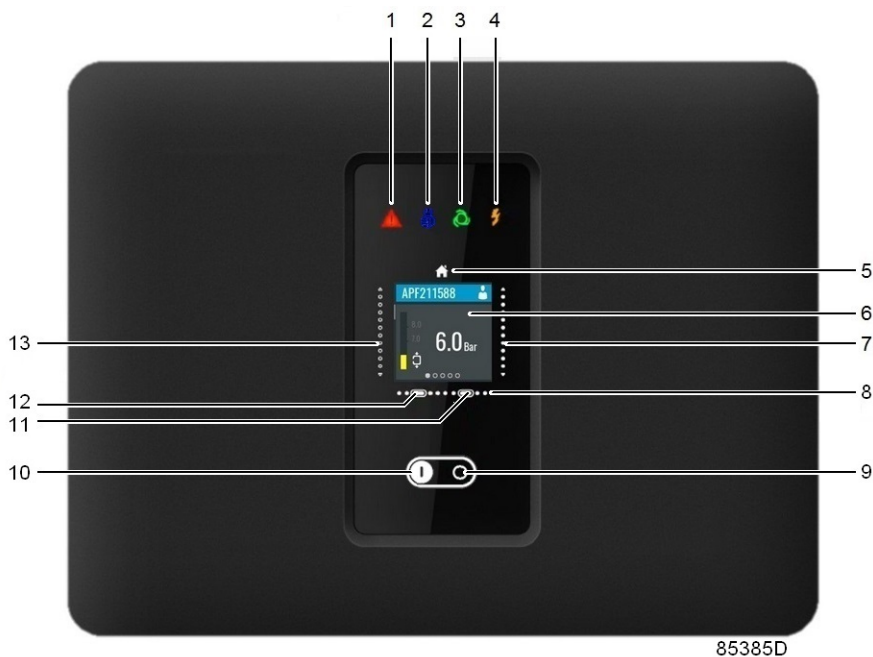


Fig. 18. Panoul de control Elektronikon™ Swipe

Procedură

Etapă	Acțiune
-	Dacă se selectează Control la distanță sau Control LAN, schimbați setarea la Comandă locală, după cum se descrie în meniul Reglaje echipament.
-	Apăsați butonul Stop (9). LED-ul de funcționare automată (8) se stinge, iar compresorul se oprește după numărul programat de secunde de funcționare în starea „descărcat” (timpul programat de oprire).
-	Pentru a opri imediat compresorul în caz de urgență , apăsați butonul de oprire de urgență (10). LED-ul de alarmă luminează intermitent (7). Nu folosiți niciodată butonul de oprire de urgență (10) pentru oprirea normală!
-	Închideți supapa de ieșire a aerului (AV), consultați secțiunea Introducere.

9.5 Scoaterea din funcțiune

Avertizare

	Operatorul trebuie să aplice toate Măsurile de siguranță corespunzătoare.
--	---

Procedură

Etapă	Acțiune
1	Opriți compresorul și închideți supapa de ieșire a aerului.
2	Deschideți sistemul de golire manuală a condensului (dacă este furnizat).
3	Opriți alimentarea cu tensiune și deconectați compresorul de la rețeaua electrică.
4	Deșurubați dopul de umplere cu ulei o singură tură pentru a permite eliberarea presiunii din sistem.
5	Opriți și depresurizați partea rețelei de aer care este conectată la supapa de ieșire. Deconectați conducta de ieșire a aerului din compresor de la rețeaua de aer.
6	Goliți uleiul.
7	Goliți circuitul de condens și deconectați conducta de condens de la rețeaua de condens.

10 Întreținere

10.1 Programul de întreținere preventivă

Panou de control

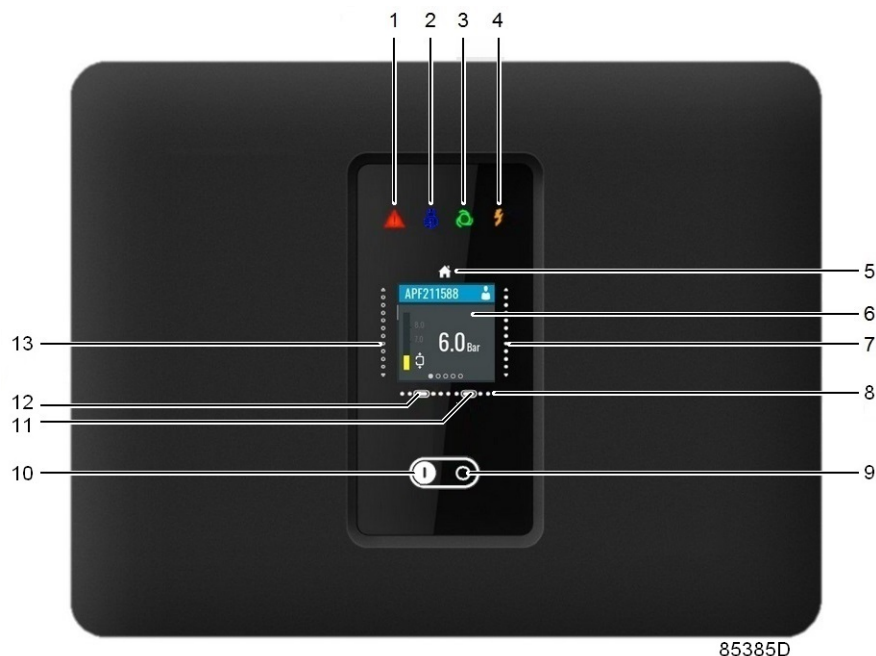


Fig. 19. Panoul de control Elektronikon™ Swipe

Avertizare

	Înainte de a efectua orice fel de lucrări de întreținere, reparații sau reglare, procedați astfel: • Opriți compresorul. • Apăsați butonul de oprire de urgență. • Scoateți de sub tensiune. • Închideți supapa de ieșire a aerului și deschideți, dacă sunt prevăzute, supapele de golire manuală a condensului. • Depresurizați compresorul. Pentru instrucțiuni detaliate, a se vedea secțiunea Soluționare probleme. Operatorul trebuie să aplice toate Măsurile de siguranță corespunzătoare. Nerespectarea acestor recomandări de întreținere poate cauza deteriorarea (incendiu, explozie) sau vătămarea corporală.
---	---

Garanție - Responsabilitate pentru produs

Utilizați doar componente autorizate. Orice pagube sau defecțiuni provocate de utilizarea unor piese neautorizate nu este acoperită de Garanție sau de Responsabilitatea pentru produs.

Kituri de service

Pentru reparații capitale sau efectuarea întreținerii preventive, sunt disponibile kituri de service (consultați secțiunea Kituri de service).

Contractele de service

Atlas Copco oferă mai multe tipuri de contracte de service, care vă degreveză de orice sarcină de întreținere preventivă. Consultați Centrul pentru Clienți Atlas Copco de care aparțineți.

Observații generale

La efectuarea procedurilor de service, înlocuiți toate garniturile, garniturile inelare și șaibele care au fost scoase.

Intervale

Centrul local pentru clienți Atlas Copco poate modifica programul de întreținere, în special intervalele de service, în funcție de condițiile de mediu și de funcționare ale compresorului.

Verificările la „interval mai lung” trebuie să includă, de asemenea, verificările la „interval mai scurt”.

Programul de întreținere preventivă

Perioadă	Acțiune
Zilnic	Verificați nivelul de ulei. Verificați indicațiile de pe afișaj. Verificați dacă condensul este evacuat în timpul încărcării. Goliți condensul. Verificați indicatorul de service de pe filtrele DD și PD (dacă sunt prevăzute).
Trimestrial (1)	Verificați răcitoarele, curățați dacă este necesar. Scoateți elementul filtrului de aer. Curățați cu jet de aer și inspectați. Înlocuiți elementele deteriorate sau contaminate puternic. Verificați elementul filtrului compartimentului electric (unde este cazul). Înlocuiți, dacă este necesar. Pe unitățile Full-Feature: verificați condensatorul uscătorului și curățați-l dacă este necesar. Verificați și curățați sita filtrului.
Anual	Înlocuiți filtrele DD și PD oricând indicatorul de presiune se află în zona roșie (dacă există). Inspectați anual receptorul de aer. Este necesară respectarea grosimii minime a peretelui, indicată în manualul de instrucțiuni. Legislația locală rămâne aplicabilă dacă este mai strictă.

Tabel 1. Listă de verificare zilnică și trimestrială

(1): Mai frecvent la funcționare în atmosferă cu mult praf.

Ore de funcționare	Operare
4000 (1)	Dacă se utilizează Atlas Copco Roto-Inject Fluid Ndurance, schimbați uleiul și filtrul de ulei. Verificați conexiunile electrice. Strângeți, dacă este necesar, conform valorilor din diagrama de service. Înlocuiți elementul separatorului de ulei. Înlocuiți elementul filtrului de aer. Curățați răcitoarele Verificați parametrii de presiune și temperatură. Efectuați un test LED/afișaj. Verificați dacă există scurgeri. Verificați starea furtunului de intrare a aerului în filtrul de aer. Pe unitățile cu echipare Full-Feature: curățați condensatorul uscătorului și aplicați kitul de piese de uzură. Testați funcția de oprire la pragul de temperatură.

Tabel 2. Programul de întreținere preventivă programat în Elektronikon

(1): sau anual, oricare survine mai întâi

(2): sau la fiecare 2 ani, oricare survine mai întâi.

Intervalele de schimbare a uleiului indicate sunt valabile pentru condiții de funcționare standard (consultați secțiunea Condiții de referință și limitări) și presiunea nominală de funcționare (consultați secțiunea Date compresor). Expunerea compresorului la poluanți externi, funcționarea la umiditate ridicată combinată cu cicluri în sarcină scăzută sau funcționarea la temperaturi mai mari poate necesita un interval mai scurt pentru schimbul de ulei. Dacă aveți dubii, consultați Atlas Copco.

Interval de înlocuire pentru Roto-Inject Fluid Ndurance

Temperatura ambiantă	Temperatura de evacuare a elementului	Interval de schimbare*	Interval maxim de timp *
până la 25 °C	până la 90 °C	4000 de ore	1 an
de la 25 °C la 35 °C	de la 90 °C la 100 °C	3000 ore	1 an
peste 35 °C	peste 100 °C	2000 de ore	1 an

Important

	- Consultați întotdeauna Atlas Copco dacă trebuie schimbată setarea unui temporizator. - Pentru intervalul de schimbare a uleiului și a filtrului de ulei în condiții extreme de temperatură, de umiditate sau de aer de răcire, consultați Centrul pentru clienți Atlas Copco. - Orice scurgere trebuie reparată imediat. Furtunurile și racordurile flexibile deteriorate trebuie înlocuite. - Prelungirea duratei de utilizare a uleiului prin depășirea intervalelor de înlocuire indicate mai sus implică riscul de incendiu.
---	---

10.2 Specificații pentru ulei

Pentru a obține cea mai bună performanță a echipamentului și pentru a garanta fiabilitatea, este obligatoriu să utilizați lubrifianți originali Atlas Copco. Formula lor personalizată este rezultatul anilor de experiență pe teren, de cercetare și dezvoltare internă. Consultați lista de piese de schimb pentru informații despre numerele de componentă ale pieselor.

	Evitați să amestecați lubrifianți de mărci sau tipuri diferite, deoarece s-ar putea ca acestea să nu fie compatibile, iar amestecul de ulei poate avea proprietăți inferioare. O etichetă, care indică tipul de ulei umplut din fabrică, este atașată pe receptorul de aer/rezervorul de ulei.
---	---

Temperatura ambiantă	Umiditate	Praf	Tip regim de lucru
Sub 30 °C (86 °F)	Nu	Nu	Moderate
Sub 30 °C (86 °F)	Da	Nu	Moderate
Sub 30 °C (86 °F)	Nu	Da	Moderate
Sub 30 °C (86 °F)	Da	Da	Solicitante
Între 30 °C (86 °F) și 40 °C (104 °F)	Nu	Nu	Solicitante
Între 30 °C (86 °F) și 40 °C (104 °F)	Da	Nu	Solicitante
Între 30 °C (86 °F) și 40 °C (104 °F)	Nu	Da	Solicitante
Între 30 °C (86 °F) și 40 °C (104 °F)	Da	Da	Extreme
Peste 40 °C (104 °F)	-	-	Extreme

Tabel 3. Relația dintre condițiile de funcționare și tipul regimului de lucru

Roto-Inject Fluid NDURANCE

Atlas Copco Roto-Inject Fluid NDURANCE este un lubrifiant pentru 4000 de ore, pe bază de ulei mineral premium, dezvoltat special pentru utilizarea în compresoare cu șurub, cu injecție de ulei și o singură treaptă care funcționează în **condiții moderate**. Formula sa specială păstrează compresorul în stare excelentă. Roto-Inject Fluid NDURANCE poate fi folosit pentru compresoarele care funcționează la temperaturi ambiante între 0 °C (32 °F) și 40 °C (104 °F). În cazul în care compresorul funcționează regulat la temperaturi ambiante de peste 35 °C (95 °F), este recomandat să utilizați Roto Synthetic Fluid ULTRA sau Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY.

Consultați tabelul de mai jos pentru intervalele de schimb de ulei recomandate:

Temperatura ambiantă	Temperatura de evacuare a elementului	Interval de schimb	Interval maxim de timp
max. 30°C (86°F)	max. 95°C (203°F)	4000	1 an
de la 30 °C (86 °F) la 35 °C (95 °F) (consultați nota)	de la 95°C (203°F) la 100°C (212°F)	3000	1 an

Temperatura ambiantă	Temperatura de evacuare a elementului	Interval de schimb	Interval maxim de timp
de la 35°C (95°F) la 40°C (104°F) (consultați nota)	de la 100°C (212°F) la 105°C (221°F)	2000	1 an
peste 40 °C (104 °F)	peste 105°C (221°F)	utilizați Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY	utilizați Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY

Notă: prezența prafului și/sau a unui nivel înalt de umiditate poate impune un interval de schimbare mai scurt. Consultați Atlas Copco.

Roto Synthetic Fluid ULTRA

Roto Synthetic Fluid ULTRA este un **lubrifiant pentru 4000 de ore pe bază de ulei sintetic**, dezvoltat special pentru utilizarea în compresoare cu șurub, cu injecție de ulei și o singură treaptă care funcționează în **condiții solicitante**. Roto Synthetic Fluid ULTRA poate fi folosit pentru compresoarele care funcționează la temperaturi ambiante între 0 °C (32 °F) și 40 °C (104 °F). Pentru condiții extreme sau când funcționează continuu la temperaturi de peste 40 °C (104 °F), este recomandat să utilizați Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY.

Consultați tabelul de mai jos pentru intervalele de schimb de ulei recomandate:

Temperatura ambiantă	Temperatura de evacuare a elementului	Interval de schimb	Interval maxim de timp
max. 35°C (95 °F)	max. 100°C (212°F)	6000	2years
de la 35°C (95°F) la 40°C (104°F) (consultați nota)	de la 100°C (212°F) la 105°C (221°F)	4000	2years
de la 40°C (104°F) la 45°C (113°F) (consultați nota)	de la 105°C (221°F) la 110°C (230°F)	2000	2years

Notă: prezența prafului și/sau a unui nivel înalt de umiditate poate impune un interval de schimbare mai scurt. Consultați Atlas Copco.

* Oricare interval se încheie mai întâi.

10.3 Depozitarea după instalare

Procedură

Rulați compresorul periodic, de ex. de două ori pe săptămână, până se încălzește. Încărcați și descărcați compresorul de câteva ori.

	Dacă compresorul va fi depozitat fără a fi pornit ocazional, trebuie luate măsuri de protecție. Consultați furnizorul.
---	--

10.4 Kituri de service

Kituri de service

Pentru revizie și pentru întreținere preventivă, sunt disponibile o gamă largă de kituri de service. Kiturile de service conțin toate piesele necesare pentru service și oferă beneficiile utilizării componentelor originale Atlas Copco și mențin bugetul de întreținere la un nivel scăzut.

De asemenea, o gamă completă de lubrifianți testați extensivi, pentru nevoile dumneavoastră specifice este disponibilă pentru a menține compresorul în condiții excelente.

Consultați lista cu piese de schimb pentru codurile de componentă ale pieselor.

11 Proceduri de reglaje și service

11.1 Motor de antrenare

Observații generale

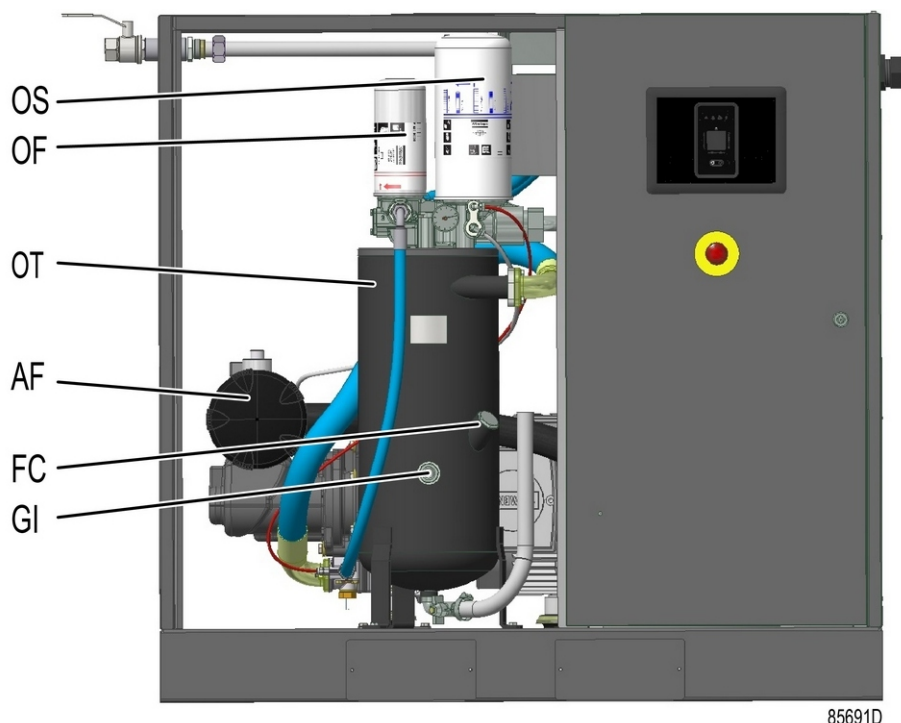
Păstrați curățenia la exteriorul motorului electric pentru o răcire eficientă. Dacă este necesar, îndepărtați praful cu o perie și / sau cu jet de aer comprimat.

Întreținerea rulmenților

Rulmenții motorului nu trebuie lubrifiați din nou în timpul duratei normale de viață.

11.2 Filtru de aer

Amplasarea filtrului de aer



Recomandări

1. Nu scoateți niciodată elementul de filtrare în timp ce compresorul funcționează.
2. Pentru întreruperi minime în operare, înlocuiți elementul murdar cu unul nou.
3. Aruncați elementul dacă este deteriorat.

Procedură

1. Opiți compresorul. Scoateți de sub tensiune.
2. Demontați panoul lateral.
3. Scoateți capacul filtrului de aer (AF), rotindu-l în sens anti-orar. Scoateți elementul filtrului. Dacă este necesar, curățați capacul.

4. Montați elementul nou și capacul.
5. Resetați avertizarea de service a filtrului de aer.

Pentru compresoarele echipate cu controler Elektronikon™ Swipe, consultați secțiunea Meniu service.

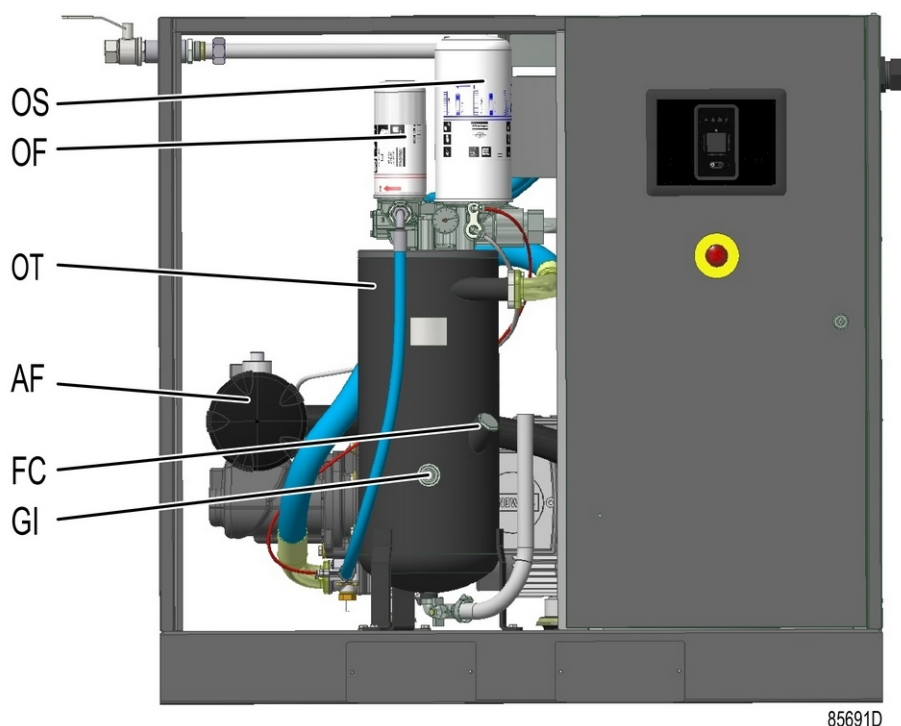
11.3 Înlocuirea uleiului și a filtrului de ulei

Avertizare



Aplicați întotdeauna toate Măsurile de siguranță corespunzătoare. Goliți întotdeauna uleiul din compresor prin toate punctele de golire. Uleiul uzat rămas în compresor poate contamina sistemul de ulei și poate scurta durata de viață a uleiului nou. Nu amestecați niciodată lubrifianți de mărci sau tipuri diferite, deoarece s-ar putea ca aceștia să nu fie compatibili și amestecul de ulei va avea proprietăți inferioare. O etichetă, care indică tipul de ulei umplut din fabrică, este atașată pe receptorul de aer/rezervorul de ulei.

Procedură



85691D

1. Rulați compresorul până se încălzește. Opiți compresorul. Închideți supapa de ieșire a aerului și opriți tensiunea. Depresurizați compresorul prin deschiderea supapei/supapelor de golire manuală. Așteptați câteva minute și depresurizați receptorul de aer/rezervorul de ulei (OT), prin deșurubarea bușonului de umplere cu ulei (FC) cu o singură rotație, astfel încât să permiteți eliberarea presiunii.
2. Deschideți bușonul de umplere (FC) și evacuați uleiul deschizând supapa din partea de jos a rezervorului de ulei. Scoateți și bușonul de golire din apropierea ieșirii elementului. Închideți supapa de golire și instalați bușoanele după golire.

3. Colectați uleiul și livrați-l la serviciul de colectare local. Remontați și strângeți dopurile de golire și al orificiului de eliminare a aerului după golire. Strângeți conexiunea superioară a răcitorului de ulei.
4. Scoateți filtrul de ulei (OF). Curățați scaunul de pe distribuitor. Ungeți garnitura filtrului nou și înșurubați-o la loc. Strângeți ferm manual.
5. Scoateți dopul orificiului de completare cu ulei (FC).

Introduceți un racord cotit în orificiul pentru bușonul de umplere, pentru a facilita umplerea. Umpleți receptorul de aer/rezervorul de ulei (OT) cu ulei până când nivelul ajunge la mijlocul vizorului (GI).

Aveți grijă să nu cadă murdărie în sistem. Remontați și strângeți dopul de umplere (FC).

6. Lăsați compresorul să funcționeze încărcat pentru câteva minute. Opriți compresorul și așteptați câteva minute pentru a permite uleiului să se așeze.
7. Depresurizați sistemul prin deșurubarea bușonului de umplere (FC) cu o singură rotație pentru a permite eliberarea presiunii din sistem. Scoateți dopul.

Adăugați ulei până când vizeta (GI) este plină.

Aveți grijă să nu intre murdărie în sistem. Strângeți dopul de umplere.

8. Resetați avertizarea de service după efectuarea tuturor acțiunilor de service din Planul de service relevant:

11.4 Schimbarea separatorului de ulei

Avertizare



Operatorul trebuie să aplice toate Măsurile de siguranță corespunzătoare.

Procedură

1. Rulați compresorul până se încălzește. Opriți compresorul, închideți supapa de ieșire a aerului și opriți alimentarea cu tensiune. Așteptați câteva minute și depresurizați prin desfacerea dopului de umplere cu ulei (FC) numai o tură pentru a permite eliberarea presiunii din sistem.
2. Așteptați 5 minute și scoateți separatorul de ulei (OS). Curățați scaunul de pe distribuitor. Ungeți garnitura separatorului nou și înșurubați-o la loc. Strângeți ferm manual.
3. Resetați contorul de service:

Pentru compresoarele echipate cu controler Elektronikon™ Swipe, consultați secțiunea Meniu service.

11.5 Răcitoare

Observații generale

Păstrați răcitoarele curate pentru a le menține eficiența.



Nu utilizați niciodată un jet de apă cu presiune înaltă pentru a curăța compresorul.

Instrucțiuni pentru compresoarele răcite cu aer

- Opriți compresorul, închideți supapa de ieșire a aerului și opriți alimentarea cu tensiune.
- Acoperiți toate piesele de sub răcitoare.
- Îndepărtați orice murdărie din răcitoare cu o perie de fibre. Nu utilizați niciodată o perie de sârmă sau obiecte metalice.
- Apoi curățați cu un jet de aer în sens invers sensului normal al fluxului. Utilizați aer de joasă presiune. Dacă este necesar, presiunea poate fi crescută până la 6 bar(e) (87 psig).
- Dacă este necesar să spălați răcitoarele cu un agent de curățare, consultați Atlas Copco.

11.6 Supape de siguranță

Testare

Înainte de a scoate supapa, depresurizați compresorul. Consultați secțiunea Soluționarea problemelor.

Supapa de siguranță (SV) poate fi testată pe o instalație separată de aer. Dacă supapa nu se deschide la presiunea setată ștanțată pe supapă, aceasta trebuie înlocuită.

Avertizare

Nu este permis niciun fel de reglaj. Nu porniți niciodată compresorul fără supapa de siguranță.

11.7 Instrucțiuni de întreținere a uscătorului

Măsuri de siguranță

Uscătoarele de răcire de tip ID conțin agent frigorific HFC.

Când se lucrează cu agenți frigorifici, trebuie respectate toate măsurile de siguranță aplicabile. Luați în considerare în special următoarele aspecte:

- Contactul agentului frigorific cu pielea cauzează înghețarea. Trebuie purtate mănuși speciale. În caz de contact cu pielea, aceasta trebuie clătită cu apă. În nicio circumstanță nu scoateți hainele de pe dumneavoastră.
- Agentul frigorific lichid cauzează, de asemenea, înghețarea ochilor; purtați întotdeauna ochelari de protecție.
- Agentul frigorific este nociv. Nu inhalați vaporii agenților frigorifici. Verificați ca zona de lucru să fie ventilată în mod adecvat.

Țineți cont de faptul că anumite componente, cum ar fi compresorul de agent frigorific și conducta de descărcare pot deveni foarte fierbinți (până la 110 °C - 230 °F). Prin urmare, așteptați ca uscătorul să se răcească înainte de a demonta panourile.

Înainte de a începe orice fel de activități de întreținere sau reparare, scoateți de sub tensiune și închideți supapele de intrare și ieșire a aerului.

Legislație locală

Legislația locală poate stipula că:

- Numai un corp de control autorizat poate efectua lucrări asupra circuitului de refrigerare al uscătorului cu răcire sau asupra oricărui echipament care influențează funcționarea sa.
- Instalația trebuie verificată o dată pe an de un corp de control autorizat.

Observații generale

Pentru toate referințele, consultați secțiunea Introducere.

Următoarele aspecte trebuie avute în vedere:

- Păstrați uscătorul curat.
- Periați sau suflați suprafața cu aripioare a condensatorului la interval de o lună.
- Inspectați și curățați sistemul electronic de golire a condensului o dată pe lună.

12 Soluționarea problemelor

Avertizare

	Înainte de a efectua orice operații de întreținere, reparații sau reglare, apăsați butonul de oprire, așteptați până la oprirea compresorului, apăsați butonul de oprire de urgență și opriți alimentarea cu tensiune. Închideți supapa de ieșire a aerului și deschideți supapa de golire manuală. Depresurizați compresorul prin deschiderea dopului de umplere cu ulei (FC) cu o rotație. Pentru locația componentelor, consultați secțiunile Introducere, Sistemul de condens și Pornire inițială.
	Deschideți și asigurați comutatorul de izolare.
	Supapa de ieșire a aerului poate fi blocată în timpul activităților de întreținere și reparație, după cum urmează: • Închideți supapa. • Scoateți șurubul care fixează mânerul cu cheia livrată împreună cu compresorul. • Ridicați mânerul și rotiți-l până când fanta acestuia se potrivește peste muchia de blocare a corpului supapei. • Montați șurubul.
	Aplicați întotdeauna toate Măsurile de siguranță corespunzătoare.

Defecțiuni și soluții de remediere, compresor

Stare	Defecțiune	Soluție
Compresorul pornește, dar nu încarcă după timpul de întârziere	Supapă solenoidală defectă	Înlocuiți supapa
	Supapă de intrare blocată în poziția închis	Verificați supapa
	Există scurgeri în țevile cu aer de control	Înlocuiți furtunurile care prezintă scurgeri
	Supapa de presiune minimă prezintă scurgeri (atunci când rețeaua este depresurizată)	Verificați supapa
Compresorul nu descarcă, purjare prin supapa de siguranță	Supapă solenoidală defectă	Înlocuiți supapa
	Supapa de intrare nu se închide	Verificați supapa
Condensul nu se descarcă din separatorul de condens în timpul încărcării	Furtun de evacuare înfundat	Verificați și corectați după cum este necesar
Debitul sau presiunea aerului compresorului sub nivelul normal.	Consumul de aer depășește debitul de aer livrat de compresor	Verificați echipamentele conectate
	Elementul filtrului de aer este obturat	Înlocuiți elementul filtrului
	Supapa solenoidală este defectă	Înlocuiți supapa

Stare	Defecțiune	Soluție
	Există scurgeri în țevile cu aer de control	Înlocuiți furtunurile care prezintă scurgeri
	Supapa de intrare nu se deschide complet	Verificați supapa
	Scăpări de aer	Reparați scăpările
	Supapa de siguranță prezintă scurgeri	Solicitați înlocuirea supapei
	Element compresor defect	Consultați Atlas Copco
Consum excesiv de ulei; conținut de ulei rezidual prin conducta de evacuare	Ulei incorect care face spumă	Schimbați cu uleiul corect
	Nivelul uleiului prea ridicat	Verificați dacă există umplere în exces. Eliberați presiunea și goliți uleiul la nivelul corect.
	Separator de ulei defect	Înlocuiți elementul separatorului de ulei
	Defecțiune a liniei de evacuare	Înlocuiți supapa de reținere din linia de evacuare
Purjare prin supapa de siguranță după încărcare	Defecțiune supapă de intrare	Verificați supapa
	Supapă de presiune minimă defectă	Verificați supapa
	Supapă de siguranță defectă	Solicitați înlocuirea supapei
	Element compresor defect	Consultați Atlas Copco
	Element separator de ulei înfundat	Înlocuiți elementul separatorului de ulei
Temperatura la ieșirea elementului compresor sau temperatura aerului livrat sunt peste nivelul normal	Nivelul uleiului prea scăzut	Verificați și corectați
	La compresoarele răcite cu aer, aer de răcire insuficient sau temperatură prea mare a aerului de răcire	Verificați dacă aerul de răcire este obstrucționat sau îmbunătățiți ventilația camerei compresorului. Evitați recircularea aerului de răcire. Dacă este instalat, verificați capacitatea ventilatorului din camera compresorului
	Răcitor de ulei înfundat	Curățați răcitorul
	Supapă de bypass defectă	Testați supapa
	Răcitorul de aer înfundat	Curățați răcitorul
	Element compresor defect	Consultați Centrul pentru Clienți Atlas Copco

Defecțiuni și soluții de remediere, uscător

Pentru toate referințele următoare, consultați secțiunea Uscător de aer.

Stare	Defecțiune	Soluție
Punct de rouă sub presiune prea ridicat	Temperatură intrare aer prea ridicată	Verificați și corectați; dacă este necesar, curățați răcitorul final al compresorului
	Temperatură ambiantă prea ridicată	Verificați și corectați; dacă este necesar, aspirați aer de răcire printr-o conductă dintr-un loc mai rece sau mutați compresorul
	Lipsă de agent frigorific	Dispuneți verificarea de scurgeri a circuitului și reîncărcarea lui
	Compresorul de agent frigorific nu funcționează	A se vedea mai jos
	Presiunea evaporatorului este prea înaltă	A se vedea mai jos
	Presiune în condensator prea ridicată	A se vedea mai jos
Presiune în condensator prea ridicată sau prea scăzută	Comutator de comandă al ventilatorului defect	Înlocuiți
	Pale ventilator sau motor de ventilator defecte	Verificați ventilatorul/motorul ventilatorului
	Temperatură ambiantă prea ridicată	Verificați și corectați; dacă este necesar, aspirați aer de răcire printr-o conductă dintr-un loc mai rece sau mutați compresorul
	Condensator înfundat la exterior	Curățați condensatorul
Compresorul se oprește sau nu pornește	Alimentarea cu energie electrică a compresorului este întreruptă	Verificați și corectați după cum este necesar
	Protecția termică a motorului compresorului de refrigerare s-a declanșat	Motorul va reporni când înfășurările motorului se răcesc.
Drena de condens electronică rămâne nefuncțională	Sistem electronic de golire înfundat	Dispuneți inspectarea sistemului Curățați filtrul sistemului de golire automată prin deschiderea supapei de golire manuală. Verificați funcționarea sistemului de golire apăsând butonul de test.
Capcana de condens descarcă aer și apă în mod continuu	Golire automată defectă	Verificați sistemul. Dacă este necesar, înlocuiți golirea automată.
Presiunea în evaporator este prea ridicată sau prea scăzută la descărcare	Supapă de bypass pentru gaz fierbinte setată incorect sau defectă	Dispuneți ajustarea supapei de bypass pentru gaz fierbinte
	Presiune în condensator prea ridicată sau prea scăzută	Consultați mai sus

Stare	Defecțiune	Soluție
	Lipsă de agent frigorific	Dispuneți verificarea legată de scurgeri a circuitului și reîncărcarea acestuia dacă este necesar

13 Date tehnice

13.1 Parametri afișați

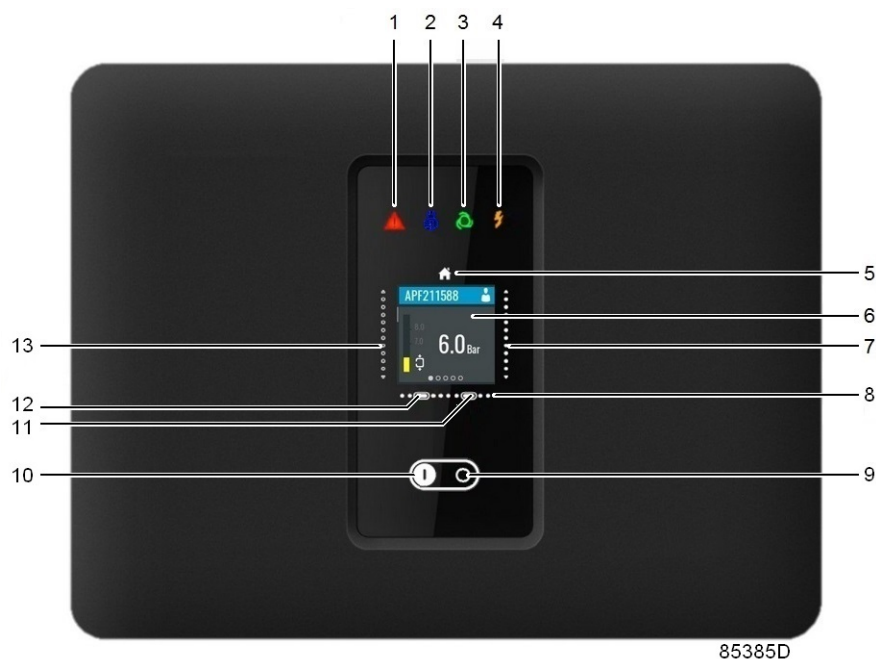


Fig. 20. Panoul de control Elektronikon™ Swipe

Important



Valorile menționate mai jos sunt valide în condiții de referință (a se vedea secțiunea Condiții de referință și limitări).

Referință	Citire
Presiune de ieșire a aerului	Fluctuează între valorile programate ale presiunilor de încărcare și de descărcare.
Temperatura elementului compresorului la ieșire	55-65 °C (99-117 °F) peste temperatura aerului de răcire.
Temperatura punctului de rouă	Pentru compresoarele cu uscător integrat, consultați secțiunea Datele compresorului.

13.2 Dimensiune cablu electric și siguranțe principale

Important

	- Tensiunea la bornele compresorului nu trebuie să devieze cu mai mult de 10% de la tensiunea nominală. Totuși, se recomandă să mențineți valoarea căderii de tensiune pe cablurile de alimentare la mai puțin de 5% din tensiunea nominală (IEC 60204-1) la valoarea nominală a curentului. În cazul în care cablurile sunt grupate cu alte cabluri de alimentare, poate fi necesară utilizarea unor cabluri de dimensiuni mai mari decât cele calculate pentru condiții de funcționare standard. - Utilizați intrarea cablului original. Consultați secțiunea Schițe dimensionale. Pentru a asigura un grad constant de protecție a cofretului electric și pentru a proteja componentele sale de praf, este necesar să utilizați o garnitură de etanșare când conectați cablul de alimentare la compresor. - Reglementările locale se aplică dacă sunt mai stricte decât valorile propuse mai jos.
---	---

Versiuni IEC

Pentru panourile de control proiectate conform IEC, dimensiunile **secțiunilor de cablu** sugerate mai jos sunt calculate conform standardului 60364-5-52 (Instalațiile electrice din clădiri – selectarea și echipamentele de montare – capacitățile de transport al curentului în sistemele de cablare).

Condițiile standard se referă la cabluri multi-miez din cupru cu izolație din PVC XLPE/EPR de 70 °C sau 90 °C sau sisteme de joncțiune a cablurilor (metoda de instalare B2) la o temperatură ambiantă de 30 °C, cu funcționare la tensiunea nominală. Cablurile nu pot fi grupate cu alte circuite sau cabluri electrice.

Condițiile de utilizare cele mai defavorabile se referă la:

- Temperatura ambiantă > 30 °C (86 °F)
- Cablurile în canale de cabluri închise, conducte sau sistem de joncțiune (metoda de instalare B2) la o temperatură ambiantă de 46 °C
- Cablurile nu sunt grupate împreună cu alte cabluri

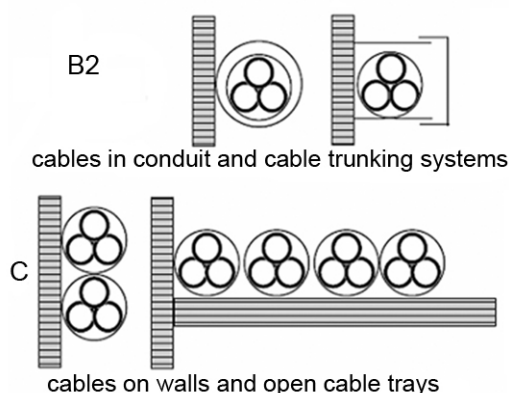


Fig. 21.

Valorile pentru IEC sunt calculate conform standardului 60364-4-43 privind instalațiile electrice din clădiri, capitolul 4: măsuri de protecție și siguranță, secțiunea 43: protecție la supracurent.

Dimensiunile siguranțelor sunt calculate astfel încât să se asigure protecție la scurtcircuit a cablului. Tipul de siguranță aM este recomandat dar se permite și gG/gL.

Dimensiunea recomandată a cablurilor

Tip	V	Hz	Aprobare	I_{totP} (1)	I_{totFF} (1)	Secțiune recomandată a firului (2)	Secțiune recomandată a firului (3)	Sigura nțe princip ale P (A) (4)	Sigura nțe princip ale FF (A) (4)
GA 15	230	50	IEC	58,1	68,1	35 mm ² / 16 mm ²	35 mm ² / 25 mm ²	100	100
GA 15	230	60	IEC	59,3	69,3	35 mm ² / 16 mm ²	35 mm ² / 25 mm ²	100	100
GA 15	380	60	IEC	29,7	35,7	16 mm ² / 10 mm ²	16 mm ² / 10 mm ²	50	50
GA 15	400	50	IEC	33,3	39	16 mm ² / 6 mm ²	16 mm ² / 10 mm ²	50	50
GA 15	460	60	IEC	29,6	34,6	10 mm ² / 6 mm ²	16 mm ² / 6 mm ²	50	50
GA 15	200	60	cULus / cCSAus	66,7	78,2	AWG4	AWG3	80	100
GA 15	230	60	cULus / cCSAus	59,3	69,3	AWG4	AWG3	80	100
GA 15	460	60	cULus / cCSAus	29,7	34,7	AWG8	AWG8	50	50
GA 15	575	60	cULus / cCSAus	26,3	30,3	AWG8	AWG8	40	40
GA 18	230	50	IEC	70,5	80,5	50 mm ² / 25 mm ²	50 mm ² / 25 mm ²	125	125
GA 18	230	60	IEC	71,3	81,3	50 mm ² / 25 mm ²	50 mm ² / 25 mm ²	125	125
GA 18	380	60	IEC	35,7	41,7	16 mm ² / 10 mm ²	25 mm ² / 10 mm ²	63	63
GA 18	400	50	IEC	40,7	46,4	16 mm ² / 10 mm ²	25 mm ² / 10 mm ²	63	63
GA 18	460	60	IEC	35,6	40,6	16 mm ² / 10 mm ²	16 mm ² / 10 mm ²	63	63
GA 18	200	60	cULus / cCSAus	79,9	91,4	AWG3	AWG2	100	125
GA 18	230	60	cULus / cCSAus	71,3	81,3	AWG3	AWG2	100	125
GA 18	460	60	cULus / cCSAus	35,7	40,7	AWG8	AWG6	50	60
GA 18	575	60	cULus / cCSAus	31,1	35,1	AWG8	AWG8	50	50
GA 22	230	50	IEC	82,5	92,5	70 mm ² / 35 mm ²	70 mm ² / 35 mm ²	160	160
GA 22	230	60	IEC	83,8	93,8	70 mm ² / 35 mm ²	70 mm ² / 35 mm ²	160	160

Tip	V	Hz	Aprobare	I _{tot} P (1)	I _{tot} FF (1)	Secțiune recomandată a firului (2)	Secțiune recomandată a firului (3)	Siguranțe principale P (A) (4)	Siguranțe principale FF (A) (4)
GA 22	380	60	IEC	42	48	25 mm ² / 16 mm ²	25 mm ² / 16 mm ²	80	80
GA 22	400	50	IEC	47,4	53,1	25 mm ² / 10 mm ²	25 mm ² / 16 mm ²	80	80
GA 22	460	60	IEC	41,9	46,9	16 mm ² / 10 mm ²	25 mm ² / 10 mm ²	80	80
GA 22	200	60	cULus / cCSAus	94,8	106,3	AWG1	AWG1/0	125	150
GA 22	230	60	cULus / cCSAus	83,7	93,7	AWG1	AWG1/0	125	150
GA 22	460	60	cULus / cCSAus	41,9	46,9	AWG6	AWG4	60	70
GA 22	575	60	cULus / cCSAus	35,9	39,9	AWG8	AWG6	50	60
GA 26	230	50	IEC	99,3	109,3	70 mm ² / 35 mm ²	95 mm ² / 50 mm ²	160	160
GA 26	230	60	IEC	99,9	109,9	70 mm ² / 35 mm ²	95 mm ² / 50 mm ²	160	160
GA 26	380	60	IEC	50,2	56,2	35 mm ² / 16 mm ²	35 mm ² / 25 mm ²	125	125
GA 26	400	50	IEC	57	62,7	25 mm ² / 16 mm ²	35 mm ² / 16 mm ²	80	80
GA 26	460	60	IEC	50,1	55,1	25 mm ² / 16 mm ²	25 mm ² / 16 mm ²	80	80
GA 26	200	60	cULus / cCSAus	111,8	123,3	AWG1/0	AWG2/0	150	175
GA 26	230	60	cULus / cCSAus	99,6	109,6	AWG1/0	AWG2/0	150	175
GA 26	460	60	cULus / cCSAus	50	55	AWG4	AWG4	80	80
GA 26	575	60	cULus / cCSAus	41,9	45,9	AWG6	AWG6	60	60

Observații:

(1): curentul din liniile de alimentare la încărcare maximă și tensiune nominală

(2): secțiune sugerată a firului în cele mai dificile condiții de utilizare (Pack)

(3): secțiune sugerată a firului în cele mai dificile condiții preconizate (Full-Feature)

(4): Amperaj maxim al siguranței

Specificații siguranțe IEC: aM

13.3 Setările releului de suprasarcină a motorului

Tip	V	Hz	Aprobare	Setare F21 (A)	Setare Q15 (A)
GA 15	230	50	IEC	36	0,7
GA 15	230	60	IEC	36,6	0,7
GA 15	380	60	IEC	25,9	0,4
GA 15	400	50	IEC	20,6	0,4
GA 15	460	60	IEC	18,3	0,4
GA 15	200	60	cULus / cCSAus	41,2	0,7
GA 15	230	60	cULus / cCSAus	36,6	0,7
GA 15	460	60	cULus / cCSAus	18,3	0,5
GA 15	575	60	cULus / cCSAus	14,5	0,5
GA 18	230	50	IEC	43,5	1,1
GA 18	230	60	IEC	44,3	0,7
GA 18	380	60	IEC	25,9	0,4
GA 18	400	50	IEC	25,2	0,6
GA 18	460	60	IEC	22,1	0,4
GA 18	200	60	cULus / cCSAus	49,6	0,7
GA 18	230	60	cULus / cCSAus	44,3	0,7
GA 18	460	60	cULus / cCSAus	22,1	0,5
GA 18	575	60	cULus / cCSAus	17,5	0,5
GA 22	230	50	IEC	50,4	2,5
GA 22	230	60	IEC	51,9	1,2
GA 22	380	60	IEC	30,5	0,7
GA 22	400	50	IEC	29	1,3
GA 22	460	60	IEC	25,9	0,7
GA 22	200	60	cULus / cCSAus	58,8	1,3
GA 22	230	60	cULus / cCSAus	51,9	1,2
GA 22	460	60	cULus / cCSAus	25,9	0,7
GA 22	575	60	cULus / cCSAus	20,6	0,7
GA 26	230	50	IEC	61	2,5
GA 26	230	60	IEC	61	2,9
GA 26	380	60	IEC	36,6	1,7
GA 26	400	50	IEC	35,1	1,3
GA 26	460	60	IEC	30,5	1,7
GA 26	200	60	cULus / cCSAus	68,7	2,9
GA 26	230	60	cULus / cCSAus	61	2,9
GA 26	460	60	cULus / cCSAus	30,5	1,7
GA 26	575	60	cULus / cCSAus	24,4	1,7

13.4 Întrerupătoare uscător

Observații generale

Dispozitivele de reglare și siguranță sunt setate din fabrică pentru a obține o performanță optimă a uscătorului.

Nu modificați configurația niciunui dispozitiv.

13.5 Condiții de referință și limitări

Condiții de referință

Presiunea de intrare a aerului (absolută)	bar	1
Temperatura de intrare a aerului	°C	20
Umiditate relativă	%	0
Presiune de lucru		Consultați secțiunea Datele compresorului

Limite

Presiunea de lucru maximă		Consultați secțiunea Datele compresorului
Presiunea de lucru minimă	bar	6
Temperatura ambiantă maximă	°C	46
Temperatura ambiantă minimă	°C	0

13.6 Datele despre compresor

Condiții de referință

	Toate datele specificate mai jos se aplică în conformitate cu condițiile de referință, vezi secțiunea Condiții de referință și limitări.
---	--

GA 26

		10,0 bari
Frecvență	Hz	50
Presiune maximă (descărcare), Pack	bar(e)	10
Presiune maximă (descărcare), Full-Feature	bar(e)	9,8
Presiunea nominală de lucru	bar(e)	9,5
Cădere de presiune prin uscător, unități Full-Feature	bar(e)	0,2
Turație arbore motor	r/min	2960
Valoare de reglaj, supapă termostatică	°C	60
Temperatura aerului la ieșirea din supapa de ieșire (aprox.), Pack	°C	30
Temperatura aerului la ieșirea din supapa de ieșire (aprox.), unități Full-Feature	°C	20
Punct de rouă sub presiune, unități Full-Feature	°C	3
Putere nominală motor	kW	26
Tip agent frigorific, unități Full-Feature (exceptând cCSAus)		R404A
Tip agent frigorific, unități Full-Feature (cCSAus)		
Cantitate agent frigorific, unități Full-Feature (exceptând cCSAus)	kg	0,7
Cantitate agent frigorific, unități Full-Feature (cCSAus)	kg	

		10,0 bari
Capacitate ulei	l	12,2
Nivel presiune sonoră, Pack și Full-Feature (în conformitate cu ISO 2151 (2004))	dB(A)	69

14 Instrucțiuni de utilizare

Vasul separatorului de ulei

Acest recipient poate conține aer sub presiune. Din această cauză, abuzarea echipamentului poate fi periculoasă.
Recipientul trebuie utilizat numai ca rezervor de separator ulei/aer comprimat și trebuie operat în limitele specificate pe plăcuța de date.
Nu efectuați nicio modificare la acest vas prin sudură, găurire sau prin alte metode mecanice fără permisiunea scrisă a producătorului.
Presiunea și temperatura acestui vas trebuie indicate clar.
Supapa de siguranță trebuie să corespundă unei unde de presiune de 1,1 ori mai mare decât presiunea operațională maximă permisă. Aceasta ar trebui să garanteze că presiunea nu va depăși în mod permanent presiunea operațională maximă permisă a recipientului.
Folosiți numai ulei specificat de producător.
În caz de utilizare incorectă a unităților (temperatură foarte scăzută a uleiului sau interval lung de oprire) o anumită cantitate de condens se poate acumula în recipientul separatorului de ulei, care trebuie să fie golit corespunzător. În acest scop, deconectați unitatea de la rețeaua de alimentare electrică, așteptați până când aceasta se răcește și se depresurizează și goliți apa prin supapa de golire a uleiului, aflată în partea de jos a recipientului separatorului de ulei. Legislația locală poate solicita o inspecție periodică.

15 Instrucțiuni privind inspecția

Instrucțiuni

Declarația de conformitate / Declarația producătorului arată sau se referă la standardele armonizate și/sau la alte standarde care au fost folosite în design.

Declarația de conformitate / Declarația producătorului fac parte din documentația furnizată cu acest compresor.

Cerințele legale locale și/sau utilizarea în afara limitelor și/sau a condițiilor specificate de producător pot prevedea alte perioade de inspecție, precum se menționează mai jos.

16 Directive privind echipamentele sub presiune

Componente supuse Directivei privind echipamentele sub presiune 2014/68/UE

Tip compresor	Nr. de componentă	Descriere	Clasă PED
GA 15 până la GA 26	6211 1115 69 2200 9507 63 2202 8410 01	Supapa de siguranță	IV

Componentă	Descriere	Aprobare	Volum	Presiune nominală	Temperatură nominală	Clasă PED
1625 4815 01	Recipient separator de ulei		29 l	15 bari	-10 / 120 °C	SPV
2204 1005 01	Receptor de aer	CE	500 l	16 bar	-10 / 120 °C	SPV
2204 1005 03	Receptor de aer	ASME/CR N	500 l	200 psi	-10 / 120 °C	
2204 1005 02	Receptor de aer	DIR	500 l	1400 kPa	-10 / 120 °C	

Componentă	Descriere	Grosimea minimă a peretelui	Frecvența inspecțiilor (1)
1625 4815 01	Recipient separator de ulei	Consultați declarația producătorului de pe recipient	10 ani

(1) Grosimea minimă a pereților trebuie respectată întotdeauna. Tehnicile de inspecție precum cele care utilizează ultrasunetele sau razele X sunt echivalente cu testarea hidrostatică pentru acest echipament.

Compresoarele sunt conforme cu PED pentru categoria mai mică de II.

17 Declarație de conformitate



EU DECLARATION OF CONFORMITY

We, (1) declare under our sole responsibility, that the product

Machine name :

Machine type :

Serial number :

Which falls under the provisions of article 12.2 of the EC Directive 2006/42/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery, is in conformity with the relevant Essential Health and Safety Requirements of this directive.

The machinery complies also with the requirements of the following directives and their amendments as indicated.

	Directive on the approximation of laws of the Member States relating to	Harmonized and/or Technical Standards used	Att'mnt
a	(2)	(3)	
b			X
c			
d			X
e			
f			
g			X

The harmonized and the technical standards used are identified in the attachments hereafter

<1> is authorized to compile the technical file.

Conformity of the specification to the directives

Conformity of the product to the specification and by implication to the directives

Issued by

Engineering

Manufacturing

Name

Signature

Date

Place

84350D

Fig. 22. Exemplu tipic de document de Declarație de conformitate

(1): Adresă de contact:

Atlas Copco Airpower n.v.

P.O. Box 100

B-2610 Wilrijk (Antwerp)

Belgia

(2): Directive aplicabile

(3): Standarde utilizate

Declarația de conformitate/Declarația producătorului arată sau se referă la standardele armonizate și/sau la alte standarde utilizate pentru proiectare.

Declarația de conformitate / Declarația producătorului fac parte din documentația furnizată cu acest dispozitiv.

