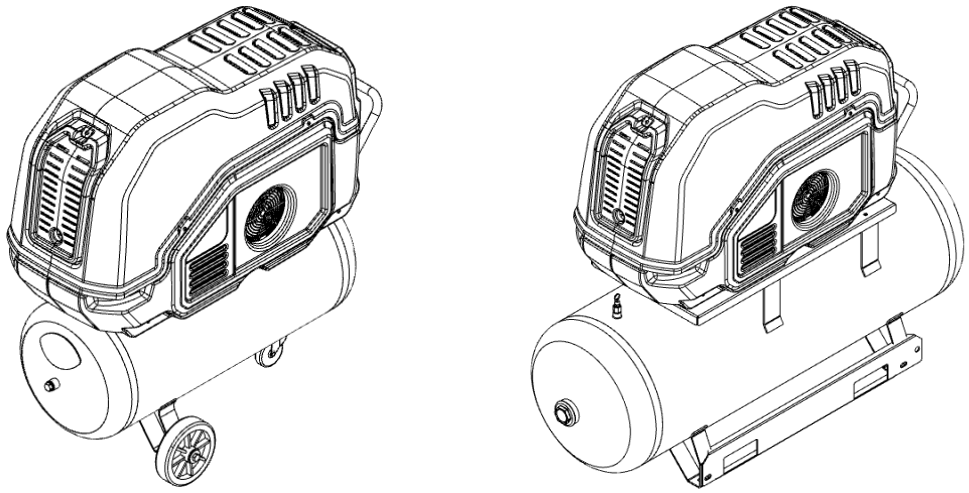
Cod	
9828093518	**00**
Ediția 04/2021	

MANUAL DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

COMPRESOARE DE AER ROTATIVE CU ȘURUB, INSONORIZATE

HP 3
KW 2,2



CITIȚI CU ATENȚIE PREZENTUL MANUAL, ÎNAINTE DE A EFECTUA ORICE FEL DE OPERAȚIUNI LA NIVELUL COMPRESORULUI DE AER.

ACEASTĂ MAȘINĂ ESTE ADECVATĂ ATÂT PENTRU FUNCȚIONAREA CONTINUĂ, CÂT ȘI INTERMITENTĂ: ÎN ORICE CAZ, PENTRU A EVITA PROBLEMELE LEGATE DE ACUMULAREA DE CONDENS ÎN ULEI, MAȘINA TREBUIE PUSĂ ÎN FUNCȚIUNE CU O ÎNCĂRCĂTURĂ EGALĂ CU CEL PUȚIN 10% DIN CAPACITATEA SA: VERIFICAȚI DACĂ A APĂRUT CONDENS ÎN ULEI, URMÂND INSTRUCȚIUNILE DIN CAPITOLUL 15.2

CUPRINS

PARTEA A: ATENȚIONĂRI PENTRU UTILIZATOR
1.0 CARACTERISTICI GENERALE
2.0 DOMENII DE UTILIZARE
3.0 PRINCIPIU DE FUNCȚIONARE
4.0 NORME GENERALE DE SIGURANȚĂ
5.0 DESCRIEREA SIMBOLURILOR DE PERICOL
6.0 ZONE PERICULOASE
7.0 DISPOZITIVE DE SIGURANŢĂ
8.0 POZIȚIA PICTOGRAMELOR
9.0 CAMERĂ COMPRESOR
10.0 TRANSPORT ȘI MANEVRARE
11.0 SCOATERE DIN AMBALAJ
12.0 INSTALARE
13.0 DIMENSIUNI DE GABARIT ȘI DATE TEHNICE
14.0 REPREZENTAREA MAȘINII
15.0 ÎNTREȚINERE ORDINARĂ, EFECTUATĂ DE CĂTRE UTILIZATOR
16.0 DEPOZITARE
17.0 DEZAFECTAREA COMPRESORULUI DE AER
18.0 LISTĂ PIESE DE SCHIMB PENTRU ÎNTREȚINEREA ORDINARĂ
19.0 DETECTAREA DEFECȚIUNILOR ȘI ACȚIUNI IMEDIATE
PARTEA B: ATENȚIONĂRI ADRESATE EXCLUSIV PERSONALULUI SPECIALIZAT CALIFICAT
20.0 PUNERE ÎN FUNCȚIUNE
21.0 ÎNTREȚINERE ORDINARĂ GENERALĂ CE NECESITĂ PERSONAL FORMAT
22.0 SCHIMB DE ULEI
23.0 ÎNLOCUIRE FILTRU SEPARATOR DE ULEI ȘI FILTRU DE ULEI
24.0 SCHEMĂ OLEO-PNEUMATICĂ
- SCHEME ELECTRICE PE ULTIMA PAGINĂ A COPERTEI

ATENȚIE: O COPIE A SCHEMELOR ELECTRICE SE GĂSEȘTE ÎN TABLOUL ELECTRIC AL COMPRESORULUI

COMPRESOARE DE AER ROTATIVE CU ȘURUB, INSONORIZATE

HP 3
KW 2,2

DATE DE IDENTIFICARE A MAȘINII ȘI PRODUCĂTORULUI

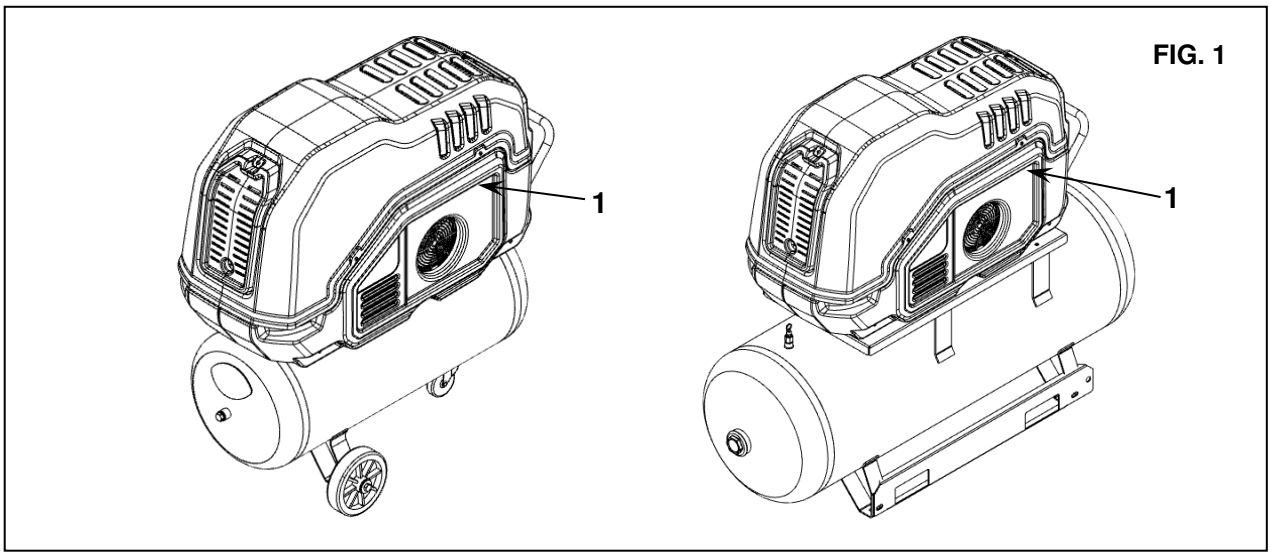


FIG. 1

1) Poziție a plăcuței cu date de identificare

LOCALIZAREA CENTRELOR DE ASISTENȚĂ

În caz de avariere sau funcționare deficitară a mașinii, opriți imediat mașina și nu încercați să o modificați.
Vă reamintim faptul că, centrul nostru de asistență tehnică vă stă întotdeauna la dispoziție, pentru a remedia orice eventuale probleme apărute sau pentru a vă oferi toate informațiile necesare. Eficiența și constanța randamentului compresorului pot fi garantate numai cu condiția utilizării de piese de schimb originale. Așadar, recomandăm respectarea strictă a instrucțiunilor din cuprinsul secțiunii ÎNTREȚINERE și folosirea EXCLUSIVĂ a pieselor de schimb originale. Folosirea de piese de schimb care NU SUNT ORIGINALE se soldează cu anularea imediată a garanției. Nerespectarea acestor recomandări poate compromite siguranța mașinii.

CONSIDERAȚII PRELIMINARE

Păstrați cu grijă prezentul manual, pentru a-l putea consulta pe viitor; manualul de utilizare și întreținere reprezintă o parte integrantă a mașinii.
Citiți cu atenție prezentul manual, înainte de a efectua orice fel de operațiuni la nivelul agregatului compresor. Atât operațiunile de instalare a agregatului compresor, cât și orice alte operațiuni la nivelul acestuia trebuie efectuate cu respectarea strictă a prevederilor în materie de instalații electrice și siguranță a personalului.

PREVEDERI ȘI SPECIFICAȚII PRIVIND SIGURANȚA



MAȘINĂ CU REPORNIRE AUTOMATĂ



ÎNAINTE DE A DEMONTA APĂRĂTORILE, PENTRU A EFECTUA OPERAȚIUNI DE ÎNTREȚINERE A MAȘINII, DECONECTAȚI ALIMENTAREA ELECTRICĂ ȘI VERIFICAȚI SĂ NU FI RĂMAS PRESIUNE REZIDUALĂ ÎN INTERIOR.

TOATE OPERAȚIUNILE LA NIVELUL INSTALAȚIEI ELECTRICE, ORICÂT DE SIMPLE AR FI, TREBUIE EFECTUATE DOAR DE PERSONAL SPECIALIZAT CALIFICAT.

ACEST ECHIPAMENT NU ESTE PREVĂZUT PENTRU INSTALAREA ÎN AER LIBER

ACEASTĂ MAȘINĂ ÎNDEPLINEȘTE CERINȚELE ESENȚIALE DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATE PREVĂZUTE DE DIRECTIVA EUROPEANĂ (2006/42 EC).

SE INTERZICE ELIMINAREA FLUIDELOR LUBRIFIANTE ȘI A ALTOR FLUIDE, ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR. ACESTE PRODUSE, DAT FIIND CĂ SUNT POLUANTE ȘI PERICULOASE, TREBUIE PREDATE OBLIGATORIU UNOR FIRME AUTORIZATE, SPECIALIZATE ÎN COLECTAREA DIFERITELOR TIPURI DE PRODUSE.

SORTAȚI COMPONENTELE DIN CARE ESTE ALCĂTUIT COMPRESORUL DE AER, ÎN FUNCȚIE DE DIFERITELE TIPURI DE MATERIALE DIN CARE SUNT REALIZATE (PLASTIC, CUPRU, FIER, FILTRU DE ULEI, FILTRU DE AER ETC. ...)

Producătorul nu își va asuma nicio răspundere pentru daunele cauzate de nerespectarea sau neîndeplinirea instrucțiunilor de mai sus.

REZERVOR DE AER ȘI SUPAPE DE SIGURANȚĂ:

- În vederea limitării riscului de coroziune internă, ce poate compromite siguranța rezervorului de aer comprimat, **purjați condensul produs, cel puțin o dată pe zi**. Dacă la rezervor este conectat un sifon automat de scurgere, funcționarea corectă a acestuia trebuie verificată săptămânal și, dacă este cazul, acesta trebuie reparat
- **Grosimea rezervorului trebuie verificată o dată pe an și, în orice caz, conform prevederilor legislației în vigoare în țara în care este instalat rezervorul.**
- **Rezervorul nu va mai putea fi folosit și va trebui înlocuit, în cazul în care grosimea acestuia ajunge să fie sub valoarea minimă indicată în documentația privind utilizarea rezervorului.**
- Rezervorul poate fi utilizat cu respectarea limitelor de temperatură indicate în declarația de conformitate a acestuia.
- **Supapele de siguranță de pe rezervorul de aer și de ulei trebuie verificate o dată pe an și înlocuite,** conform prevederilor legislației în vigoare.

NERESPECTAREA PREVEDERILOR DE MAI SUS SE SOLDEAZĂ CU APARIȚIA RISCULUI DE EXPLOZIE A REZERVORULUI DE AER.

Producătorul nu își va asuma nicio răspundere pentru daunele cauzate de nerespectarea sau neîndeplinirea instrucțiunilor de mai sus.

1.0 CARACTERISTICI GENERALE

Agregatele compresoare funcționează cu compresoare de aer rotative cu șurub cu injecție de ulei, într-o singură treaptă. Sistemul este unul de sine-stătător și nu necesită bolțuri sau dispozitive de ancorare în pardoseală.
Agregatul este asamblat în întregime în fabrică; legăturile necesare pentru funcționarea acestuia sunt:

- legătura la rețeaua electrică de alimentare: (consultați capitolul instalare)
- legătura la rețeaua de aer comprimat: (consultați capitolul instalare)

2.0 DOMENII DE UTILIZARE

Agregatul compresor a fost conceput pentru a distribui aer comprimat de uz industrial. **În orice caz, mașina nu poate fi utilizată în spații unde apare pericolul de explozie sau de incendiu, în spații unde se efectuează lucrări ce degajă substanțe periculoase ce pun în pericol siguranța mediului (de exemplu: solvenți, vapori inflamabili, alcool etc. ...).** Mai precis, echipamentul nu poate fi utilizat pentru a produce aer ce urmează să fie respirat de către persoane, sau urmează să intre în contact direct cu produsele alimentare. Aceste utilizări sunt permise dacă aerul comprimat este tratat folosindu-se un sistem de filtrare adecvat. (Pentru astfel de utilizări speciale, adresați-vă producătorului).
Acest echipament trebuie utilizat numai în conformitate cu utilizarea pentru care a fost prevăzut în mod expres.
Orice alte utilizări sunt considerate necorespunzătoare și prin urmare nepermise. Producătorul va fi exonerat de orice răspundere privind daunele cauzate de utilizările incorecte, eronate sau nepermise.

3.0 PRINCIPIU DE FUNCȚIONARE

PRINCIPIU DE FUNCȚIONARE A COMPRESORULUI CU ȘURUB
Motorul electric şi unitatea compresoare sunt cuplate printr-o transmisie cu racord flexibil. Agregatul compresor preia aerul din exterior, prin supapa de admisie. Aerul preluat este filtrat de cartușul de filtrare instalat în amonte de supapa de admisie. Înăuntrul agregatului compresor, aerul și uleiul lubrifiant sunt comprimate și sunt direcționate către filtrul separator de ulei, unde uleiul este separat de aerul comprimat; acesta din urmă este apoi filtrat din nou prin cartușul separator de ulei, pentru a reduce la minim concentrația de particule de ulei în suspensie. Mașina este prevăzută cu un sistem adecvat de răcire cu aer. Mașina este protejată de un termostat special de siguranță; dacă temperatura uleiului depășește 120°C, mașina se va opri automat.

4.0 NORME GENERALE DE SIGURANȚĂ

Acest echipament poate fi utilizat numai de personal corespunzător instruit și autorizat.
Orice fel de transformări sau modificări ale echipamentului, care nu au fost autorizate în prealabil de către producător, îl exonerează pe acesta din urmă de orice răspundere pentru daunele produse, ce pot fi imputate unor asemenea acțiuni.
Demontarea sau modificarea dispozitivelor de siguranță constituie o încălcare a standardelor europene de siguranță

ATENȚIE: UN COMUTATOR DE DECUPLARE TREBUIE INSTALAT ÎN AMONTE DE MAȘINILE CU DISPOZITIV DE PROTECȚIE LA SUPRACURENT, ECHIPAT CU DISPOZITIV DIFERENȚIAL.



TOATE OPERAȚIUNILE LA NIVELUL INSTALAȚIEI ELECTRICE, ORICÂT DE SIMPLE AR FI, TREBUIE EFECTUATE DOAR DE PERSONAL SPECIALIZAT CALIFICAT.

5.0 DESCRIEREA SIMBOLURILOR DE PERICOL

FIG. 2

	1) EJECTARE FLUID		**6)** ÎNALTĂ PRESIUNE
	2) TENSIUNE PERICULOASĂ		**7)** COMPONENTE FIERBINŢI
	3) AER NERESPIRABIL		**8)** COMPONENTE MOBILE
	4) ZGOMOT		**9)** VENTILATOR ROTATIV
	5) MAȘINĂ CU REPORNIRE AUTOMATĂ		**10)** PURJAŢI ÎN FIECARE ZI

5.1 DESCRIEREA SIMBOLURILOR DE OBLIGARE

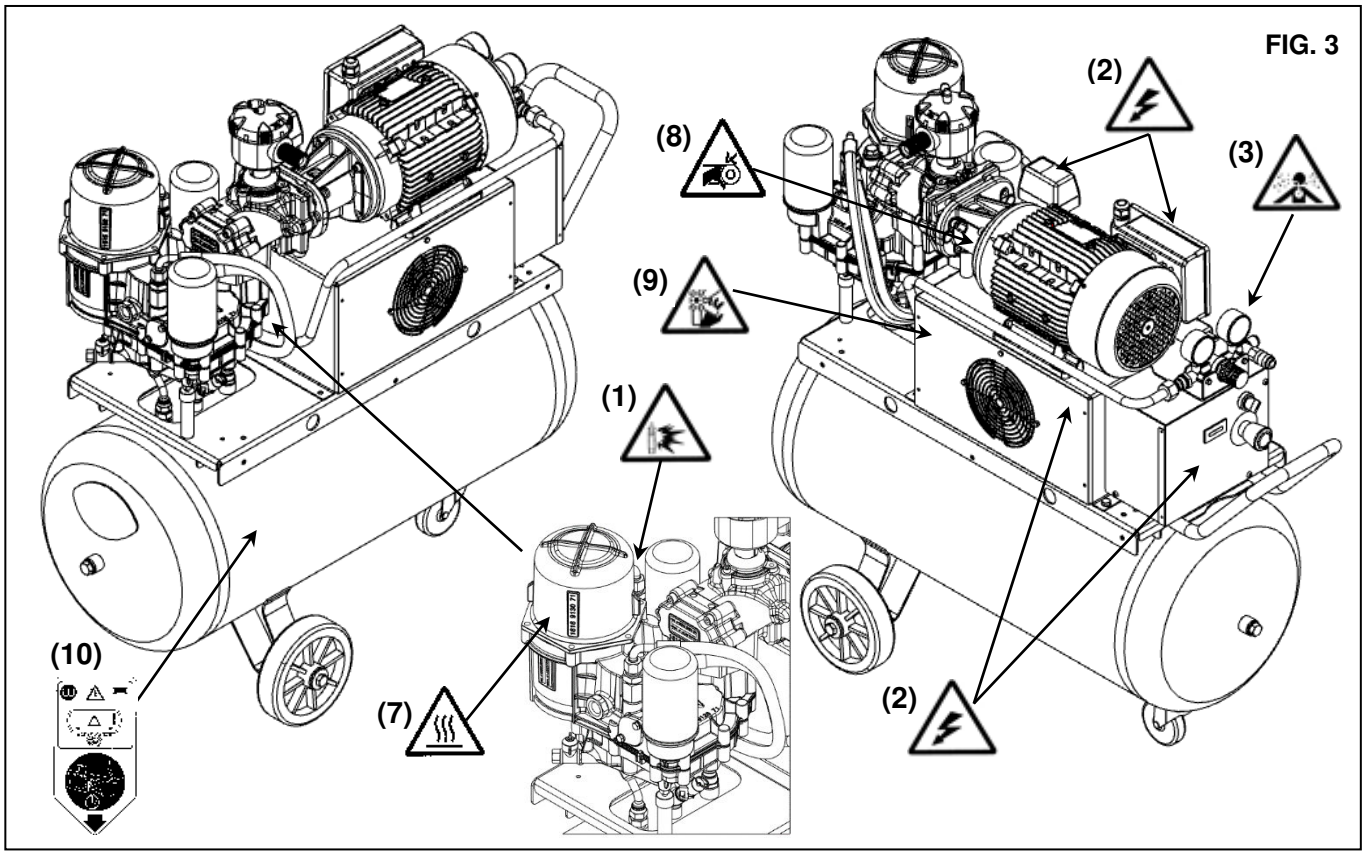
	11) CITIȚI INSTRUCȚIUNILE DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE		

6.0 ZONE PERICULOASE

6.1 ZONE PERICULOASE LA NIVELUL COMPRESORULUI CU ȘURUB

Pericol ce apare la nivelul întregii mașini

FIG. 3

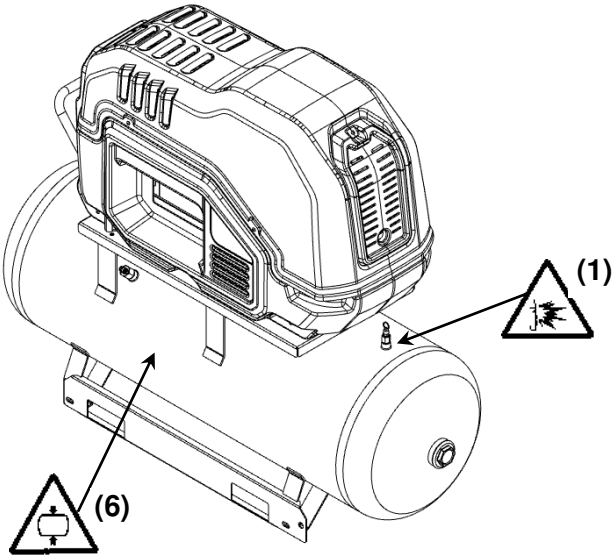


6.2 ZONE PERICULOASE LA NIVELUL REZERVORULUI



Pericol ce apare la nivelul întregii mașini

FIG. 3A

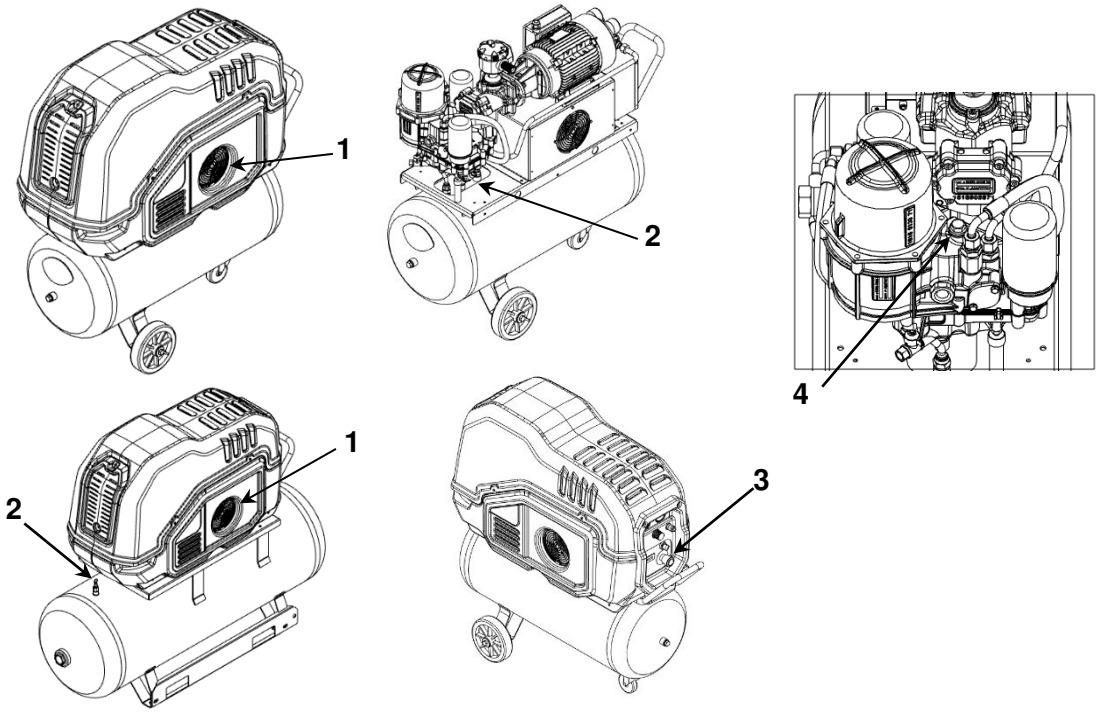


7.0 DISPOZITIVE DE SIGURANŢĂ

7.1 DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DE PE COMPRESORUL CU ȘURUB (FIG. 4)

1) Apărătoare ventilator de răcire
2) Supapă de siguranță
3) Oprire de urgență.
4) Bușon de umplere cu ulei (cu supapă de aerisire)

FIG. 4



7.2 DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ DE PE REZERVOR (FIG. 5)

1) Supapă de siguranță

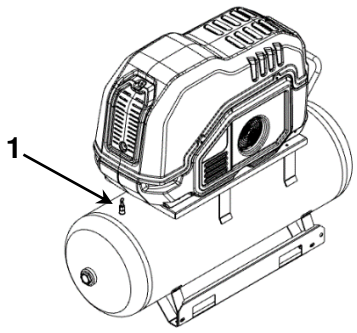


FIG. 5

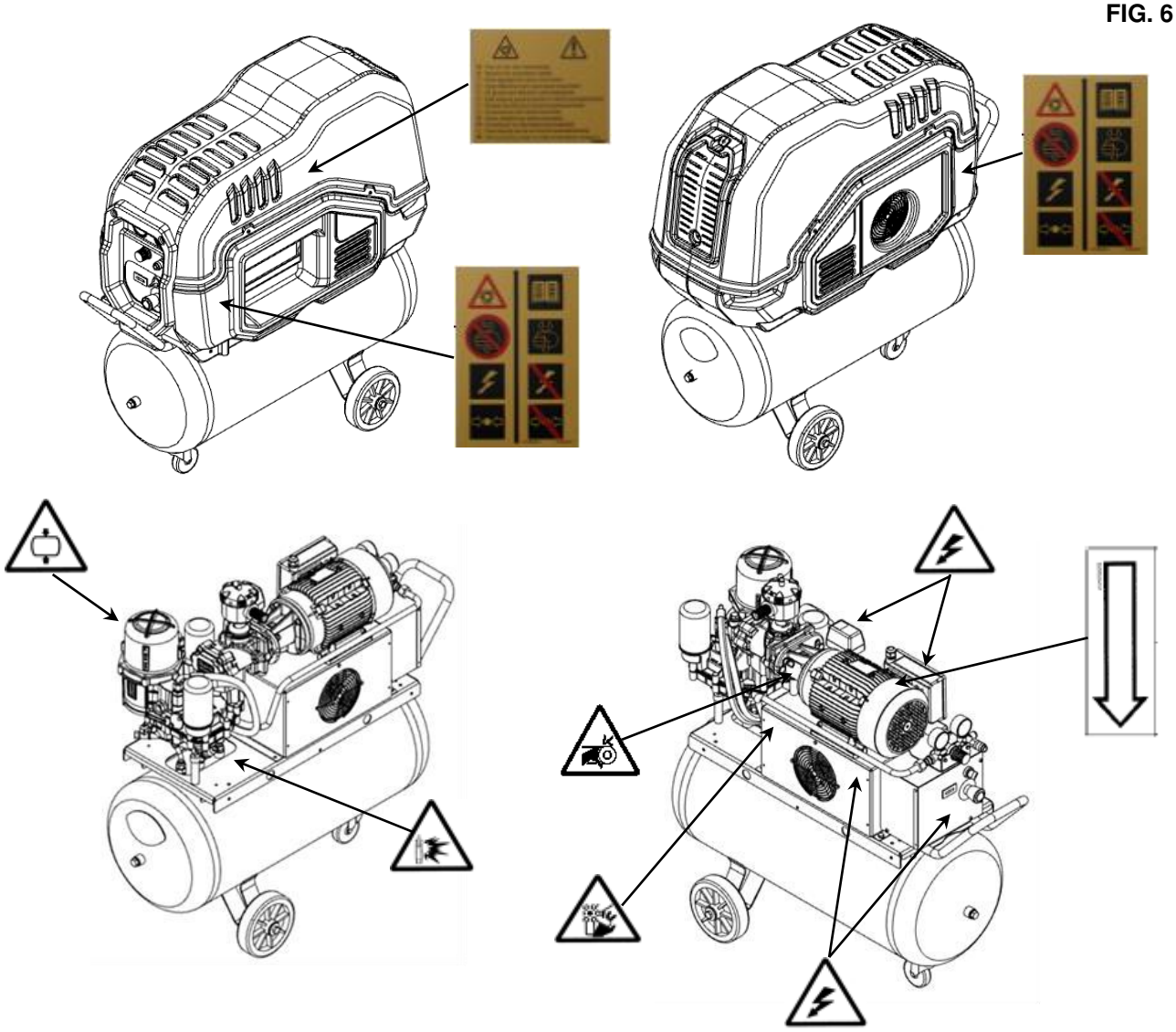
8.0 POZIȚIA PICTOGRAMELOR

8.1 POZIȚIA PICTOGRAMELOR DE PERICOL DE PE COMPRESORUL CU ȘURUB (FIG. 6)

Pictogramele aplicate pe agregatul compresor reprezintă o parte a mașinii și au fost aplicate din motive de siguranță, prin urmare este strict interzisă desprinderea sau deteriorarea acestora.

1) Pictogramă de pericol, cod 2202 2607 91
2) Pictogramă de pericol „Mașină cu pornire automată”, cod 2202 2607 91

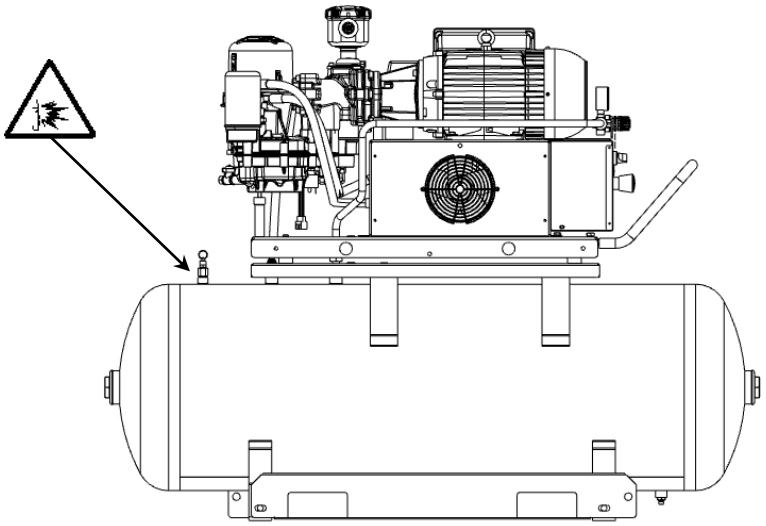
FIG. 6



8.2 POZIȚIA PICTOGRAMELOR DE PERICOL DE PE REZERVOR (FIG.7)

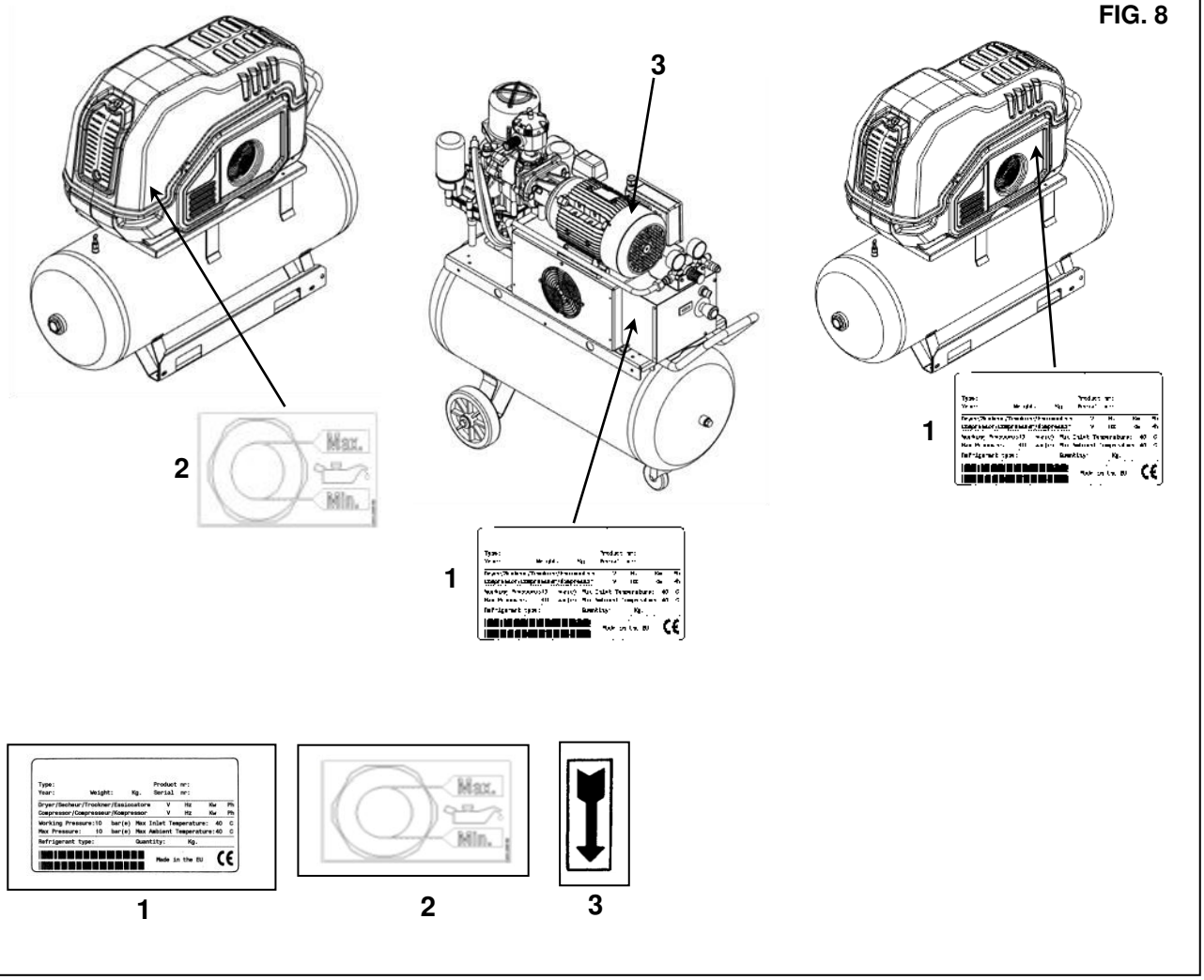
1) Pictogramă de pericol, cod 2202 2607 91

FIG. 7



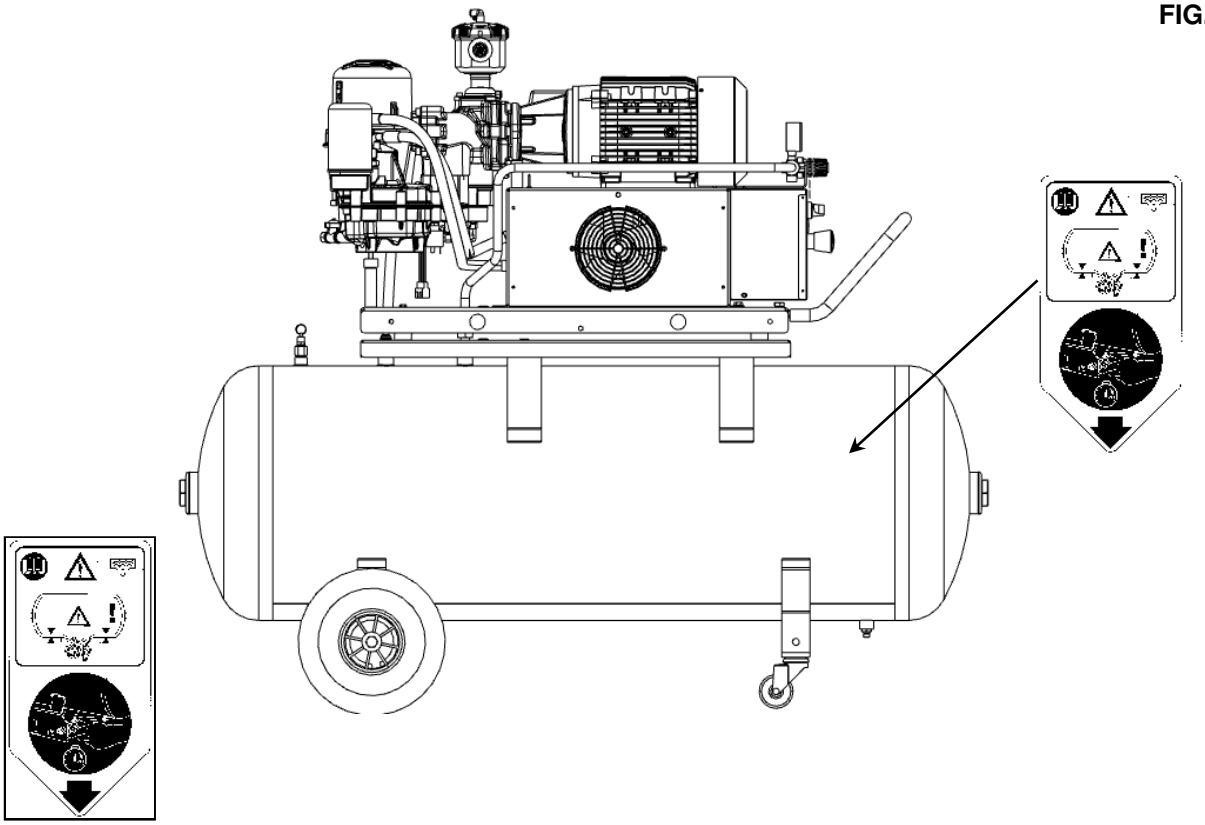
8.3 POZIȚIA PICTOGRAMELOR DE INFORMARE DE PE COMPRESORUL CU ȘURUB (FIG.8)

FIG. 8



8.4 POZIȚIA PICTOGRAMELOR DE INFORMARE DE PE REZERVOR (FIG.9)

FIG. 9



9.0 CAMERA COMPRESORULUI (FIG.10)

9.1 PARDOSEALĂ

Pardoseala trebuie să fie nivelată și de tip industrial; greutatea totală a mașinii este indicată în Cap. 13.0. Pentru poziționarea mașinii, țineți cont de greutatea totală a acesteia.

9.2 VENTILAŢIE

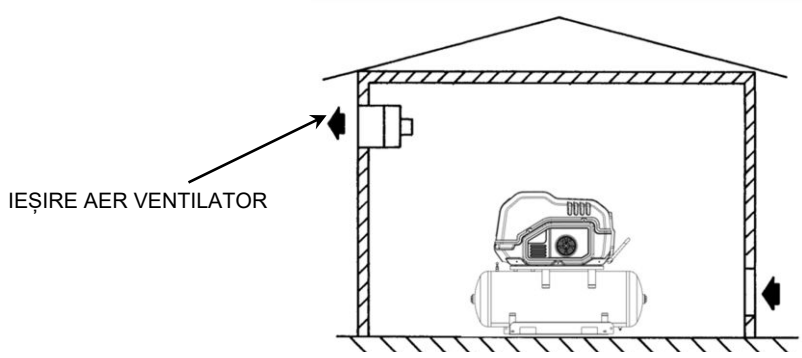
O corectă alegere a încăperii va permite o mai lungă durată de viață utilă a compresorului dvs.; încăperea trebuie să fie spațioasă, uscată, bine ventilată și fără praf.

Temperatura din încăpere, cu mașina în funcțiune, nu trebuie să depășească **40°C** și nici nu trebuie să coboare sub **5°C.** Încăperea trebuie să aibă un volum de aproximativ **30 m^3.** Încăperea trebuie să fie prevăzută cu 2 găuri de ventilație, fiecare dintre acestea având o suprafață de aproximativ **0,5 m^2**. Prima gaură trebuie să fie poziționată în partea de sus, pentru a permite evacuarea aerului cald, iar cea de-a doua trebuie poziționată în partea de jos, pentru a permite admisia aerului de ventilație din exterior.

În cazul unor medii cu praf, se recomandă instalarea unui panou filtrant, pe aceste găuri.

9.3 EXEMPLE DE VENTILAȚIE A CAMEREI COMPRESORULUI (FIG.10)

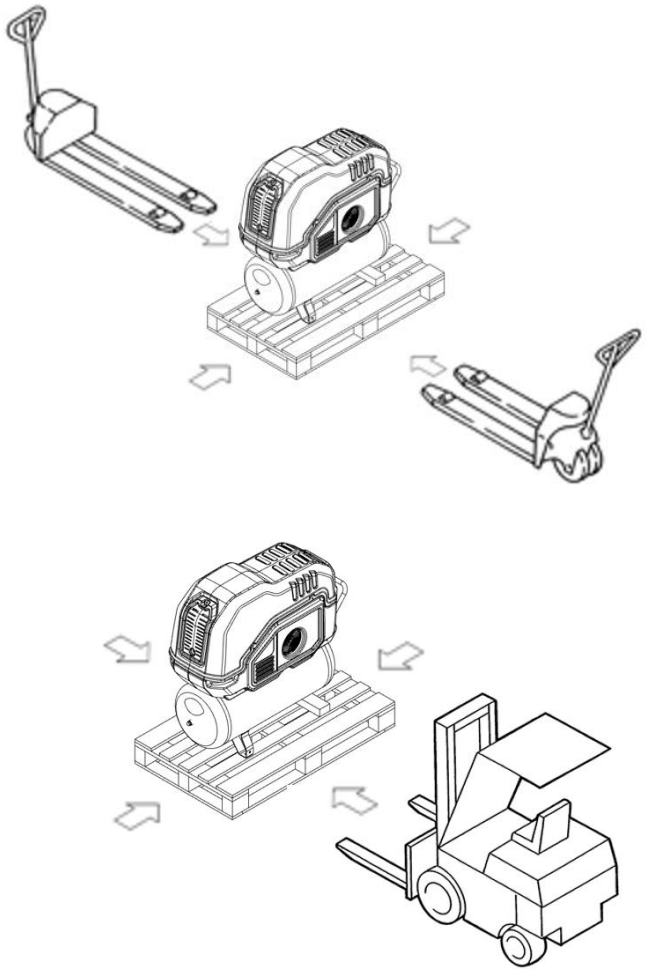
FIG. 10



10.0 TRANSPORT ŞI MANEVRARE (FIG.11)

Mașina trebuie transportată conform indicațiilor din figurile de mai jos.

FIG. 11



11.0 SCOATERE DIN AMBALAJ

După ce ați scos-o din ambalaj, verificați dacă mașina este intactă și dacă nu se observă elemente deteriorate vizibile. În cazul în care aveți îndoieli, nu folosiți mașina și adresați-vă centrului de asistență din cadrul firmei producătorului, sau distribuitorului dvs. Elementele folosite pentru ambalare (pungi din plastic, spumă de polistiren, cuie, șuruburi, lemn, benzi metalice etc.) nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor și nu trebuie eliminate în mediul înconjurător, deoarece reprezintă surse de pericol și de poluare.
Depozitați aceste materiale în punctele de colectare special prevăzute.
Anumite modele sunt prevăzute cu roți, ce trebuie montate dedesubtul rezervorului.

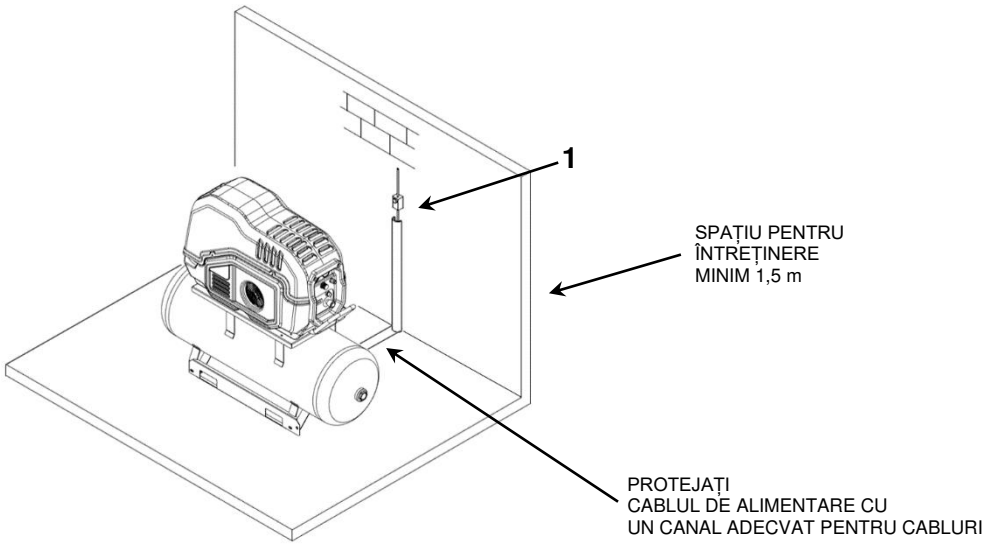
12.0 INSTALARE (FIG.12)

12.1 POZIȚIONARE

După despachetarea mașinii și pregătirea camerei compresorului, poziționați mașina, efectuând următoarele verificări:

• asigurați-vă că aveți suficient spațiu de jur-împrejurul mașinii, pentru efectuarea operațiunilor de întreținere (consultați Fig. 12)
• verificați dacă compresorul este așezat pe o pardoseală perfect nivelată.

FIG. 12



VERIFICAȚI DACĂ OPERATORUL ARE O PERFECTĂ VIZIBILITATE ASUPRA ECHIPAMENTULUI, DIN DREPTUL PANOULUI DE COMANDĂ ȘI ASIGURAȚI-VĂ CĂ NU SE AFLĂ NICIO PERSOANĂ NEAUTORIZATĂ ÎN APROPIEREA MAȘINII.

12.2 CONEXIUNEA ELECTRICĂ

- Verificați dacă tensiunea de alimentare corespunde cu valoarea indicată pe plăcuța de date a mașinii.
- Verificați starea conductoarelor de linie și asigurați-vă de prezența un conductor de împământare funcțional.
- Asigurați-vă că în amonte de mașină este instalat un dispozitiv automat de decuplare, pentru protejarea mașinii la supracurent, cu
  un dispozitiv diferențial (consultați Ref. 1); consultați schema electrică.
- Conectați cablurile electrice ale mașinii cu cea mai mare atenție, conform prevederilor standardelor în vigoare. Aceste cabluri trebuie distribuite conform indicațiilor din schema electrică a mașinii.

ACCESUL LA TABLOUL ELECTRIC ESTE PERMIS NUMAI PERSONALULUI SPECIALIZAT CALIFICAT. DECONECTAȚI ALIMENTAREA ELECTRICĂ, ÎNAINTE DE A DESCHIDE TABLOUL ELECTRIC.

RESPECTAREA LEGISLAȚIEI ÎN VIGOARE ÎN MATERIE DE INSTALAȚII ELECTRICE ESTE ESENȚIALĂ PENTRU A ASIGURA SECURITATEA MUNCITORILOR ȘI PROTECȚIA MAȘINII.

CABLURILE, FIŞELE DE CONECTARE ŞI TOATE CELELALTE TIPURI DE MATERIALE ELECTRICE UTILIZATE LA CONECTARE TREBUIE SĂ FIE ADECVATE UTILIZĂRII ŞI SĂ RESPECTE CERINŢELE PREVĂZUTE DE REGLEMENTĂRILE ÎN VIGOARE.

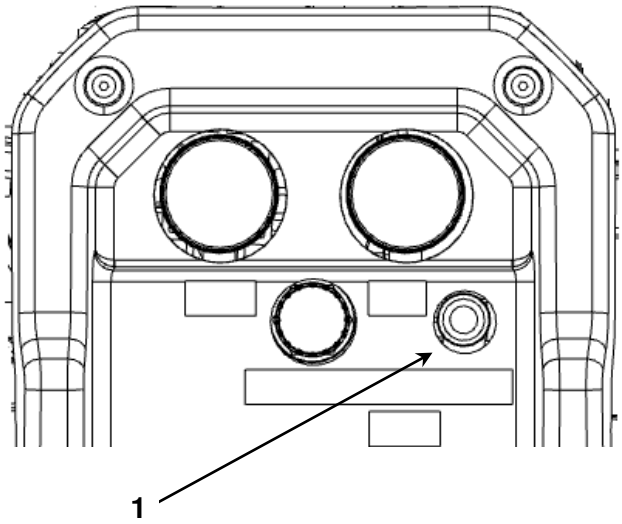
12.3 COMENZI ȘI CONTROALE (FIG.13)

Conectați rezervorul la rețeaua principală de alimentare cu aer comprimat, cu ajutorul cuplajului rapid Ref.1 Fig.13. Folosiți o conductă cu un diametru de peste sau egal cu ieșirea compresorului.

CONDUCTELE, CUPLAJELE ŞI RACORDURILE UTILIZATE PENTRU RACORDAREA COMPRESORULUI ELECTRIC LA REŢEAUA DE AER COMPRIMAT TREBUIE SĂ FIE ADECVATE UTILIZĂRII, CONFORM PREVEDERILOR LEGISLAȚIEI ÎN VIGOARE ÎN ŢARA DE UTILIZARE A COMPRESORULUI.

TOATE DAUNELE REZULTATE DIN NERESPECTAREA ACESTOR INSTRUCŢIUNI NU POT FI ATRIBUITE PRODUCĂTORULUI ŞI POT INVALIDA CONDIŢIILE GARANŢIEI.

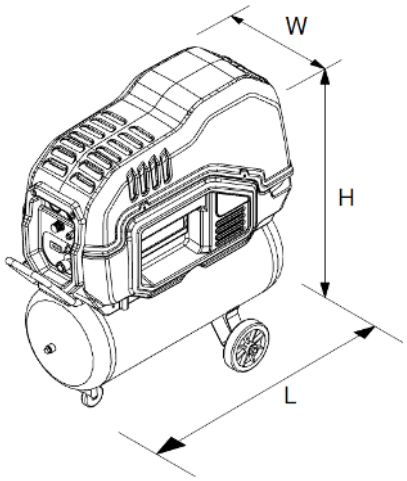
FIG. 13

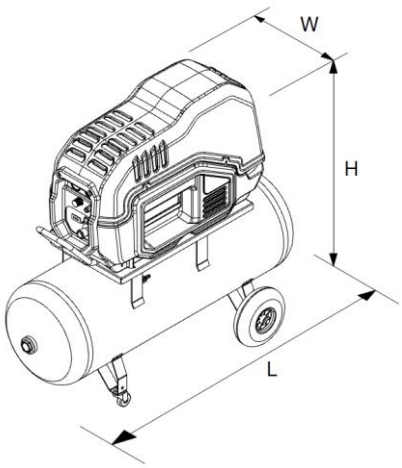


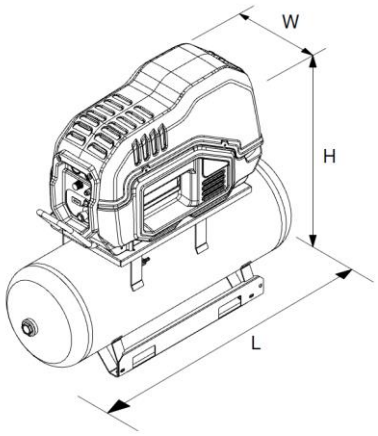
12.4 PUNERE ÎN FUNCȚIUNE
Consultați partea B din prezentul manual, în **Cap. 20.0**

13.0 DIMENSIUNI DE GABARIT ȘI DATE TEHNICE 3 Hp

cu rezervor de 90 litri	*cu rezervor de 200 litri*







	Dimensiuni mm (inci)			Cuplaje aer
HP 3 KW 2,2	**Lungime**	**Lățime**	**Înălţime**	de tip rapid
	1105 (43,5)	495 (19,5)	1085 (42,7)	

	Dimensiuni mm (inci)			Cuplaje aer
HP 3 KW 2,2		**Lungime**	**Lățime**	**Înălţime**	de tip rapid
	cu roți	1430 (56,3)	616 (24,25)	1268 (49,92)	
	fără roți	1430 (56,3)	450 (17,71)	1157 (6,18)	

60Hz

	HP 3 ***kW 2,2 - 230/1***	**HP 3 kW 2,2 - 230/3**
Presiune de calibrare ***bar(e) / psi***	*7-9 (101-130)*	*7-9 (101-130)*
Debit de aer standard **l/min.**	320	320
Greutate netă ***Kg. / lb (90L/25gal)***	118 (260)	118 (260)
Greutate netă ***Kg. / lb*** **(200L/60gal cu roți)**	165 (364)	165 (364)
Greutate netă ***Kg. / lb*** **(200L/60gal fără roți)**	165 (364)	165 (364)
Calibrare termostat **°C / °F**	120 (248)	120 (248)
Capacitate ulei **Litri (gal)**	~2,5 (~0,5)	~2,5 (~0,5)

50Hz

	HP 3 ***kW 2,2 - 230/1***	**HP 3 kW 2,2 - 400+N**
Presiune de calibrare ***bar(e) / psi***	*8-10 (116-145)*	*8-10 (116-145)*
Debit de aer standard **l/min.**	244	244
Greutate netă ***Kg. / lb (90L/25gal)***	112 (247)	110 (242,5)
Greutate netă ***Kg. / lb*** **(200L/60gal cu roți)**	160 (353)	157 (346)
Greutate netă ***Kg. / lb*** **(200L/60gal fără roți)**	160 (353)	157 (346)
Calibrare termostat **°C / °F**	120 (248)	120 (248)
Capacitate ulei **Litri (gal)**	~2,5 (~0,5)	~2,5 (~0,5)

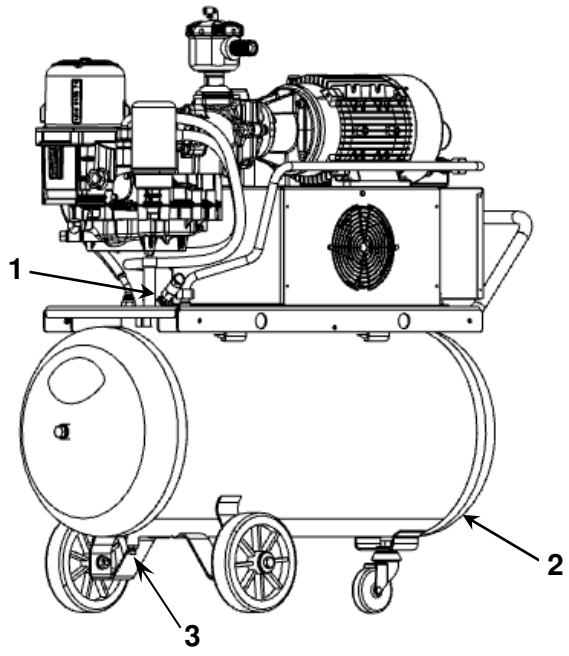
14.0 REPREZENTAREA MAŞINII (FIG.14)

14.1 PLAN GENERAL AL REZERVORULUI

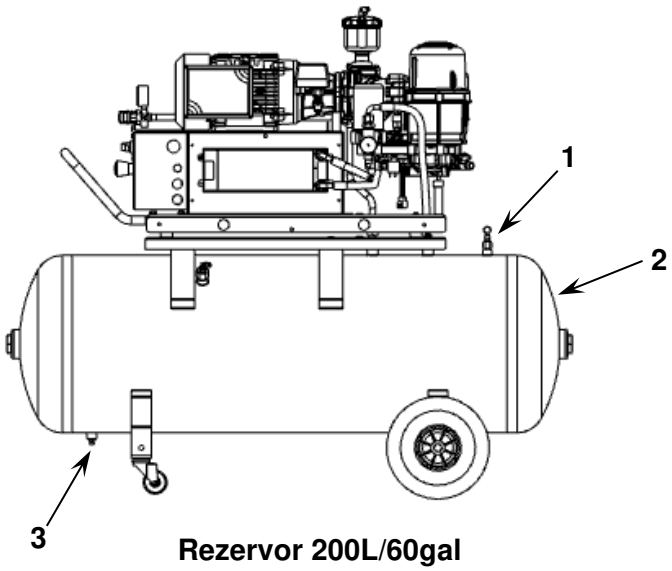
1 Supapă de siguranță (rezervor aer) ✱
2 Rezervor aer comprimat
3 Purjor manual de condens

✱ **SE INTERZICE MODIFICAREA CALIBRĂRII SUPAPEI DE SIGURANȚĂ**

FIG. 14



Rezervor 90L/25gal



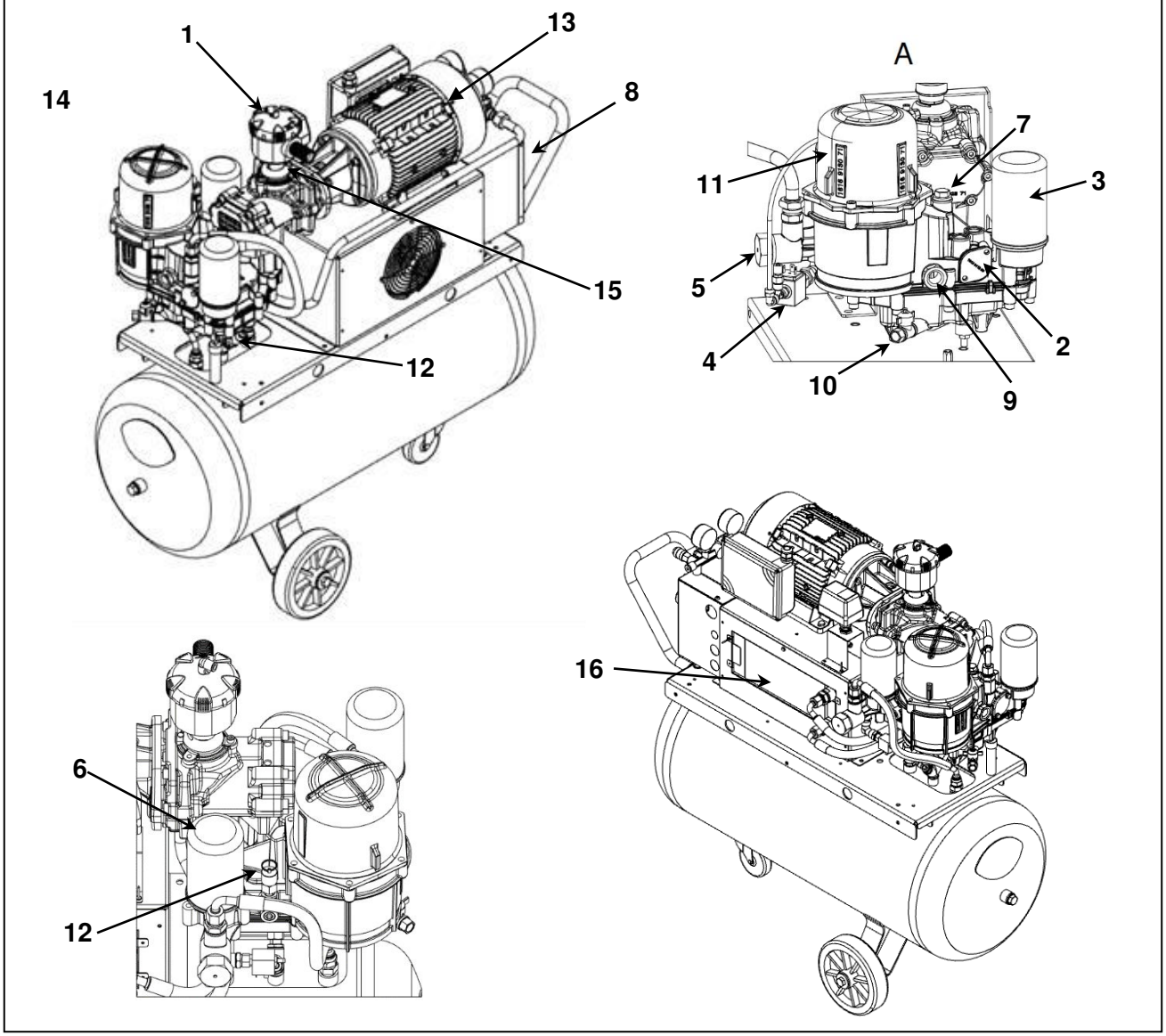
Rezervor 200L/60gal

14.2 PLAN GENERAL AL COMPRESORULUI CU ȘURUB (FIG.15)

1 Filtru admisie aer
2 Supapă termostatică
3 Filtru de ulei
4 Supapă electromagnetică de purjare
5 Supapă de presiune minimă
6 Filtru separator aer-ulei
7 Bușon de umplere și adăugare ulei
8 Panou de comandă
9 Indicator de nivel ulei
10 Scurgere ulei
11 Colector de ulei
12 Supapă de siguranță ✱
13 Motor electric
14 Compresor cu șurub
15 Grup admisie
16 Răcitor ulei

✱ **SE INTERZICE MODIFICAREA CALIBRĂRII SUPAPEI DE SIGURANȚĂ**

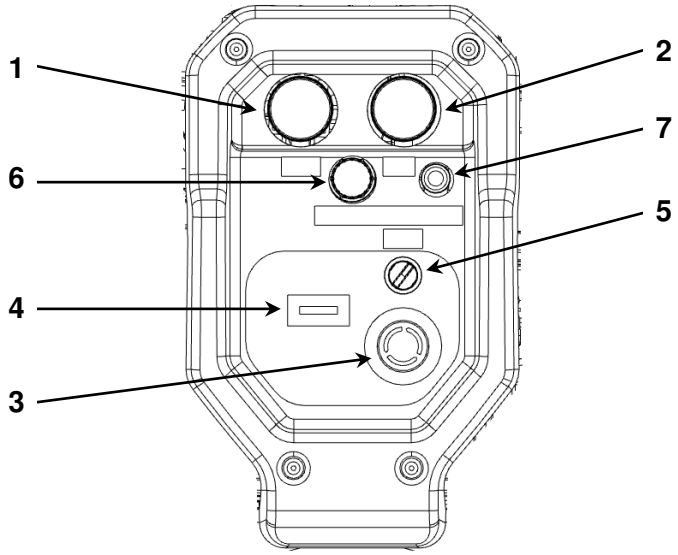
FIG. 15



14.3 DISPOZITIVE DE COMANDĂ ȘI CONTROL (FIG.16)

ÎNAINTE DE EFECTUAREA PROBEI DE FUNCȚIONARE, CITIȚI CU ATENȚIE ȘI FAMILIARIZAȚI-VĂ CU FUNCȚIILE ȘI DISPOZITIVELE DE CONTROL.

FIG. 16



1) Manometru rezervor
2) Manometru alimentare
3) Buton tip ciupercă, de oprire de urgență – **se utilizează pentru a comanda o oprire de urgență.**
4) Contor ore de funcționare: Indică numărul de ore de funcționare
5) Selector pornire/oprire
6) Regulator de presiune
7) Cuplaj rapid ieșire aer

ATENȚIE: CÂND SELECTORUL REF.5 FIG.16 ESTE PE POZIȚIA „OFF", EXISTĂ ÎNCĂ TENSIUNE LA NIVELUL BORNELOR DE ALIMENTARE

FUNCȚIONARE: Rotiți selectorul Ref. 5 pe poziția „I".
OPRIRE: Rotiți selectorul Ref. 5 pe poziția „O"

ATENȚIE: PENTRU A REPORNI MAȘINA IMEDIAT DUPĂ O OPRIRE, AȘTEPTAȚI CEL PUȚIN 30 DE SECUNDE.

15.0 ÎNTREȚINERE ORDINARĂ, EFECTUATĂ DE CĂTRE UTILIZATOR



ÎNAINTE DE A EFECTUA ORICE FEL DE OPERAȚIUNE DE DEPANARE, MAȘINA TREBUIE SĂ FIE OPRITĂ ȘI DECUPLATĂ DE LA REȚEAUA DE ALIMENTARE ELECTRICĂ ȘI DE LA REȚEAUA DE DISTRIBUȚIE AER COMPRIMAT.

Operațiunile de întreținere descrise în acest capitol pot fi efectuate de către utilizator.
Operațiunile de întreținere mai complexe, ce necesită intervenția personalului calificat specializat, sunt indicate în capitolul **ÎNTREȚINERE ORDINARĂ GENERALĂ, Cap. 21.0**

15.1 PROGRAMUL DE ÎNTREŢINERE

- ■ **OPERAȚIUNI CE POT FI EFECTUATE ȘI DE CĂTRE UTILIZATOR**
- ■ ■ **OPERAȚIUNI CE TREBUIE EFECTUATE DE PERSONAL CALIFICAT; ACESTE OPERAȚIUNI SUNT DESCRISE ÎN PARTEA „B" A ACESTUI MANUAL**

Aceste intervale de timp de întreținere sunt recomandate pentru mediile de lucru bine ventilate și fără praf.
Pentru mediile cu concentrații deosebit de mari de praf, aceste verificări se vor efectua de două ori mai des.

Zilnic (după utilizare)	■ Scurgeți condensul din rezervorul de aer
O dată la 50 ore de funcționare (sau cel puțin săptămânal)	■ Scurgeți condensul din rezervorul de ulei ■ Verificaţi nivelul uleiului
O dată la 500 ore (sau cel puțin o dată 3 luni)	■ Curățați filtrul de admisie aer
O dată la 2000 ore (sau cel puțin 1 dată pe an)	■ Înlocuiți filtrul de aspirație ■■ Înlocuiți uleiul ■■ Înlocuiți filtrul de ulei ■■ Verificați legăturile electrice dinăuntrul tabloului ■■ Curăţaţi suprafaţa cu aripioare a răcitorului aer-ulei ■■ Test de temperatură de siguranță
O dată la 4000 ore (sau cel puțin o dată la 2 ani)	■■ Curăţaţi suprafaţa cu aripioare a răcitorului aer-ulei ■■ Înlocuiţi filtrul separatorului de ulei
O dată la 6000 ore (sau cel puțin o dată la 3 ani)	■■ Schimbați supapa de admisie. ■■ Set de asistență pentru supapa de presiune minimă și supapa termostatică ■■ Înlocuiți vana antiretur, de pe linia de purjare a uleiului

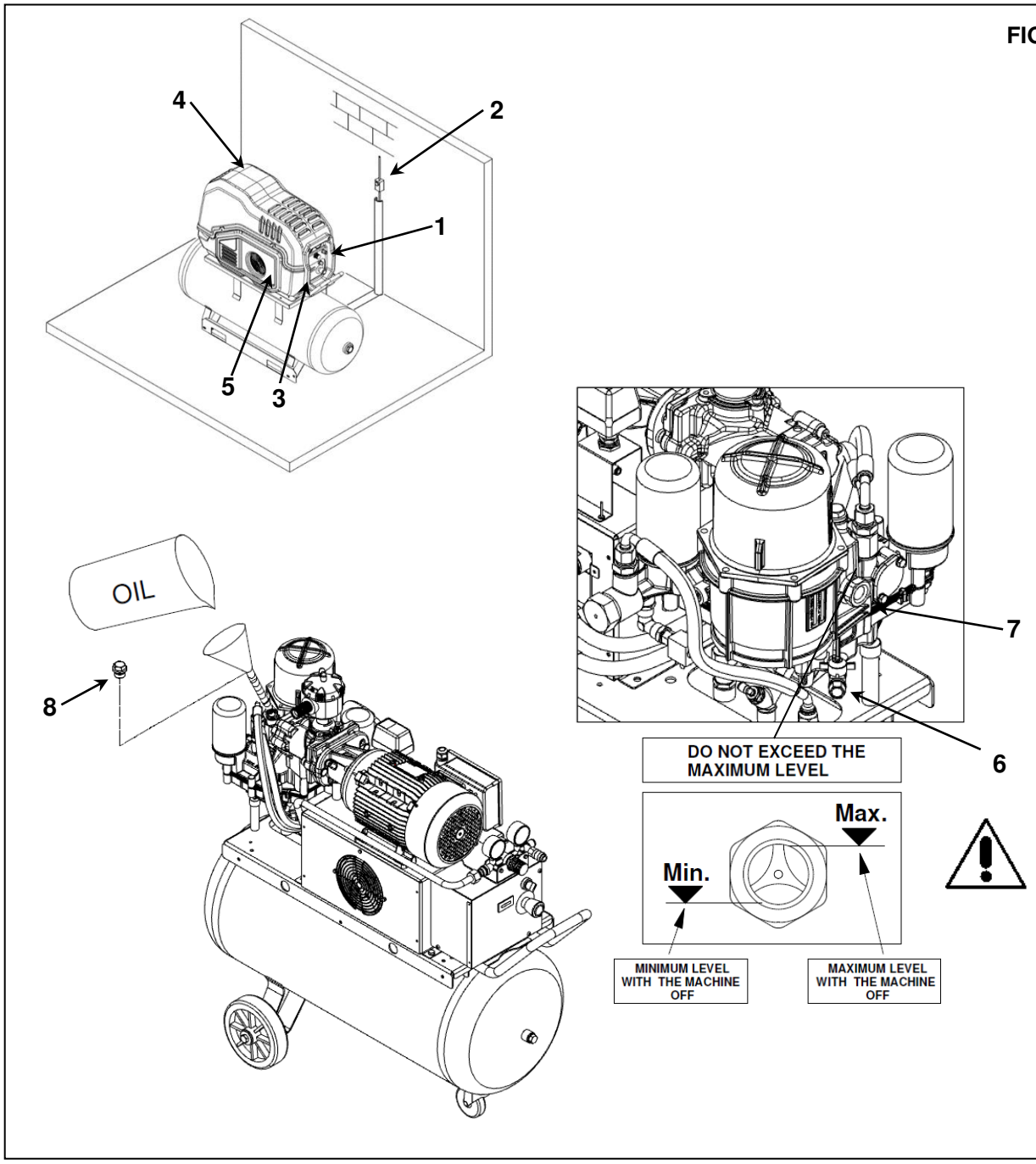
15.2 SCURGEREA CONDENSULUI DIN COLECTORUL DE ULEI

Dacă ciclul de funcționare a compresorului prevede perioade îndelungate de nefuncționare, cu răcirea mașinii, o oarecare cantitate de condens de apă se va acumula în colectorul de ulei.
De exemplu, acest lucru se întâmplă în cazul opririlor pe timp de noapte sau în weekend.
Condensul trebuie scurs o dată la 50 de ore, **sau o dată pe săptămână**.
Această operațiune poate fi efectuată numai cu mașina răcită, ceea ce înseamnă că mașina trebuie să fie oprită de cel puțin 8 ore.

ÎNAINTE DE A SCURGE CONDENSUL, MAȘINA TREBUIE OPRITĂ ȘI DECONECTATĂ DE LA SURSELE DE ALIMENTARE ELECTRICĂ.

Procedaţi în felul următor:
- Opriți mașina închizând comutatorul Ref. 1 Fig. 17.
- Închideți comutatorul diferențial de alimentare Ref. 2 Fig. 17.

FIG. 17



- Așteptați ca mașina să se răcească.
- Scoateți panoul frontal Ref. 3 Fig. 17.
- Scoateți capacul mașinii Ref. 4 Fig. 17.
- Scoateți panourile laterale Ref. 5 Fig. 17.
- Deschideți ÎNCET bușonul Ref. 6 Fig. 17 și scurgeți condensul.
- Când observați că apar primele urme de ulei, închideți bușonul.



CONDENSUL TREBUIE ELIMINAT CONFORM PREVEDERILOR LEGISLAȚIEI ÎN VIGOARE LA NIVEL LOCAL

- Verificați nivelul de ulei, cu ajutorul indicatorului Ref. 7 Fig. 17.
- Dacă nivelul de ulei este sub nivelul minim, adăugați ulei conform instrucțiunilor de la punctul **15.3**.



FOLOSIȚI ACELAȘI TIP DE ULEI CA ȘI CEL EXISTENT ÎN MAȘINĂ; NU AMESTECAȚI TIPURI DIFERITE DE ULEI

15.3 VERIFICARE ȘI COMPLETARE NIVEL DE ULEI

- Opriți mașina**.**
- **AȘTEPTAȚI CÂTEVA MINUTE, PÂNĂ LA DEPUNEREA SPUMEI DIN COLECTORUL DE ULEI.**
- Verificați nivelul de ulei, cu ajutorul indicatorului Ref. 7 Fig. 17.
- Dacă uleiul este sub nivelul minim, adăugați ulei, urmând instrucțiunile de mai jos.
- Închideți comutatorul diferențial de alimentare Ref. 2 Fig. 17.



ÎNAINTE DE A EFECTUA ORICE FEL DE OPERAȚIUNI LA NIVELUL MAȘINII, VERIFICAȚI DACĂ ACEASTA A FOST DECONECTATĂ DE LA REȚEAUA DE ALIMENTARE ELECTRICĂ.

- Scoateți panoul frontal Ref. 3 Fig. 17.
- Scoateți capacul mașinii Ref. 4 Fig. 17.
- Scoateți panourile laterale Ref. 5 Fig. 17.
- Deschideți încet bușonul de ulei Ref. 8 Fig. 17, asigurându-vă că nu a rămas presiune reziduală.
- Adăugați ulei până la nivelul maxim Ref. 7 Fig. 17, folosind ulei de același tip cu cel aflat deja în compresor.
- Închideți bușonul colectorului de ulei Ref. 8 Fig. 17.
- Închideți la loc panourile laterale Ref. 5 Fig. 17, folosind șuruburile aferente.
- Închideți la loc capacul mașinii Ref. 4 Fig. 17, folosind șuruburile aferente.
- Închideți la loc panoul frontal Ref. 3 Fig. 17, folosind șuruburile aferente.

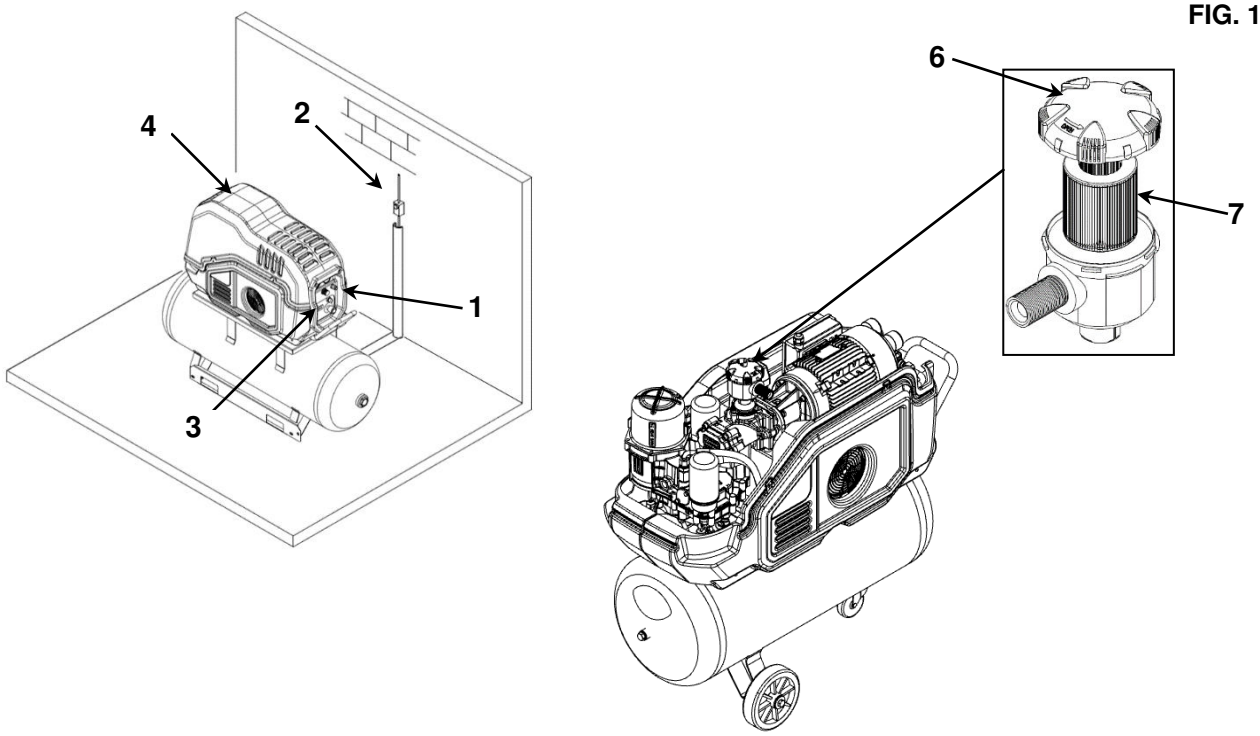
15.4 CURĂȚAREA FILTRULUI DE ADMISIE SAU ÎNLOCUIREA FILTRULUI

- Opriți mașina**.**
- Închideți comutatorul Ref. 1 Fig. 18.
- Închideți comutatorul diferențial de alimentare Ref. 2 Fig. 18.

COMPONENTE INTERNE FIERBINȚI

- Scoateți panoul frontal Ref. 3 Fig. 18.
- Scoateți capacul mașinii Ref. 4 Fig. 18.
- Scoateți capacul Ref. 6 Fig. 18. (urmăriți direcția săgeții)
- Scoateți filtrul, ref. 7 fig. 18.

FIG. 18



AVEȚI GRIJĂ SĂ NU PĂTRUNDĂ PARTICULE STRĂINE ÎN COLECTORUL DE ADMISIE

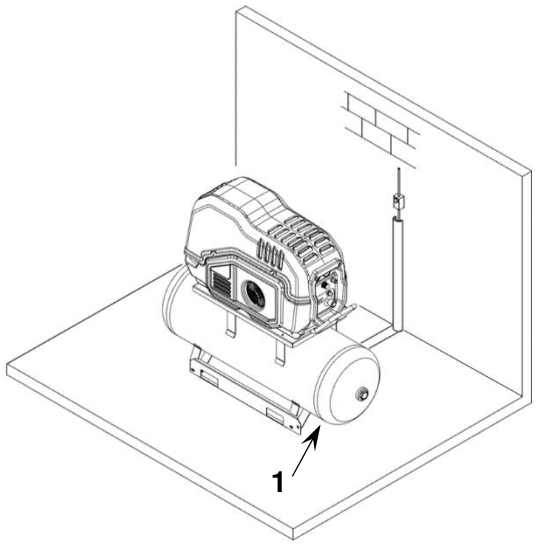
- Curățați filtrul cu un jet de aer suflat din interior spre exterior, **NU FOLOSIȚI APĂ SAU SOLVENȚI**, sau: procurați-vă un filtru nou.
- Curățați discul de susținere a filtrului, cu o cârpă curată.
- Montați la loc filtrul și capacul.
- Dacă este cazul, eliminați filtrul uzat conform prevederilor legislației în vigoare la nivel local.
- Închideți la loc capacul mașinii Ref. 4 Fig. 18, folosind șuruburile aferente.
- Închideți la loc panoul frontal Ref. 3 Fig. 18, folosind șuruburile aferente.

15.5 VERIFICAREA PURJORULUI MANUAL DE CONDENS DE PE REZERVOR

ÎNAINTE DE A EFECTUA ORICE FEL DE OPERAȚIUNE DE DEPANARE, MAȘINA TREBUIE SĂ FIE OPRITĂ ȘI DECUPLATĂ DE LA REȚEAUA DE ALIMENTARE ELECTRICĂ ȘI DE LA REȚEAUA DE DISTRIBUȚIE AER COMPRIMAT.

Purjorul manual de condens (Ref. 1 Fig. 19) trebuie verificat în fiecare zi.
Procedaţi în felul următor:
- Verificați purjorul manual de condens al rezervorului, pentru a vă asigura că, condensul este corect evacuat prin bușonul Ref. 1 Fig. 19 **(purjați în fiecare zi)**.

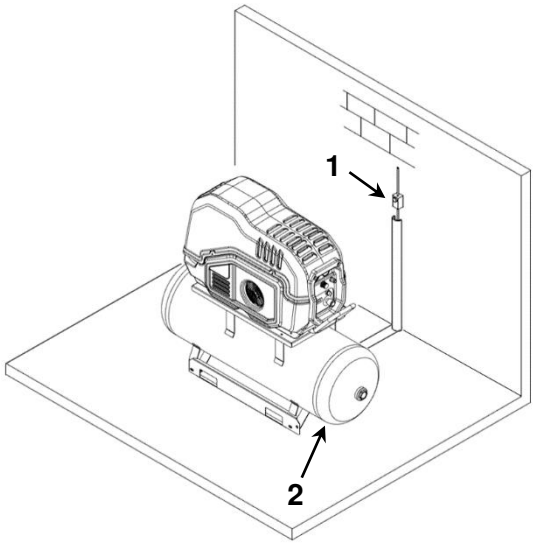
FIG. 19



16.0 DEPOZITARE

Dacă mașina urmează să nu fie utilizată pentru lungi perioade de timp:
- Opriți mașina**.**
- Închideți comutatorul diferențial de alimentare Ref. 1 Fig. 20.
- Evacuați presiunea din rezervor, deschizând bușonul purjorului de condens Ref. 2 Fig. 20.
- Închideți bușonul Ref. 2 Fig. 20 după ce tot aerul presurizat rezidual a fost evacuat.

FIG. 20



În timpul perioadelor de neutilizare, mașina trebuie protejată împotriva acțiunii agenților atmosferici, prafului și umidității, ce pot cauza avarierea motorului și instalației electrice.
Pentru ulterioara pornire, adresați-vă centrului de asistență tehnică din cadrul firmei producătorului.

17.0 DEZAFECTAREA AGREGATULUI COMPRESOR

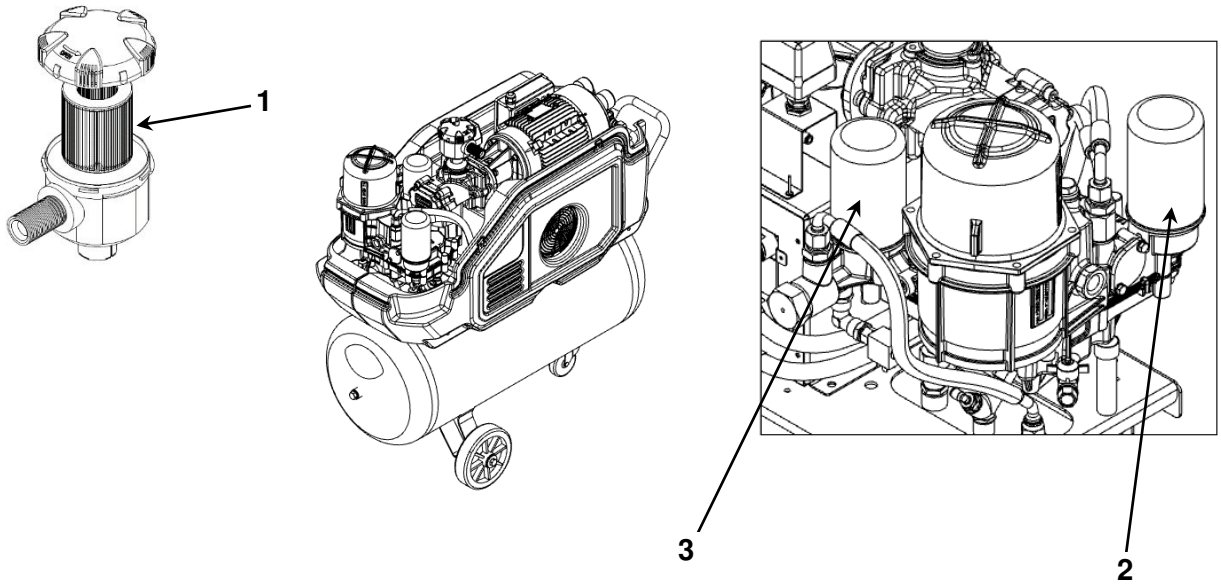
În caz de dezafectare a mașinii, părțile din care este alcătuită aceasta trebuie separate pe categorii, în vederea eliminării acestora conform prevederilor legislației în vigoare la nivel local.

SE RECOMANDĂ RESPECTAREA PREVEDERILOR ÎN VIGOARE, PENTRU ELIMINAREA ULEIULUI UZAT ȘI A ALTOR MATERIALE POLUANTE, CUM AR FI SPUMA DE IZOLARE FONICĂ ȘI TERMICĂ ETC.

18.0 LISTĂ PIESE DE SCHIMB PENTRU ÎNTREȚINEREA ORDINARĂ

Ref.	*NUME*	*Cod*	**HP 3** ***kW 2,2*** ***10 bari***
1	Filtru admisie	**6211 4737 50**	■
2	Filtru de ulei	**6211 4726 50**	■
3	Filtru separator de ulei	**6221 3726 50**	■

FIG. 21



19.0 DETECTAREA DEFECȚIUNILOR ȘI ACȚIUNI IMEDIATE

REȚINEȚI: OPERAȚIUNILE MARCATE CU ■ ■ TREBUIE EFECTUATE DE PERSONAL SPECIALIZAT CALIFICAT, AUTORIZAT DE CĂTRE PRODUCĂTOR.



TOATE OPERAȚIUNILE TREBUIE SĂ FIE EFECTUATE DE PERSONAL SPECIALIZAT CALIFICAT; MAȘINA TREBUIE ÎNCHISĂ ȘI DECONECTATĂ DE LA REȚEAUA DE ALIMENTARE ELECTRICĂ, ÎNAINTEA ORICĂREI OPERAȚIUNI DE DEPANARE

19.1 DETECTAREA DEFECȚIUNILOR ȘI ACȚIUNI IMEDIATE PENTRU COMPRESORUL CU ȘURUB

PROBLEMĂ DEPISTATĂ	CAUZE POSIBILE	OBSERVAȚII
1) Mașina nu pornește	1A - lipsă alimentare cu curent electric 1B - alimentarea electrică are două faze inversate (numai pentru mașinile trifazate) 1C - siguranța fuzibilă este arsă s-a declanșat siguranța de protecție a transformatorului	- verificați linia de alimentare electrică - Cap. 12.2 - schimbați siguranța fuzibilă
2) Mașina nu pornește	2A - s-a declanșat siguranța termică de protecție a motorului principal	- pentru a o reseta, apăsați butonul de resetare de pe releul termic F21
3) Mașina nu pornește	3A - s-a declanșat termostatul pentru temperatura uleiului	- temperatură prea ridicată a mediului ambiant; optimizați ventilația din camera compresorului - Cap. 9.2 ■ ■ - radiatorul răcitorului este murdar; curățați radiatorul - nivelul uleiului este prea scăzut; reîncărcaţi rezervorul de ulei
4) Compresorul nu ajunge la presiunea de funcționare	4A - consumul de aer comprimat este prea mare 4B - supapa electromagnetică de purjare rămâne deschisă Ref. schemă electrică EV/SC	■ ■ **-** verificați instalația electrică
5) Consum excesiv de ulei	5A - filtrul separator de ulei este uzat - nivelul de ulei este prea mare	■ ■ - schimbați filtrul separator de ulei consultați CAP. 23

PARTEA „B”



ACEASTĂ PARTE „B” DIN MANUALUL DE INSTRUCȚIUNI ESTE DESTINATĂ PERSONALULUI SPECIALIZAT CALIFICAT, AUTORIZAT DE CĂTRE PRODUCĂTOR.

20.0 PUNERE ÎN FUNCȚIUNE



ÎNAINTE DE A EFECTUA ORICE FEL DE OPERAȚIUNI LA NIVELUL MAȘINII, VERIFICAȚI DACĂ ACEASTA A FOST DECONECTATĂ DE LA REȚEAUA DE ALIMENTARE ELECTRICĂ

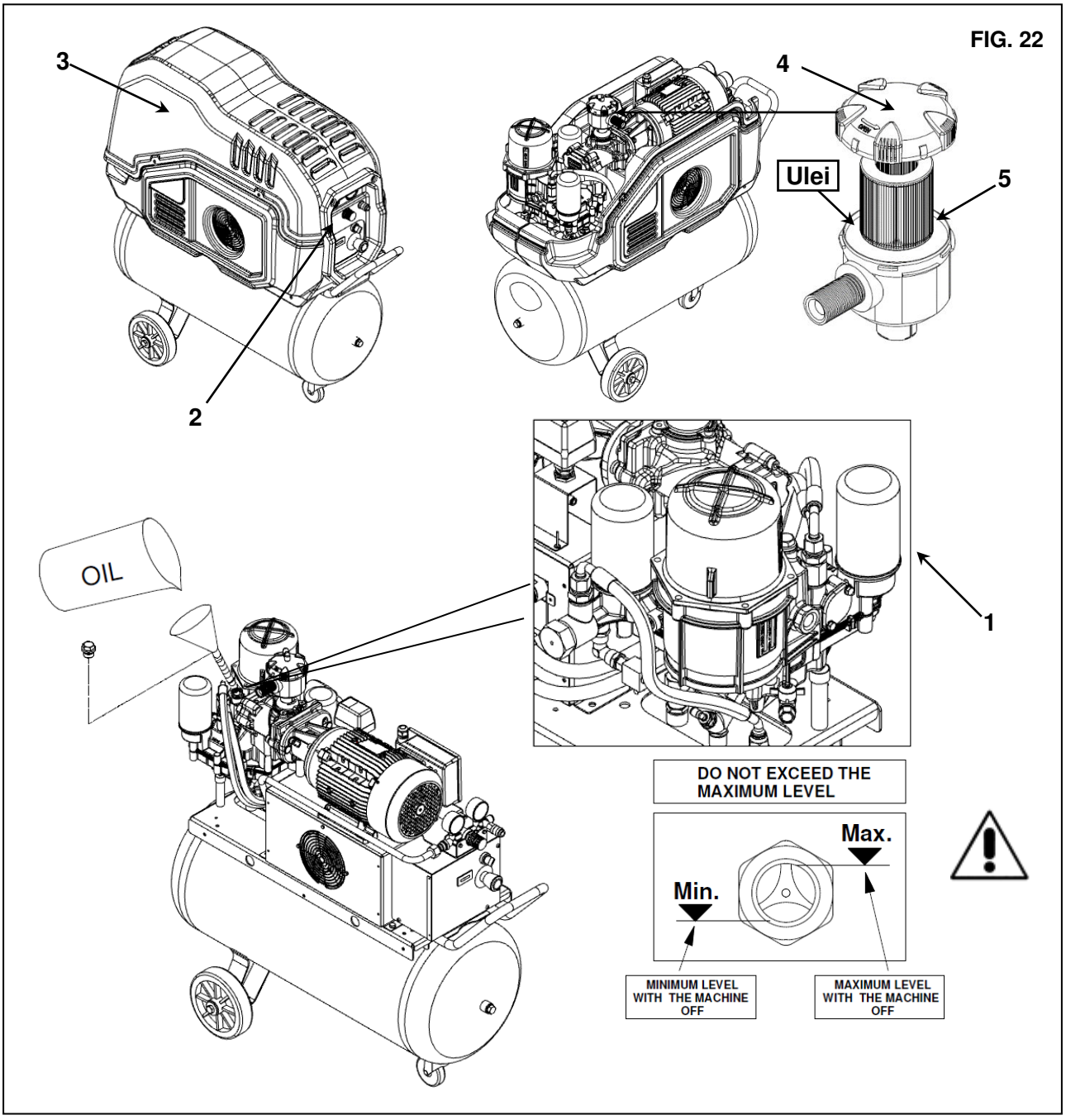
20.1 PREGĂTIREA ÎN VEDEREA PUNERII ÎN FUNCȚIUNE

După efectuarea tuturor verificărilor enumerate în Cap. 12, urmați instrucțiunile de mai jos

20.2 VERIFICĂRI PRELIMINARE

Verificați nivelul de ulei Ref. 1 Fig. 22; mașina se livrează cu rezervorul umplut cu ulei; dacă nivelul de ulei nu este corect, adăugați ulei de același tip cu cel original.
Dacă intervalul de timp dintre livrarea din fabrică și data de instalare este de peste 3 luni, lubrifiați din nou agregatul cu șurub, înainte de a-l pune în funcțiune, urmând procedura de mai jos:
- Scoateți panoul frontal Ref. 2 Fig. 22.
- Scoateți capacul mașinii Ref. 3 Fig. 22.
- Scoateți capacul Ref. 4 Fig. 22.
- Scoateţi filtrul de aer, ref. 5 Fig. 22.
- Turnați puțin ulei în grupul de admisie.
- Montați la loc filtrul de aer Ref. 5 Fig. 22.
- Montați la loc capacul Ref. 4 Fig. 22.

Dacă intervalul de timp dintre livrarea din fabrică și data de instalare este de peste 6 luni, adresați-vă departamentului de asistență tehnică din cadrul firmei producătorului.



21.0 ÎNTREȚINERE ORDINARĂ GENERALĂ (NECESITĂ PERSONAL FORMAT)



ÎNAINTE DE A EFECTUA ORICE TIP DE OPERAȚIUNI DE ÎNTREȚINERE, MAȘINA TREBUIE OPRITĂ ȘI DECONECTATĂ DE LA REȚEAUA ELECTRICĂ.

PROGRAM DE ÎNTREȚINERE

Aceste intervale de timp de întreținere sunt recomandate pentru mediile de lucru bine ventilate și fără praf.
Pentru mediile cu concentrații deosebit de mari de praf, aceste verificări se vor efectua de două ori mai des

Zilnic (după utilizare)	■ Scurgeți condensul din rezervorul de aer
O dată la 50 ore de funcționare (sau cel puțin săptămânal)	■ Scurgeți condensul din rezervorul de ulei ■ Verificaţi nivelul uleiului
O dată la 500 ore (sau cel puțin o dată 3 luni)	■ Curățați filtrul de admisie aer
O dată la 2000 ore (sau cel puțin 1 dată pe an)	■ Înlocuiți filtrul de aspirație ■■ Înlocuiți uleiul ■■ Înlocuiți filtrul de ulei ■■ Verificați legăturile electrice dinăuntrul tabloului ■■ Curăţaţi suprafaţa cu aripioare a răcitorului aer-ulei ■■ Test de temperatură de siguranță
O dată la 4000 ore (sau cel puțin o dată la 2 ani)	■■ Curăţaţi suprafaţa cu aripioare a răcitorului aer-ulei ■■ Înlocuiţi filtrul separatorului de ulei
O dată la 6000 ore (sau cel puțin o dată la 3 ani)	■■ Schimbați supapa de admisie. ■■ Set de asistență pentru supapa de presiune minimă și supapa termostatică ■■ Înlocuiți vana antiretur, de pe linia de purjare a uleiului

REȚINEȚI: OPERAȚIUNILE MARCATE CU ■ SUNT DESCRISE ÎN PARTEA „A” A ACESTUI MANUAL, ÎN CAP. 15.1

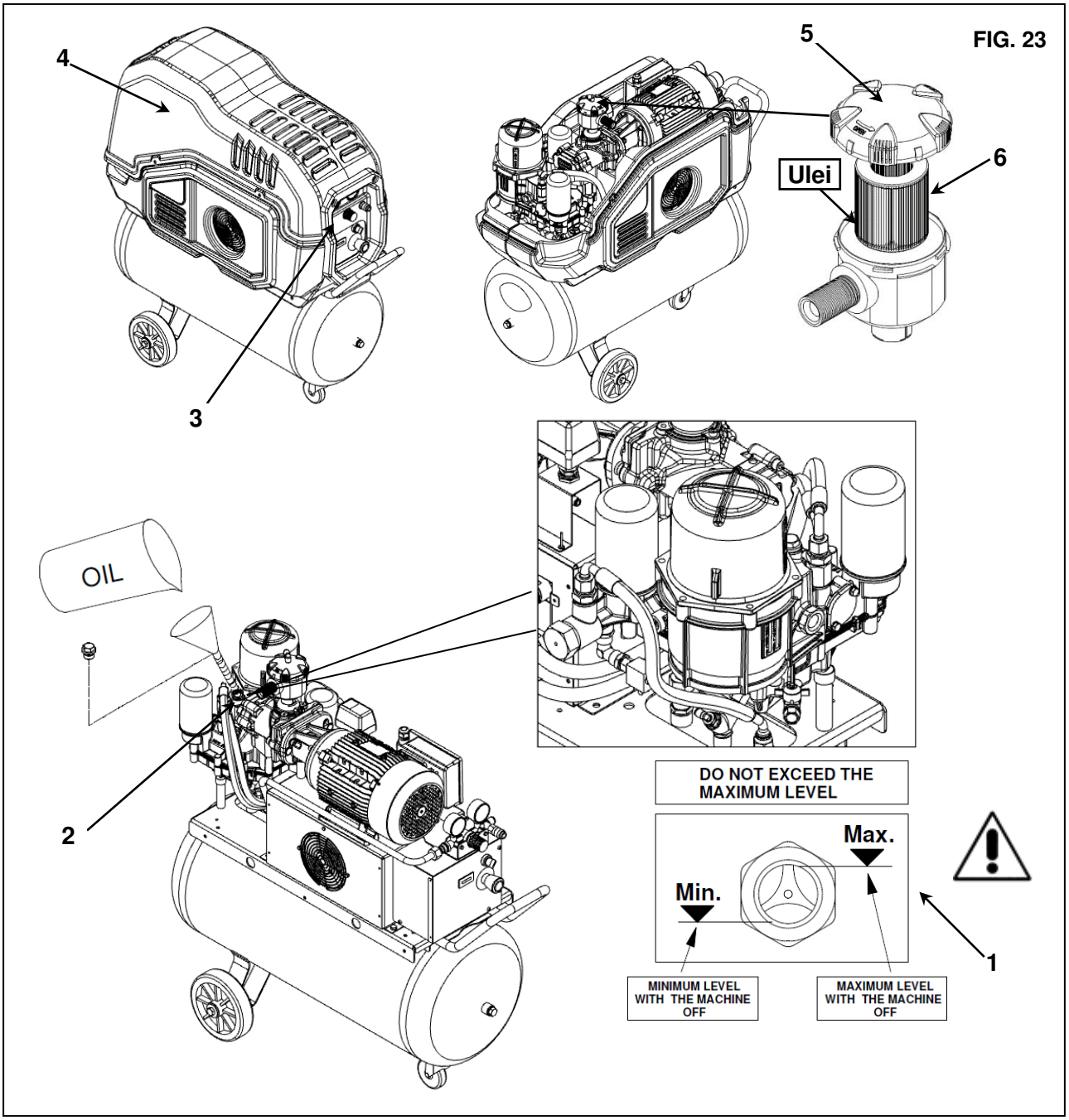
22.0 SCHIMB DE ULEI

ATENȚIE: ACEASTĂ OPERAȚIUNE TREBUIE EFECTUATĂ CONCOMITENT CU CEA DE SCHIMBARE A FILTRULUI DE ULEI ȘI A FILTRULUI DE AER.

ÎNAINTE DE A EFECTUA ORICE FEL DE OPERAȚIUNI DE ÎNTREȚINERE, MAȘINA TREBUIE SĂ FIE OPRITĂ ȘI DECUPLATĂ DE LA REȚEAUA DE ALIMENTARE ELECTRICĂ ȘI DE LA REȚEAUA DE DISTRIBUȚIE AER COMPRIMAT

Schimbul de ulei este o operațiune importantă pentru compresor:
Dacă rulmenții nu sunt lubrifiați în mod corespunzător, durata de viață utilă a compresorului se va reduce.
Uleiul trebuie schimbat cu mașina încălzită, adică imediat după oprirea acesteia.
Așadar, se recomandă să se respecte cu strictețe recomandările de mai jos.
- Scoateți panoul frontal Ref. 3 Fig. 23.
- Scoateți capacul mașinii Ref. 4 Fig. 23.
- După scurgerea uleiului uzat din mașină, prin bușonul Ref. 6 Fig. 17
- Umpleți colectorul de ulei Ref. 2 Fig. 23, până la nivelul marcat (Ref. 1 Fig. 23).
- Turnați puțin ulei în grupul de admisie, urmând indicațiile din CAP. 20.1
- Închideți la loc toate apărătorile (capac și panou frontal) Ref. 3 Fig.23
- Porniți compresorul**.**
- După aproximativ 1 minut, opriți mașina**.**
- **URMAȚI INSTRUCȚIUNILE DIN CAPITOLUL 15.3**

FIG. 23



ULEIUL UZAT TREBUIE ELIMINAT CONFORM PREVEDERILOR ÎN VIGOARE

NOTĂ PRIVIND LUBRIFIANȚII

Mașina se livrează umplută cu ulei.
În condiții normale de funcționare, acest lubrifiant s-a dovedit a fi rezistent la utilizări de lungă durată, de până la 2.000 de ore. Cu toate acestea, din cauza agenților contaminanți externi ce pătrund în compresor prin aerul de admisie, se recomandă schimbarea uleiului la intervale mai reduse de timp, conform indicațiilor din programul de întreținere ordinară.
În caz de utilizare la temperaturi ridicate (funcționare continuă cu uleiul la peste 90°C), sau în condiții de utilizare deosebit de intensivă, se recomandă schimbarea uleiului mai des decât este indicat în programul de întreținere.

NU REÎNCĂRCAŢI CU ULEIURI DIFERITE

23.0 ÎNLOCUIRE FILTRU SEPARATOR DE ULEI ȘI FILTRU DE ULEI

ÎNAINTE DE A EFECTUA ORICE FEL DE OPERAȚIUNI DE ÎNTREȚINERE, MAȘINA TREBUIE OPRITĂ ȘI DECONECTATĂ DE LA REȚEAUA DE ALIMENTARE ELECTRICĂ ȘI DE LA REȚEAUA DE DISTRIBUȚIE AER COMPRIMAT. DE ASEMENEA, VERIFICAȚI CA MAȘINA SĂ NU MAI FIE SUB PRESIUNE.

REȚINEȚI: presiunea internă va fi automat evacuată, la oprirea mașinii; așteptați aproximativ 30 de secunde.

Procedaţi în felul următor:
- Scoateți panoul frontal Ref. 1 Fig. 24.
- Scoateți capacul mașinii Ref. 2 Fig. 24.
- Scoateți panourile laterale Ref. 3 Fig. 24.
- Scoateți filtrul separator de ulei Ref. 4 și filtrul de ulei Ref. 5 Fig. 24.
- Lubrifiați cu puțin ulei garniturile filtrului, înainte de a le instala.
- Lubrifierea trebuie să se facă manual.
- Închideți la loc panourile laterale Ref. 3 Fig. 24, folosind șuruburile aferente.
- Închideți la loc capacul mașinii Ref. 2 Fig. 24, folosind șuruburile aferente.
- Închideți la loc panoul frontal Ref. 1 Fig. 24, folosind șuruburile aferente.

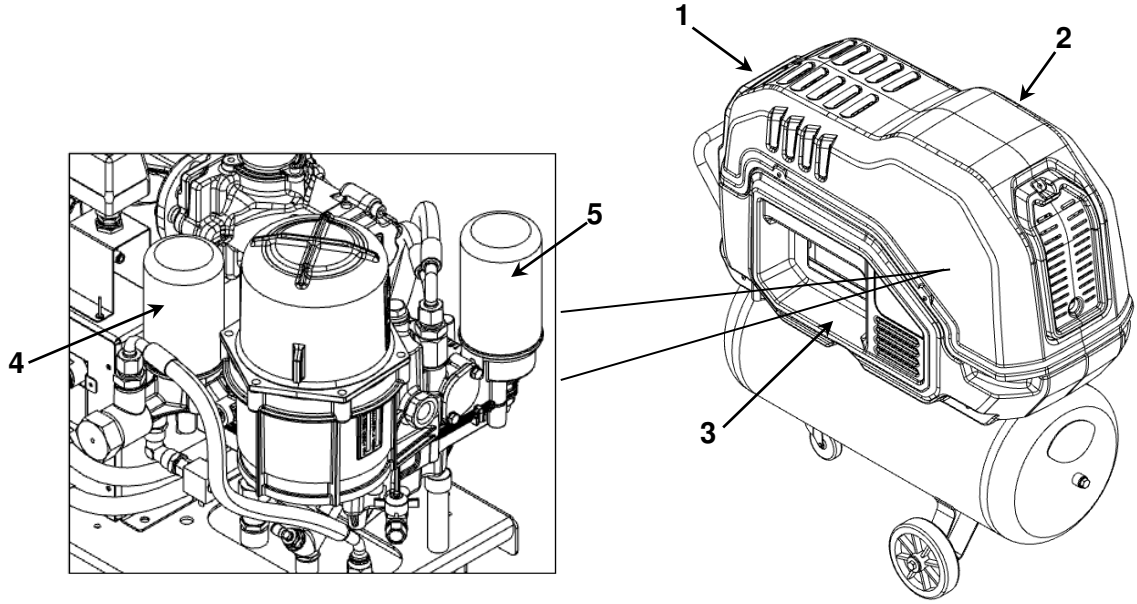
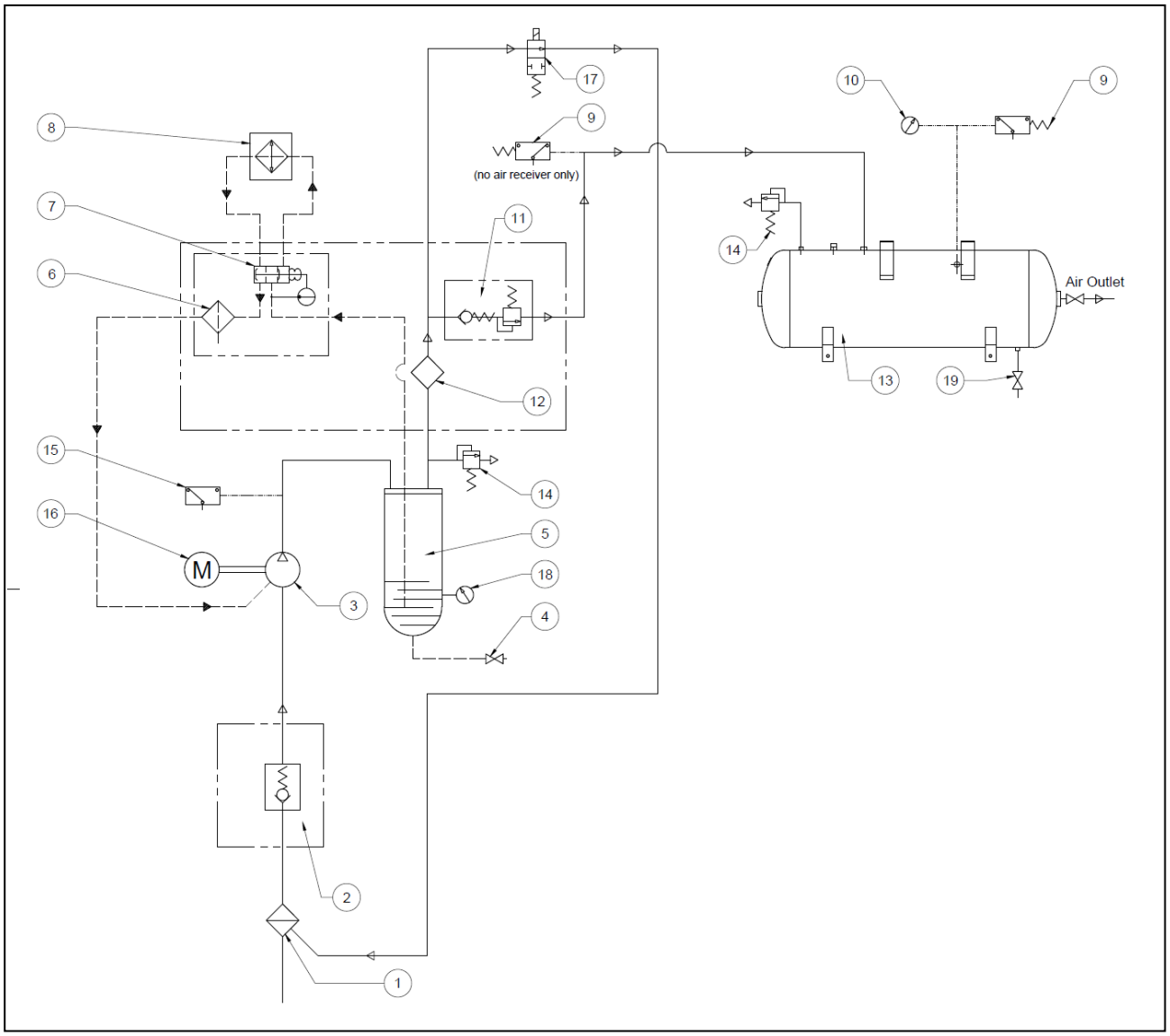


FIG. 24

NOTĂ. DACĂ FILTRUL SEPARATOR DE ULEI ESTE ÎNLOCUIT DUPĂ DATA PREVĂZUTĂ ÎN PROGRAMUL DE ÎNTREȚINERE, REȚINEȚI CĂ TREBUIE SĂ SCURGEȚI ULEIUL, PENTRU A EVITA ÎMPROȘCAREA CU ULEI.

24.0 SCHEMĂ OLEO-PNEUMATICĂ



CIRCUIT AER

CIRCUIT ULEI

CIRCUIT DE DIRIJARE

1 FILTRU ADMISIE
2 REGULATOR ADMISIE
3 COMPRESOR CU ȘURUB
4 VANĂ CU OBTURATOR, DE SCURGERE ULEI
5 COLECTOR DE ULEI
6 FILTRU DE ULEI
7 SUPAPĂ TERMOSTATICĂ
8 RĂCITOR AER-ULEI
9 SENZOR DE PRESIUNE
10 MANOMETRU
11 SUPAPĂ DE PRESIUNE MINIMĂ
12 RĂCITOR AER ULEI
13 REZERVOR AER
14 SUPAPĂ DE SIGURANȚĂ
15 TERMOSTAT DE SIGURANȚĂ
16 MOTOR ELECTRIC
17 SUPAPĂ ELECTROMAGNETICĂ DE PURJARE
18 INDICATOR DE NIVEL ULEI
19 VANĂ CU OBTURATOR, DE SCURGERE CONDENS

PIESELE 5,7 ȘI 11 SUNT ÎNCORPORATE ÎNTR-UN BLOC.