



Compresor de aer silențios fără ulei

Manual de utilizare

Ningbo Jiangbei Woson Medical Instrument Co., Ltd.

Vă rugăm să citiți cu atenție manualul de utilizare înainte de a utiliza, întreține sau repara echipamentul. Manualul este doar orientativ, iar compania are dreptul de a îmbunătăți designul echipamentului.

CUPRINS

Garantie limitata.....	3
Serviciu.....	3
Drepturi de autor.....	3
Disclaimer	3
Semnul manualului de utilizare.....	3
1. Introducere	4
1.1 Structură și compoziție.....	4
1.2 Domeniul de aplicare	4
1.3 Informații de siguranță.....	4
1.3.1 Siguranța electrică	4
1.3.2 Curățenie.....	4
1.3.3 Manipulare	4
1.3.4 Alte informații de siguranță	4
1.3.5 Inspecție periodică de siguranță	5
1.4 Informații despre produs	5
1.5 Parametrii tehnici	5
1.5.1 ST101	5
1.5.2 ST201	5
1.5.3 ST102	5
1.5.4 ST202	5
1.5.5 ST301	5
1.5.6 ST302	6
1.7 Transport, depozitare și mediu de lucru.....	6
1.7.1 Mediul de transport	6
1.7.2 Mediu de stocare	6
1.7.3 Mediul de lucru	6
1.7.4 Starea de instalare.....	6
1.8 Semnul produsului.....	6
2. Performanța produsului	7
2.1 Diagrama structurii	7
2.1.1 ST101	7
2.1.2 ST201	8
2.1.3 ST102/ST202.....	8
2.1.4 ST301	9
2.1.5 ST302	9
2.2 Caracteristica produsului	10
2.3 Principiul de funcționare al capului compresorului.....	10
2.4 Principiul echipamentului.....	10
2.5 Funcția accesoriilor principale.....	10



2.6	Funcția altor accesorii	11
3.1	Instalare	12
3.2	Pregătiri înainte de pornire.....	12
3.3	Depanare.....	12
3.4	Drenarea rezervorului de stocare a gazului.....	12
3.5	Întreținerea filtrului de aer	13
4.	Întreținere	14
4.1	Elemente de întreținere de rutină.....	14
4.2	Întreținere și reparații.....	14
4.3	Instalarea și descrierea componentelor de întreținere	15
4.5	Tabel cu index de verificare a erorilor	16
5.	Diagrama	17
5.1	Desenul principiului de lucru	17
5.2	Desen schematic al ansamblului circuitului.....	18
5.	Atenție	18
6.	Eticheta de ambalare și Lista de ambalare	19
6.1	Etichetele de ambalare și conținutul acestuia	1
	9	
6.2	Lista de ambalare	19

Vă mulțumim că ați cumpărat produsul companiei noastre. Compresorul de aer silențios fără ulei este unul dintre produsele de echipamente generale ale companiei noastre. Pentru a vă familiariza cu acest produs cât mai curând posibil, vă rugăm să citiți în detaliu acest manual de utilizare și documentele atașate din ambalaj.

Garantie limitata

În cazul în care produsul este atașat cu detaliile noastre de service (documente de garanție), compania noastră vă va oferi doar serviciul post-vânzare în conformitate cu detaliile de service. În cazul în care produsul nu are detaliile noastre de service (documente de garanție), acesta indică faptul că serviciul post-vânzare al produsului obținut de dvs. va face obiectul unui acord scris între furnizorul produsului și destinatar. Dacă nu este potrivit pentru detaliile de service ale companiei (documente de garanție), nici nu conține nicio garanție/garanție expresă sau implicită, în acest caz, veți beneficia de serviciul post-vânzare al companiei noastre, dacă sunteți dispus să acceptați acest produs, ar trebui să cereți agențiilor sau persoanelor fizice să vă furnizeze produsele conform angajamentului său de a vă oferi servicii post-vânzare.

Acest produs este vândut numai în țări și regiuni care îndeplinesc cerințele legilor și reglementărilor locale.

În limitele maxime permise de lege, compania noastră nu își asumă nicio responsabilitate în următoarele circumstanțe:

1. Pretenții împotriva dumneavoastră de la terți;
2. Daune accidentale sau indirecte și pierderi economice;
3. Toate daunele și pierderile economice cauzate de propria configurație de adăugire;
4. Toate daunele și pierderile economice cauzate de neutilizarea produsului în mediu specificat în acest manual sau nerespectarea metodei de operare specificate în acest manual;
5. Toate daunele și pierderile economice cauzate de forta majora.

Service

În caz de defecțiune, vă rugăm să verificați și să întrețineți conform „4. Întreținere” din acest manual de utilizare. Dacă defecțiunea tot nu poate fi eliminată, vă rugăm să încredințați dealer-ului sau companiei noastre reparația.

Drepturi de autor



Acest manual de utilizare este protejat prin drepturi de autor de către compania noastră și toate drepturile sunt rezervate.

Părțile atașate sau alte documente atașate acestui produs, drepturile de autor ale acestuia aparțin instituției sau personalului corespunzător.

Descrierea din acest manual de utilizare nu reprezintă nicio descriere a specificațiilor și configurației produsului. Pentru specificațiile și configurația produsului, vă rugăm să consultați acordul relevant, lista de ambalare sau consultați distribuitorul direct al produsului.

În timpul pregătirii manualului de utilizare, am căutat să conținut corect și complet, dar, ca urmare a progresului tehnologiei, o revizuire a legilor și reglementărilor relevante, compresorul de aer silențios fără ulei și manualul său de utilizare vor face modificarea corespunzătoare, pentru asta păstrăm acest manual de utilizare descrie produsul și dreptul de a modifica conținutul acestui manual de utilizare în orice moment, toate drepturile rezervate fără notificare prealabilă. Compania noastră va continua să îmbunătățească produsele și serviciile. Dacă găsiți vreo inconsecvență între situația reală a produsului și acest manual de utilizare în timpul utilizării sau doriți cele mai recente informații sau aveți întrebări, vă rugăm să ne sunați sau să vizitați site-ul nostru web.

Semnul manualului de utilizare

	Atenție: indică posibilitatea lipsei unor piese și fișiere de date.
	Avertisment: Indică faptul că echipamentul poate fi deteriorat sau nu poate funcționa corect.

1. Introducere

1.1 Structură și compoziție

Compresorul de aer silențios fără ulei este compus în principal din cap de compresor, rezervor de stocare a gazului și sistem de control. Sistemul de control include comutator de presiune, supapă solenoidală, supapă de siguranță, protecție la suprasarcină etc.

1.2 Domeniul de aplicare

Compresor de aer silențios fără ulei aparținând echipamentelor generale, utilizat pe scară largă în oțel, energie electrică, metalurgie, construcții navale, electronice, textile, minerit, chimie, petrol, industria ușoară, fabricarea hârtiei, tipărire, producție de mașini, alimentație, medicină, transport, acoperire turnare, doc de transport maritim, industria auto, industria militară, aerospațială, laborator de știință și tehnologie, infrastructură etc.

1.3 Informații de siguranță

1.3.1 Siguranța electrică

- Sursa de alimentare a mediului de lucru trebuie să aibă un dispozitiv de împământare bun, produsul trebuie să utilizeze un ștecher cu trei nuclee și o priză cu trei găuri bine împământată pentru a asigura o împământare bună a produsului.
- Înainte de a porni produsul, asigurați-vă că sursa de alimentare pe care o furnizați îndeplinește informațiile despre puterea de intrare marcate lângă portul de alimentare de intrare al produsului.
- Nu împărțiți priza cu alte aparate electrice, în cazul în care tensiunea este instabilă uneori, ducând la deteriorarea produsului.
- Când întrețineți, reparați sau curățați produsul, vă rugăm să deconectați cablul de alimentare și să vă asigurați că produsul este complet oprit în avans.
- Verificați periodic dacă cablul de alimentare și ștecherul de alimentare sunt deteriorate și asigurați-vă că cablul de alimentare nu este strâns de alte obiecte.

1.3.2 Curățenie

Vă rugăm să păstrați mediul de lucru curat. Înainte de curățarea produsului, opriți alimentarea și ștergeți suprafața exterioară a produsului cu o cârpă moale înmuiată în detergent neutru. Apoi curățați produsul cu o cârpă moale umedă.



Atenție: Nu utilizați lichide sau detergent care conțin materiale inflamabile.

1.3.3 Manipulare

După instalarea produsului, vă rugăm să nu mutați produsul după bunul plac, pentru a preveni deteriorarea conductei de admisie a liniei de alimentare și a conductei de evacuare conectate cu produsul. Dacă este necesar să mutați produsul (cum ar fi renovarea clinicii, schimbarea clinicii), vă rugăm să deconectați cablul de alimentare și să scoateți conductele conectate cu produsul.



Avertisment: Nu deteriorați cablul de alimentare, manometrul, motorul compresorului și conducta de aer atunci când mutați produsul și faceți acest lucru sub îndrumarea sau de către un personal profesionist sau autorizat de compania noastră.

1.3.4 Alte informații de siguranță

„Atenție” și „Avertisment” conțin informații importante despre funcționarea și utilizarea în siguranță a echipamentului. Nu utilizați echipamentul până când nu ați citit și înțeles instrucțiunile. Dacă nu înțelegeți pericolele, precauțiile, avertismentele și instrucțiunile de utilizare înainte de a utiliza echipamentul, vă rugăm să contactați producătorul sau furnizorul de servicii autorizat pentru a evita rănirea.

Când utilizați acest echipament, trebuie respectate măsurile de siguranță, inclusiv următoarele:

- 1) Oprirea întrerupătorului de alimentare nu înseamnă o oprire completă a alimentării, ștecherul este singurul dispozitiv de oprire completă a alimentării și este un mijloc de izolare intenționată. Prin urmare, trebuie să se asigure că funcționarea ștecherului de alimentare (de la priza de alimentare) este convenabilă.



Atenție: Pentru a evita șocurile electrice, conectați un singur cablu de alimentare cu împământare de protecție. O ștecă de împământare incorectă poate provoca șoc electric.

- 2) Numai personalul instruit are voie să opereze echipamentul. Utilizarea necorespunzătoare a echipamentului poate provoca vătămări grave.
- 3) Nu puneți echipamentul împreună cu obiecte inflamabile și explozive.
- 4) În următoarele circumstanțe, nu utilizați echipamentul și nu deschideți echipamentul și nu înlocuiți piesele fără autorizație. Doar producătorul sau furnizorul de servicii autorizat poate repara echipamentul.
 - Cablul de alimentare este deteriorat.
 - Echipamentul nu funcționează corect.
 - Echipamentul este deteriorat.
 - Apa a intrat în echipament.
 - Echipamentul rulează sunet puternic sau strident, supraîncălzirea aerului de ieșire, miros neplăcut.

Schema de circuit, lista de accesorii, introducerea produsului, manualul de utilizare, manualul tehnic și alte informații utile vor fi furnizate de personalul tehnic al furnizorului de servicii autorizat în timpul întreținerii.

- 5) Operatorul trebuie să deconecteze curentul când pleacă.

- 6) Nu utilizați și nu depozitați echipamente în afara cerințelor de mediu specificate.



- 7) Pentru a evita deteriorarea accesoriilor și a componentelor electrice, preveniți cu strictețe căderea.
- 8) Asigurați-vă că cablul de alimentare nu cade în timpul utilizării și că cablul de alimentare este sigur.
- 9) Vă rugăm să utilizați accesoriile recomandate de manualul de utilizare.
- 10) Instalați echipamentul într-un loc uscat și ventilat.

1.3.5 Inspecție periodică de siguranță

- 1) Curățați cablul de alimentare cel puțin o dată pe an. Prea mult praf pe ștecherul de alimentare poate declanșa un incendiu. Următoarele elemente prin cunoștințele relevante, experiența sau pregătirea personalului inspectat cel puțin o dată pe an:
- Verificați starea mecanică și funcțională a echipamentelor și accesoriilor.
 - Verificați dacă etichetele legate de siguranță sunt clare.
 - Verificați dacă firul siguranței îndeplinește curentul nominal și caracteristicile siguranței.
 - Verificați dacă performanța echipamentului este conformă cu descrierea din manual.
 - Verificați dacă supapa de siguranță a echipamentului este conformă cu specificația.
 - Verificați dacă manometrul echipamentului este conform cu descrierea din manual.
- 2) Înregistrați datele măsurate în jurnalul de funcționare a echipamentului. Dacă verificarea de mai sus este anormală sau echipamentul nu poate funcționa normal, echipamentul trebuie reparat.

1.4 Informații despre produs

Nume produs: Silent Oilless Air Compressor

Model produs:

Configurație principală: Vă rugăm să consultați Lista de ambalare atașată produsului.

1.5 Parametrii tehnici

1.5.1 ST101

Putere (W)	550	Alimentare (V/Hz)	220/50
Presiune nominală de lucru (MPa)	0,7	Volumul rezervorului de stocare a gazului (L)	25
Presiune pornire-oprire (MPa)	0,5/0,78	Debit maxim (l/min)	55

1.5.2 ST201

Putere (W)	800	Alimentare (V/Hz)	220/50
Presiune nominală de lucru (MPa)	0,7	Volumul rezervorului de stocare a gazului (L)	38
Presiune pornire-oprire (MPa)	0,5/0,78	Debit maxim (l/min)	153

1.5.3 ST102

Putere (W)	1100	Alimentare (V/Hz)	220/50
Presiune nominală de lucru (MPa)	0,7	Volumul rezervorului de stocare a gazului (L)	55
Presiune pornire-oprire (MPa)	0,5/0,78	Debit maxim (l/min)	125

1.5.4 ST202

Putere (W)	1600	Alimentare (V/Hz)	220/50
Presiune nominală de lucru (MPa)	0,7	Volumul rezervorului de stocare a gazului (L)	55
Presiune pornire-oprire (MPa)	0,5/0,78	Debit maxim (l/min)	306

1.5.5 ST301

Putere (W)	1200	Alimentare (V/Hz)	230/50
Presiune nominală de lucru (MPa)	0,7	Volumul rezervorului de stocare a gazului (L)	40
Presiune pornire-oprire (MPa)	0,5/0,78	Debit maxim (l/min)	240

1.5.6 ST302

Putere (W)	2400	Alimentare (V/Hz)	230/50
Presiune nominală de lucru (MPa)	0,7	Volumul rezervorului de stocare a gazului (L)	90
Presiune pornire-oprire (MPa)	0,5/0,78	Debit maxim (l/min)	480

- Tensiunea și frecvența (V/Hz) pot fi setate în funcție de cerințele locale.
- Valoarea implicită a presiunii pornire-oprire (MPa) este 0,5/0,78. Utilizatorii pot selecta acest parametru în funcție de cerințe.
- Parametrii tehnici de mai sus sunt parametrii generali stabiliți pentru acest produs. Dacă utilizatorii au cerințe speciale pentru acest produs, vă rugăm să consultați plăcuța de identificare a produsului pentru parametrii tehnici specifici.

1.6 Tipul de operare

Munca intermitentă.

1.7 Transport, depozitare și mediu de lucru

1.7.1 Mediul de transport

Transportul se realizează conform contractului de comandă.

1.7.2 Mediu de stocare

Compressoarele de aer silențioase fără ulei trebuie depozitate într-o cameră curată, cu o bună ventilație și fără gaze corozive, cu umiditate relativă de cel mult 80%.

1.7.3 Mediul de lucru Temperatura

ambientă: 5°C ~40°C; Umiditate relativă:
≤80%; Presiune atmosferică: 86kPa ~
106kPa.

1.7.4 Starea de instalare

Terenul pentru amplasarea compresorului de aer trebuie să fie plat, iar înclinarea fuzelajului după instalare nu trebuie să fie mai mare de 2°.

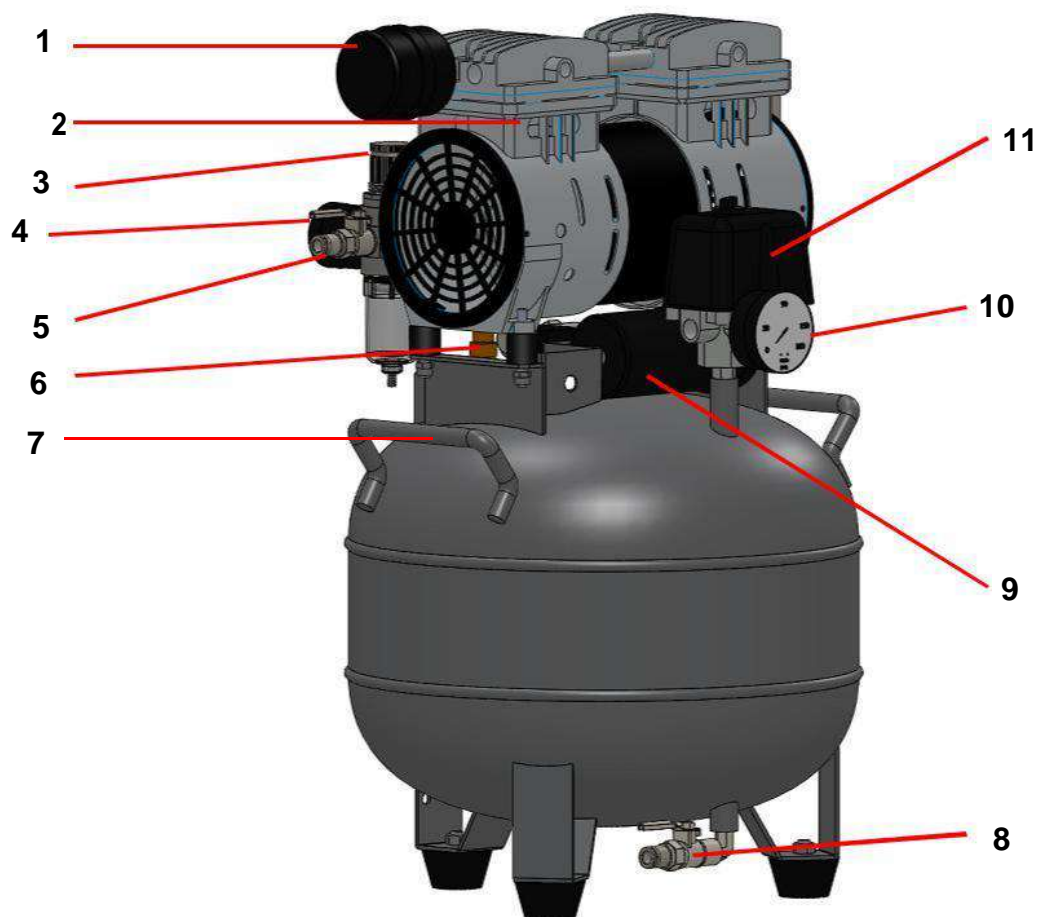
1.8 Semnul produsului

	Citiți cu atenție manualul de utilizare		Atenție la temperaturi ridicate
	Risc de înaltă tensiune	 Do not lubricate	Nu adăugați ulei
	Împământare de protecție	 	Aprinde Oprire

2. Performanța produsului

2.1 Diagrama structurii

2.1.1 ST101



1. Filtru de aer	2. Cap compresor	3. Supapa de limitare a presiunii filtrului	4. Reglarea presiunii manometru
5. Ieșirea aerului	6. Supapă de siguranță	7. Rezervor de stocare gaz	8. Port de scurgere
9. Condensator	10. Manometru	11. Presostat	

- Structura de mai sus este configurația generală a produsului. Dacă utilizatorul face personalizare specială, diagrama structurii specifice nu se va repeta aici.

2.1.2 ST201

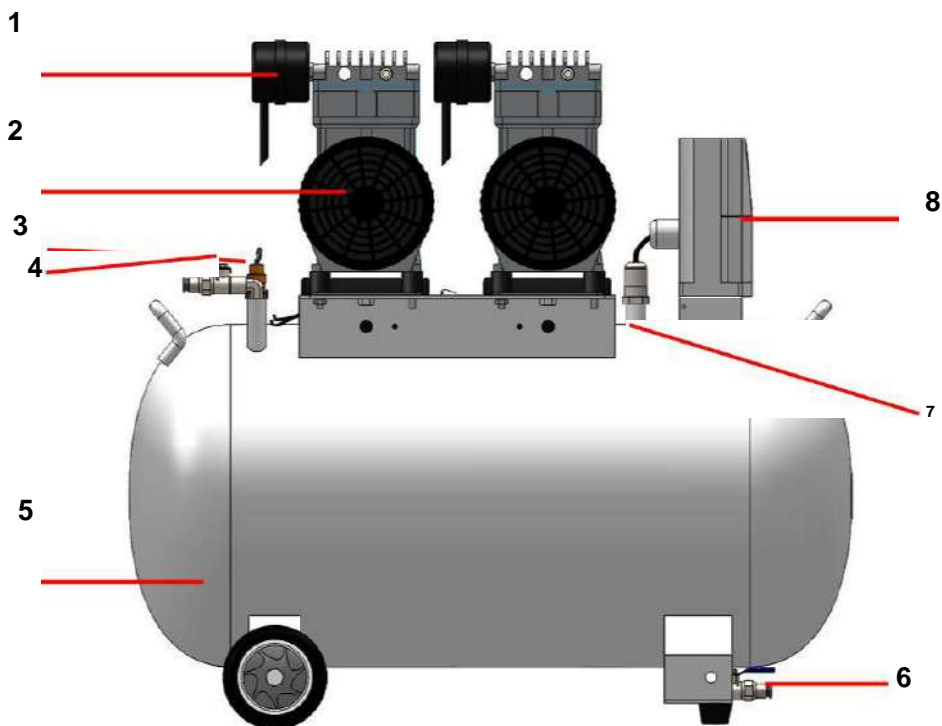


1. Filtru de aer	2. Cap compresor	3. Supapă de siguranță	4. Condensator
5. Rezervor de stocare gaz	6. Port de scurgere	7. manometru	8. Presostat
9. Reglarea presiunii	10. Ieșirea aerului Manometru	11. Presiunea filtrului supapa	

- Structura de mai sus este configurația generală a produsului. Dacă utilizatorul face personalizare specială, diagrama structurii specifice nu se va repeta aici.

2.1.3 ST102/ST202

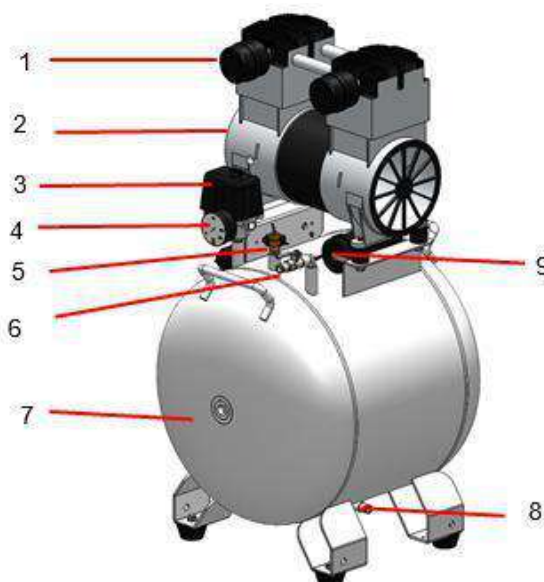




1. Filtru de aer	2. Cap compresor	3. Supapă de siguranță	4. Manometru de evacuare aer
5. Rezervor de stocare gaz	6. Port de scurgere	7. Senzor	8. Caseta de control

- Structura de mai sus este configurația generală a produsului. Dacă utilizatorul face personalizare specială, diagrama structurii specifice nu se va repeta aici.

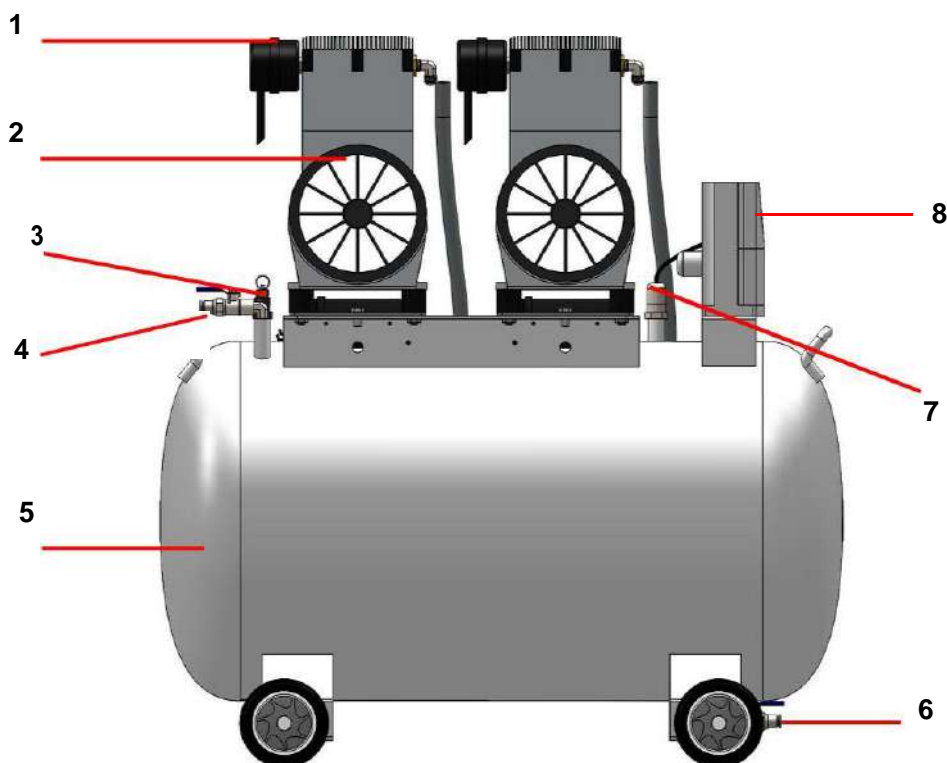
2.1.4 ST301



1.Filtru de aer	2.motor	3.Presostat	4.manometru
5.Valva de siguranta	6.Manometru de evacuare aer	7.Rezervor de stocare gaz	8.Port de scurgere
9.Condensator			

- Structura de mai sus este configurația generală a produsului. Dacă utilizatorul face personalizare specială, diagrama structurii specifice nu se va repeta aici.

2.1.5 ST302



1. Filtru de aer	2. Cap compresor	3. Supapă de siguranță	4. Manometru de evacuare aer
5. Rezervor de stocare gaz	6. Port de scurgere	7. Senzor	8. Caseta de control

- Structura de mai sus este configurația generală a produsului. Dacă utilizatorul face personalizare specială, diagrama structurii specifice nu se va repeta aici.

2.2 Caracteristica produsului

Compresorul de aer silențios fără ulei are caracteristicile de zgomot redus, volum mic, greutate redusă și ușor de mutat. Pentru a extinde funcția produsului, la modelul convențional, compresorul de aer este adăugat cu un turn de uscare pentru a asigura și mai mult sursa de aer uscat, sau compresorul de aer corespunzător este adăugat cu o cutie de amortizor pentru a îmbunătăți și mai mult liniștea. produs pentru a satisface diferitele nevoi ale utilizatorilor. Utilizatorii pot alege accesoriile corespunzătoare în funcție de nevoile lor diferite.

2.3 Principiul de funcționare al capului compresorului

Compresorul de aer silențios fără ulei este un mic compresor de aer cu piston alternativ, motor cu un singur arbore de antrenare greșit Unghi de distribuție de 180° a mecanismului de balansare a manivelei. Perechea mobilă principală este un inel de piston de tip bol, iar perechea mobilă este un cilindru din aliaj de aluminiu cu un strat protector. Auto-ungerea inelului pistonului dintre perechea mobilă nu necesită adăugarea de lubrifiant. Compresorul prin balansul manivelei și mișcarea alternativă a pistonului conectat, astfel încât volumul de cursă al cilindrului se modifică periodic, deoarece este o structură de cilindru dublu cu un singur arbore, când motorul la fiecare tură pe săptămână, fiecare grup de cilindrii vor avea fiecare modificarea volumului cursei cilindrului în sens opus de două ori. Când pistonul se deplasează axial, presiunea negativă în cilindru, atunci presiunea atmosferică este mai mare decât presiunea din cilindru, aer prin supapa de admisie în cilindru, în acest moment pentru procesul de aspirație; Când pistonul se deplasează spre acoperire, gazul în cilindru este comprimat, presiunea crește rapid, când presiunea este mai mare decât acțiunea asupra presiunii plăcii supapei de evacuare, supapa de evacuare este deschisă, în acest moment pentru procesul de evacuare. Structura cilindru dublu ax compresor, astfel încât gazele de eșapament ale compresorului să fie dublu față de cilindru unic, vibrația din cauza unghiului greșit de distribuție de 180° a mecanismului de balansare a manivelei pentru a afecta vibrația compresorului forța de inerție de ordinul întâi se compensează reciproc, astfel încât vibrațiile și zgomotul sunt îmbunătățite, structura generală este mai compactă. aer prin supapa de admisie în cilindru, în acest moment pentru procesul de aspirație; Când pistonul se deplasează până la acoperire, gazul în cilindru este comprimat, presiunea crește rapid, când presiunea este mai mare decât acțiunea asupra presiunii plăcii supapei de evacuare, supapa de evacuare este deschisă, în acest moment pentru procesul de evacuare. Structura cilindru dublu ax compresor, astfel încât gazele de eșapament ale compresorului să fie dublu față de un singur cilindru, vibrația din cauza unghiului greșit de distribuție de 180° a mecanismului de balansare a manivelei pentru a afecta vibrația compresorului forța de inerție de ordinul întâi se compensează reciproc, astfel încât vibrațiile și zgomotul sunt îmbunătățite, structura generală este mai compactă. aer prin supapa de admisie în cilindru, în acest moment pentru procesul de aspirație; Când pistonul se deplasează spre acoperire, gazul în cilindru este comprimat, presiunea crește rapid, când presiunea este mai mare decât acțiunea asupra presiunii plăcii supapei de evacuare, supapa de evacuare este deschisă, în acest moment pentru procesul de evacuare. Structura cilindru dublu ax compresor, astfel încât gazele de eșapament ale compresorului să fie dublu față de cilindru unic, vibrația din

cauza unghiului greșit de distribuție de 180 ° a mecanismului de balansare a manivelei pentru a afecta vibrația compresorului forța de inerție de ordinul întâi se compensează reciproc, astfel încât vibrațiile și zgomotul sunt îmbunătățite, structura generală este mai compactă. presiunea crește rapid, când presiunea este mai mare decât acțiunea asupra presiunii plăcii supapei de evacuare, supapa de evacuare este deschisă, în acest moment pentru procesul de evacuare. Structura cilindrului dublu ax compresor, astfel încât gazele de eșapament ale compresorului să fie dublu față de cilindrul unic, vibrația din cauza unghiului greșit de distribuție de 180 ° a mecanismului de balansare a manivelei pentru a afecta vibrația compresorului forța de inerție de ordinul întâi se compensează reciproc, astfel încât vibrațiile și zgomotul sunt îmbunătățite, structura generală este mai compactă.

presiunea crește rapid, când presiunea este mai mare decât acțiunea asupra presiunii plăcii supapei de evacuare, supapa de evacuare este deschisă, în acest moment pentru procesul de evacuare. Structura cilindrului dublu ax compresor, astfel încât gazele de eșapament ale compresorului

2.4 Principiul echipamentului

Datorită mișcării înainte și înapoi a pistonului, aerul intră în compresor prin filtru, iar apoi aerul este comprimat, astfel încât gazul comprimat din portul de evacuare prin furtunul metalic pentru a deschide supapa unidirecțională în gaz. rezervor de stocare. Indicatorul manometrului crește la 0,8 MPa. Când presiunea este mai mare de 0,8 MPa, presostatul se închide automat, motorul încetează să funcționeze, iar presiunea din cilindrul compresorului este redusă la 0 prin electrovalva. În acest moment, presiunea comutatorului de aer și a gazului din rezervorul de stocare a gazului este încă de 0,8 MPa, când gazul se evacuează prin supapa cu bilă, presiunea din rezervorul de stocare a gazului scade. Când scade la 0,5 MPa, presostatul se deschide automat și compresorul începe să funcționeze din nou. Notă: „presiune pornire-oprire” poate fi selectată în funcție de cerințele utilizatorului.

2.5 Funcția accesoriilor principale

- 1) Presostat: Porniște și oprește motorul prin detectarea presiunii din rezervorul de stocare a gazului. Setarea implicită a echipamentului este 0,8 MPa pentru oprire, 0,5 MPa pentru repornire, iar presiunea rezonabilă de pornire-oprire poate fi, de asemenea, setată în funcție de cerințele utilizatorului. Rotiți comutatorul în poziția „I” (poziția pornit); Rotiți comutatorul în poziția „O” (poziția oprit).
- 2) Valva de siguranță: Atunci când presostatul eșuează sau din alte motive, compresorul nu se oprește și presiunea de lucru este mai mare de 0,88 MPa, supapa de siguranță se va deschide automat și va decompresa evacuarea.
- 3) Protector de suprasarcină: Când compresorul întâlnește o defecțiune și curentul este prea mare, protectorul se deconectează automat pentru a proteja motorul de deteriorare. În această mașină este utilizat un dispozitiv de protecție automată la suprasarcină. Când defecțiunea este înlăturată, butonul de protecție trebuie resetat manual, astfel încât compresorul să poată funcționa normal.
- 4) Valva de scurgere: Când rezervorul de stocare a gazului are o anumită presiune, mânerul supapei de scurgere poate fi rotit în sens invers acelor de ceasornic pentru a descărca apa stocată în rezervorul de stocare a gazului.

5) Filtru de aer: Filtrul de aer este instalat la intrarea de aer a echipamentului pentru a împiedica pătrunderea prafului din aer în compresorul de aer și are efect de tăcere.

2.6 Funcția altor accesorii

- 1) Turn de uscare: Prin răcire, adsorbant și principiul de adsorbție variat de presiune pentru a usca în continuare gazul comprimat, face gazul comprimat mai uscat și mai curat.
- 2) Cutie de zgomot: Așezați echipamentul într-o cutie de zgomot închisă lipită cu bumbac de zgomot pentru a reduce zgomotul și a oferi un mediu mai liniștit pentru utilizatorii speciali.
- 3) Supapa de filtru: Când aerul comprimat trece prin supapa filtrului, supapa filtrului va filtra și va separa umiditatea din aerul comprimat.
- 4) Supapă de golire automată: Când apa din rezervor atinge un anumit nivel sau când presiunea aerului din rezervor este sub o anumită presiune, se va realiza drenarea automată.
- 5) Condensator: Condensatorul extinde conducta și stabilește radiatorul. Când aerul comprimat din capul compresorului trece prin condensator, acesta va realiza disiparea căldurii și va juca un rol de răcire.
- 6) Supapă de golire cu sincronizare electronică: Setați în prealabil intervalul de timp al drenajului pe temporizatorul supapei de scurgere cu sincronizare electronică și drenajul automat va fi realizat când intervalul de timp este atins.
- 7) Supapa de reglare a presiunii filtrului: Există două funcții principale. Prima este filtrarea: separarea apei de aerul comprimat înainte de a o conecta la echipamente externe. Apa curge din furtunul exterior inferior (fitting) prin cana vizibilă; a doua este reglarea funcției de presiune: mânerul de reglare a presiunii de pe regulatorul filtrului poate fi tras în sus, rotiți mânerul, manometrul poate afișa presiunea de evacuare de care aveți nevoie (0,1 ~ 0,8 mpa). Rotiți în sensul acelor de ceasornic pentru a crește presiunea, rotiți în sens invers acelor de ceasornic pentru a reduce presiunea. Presiunea poate fi blocată prin apăsarea mânerului de reglare.

Notă: accesoriile de mai sus sunt opționale sau suplimentare pentru cerințele speciale ale utilizatorilor.

3. Instalare și depanare

3.1 Instalare

- 1) Se recomandă ca temperatura mediului de instalare să nu fie mai mică de 5°C, nu mai mare de 40°C, iar umiditatea relativă nu trebuie să fie mai mare de 80% pentru utilizare în interior. The împrejurimile trebuie păstrate curate, uscate, ventilate și ferite de lumina directă a soarelui.
- 2) Acest echipament trebuie așezat pe un teren plat și ferm pentru a preveni deplasarea în timpul lucrului.
- 3) Acest echipament utilizează sursa de alimentare corespunzătoare și ar trebui să seteze siguranța corespunzătoare sau întrerupătorul automat.
- 4) Nefuncționarea în intervalul normal de tensiune va cauza dificultăți la pornire sau supraîncălzire, pentru a asigura utilizarea normală a acestui echipament. Vă rugăm să utilizați un regulator de alimentare monofazat, puterea stabilizatorului de alimentare trebuie să fie mai mare de 5000W.
- 5) După despachetare: Verificați dacă întregul echipament este intact și verificați accesoriile și documentele atașate conform listei de ambalare din acest manual de utilizare.

3.2 Pregătiri înainte de pornire

- 1) După depanarea echipamentului în conformitate cu metoda manualului de utilizare, vă rugăm să vă conectați la sursa de alimentare corespunzătoare, să închideți portul de scurgere și să înșurubați filtrul de aer. Rotiți butonul de pornire în starea „I” pentru a începe să funcționeze, în starea „O” pentru a opri funcționarea. Gazul necesar se obține prin controlul supapei de admisie a gazului.
- 2) Verificați dacă supapa de evacuare este închisă, dacă comutatorul de control al presiunii este în poziția „o” (poziția oprit) și dacă supapa cu bilă a orificiului de evacuare este în stare închisă și verificați dacă tensiunea de alimentare este normală.
- 3) Înșurubați manșonul cu șurub rapid al orificiului de evacuare și puneți-l pe un capăt al conductei de gaz, introduceți conducta de gaz în șurubul rapid și strângeți manșonul de clemă și conectați celălalt capăt al conductei de gaz cu cel extern echipamente.
- 4) Introduceți ștecherul de alimentare al echipamentului în priză, porniți întrerupătorul de alimentare și echipamentul funcționează normal, apoi instalarea este finalizată.

3.3 Depanare

Puneți comanda comutatorului de presiune în poziția pornit (poziția de pornire), porniți întrerupătorul de alimentare și echipamentul ar trebui să pornească imediat, indicatorul manometrului apoi să se ridice încet; Când manometrul indică 0,8 MPa, comutatorul de control al presiunii ar trebui să funcționeze pentru a întrerupe automat sursa de alimentare a echipamentului, iar echipamentul ar trebui să înceteze imediat să

funcționeze (în acest moment, poate fi reglat prin supapa de reglare a presiunii filtrului în conformitate cu presiunea cerută de echipamentul de gaz. Presiunea de evacuare este setată la 0,4 MPa înainte ca mașina să iasă din fabrică) . Când presiunea rezervorului de stocare a gazului este egală cu 0,5 MPa, comutatorul de control al presiunii trebuie închis automat, iar compresia aerului pornește automat din nou și din nou, astfel încât să se realizeze scopul controlului. După depanare, Notă: „presiune pornire-oprire” poate fi selectată în funcție de cerințele utilizatorului.

3.4 Drenarea rezervorului de stocare a gazului

Când compresorul de aer funcționează, aerul va fi comprimat, iar apa se va condensa în rezervorul de stocare a gazului. Aglutinarea excesivă a apei va afecta calitatea aerului din rezervorul de stocare a gazului și va afecta în mod direct funcționarea normală a aparatului cu gaz, așa că este necesar să eliminați apa din rezervorul de stocare a gazului la timp. Ciclul de scurgere depinde de condițiile de mediu și de durata de utilizare, în general la fiecare 3 zile pentru a se scurge o dată.

Metoda de drenare: Când există o anumită presiune în rezervorul de stocare a gazului, rotiți încet mânerul de reglare al supapei de scurgere în sens invers acelor de ceasornic pentru a evacua apa din supapa de scurgere și prin furtunul de canalizare până când apa este evacuată. După scurgerea apei, fixați mânerul supapei de drenaj în sensul acelor de ceasornic pentru a asigura nicio scurgere de aer.

Setați metoda supapei de scurgere cu sincronizare electronică: setați intervalul de timp de scurgere, compresorul de aer trebuie să conecteze sursa de alimentare, de fiecare dată pentru a seta intervale de timp, va implementa drenajul automat în mod regulat.

Setați metoda supapei de scurgere automată: Când rezervorul de stocare a gazului, acumularea de apă atinge un anumit nivel sau când presiunea aerului din rezervorul de stocare a gazului este sub o anumită presiune, fără nicio operațiune, se poate realiza drenarea complet automată.

3.5 Întreținerea filtrului de aer

Filtrul de aer este instalat la intrarea de aer a echipamentului pentru a împiedica pătrunderea prafului din aer în compresorul de aer și are efect de tăcere. Bumbacul amortizorului de zgomot al filtrului de aer este ușor de blocat după o perioadă de timp, ceea ce va afecta capacitatea de aspirație a compresorului de aer, așa că este necesar să curățați și să suflați bumbacul amortizorului în mod regulat. Bumbacul amortizor de zgomot poate fi folosit în mod repetat.

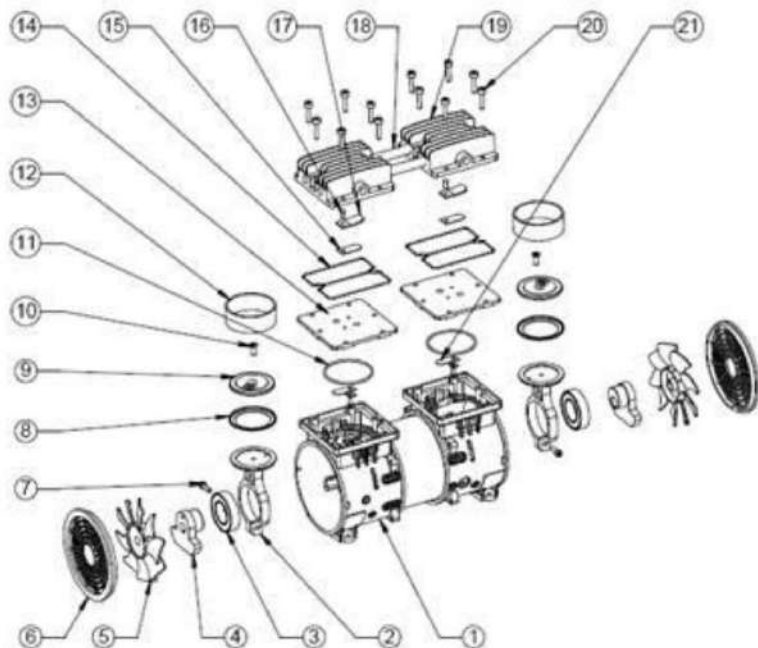
4. Întreținere

4.1 Elemente de întreținere de rutină

Menține Articole	In fiecare zi /Regulat	Lunar	Trimestrial	Fiecare jumătate de an	Anual	Fiecare 2 ani	Fiecare 4 ani	Fiecare 6 ani	Observație
Descarcare e deșeuri apă	La fiecare 3 zile								Deschideți robinetul cu bilă a orificiului de scurgere de jos și goliți cu presiune. După cel este epuizat, apa este de asemenea drenat.
Curat amortizor de zgomot bumbac				Curat	A înlocui				Deschideți placa laterală a cutiei corp, îndepărtați și curățați și uscați bumbacul amortizorului în interiorul amortizorului.
Răcire ventilator					Verifica				Verifica pentru potrivit alergare și lucru sunet
Siguranță supapă					Verifica				Verificați dacă există scurgeri de aer.
Compres sor cap					Verifica				Verificați dacă există anormale zgomot.
Gaz depozitare rezervor					Verifica				Verificați dacă există scurgeri de aer.
Test 0-0,8 MPa încărcarea timp		Record							Regulat inspecție articol, care este propice la oportunitate de detectare de Probleme. Comparatie încărcarea timp diferența de lunar datele de testare nu depășesc 20 secunde, indicând că echipamentul este normal.

- 1) Dacă echipamentul se oprește brusc în procesul de funcționare și nu poate fi repornit într-un timp scurt (tensiunea este normală), aceasta poate fi deoarece motorul capului compresorului de aer funcționează mult timp este supraîncălzit, iar motorul termic protectorul deconectează automat sursa de alimentare pentru a proteja motorul. Această situație este un fenomen normal. Când temperatura scade, compresorul va porni automat și va continua să funcționeze.
- 3) Dacă echipamentul nu poate porni normal, vă rugăm să verificați dacă sursa de alimentare este normală și dacă contactul din priză este bun. Dacă acestea sunt normale, poate fi motorul însuși sau defecțiunea sistemului de control. Vă rugăm să contactați compania noastră pentru întreținere prin intermediul vânzătorului.
- 4) Dacă echipamentul poate fi pornit normal, dar supapa electromagnetică de limitare a presiunii nu poate fi închisă și este întotdeauna goală, este posibil ca electrovalva de limitare a presiunii să fie defectă.
- 5) Când presiunea din rezervorul de stocare a gazului al echipamentului atinge presiunea maximă stabilită, motorul se va opri automat, dar orificiul de eliberare a presiunii al electrovalvei continuă să se epuizeze și nu poate fi închis, ceea ce poate fi din vină supapă de cale. În acest moment, alimentarea trebuie oprită pentru a remedia defecțiunea înainte de a continua lucrul.
- 6) Dacă echipamentul nu încetează să funcționeze până când presiunea depășește 0,8 MPa, vă rugăm să opriți imediat alimentarea și să verificați defecțiunea presostatului.
- 7) Presiunea de lucru a supapei de siguranță este de 0,88 MPa. Presiunea de lucru a supapei de siguranță a fost reglată înainte de a părăsi fabrica. Utilizatorii nu au voie să o ajusteze fără autorizație. (La o presiune peste 0,8 MPa, o ușoară scurgere a supapei de siguranță este normală și nu afectează funcționarea echipamentului).
- 8) Dacă echipamentul a funcționat fără oprire, puteți mai întâi să goliți toată presiunea din rezervorul de stocare a gazului și apoi să închideți orificiul de evacuare a aerului și robinetul cu bilă a portului de scurgere, testați întreaga mașină de la 0-0,8 MPa timp de lucru, în pentru a determina dacă mașina este defectă (mașina de la 0-0,8MPa timp de lucru de oprire în 2 minute și 30 de secunde), dacă se află în acest interval, vă rugăm să alegeți un echipament cu capacitate mai mare. Dacă măsurarea reală depășește acest interval, aceasta indică faptul că mașina este defectă. Vă rugăm să contactați compania noastră pentru întreținere prin intermediul vânzătorului.

4.3 Instalarea și descrierea componentelor de întreținere



Avertisment: Înainte de reparare, echipamentul trebuie oprit, tot aerul din rezervorul de stocare a gazului trebuie eliberat și trebuie urmate următoarele proceduri cu referire la diagrama de defecțiune.

Articol nr.	Numele articolului	Cantitate din acest articol pe un singur echipament
1	Corpul principal	1
2	Biela	2
3	Rulment al angrenajului excentric	2
4	Ansamblu angrenaj excentric	2
5	Ventilator	2
6	Carcasa ventilatorului	2
7	Șurub de biela	2
8	Cupa cu piston	2
9	Placă de presare	2
10	Șurub placa de presare	2
11	Garnitura căptușelii cilindrului	2
12	Cilindru de linie	2
13	Placa supapei	2
14	Garnitura chiulasa	2
15	Bloc supapă de evacuare a aerului	2
16	Șurub de supapă	2
17	Blocare limită	2

18	Conductă	2
19	Cap cilindru	2
20	Surub cu chiulasa	12
21	Bloc de supape de admisie a aerului	2

- 1) Înregistrați direcția orificiilor de intrare și evacuare a aerului sau etichetați-le pentru reasamblarea corectă a chiulasei.
- 2) Scoateți șuruburile chiulasei și scoateți chiulasa.
- 3) Scoateți garnitura chiulasei de sub chiulasă.
- 4) Scoateți placa supapei.
- 5) Scoateți căptușeala cilindrului, placa de presare și cupa pistonului.
- 6) Aruncați garnitura veche a chiulasei, cupa pistonului, căptușeala cilindrului, etanșarea căptușei cilindrului, blocul supapei de evacuare a aerului, blocul supapelor de admisie a aerului (în funcție de situația specifică).
- 7) Folosiți un solvent solubil în apă pentru a îndepărta reziduurile de pe placa de presare.
- 8) Așezați placa de presare pe biela cu inelul cu fața în sus.
- 9) Reinstalați cupa pistonului, aplicați adeziv pentru filet pe șurubul plăcii de presare și strângeți pentru a fixa cupa pistonului.
- 10) Așezați cu atenție căptușeala cilindrului peste cupa pistonului și înclinați căptușeala cilindrului în timpul acestui pas pentru a evita zgârierea sau deteriorarea bolului.
- 11) Montați blocurile supapelor de admisie și evacuare a aerului și blocul limită în poziția inițială pe placa supapei.
- 12) Aplicați adeziv pentru filet pe șurubul supapei și strângeți.
- 13) Instalați garnitura căptușelii cilindrului pe partea inferioară a plăcii supapei și așezați placa supapei pe căptușeala cilindrului, asigurați-vă că verificați dacă garnitura cilindrului este instalată corect în canelura etanșării căptușelii cilindrului.
- 14) Verificați dacă orificiile de intrare și de evacuare a aerului sunt în direcția corectă.
- 15) Puneți garnitura chiulasei pe canelura de etanșare a chiulasei.
- 16) Așezați chiulasa peste placa supapei și verificați din nou direcția orificiilor de intrare și de evacuare a aerului.
- 17) Strângeți șuruburile cilindrului.

4.5 Tabel cu index de verificare a erorilor

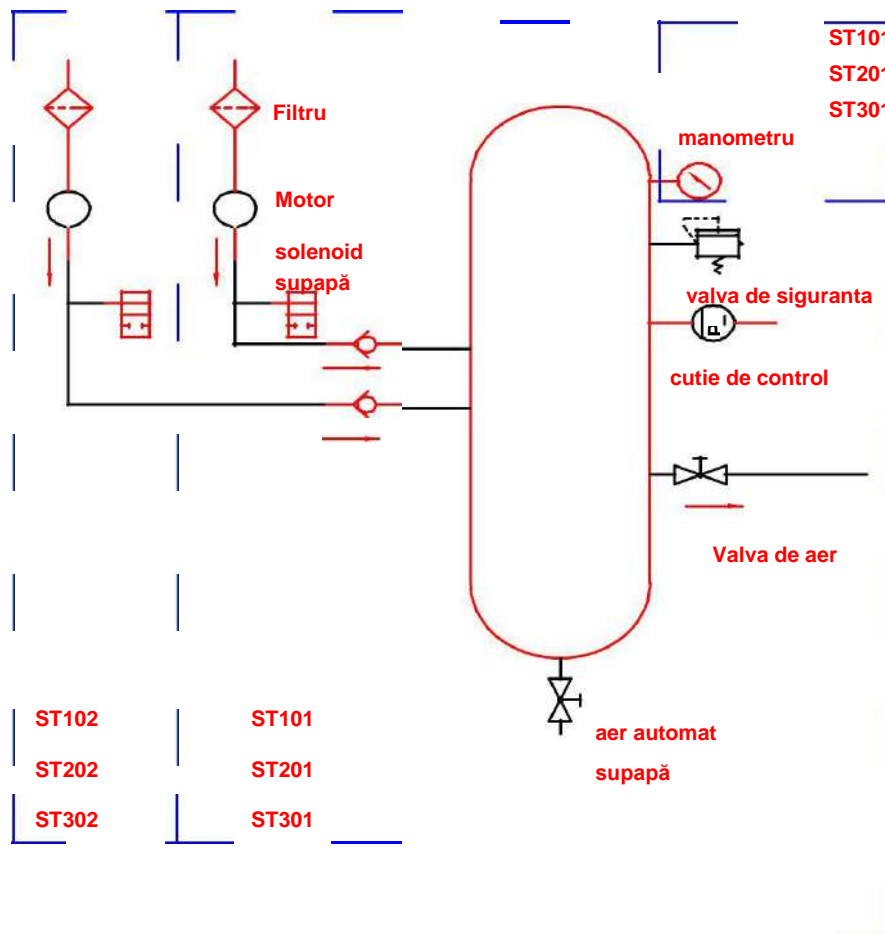


Cauza defecțiunii	Performanță defectuoasă					
	Sub presiune	Suprapresiune	Zgomotos	Supraîncălzi	Nu a pornit	Rezervor de stocare gaz scurgere de presiune
Deteriorări ale comutatorului de presiune	√	√				
Deteriorarea condensatorului					√	
Deteriorarea supapei de siguranță	√	√				√
Scurgerea supapei de golire	√					√
Deteriorarea supapei de evacuare	√	√				√
Deteriorarea segmentului pistonului	√		√			
Protector de suprasarcină este deconectat					√	
Ruptura suport din aliaj de aluminiu			√			

Descarcare deteriorare a electrovalvei	√				√	
Deteriorarea supapei unidirecționale			√		√	
Tensiune sub 200V				√	√	
Temperatura ambiantă este prea jos					√	
Filtrul de admisie a aerului este blocat	√					
Filtrul de admisie a aerului nu este strâns			√			
Șurubul de fixare slăbit			√			
Echipamentul nu este plat			√			
Deteriorarea plăcii supapei	√		√			
Fără ventilație în jurul echipamentului					√	

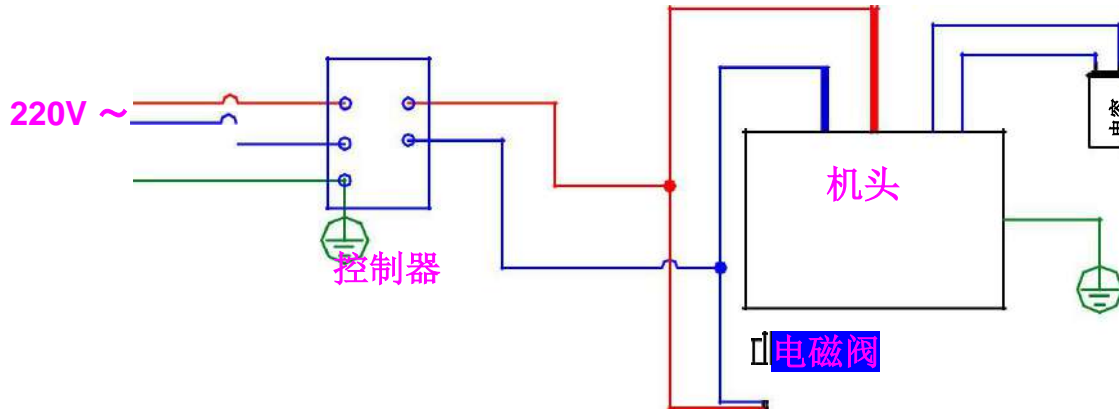
5. Diagrama

5.1 Desenul principiului de lucru

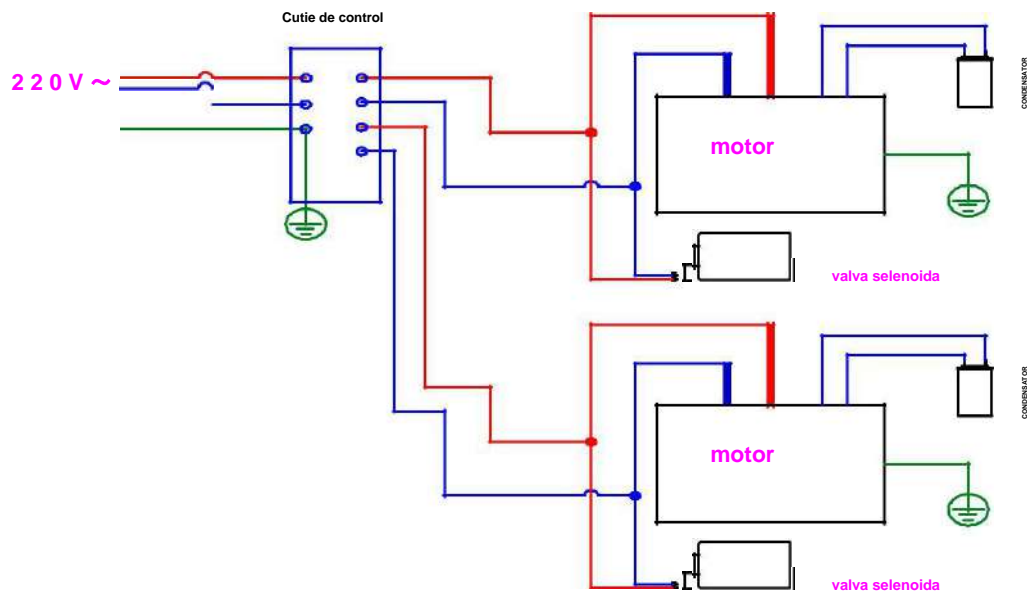


5.2 Desen schematic al ansamblului circuitului

5.2.1 ST101、ST201、ST301



5.2.2 ST102、ST202、ST302



5. Atenție

- 1) În timpul procesului de lucru, asigurați-vă că nu există obiecte care să poată atinge echipamentul în raza de deplasare în care echipamentul se poate deplasa.
- 2) Rezervorul de stocare a gazului trebuie golit în mod regulat, de obicei o dată pe zi sau două. Apele uzate evacuate din rezervorul de stocare a gazului trebuie tratate în conformitate cu legile și reglementările locale.
- 3) Curățați des amortizorul de zgomot.
- 4) Opriți alimentarea cu energie înainte de a înlocui componentele electrice.
- 5) Opriți alimentarea cu energie înainte de întreținerea și curățarea echipamentului.
- 6) După ce echipamentul este instalat, nu mutați compresorul de aer silentios fără ulei după bunul plac, pentru a nu afecta utilizarea normală.
- 7) Personalului neinstruit îi este interzis să folosească echipamentul pentru a evita operarea greșită.
- 8) Întreținerea echipamentului trebuie efectuată de personal profesionist instruit.
- 9) Bătrânii, copiii, persoanele cu dizabilități intelectuale și bolnavii mintal trebuie să aibă o supraveghere specială pentru a evita deteriorarea cauzată de echipament.
- 10) Nu utilizați echipamentul atunci când știți sau ar fi trebuit să prevăzuți că echipamentul poate cauza răniri persoanelor.
- 11) După ce echipamentul este retras, tratarea condensatorului și a componentelor electronice trebuie să respecte legile și reglementările locale.
 - 12) După instalarea și utilizarea echipamentului timp de două luni, este necesar să se verifice suruburile de conectare și strângeți-le imediat dacă sunt slăbite. Ar trebui verificat la fiecare șase luni după aceea.
 - 13) Supapele de siguranță trebuie verificate și calibrate la biroul local de metrologie o dată la doi ani.
 - 14) Manometrul trebuie verificat și calibrat la biroul local de metrologie la fiecare șase luni.
 - 15) Interziceți cu strictețe umplerea cu ulei de lubrifiere.
 - 16) Evacuați presiunea din rezervorul de stocare a gazului înainte de întreținere.
 - 17) Evacuați presiunea din rezervorul de stocare a gazului înainte de mutare sau transport
 - 18) După șase ani de utilizare, testul de presiune trebuie efectuat pe rezervorul de stocare a gazului.
 - 19) În cazul în care capul, supapa de siguranță, manometrul, controlerul de presiune, rezervorul de stocare a gazului și alte părți relevante ale echipamentului sunt deteriorate în procesul de transport, echipamentul trebuie trimis instituțiilor locale aferente pentru inspecție.
 - 20) Acest echipament este echipament electric. Asigurați-vă că mediul de instalare este impermeabil și uscat și ventilat.
 - 21) Solul pentru amplasarea echipamentului trebuie să fie plat, iar înclinarea fuzelajului după instalare nu trebuie să fie mai mare de 2°.
 - 22) Acest echipament este un echipament de lucru intermitent, cum ar fi echipamentul funcționează timp de 3 minute, se

oprește timp de 10 minute, alternativ. Echipamentul nu poate funcționa pentru o perioadă lungă de timp, dacă o perioadă lungă de timp (mai mult de 1 oră) funcționează continuă, vă rugăm să contactați producătorul pentru consultare.

6. Eticheta de ambalare și Lista de ambalare

6.1 Etichetele de ambalare și conținutul acestuia

1) Nume produs: Compresor de aer fără ulei silențios

2) Dimensiunea ambalajului:

- Dimensiune: L*W*H
- GW: kg; NV: kg

3) Semn de ambalare

				
Această parte în sus	Fragil	Pastreaza uscat	Fără întoarcere	Limita stratului de stivuire

6.2 Lista de ambalare

Nu.	Numele articolului	Unitate	Cant
1	Compresor de aer silențios fără ulei	Unitate	1
2	Manual de utilizare	Bucată	1
3	Card de garanție	Bucată	1
4	Calificat certificat	Bucată	1

EC Declaration of Conformity



Manufacturer:

Ningbo Jiangbei Woson Medical Instrument Co., Ltd.

No.25, Lane 300, Jinshan Road, Jiangbei District,

Ningbo 315032, China

Tel: 0086 574 83022668

Fax: 0086 574 87637357

whose single Authorized Representative:

DTF TECHNOLOGY srl

Piazza Velasca 6, 20122 Milano, Italy

Tel: +39.02.84893641

Fax: +39.02.84718594

We, the manufacturer, herewith declare that the products

Oilless Compressor – MODEL:ST101, ST102, ST201, ST202, ST301, ST302, ST502, ST504

meet the provisions of Directive 93/42/EEC and 2007/47/EEC which apply to them.

The medical device has been assigned to class I according to Annex IX of the Directive 93/42/EEC. It bears the mark



The product concerned has been designed and manufactured under a quality management system according to Annex V Quality Assurance Medical Devices of Directive 93/42/EEC.

Applied harmonized standards or national standards:

EN60601-1:2006+A1:2013+AC:2012+A12:2014

EN60601-1-2:2015

following the procedure relating to the EC Declaration of Conformity set out in Annex V Production Quality Assurance Medical Devices of Directive 93/42/EEC.

This Declaration of conformity is valid in connection with the release document for the respective batch of produced devices.

The above mentioned declaration of conformity is exclusively under the responsibility of

Ningbo Jiangbei Woson Medical Instrument Co., Ltd.

2021/11/28 – Ningbo, China
Place, date



Name: Xie Diyan

Position: Vice General Manager

Signature:

Legally binding signature, Function

Certificate

Quality Assurance System acc. to Directive 2014/68/EU

Certificate no.: 01 202 CHN/Q-18 0642

Name and address of the certificate holder: **Zhejiang Chaochao Safety Valve Manufacturing Co., Ltd.
No.139 Bei-er Road, Xiaolin Town, Cixi City,
315321 Zhejiang
P.R. China**

Herewith we certify that the above -mentioned manufacturer operates a quality system according to the European Directive 2014/68/EU.

The manufacturer has the permission to affix the following CE marking to pressure equipment described and manufactured in accordance to the scope covered by this Quality-Assurance System:

CE 0035

Test basis: **Directive 2014/68/EU: QA-System (Module D)**
(the QS-Modules E1, E, D1 are covered by Module D)

Audit report no.: 01 202 CHN/Q-18 0642

Scope: **Manufacturing of direct loaded safety valves use for air compressor, see annex, 2022.01.26, Rev.: 5, to certificate**

Manufacturing plant: see certificate holder

Validity: **This certificate is valid until 2025-02-14.**

Cologne, 2022-01-31

Dipl.-Ing. (FH) Vera Ruff



TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Notified Body for Pressure Equipment, ID-No. 0035
Am Grauen Stein, D-51105 Cologne

MS-0037317 E-008-Rev01

Zertifikat

Qualitätssicherungssystem nach Richtlinie 2014/68/EU

Zertifikatsnummer: 01 202 CHN/Q-18 0642

Name und Anschrift des
Zertifikatsinhaber: **Zhejiang Chaochao Safety Valve Manufacturing Co., Ltd.**
No.139 Bei-er Road, Xiaolin Town, Cixi City,
315321 Zhejiang
P.R. China

Hiermit wird bescheinigt, dass der Hersteller ein QS-System gemäß der Richtlinie 2014/68/EU eingeführt hat und anwendet. Der Hersteller ist berechtigt, die von ihm im Rahmen des Geltungsbereichs dieses QS-Systems beschriebenen und hergestellten Druckgeräte mit dem abgebildeten Zeichen zu kennzeichnen:

CE 0035

Prüfgrundlage: **Richtlinie 2014/68/EU: QS-System (Modul D)**
(die QS-Module E1, E und D1 sind durch Modul D abgedeckt)

Prüfbericht Nr.: 01 202 CHN/Q-18 0642

Geltungsbereich: **Herstellung von direkt wirkenden Sicherheitsventilen für
Luftkompressoren, siehe Anlage, 2022.01.26, Rev.: 5, zum Zertifikat**

Fertigungsstätte: siehe Zertifikatsinhaber

Gültigkeit: **Dieses Zertifikat ist gültig bis 14.02.2025.**

Köln, 31.01.2022

Dipl.-Ing. (FH) Vera Ruff



TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Notifizierte Stelle für Druckgeräte, Kennnummer: 0035
Am Grauen Stein, D-51105 Köln

MS-0037317 E-008-Rev01

Details of the Validity of the Approval as Manufacturer of Pressure Equipment with certified QM-System acc. PED 2014/68/EU Module D



Annex to Certificate No.: 01 202 CHN/Q-18 0642

Manufacturer			Manufacturing Plant		Nationality	Date	Page No.	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Company Name: Zhejiang Chaochao Safety Valve Manufacturing Co., Ltd. Location: No. 139 Bei-er Road, Xiaolin Town, Cixi City, Zhejiang Province, P.R. China 315321			Zhejiang Chaochao Safety Valve Manufacturing Co., Ltd. No. 139 Bei-er Road, Xiaolin Town, Cixi City, Zhejiang Province, P.R. China 315321		P.R. China	2022.01.26	1	
						Rev.: 5	of: 2	
Item No.	Product description	Until now applied codes	Material	Limitations / Restrictions	List of Module B (E)/ B (B) Certificates (by QS-Module D/E)	Remark		
01	Direct Looded Safety Valve (Type: AX2; Dwg. No.: AX2 Edition 1.0)	EN ISO 4126-1: 2013+A1:2016	Valve Body: HPb59-1 (GB/T 5231, GB/T 4423)	Fluid: Air/Group 2, PED Category IV, Set Pressure: 5 to 16 bar, Working Temperature: -20°C~+120°C	1853-PED-18 0415 Rev.1. (Place and Date of Issue: Sofia, 5.8.2020 r.; Valid until: 6.12.2028 r.)	Note: The pre-material should be purchased from manufacturer approved in accordance with PED 2014/68/EU Annex 1, 4.3 last paragraph within the approved scope, certificates 3.1 (EN10204) are acceptable. Otherwise, the pre-material has to be inspected and certified with certificates 3.2 (EN10204) by TÜV Rheinland.		
02	Direct Looded Safety Valve (Type: BX3; Dwg. No.: BX3 Edition 1.0)	EN ISO 4126-1: 2013+A1:2016	Valve Body: HPb59-1 (GB/T 5231, GB/T 4423)	Fluid: Air/Group 2, PED Category IV, Set Pressure: 5 to 16 bar, Working Temperature: -20°C~+120°C	1853-PED-18 0416 Rev.1. (Place and Date of Issue: Sofia, 5.8.2020 r.; Valid until: 6.12.2028 r.)			
03	Direct Looded Safety Valve (Type: DX2; Dwg. No.: DX2 Edition 1.0)	EN ISO 4126-1: 2013+A1:2016	Valve Body: HPb59-1 (GB/T 5231, GB/T 4423)	Fluid: Air/Group 2, PED Category IV, Set Pressure: 5 to 16 bar, Working Temperature: -20°C~+120°C	1853-PED-20 0204 (Place and Date of Issue: Sofia, 5.8.2020 r.; Valid until: 5.8.2030 r.)			
04	Direct Looded Safety Valve (Type: CX3; Dwg. No.: CX3 Edition 1.0)	EN ISO 4126-1: 2013+A1:2016	Valve Body: HPb59-1 (GB/T 5231, GB/T 4423)	Fluid: Air/Group 2, PED Category IV, Set Pressure: 5 to 16 bar, Working Temperature: -20°C~+120°C	1853-PED-20 0205 (Place and Date of Issue: Sofia, 5.8.2020 r.; Valid until: 5.8.2030 r.)			



Details of the Validity of the Approval as Manufacturer of Pressure Equipment with certified QM-System acc. PED 2014/68/EU Module D



Annex to Certificate No.: 01 202 CHN/Q-18 0642

Manufacturer			Manufacturing Plant		Nationality	Date	Page No.	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Company Name: Zhejiang Chaochao Safety Valve Manufacturing Co., Ltd. Location: No. 139 Bei-er Road, Xiaolin Town, Cixi City, Zhejiang Province, P.R. China 315321			Zhejiang Chaochao Safety Valve Manufacturing Co., Ltd. No. 139 Bei-er Road, Xiaolin Town, Cixi City, Zhejiang Province, P.R. China 315321		P.R. China	2022.01.26	2	
						Rev.: 5	of: 2	
Item No.	Product description	Until now applied codes	Material	Limitations / Restrictions	List of Module B (E)/ B (B) Certificates (by QS-Module D/E)		Remark	
05	Direct Looded Safety Valve (Type: EX4; Dwg. No.: EX4 Edition 1.0)	EN ISO 4126-1: 2013+A1:2016	Valve Body: HPb59-1 (GB/T 5231, GB/T 4423)	Fluid: Air+Oil/Group 2, PED Category IV, Set Pressure: 5 to 16 bar, Working Temperature: -20°C~+120°C	1853-PED-21 0095 (Place and Date of Issue: Sofia, 12.4.2021.; Valid until: 12.4.2031 r.)		Note: The pre-material should be purchased from manufacturer approved in accordance with PED 2014/68/EU Annex I, 4.3 last paragraph within the approved scope, certificates 3.1 (EN10204) are acceptable. Otherwise, the pre-material has to be inspected and certified with certificates 3.2 (EN10204) by TÜV Rheinland.	
06	Direct Looded Safety Valve (Type: FX6; Dwg. No.: FX6 Edition 1.0)	EN ISO 4126-1: 2013+A1:2016	Valve Body: HPb59-1 (GB/T 5231, GB/T 4423)	Fluid: Air+Oil/Group 2, PED Category IV, Set Pressure: 5 to 16 bar, Working Temperature: -20°C~+120°C	1853-PED-21 0096 (Place and Date of Issue: Sofia, 12.4.2021.; Valid until: 12.4.2031 r.)			
07	Direct Looded Safety Valve (Type: GX8; Dwg. No.: GX8 Edition 1.0)	EN ISO 4126-1: 2013+A1:2016	Valve Body: HPb59-1 (GB/T 5231, GB/T 4423)	Fluid: Air+Oil/Group 2, PED Category IV, Set Pressure: 5 to 16 bar, Working Temperature: -20°C~+120°C	1853-PED-21 0097 (Place and Date of Issue: Sofia, 12.4.2021.; Valid until: 12.4.2031 r.)			
08	Direct Looded Safety Valve (Type: DX2.D; Dwg. No.: DX2.D Edition 2.0)	EN ISO 4126-1: 2013+A1:2016	Valve Body: HPb59-1 (GB/T 5231, GB/T 4423)	Fluid: Air, Steam/Group 2, PED Category IV, Set Pressure: 1 to 5 bar, Working Temperature: -20°C~+150°C	1853-PED-21 0242 Rev.1 (Place and Date of Issue: Sofia, 19.1.2022.r; Valid until: 13.9.2031 r.)			
--	--	--	--	--	--			



CERTIFICATE

„EU-Type examination - production type - Module B”

№ 1853-PED-20 0204

Name and address of the manufacturer: Zhejiang Chaochao Safety Valve Manufacturing co. Ltd
No. 139 Bei-er Road, Xiaolin Town, Cixi City, Zhejiang
Province, P.R. China 315321

Place of fabrication: Zhejiang Chaochao Safety Valve Manufacturing co. Ltd
No. 139 Bei-er Road, Xiaolin Town, Cixi City, Zhejiang
Province, P.R. China 315321

Type description: DIRECT LOADED SAFETY VALVE TYPE DX2
Drawing No.: DX2 Edition1.0

Maximum allowable working pressure, Ps (bar): 16,0 Set pressure (range):
Spring Ø1*16mm: $5 \leq Ps < 8$
Spring Ø1.1*16mm: $8 \leq Ps < 12$
Spring Ø1.2*17mm: $12 \leq Ps \leq 16$

Minimum/Maximum allowable working temperature, Ts (°C): -20/120

Fluid group: 2 / Air

Category of the equipment: IV

Test Report No.: 1853-20 0298

Marking: CE 1853

With this certificate „TÜV Rheinland Bulgaria” Ltd. certifies that after successfully conducted procedure „EU-type examination – production type - module B”, the type of the pressure equipment “DIRECT LOADED SAFETY VALVE TYPE DX2”, Drawing No.: DX2 Edition1.0, conforms with the applicable to it essential requirements of Directive 2014/68/EU, transposed with the Regulation for Essential Requirements and Conformity Assessment of Pressure Equipment.

Sofia, 5.8.2020 r.
(Place and date of issue)

Notified Body for Simple Pressure Vessels and
Pressure Equipment:

Valid until: 5.8.2030 r.

Attachments:

Test Report No: 1853-20 0298
Drawing No.: DX2 Edition1.0

TÜV Rheinland - Bulgaria EOOD
Notified Body for Simple Pressure Vessels and Pressure Equipment
1113 Sofia, 23A Dragan Tsankov blvd.
tel:02/9879087; 9879291; fax: 02/9876605
Accreditation № 129 - OC / 04.08.2016 r. of SAMTS, Id. № 1853



(eng. Bisera Nikolova)