

OIL FREE AIR COMPRESSOR INSTRUCTION MANUAL

Olievrije luchtcompressor

Gecombineerde handleiding: Nederlands • Italiaans • Engels

Volgorde: Nederlands, Italiaans, Engels

Nederlands

1. Productbeschrijving

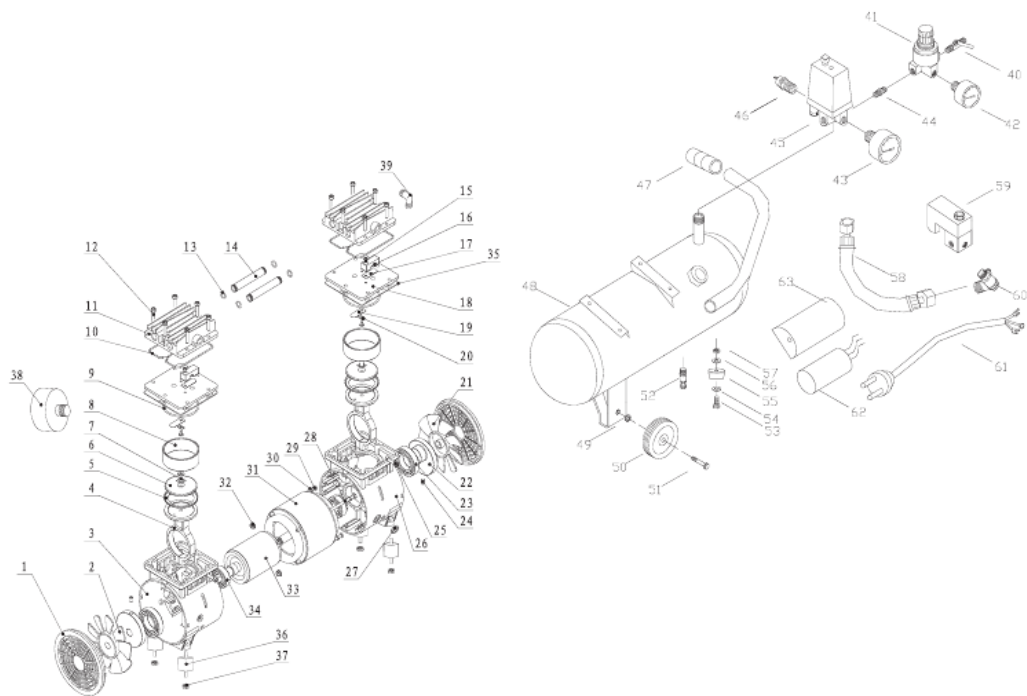
De olievrije luchtcompressor van ons bedrijf maakt gebruik van een hoogwaardige olievrije zuigercompressor met grote opbrengst als krachtbron. Daardoor levert het toestel een stabiele bron van olievrije lucht, wordt voorkomen dat oliedeeltjes in het menselijk lichaam terechtkomen, en wordt schade aan eindapparatuur door olie in de leiding voorkomen. De componenten zijn geselecteerd op hoge kwaliteit. De producten worden breed toegepast in de medische sector, voedselverwerking, huishoudelijke toepassingen, milieubescherming, biofarmaceutische toepassingen en andere vakgebieden. De machine is volledig ontworpen in overeenstemming met de kenmerken van tandheelkundige toepassingen: hoge luchtopbrengst, laag geluidsniveau, droge en schone luchtbron, soepele werking en automatische regeling. Tijdens het gebruik zal de compressor automatisch starten of stoppen wanneer de keteldruk de ingestelde minimum- of maximumwaarde bereikt. De compressor is bijzonder geschikt voor gebruik als gasbron bij tandheelkundige behandelingen en is een ideale keuze voor middelgrote en kleine tandheelkundige ziekenhuizen en privéklinieken.

2. Productspecificaties

Model	Nominale spanning (V)	Frequentie (Hz)	Nominaal vermogen (W)	Capaciteit (L/min)	Geluid (dB)	Werkdruk (MPa)	Max. uitlaatdruk (MPa)	Tank (L)	Afmetingen (L×B×H) mm	Opmerking
EWS06T	220-240 / 110-220	50 / 60	480	89	48	0,8	0,85	6	410×180×470	
EWS24T	220-240 / 110-220	50 / 60	680	116	50	0,8	0,85	24	530×300×520	
EW1550T	220-240 / 110-220	50 / 60	1100w	167	89	0,8	0,85	50	725×325×660	

3. Onderdelentekening en onderdelenlijst

Originele explosietekening uit de handleiding.



1	cover	17	valve	33	stator	49	nut
2	left fan	18	valve	34	bearing6203-2Z	50	wheel
3	leftcrankcase	19	valve plate	35	Abjustingwasher	51	bolt
4	connectingrod	20	washer	36	vibrationcolumn	52	drain cock
5	piston cup	21	right fan	37	spring	53	bolt
6	Binder plate	22	shaft seal	38	air filter	54	washer
7	bolt	23	bearing6908-2Z	39	elbow	55	cushion foot
8	cylinder	24	bolt	40	Deflationvalve	56	washer
9	obturatorring	25	bolt	41	regulator	57	nut
10	obturatorring	26	right canckcase	42	40gauge	58	pipe
11	cylinder head	27	protectionring	43	50gauge	59	actuated valve
12	bolt	28	bolt	44	connect	60	checkvalve
13	obturatorring	29	bolt	45	pressureswitch	61	plug
14	connectingpipe	30	spring	46	safety valve	62	capacitor
15	bolt	31	rotator	47	handle	63	capacitor cover
16	limitedblock	32	nut	48	tank		

Nr.	Onderdeel	Nr.	Onderdeel
1	afdekking	2	linkerventilator
3	linker carter	4	drijfstang
5	zuigercup	6	bevestigingsplaat
7	bout	8	cilinder
9	afdichtring	10	afdichtring
11	cilinderkop	12	bout
13	afdichtring	14	verbindingspijp
15	bout	16	begrenzingsblok
17	klep	18	klep
19	klepplaat	20	ring
21	rechterventilator	22	asafdichting
23	lager 6908-2Z	24	bout
25	bout	26	rechter carter
27	beschermring	28	bout
29	bout	30	veer
31	rotor	32	moer
33	stator	34	lager 6203-2Z
35	afstelring	36	trillingskolom
37	veer	38	luchtfiler
39	bochtstuk	40	afblaasventiel
41	regelaar	42	40-meter
43	50-meter	44	connector
45	drukschakelaar	46	veiligheidsventiel
47	handgreep	48	tank
49	moer	50	wiel
51	bout	52	aftapkraan
53	bout	54	ring
55	dempvoetje	56	ring
57	moer	58	pijp
59	bediend ventiel	60	terugslagklep
61	stekker	62	condensator
63	condensatorkap		

4. Gebruiks- en bedieningsinstructies

4.1 Plaats de luchtcompressor tijdens gebruik op een vlakke, droge, schone en goed geventileerde binnenlocatie. Zorg er in het bijzonder voor dat hij niet wordt blootgesteld aan stof. Wanneer niet aan deze voorwaarden kan worden voldaan, moet extra filtratie worden toegepast.

4.2 Controleer vóór gebruik of het gascircuit van de compressor niet is geblokkeerd en of geen van de componenten abnormale verschijnselen vertoont. Steek vervolgens de stekker in een geschikt stopcontact met goede aarding. De motor start, het elektromagnetische ventiel werkt, de ontluichtingsleiding sluit en het toestel gaat in bedrijf.

4.3 Wanneer de drukmeter aangeeft dat de ingestelde maximumdruk is bereikt, schakelt de drukregeling automatisch uit en stopt de compressor. Als de compressor niet op maximale druk is gestopt vanwege een stroomonderbreking, zal hij na herstel van de netspanning opnieuw werken zodra de tankdruk is gedaald tot het onderste drukregelingspunt.

4.4 Sluit de uitlaat van het ventiel aan op de leiding van de persluchtapparatuur. Wanneer de uitlaatkleppen zijn geopend, kan rechtstreeks perslucht aan de apparatuur worden geleverd. Wanneer de drukmeter aangeeft dat de druk is gedaald tot de ingestelde minimumdruk, sluit de drukregeling automatisch en start de compressor opnieuw. De waarden van de minimum- en maximumdruk zijn in de fabriek per model ingesteld; gebruikers kunnen deze normaal gesproken niet zelf aanpassen.

4.5 Wanneer de voedingsspanning meer dan 10% lager is dan de nominale spanning, mag de compressor niet geforceerd worden gebruikt; anders kan het elektrische systeem beschadigd raken. Gebruik in dat geval een spanningsstabilisator of booster zodat de voedingsspanning binnen de norm blijft.

4.6 Tijdens gebruik condenseert een kleine hoeveelheid vocht in het luchtreservoir van de compressor. Dit moet regelmatig worden afgetapt, normaal gesproken ongeveer eenmaal per week. Schakel vóór het aftappen de stroom uit, open de uitlaatkleppen om de lucht uit het luchtreservoir te laten ontsnappen en draai vervolgens de onderste afdichting of aftapplug los. Monteer deze na het aftappen van het water opnieuw.

4.7 Omdat de ingaande lucht stof kan bevatten, moet de geluiddemper eenmaal per week worden gereinigd. Schakel vóór het reinigen de stroom uit, verwijder de demper, haal de eindafsluiting los, neem de spons aan de binnenzijde eruit, reinig deze grondig met schoon water, laat alles drogen en monteer het daarna opnieuw. De spons kan indien nodig worden vervangen.

4.8 Boven op de luchtleiding bevindt zich een drukregelaar met een stelschroef, waarmee de druk kan worden ingesteld. De fabrikant heeft deze drukregelaar vóór aflevering afgesteld. De gebruiker mag deze instelling niet naar eigen inzicht wijzigen, omdat anders de ontwerpgrenzen van het toestel kunnen worden overschreden, wat schade kan veroorzaken of tot abnormale werking kan leiden.

4.9 De compressor is voorzien van thermische beveiliging en overstroombeveiliging. Wanneer de motor oververhit raakt, schakelt de thermische beveiliging automatisch uit; wanneer de motor vastloopt of de spanning te hoog is, schakelt de overstroombeveiliging automatisch uit. Beide beveiligingen resetten automatisch. Controleer daarom tijdens inspectie of het circuit vrij kan doorstromen.

5. Onderhoud en bescherming

5.1 Raak tijdens gebruik van de compressor geen onderdelen van het apparaat aan.

5.2 Dit is een olievrije compressor. Het toevoegen van olie of smeermiddel is niet toegestaan.

5.3 De omgevingstemperatuur voor gebruik van deze compressor ligt tussen 5°C en 40°C.

5.4 Maak het complete apparaat niet nat tijdens het reinigen van de compressor. Gebruik een zachte droge doek om stof te verwijderen en voorkom beschadiging van onderdelen.

5.5 Schakel na gebruik de stroom uit en sluit de luchttoevoer af.

6. Analyse van storingen en oplossingen

Nr.	Storingsverschijnsel	Mogelijke oorzaak	Oplossing
1	De compressor start niet; de elektromotor maakt geen brom- of zoemgeluid.	Er staat geen spanning op de stekker.	Schakel de voeding in.

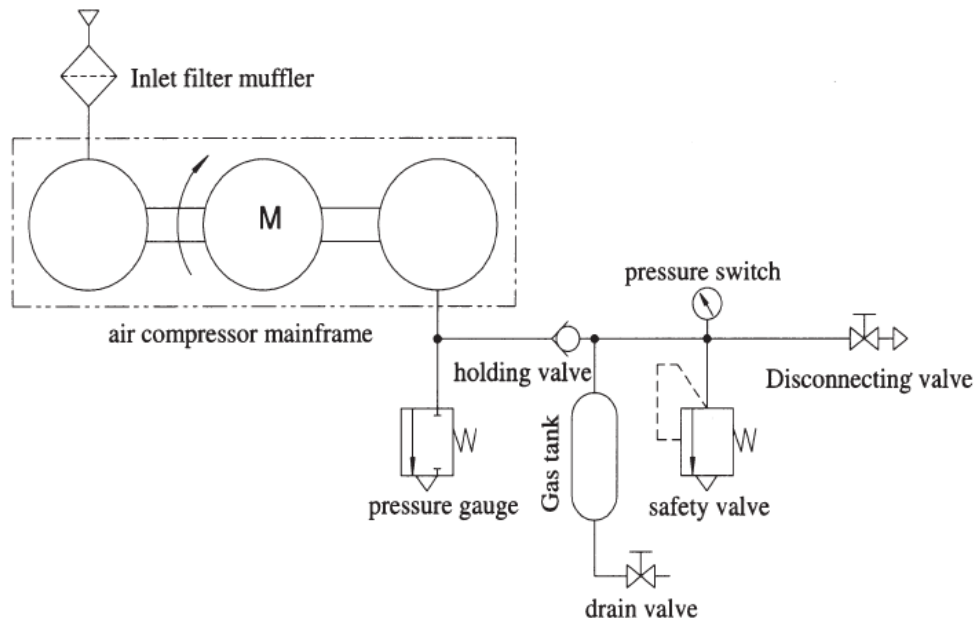
Nr.	Storingsverschijnsel	Mogelijke oorzaak	Oplossing
		Overstroombeveiliging of drukschakelaar is niet aangesloten.	Controleer of de verbindingen van de overstroombeveiliging en de drukregelaar correct zijn aangesloten.
2	De compressor stopt voordat de ingestelde maximumdruk is bereikt en er is het geluid van ontluchtende lucht via het elektromagnetische ventiel.	De ingestelde waarde van de drukschakelaar is te laag.	Stel de drukschakelaar in op de vereiste waarde.
		De overstroombeveiliging is defect.	Vervang de overstroombeveiliging.
3	De compressor start niet normaal; de motor draait maar stopt direct weer en er is 10 tot 30 seconden een bromgeluid hoorbaar.	De spanning is te laag.	Verhoog of stabiliseer de voedingsspanning. Gebruik de compressor pas weer wanneer de spanning normaal is.
		Er is nog lucht in het buffervat, of de stekker maakt geen goed contact, of de stroom is minder dan vijf seconden onderbroken geweest.	Trek de stekker uit het stopcontact. Vervang zo nodig de stekker zodat goed contact is gegarandeerd. Controleer of het veiligheidsventiel defect is. Werkwijze: trek de stekker uit, laat de lucht uit het reservoir ontsnappen, steek de stekker opnieuw in en controleer of het elektromagnetische ventiel ontlucht wanneer de vereiste druk is bereikt.
		De condensator is beschadigd of de capaciteit is afgenomen.	Vervang de condensator.
		De compressor zelf is defect.	Neem contact op met de leverancier.
4	De compressor blijft draaien, maar de druk bereikt de uitschakeldruk niet of er is meer tijd nodig om die druk te bereiken.	Er is lekkage in de compressor of het leidingsysteem.	Controleer alle verbindingen op luchtlekkage, bijvoorbeeld met zeepsop.
		De pomp van de compressor is defect.	Open de cilinderkop en controleer of de klep koolafzetting heeft. Controleer of de klepplaat vervormd is en of de lederen cup is versleten. Neem zo nodig contact op met de leverancier.
5	Na het stoppen van de compressor en het uitschakelen van de ontluchttingsplug daalt de atmosferische druk.	Luchtlekkage bij de verbindingen van de tank.	Breng afdichtmiddel aan en draai de verbindingen vast.
		Het houdventiel sluit niet luchtdicht af; er is lekkage of omgekeerde stroming.	Reinig de ventielplug grondig. Vervang het houdventiel of de ventielplug indien nodig.
6	De compressor stopt niet wanneer de ingestelde maximumdruk wordt overschreden.	De drukregelaar is defect.	Stel de drukregelaar af of vervang hem.
7	Binnen het werkdrukgebied van de compressor blaast het veiligheidsventiel af.	De veerkracht van het veiligheidsventiel is verzwakt of de stelnut zit los.	Stel het veiligheidsventiel opnieuw af op de juiste werkdruk en borg daarna de moer.

7. Schematisch gasschema

Origineel schema van het gascircuit uit de handleiding.

5	plug, the atmospheric pressure went down.	Holding valve has no airproof, steam leakage reversing.	Clear, clean valve plug. Replace holding valve or valve plug.
6	The compressor can't stop when is over the set maximum pressure.	Pressure controller broken.	Adjust or replace the pressure controller.
7	In the scope of compressor's work pressure, the safety valve exhaust.	Safety valve spring force weakened, the adjustment nut loose	Adjust safety valve adjust the nut to the safety valve working pressure exhaust, and locking nut.

7. Gas circuit elementary diagram



Vertaling van tekst in afbeelding

Inlet filter muffler: Inlaatfilter / geluiddemper

air compressor mainframe: hoofdunit van de luchtcompressor

holding valve: houdventiel

pressure gauge: drukmeter

Gas tank: gastank / luchtreservoir

pressure switch: drukschakelaar

Disconnecting valve: afsluitventiel

safety valve: veiligheidsventiel

drain valve: aftapventiel

Italiano

1. Descrizione del prodotto

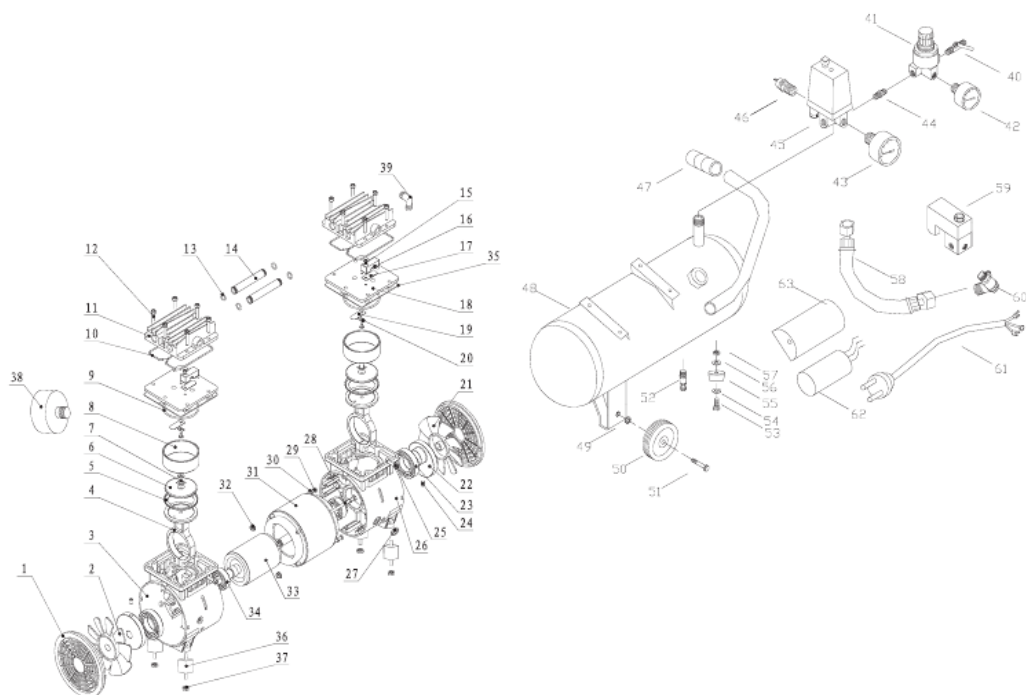
Il compressore d'aria oil-free della nostra azienda utilizza come gruppo di potenza un compressore a pistone oil-free di alta qualità e ad alta portata. In questo modo fornisce una fonte stabile di aria priva di olio, impedisce che particelle d'olio entrino nel corpo umano ed evita danni alle apparecchiature terminali causati dall'olio presente nelle tubazioni. I componenti sono selezionati per la loro elevata qualità. I prodotti sono ampiamente utilizzati nel settore medicale, nella lavorazione degli alimenti, nelle applicazioni domestiche, nella protezione ambientale, nel settore biofarmaceutico e in altri campi. La macchina è progettata pienamente in conformità con le esigenze delle applicazioni dentali: elevata portata d'aria, bassa rumorosità, fonte d'aria asciutta e pulita, funzionamento regolare e controllo automatico. Durante l'uso il compressore si avvia o si arresta automaticamente quando la pressione del serbatoio raggiunge il valore minimo o massimo impostato. Il compressore è particolarmente adatto come fonte di gas per i trattamenti dentali ed è una scelta ideale per ospedali odontoiatrici di piccole e medie dimensioni e per cliniche private.

2. Specifiche del prodotto

Modello	Tensione nominale (V)	Frequenza (Hz)	Potenza nominale (W)	Capacità (L/min)	Rumore (dB)	Pressione di esercizio (MPa)	Pressione max. uscita (MPa)	Serbatoio (L)	Dimensioni (L×P×A) mm	Nota
EWS06T	220-240 / 110-220	50 / 60	480	89	48	0,8	0,85	6	410×180×470	
EWS24T	220-240 / 110-220	50 / 60	680	116	50	0,8	0,85	24	530×300×520	
EWS50T	220-240 / 110-220	50 / 60	1100	167	89	0,8	0,85	50	725×325×660	

3. Disegno esploso ed elenco componenti

Disegno esploso originale tratto dal manuale.



1	cover	17	valve	33	stator	49	nut
2	left fan	18	valve	34	bearing6203-2Z	50	wheel
3	leftcrankcase	19	valve plate	35	Abjustingwasher	51	bolt
4	connectingrod	20	washer	36	vibrationcolumn	52	drain cock
5	piston cup	21	right fan	37	spring	53	bolt
6	Binder plate	22	shaft seal	38	air filter	54	washer
7	bolt	23	bearing6908-2Z	39	elbow	55	cushion foot
8	cylinder	24	bolt	40	Deflationvalve	56	washer
9	obturatorring	25	bolt	41	regulator	57	nut
10	obturatorring	26	right canckcase	42	40gauge	58	pipe
11	cylinder head	27	protectionring	43	50gauge	59	actuated valve
12	bolt	28	bolt	44	connect	60	checkvalve
13	obturatorring	29	bolt	45	pressureswitch	61	plug
14	connectingpipe	30	spring	46	safety valve	62	capacitor
15	bolt	31	rotator	47	handle	63	capacitor cover
16	limitedblock	32	nut	48	tank		

Nr.	Onderdeel	Nr.	Onderdeel
1	copertura	2	ventola sinistra
3	carter sinistro	4	biella
5	coppetta pistone	6	piastra di fissaggio
7	bullone	8	cilindro
9	anello di tenuta	10	anello di tenuta
11	testata cilindro	12	bullone
13	anello di tenuta	14	tubo di collegamento
15	bullone	16	blocco di arresto
17	valvola	18	valvola
19	piastra valvola	20	rondella
21	ventola destra	22	tenuta albero
23	cuscinetto 6908-2Z	24	bullone
25	bullone	26	carter destro
27	anello di protezione	28	bullone
29	bullone	30	molla
31	rotore	32	dado
33	statore	34	cuscinetto 6203-2Z
35	rondella di regolazione	36	supporto antivibrante
37	molla	38	filtro aria
39	gomito	40	valvola di scarico
41	regolatore	42	manometro 40
43	manometro 50	44	connettore
45	pressostato	46	valvola di sicurezza
47	maniglia	48	serbatoio
49	dado	50	ruota
51	bullone	52	rubinetto di scarico
53	bullone	54	rondella
55	piedino antivibrante	56	rondella
57	dado	58	tubo
59	valvola azionata	60	valvola di non ritorno
61	spina	62	condensatore
63	copertura condensatore		

4. Note per l'uso e il funzionamento

4.1 Durante l'uso, posizionare il compressore d'aria su una superficie interna piana, asciutta, pulita e ben ventilata. Prestare particolare attenzione a mantenerlo lontano dalla polvere. Se queste condizioni non possono essere garantite, è necessario aumentare la filtrazione.

4.2 Prima dell'uso verificare che il circuito del gas del compressore non sia ostruito e che nessun componente presenti anomalie. Inserire quindi la spina in una presa adeguata e correttamente collegata a terra. Il motore si avvia, la valvola elettromagnetica entra in funzione, la linea di scarico si chiude e l'apparecchiatura inizia a lavorare.

4.3 Quando il manometro indica che è stata raggiunta la pressione massima impostata, il controllo della pressione scollega automaticamente l'unità e il compressore si arresta. Se il compressore non si è fermato alla pressione massima a causa di un'interruzione di corrente, dopo il ripristino dell'alimentazione tornerà a funzionare quando la pressione del serbatoio scenderà al punto inferiore di controllo della pressione.

4.4 Collegare l'uscita della valvola alla tubazione dell'apparecchiatura ad aria compressa. Quando le valvole di uscita sono aperte, l'aria compressa può essere fornita direttamente all'apparecchiatura. Quando il manometro indica che la pressione è scesa alla pressione minima impostata, il controllo della pressione si richiude automaticamente e il compressore riparte. I valori di pressione minima e massima vengono impostati in fabbrica per ciascun modello; normalmente l'utente non può regolarli autonomamente.

4.5 Se la tensione di alimentazione è inferiore di oltre il 10% rispetto al valore nominale, il compressore non deve essere utilizzato forzatamente; in caso contrario l'impianto elettrico potrebbe danneggiarsi. In tale situazione utilizzare uno stabilizzatore o un booster di tensione in modo che l'alimentazione rientri nei limiti previsti.

4.6 Durante l'uso una piccola quantità di umidità condensa nel serbatoio dell'aria del compressore. Deve essere drenata regolarmente, in genere circa una volta alla settimana. Prima di drenare, togliere l'alimentazione, aprire le valvole di uscita per far fuoriuscire l'aria dal serbatoio e quindi svitare il tappo o il dispositivo di scarico inferiore. Dopo aver drenato l'acqua, rimontarlo.

4.7 Poiché l'aria in ingresso può contenere polvere, il silenziatore deve essere pulito una volta alla settimana. Prima della pulizia togliere l'alimentazione, rimuovere il silenziatore, smontare la chiusura finale, estrarre la spugna interna, pulirla accuratamente con acqua pulita, lasciarla asciugare e rimontare il tutto. La spugna può essere sostituita se necessario.

4.8 Sulla tubazione dell'aria è presente un regolatore di pressione con vite di regolazione, utilizzabile per impostare la pressione. Il produttore regola questo componente prima della consegna. L'utente non deve modificarne l'impostazione a propria discrezione, altrimenti potrebbe superare i limiti di progetto dell'apparecchiatura, causando danni o un funzionamento anomalo.

4.9 Il compressore è dotato di protezione termica e di protezione da sovracorrente. Quando il motore si surriscalda, la protezione termica interviene automaticamente; quando il motore si blocca oppure la tensione è troppo alta, interviene automaticamente la protezione da sovracorrente. Entrambe si ripristinano automaticamente. Durante le verifiche, accertarsi quindi che il circuito sia libero e non ostruito.

5. Manutenzione e protezione

5.1 Durante il funzionamento del compressore non toccare i componenti dell'apparecchio.

5.2 Questo è un compressore oil-free. È vietato aggiungere olio o lubrificante.

5.3 La temperatura ambiente per l'uso di questo compressore deve essere compresa tra 5°C e 40°C.

5.4 Durante la pulizia del compressore non bagnare l'intera apparecchiatura. Utilizzare un panno morbido e asciutto per rimuovere la polvere ed evitare di danneggiare i componenti.

5.5 Dopo l'uso, spegnere l'alimentazione e chiudere l'alimentazione dell'aria.

6. Analisi dei guasti e soluzioni

N.	Anomalia	Possibile causa	Soluzione
1	Il compressore non si avvia; il motore elettrico non emette alcun ronzio.	La spina non è alimentata.	Accendere l'alimentazione.

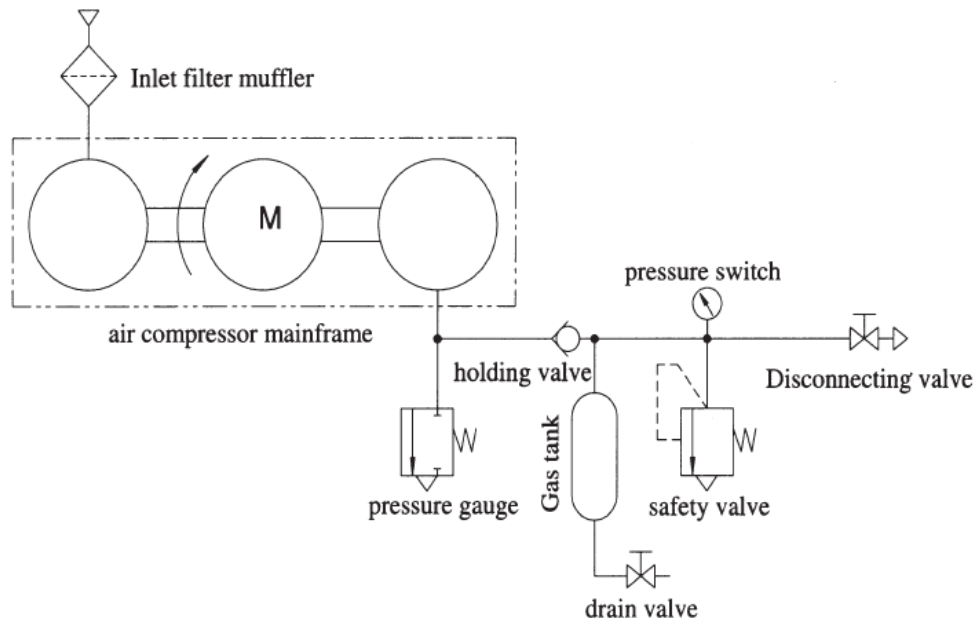
N.	Anomalia	Possibile causa	Soluzione
		La protezione da sovracorrente o il pressostato non sono collegati.	Controllare che i collegamenti della protezione da sovracorrente e del regolatore di pressione siano corretti.
2	Il compressore si arresta prima di raggiungere la pressione massima impostata e si sente lo scarico dell'aria dalla valvola elettromagnetica.	Il valore impostato del pressostato è troppo basso.	Regolare il pressostato sul valore richiesto.
		La protezione da sovracorrente è guasta.	Sostituire la protezione da sovracorrente.
3	Il compressore non si avvia normalmente; il motore gira ma si ferma subito e si sente un ronzio per 10–30 secondi.	La tensione è troppo bassa.	Aumentare o stabilizzare la tensione di alimentazione. Utilizzare nuovamente il compressore solo quando la tensione è tornata normale.
		Nel serbatoio c'è ancora aria, oppure la spina non fa bene contatto, oppure l'interruzione di corrente è durata meno di cinque secondi.	Scollegare la spina. Se necessario sostituirla per garantire un buon contatto. Controllare se la valvola di sicurezza è difettosa. Procedura: togliere la spina, scaricare l'aria dal serbatoio, reinserire la spina e verificare se la valvola elettromagnetica scarica quando viene raggiunta la pressione richiesta.
		Il condensatore è danneggiato oppure la capacità è diminuita.	Sostituire il condensatore.
		Il compressore è guasto.	Contattare il fornitore.
4	Il compressore continua a funzionare, ma la pressione non raggiunge il valore di arresto oppure impiega più tempo del normale per raggiungerlo.	Vi sono perdite nel compressore o nel sistema di tubazioni.	Controllare tutte le connessioni per verificare eventuali perdite d'aria, ad esempio con acqua saponata.
		La pompa del compressore è difettosa.	Aprire la testata e controllare se la valvola presenta depositi carboniosi. Controllare se la piastra valvola è deformata e se la coppetta in cuoio è usurata. Se necessario contattare il fornitore.
5	Dopo l'arresto del compressore e la disattivazione del tappo di scarico, la pressione atmosferica diminuisce.	Perdita d'aria nei collegamenti del serbatoio.	Applicare sigillante e serrare i collegamenti.
		La valvola di ritegno non chiude ermeticamente; vi sono perdite o riflusso.	Pulire accuratamente il tappo della valvola. Sostituire la valvola di ritegno o il tappo della valvola se necessario.
6	Il compressore non si arresta quando viene superata la pressione massima impostata.	Il regolatore di pressione è guasto.	Regolare o sostituire il regolatore di pressione.
7	Entro il campo di pressione di lavoro del compressore, la valvola di sicurezza scarica aria.	La forza della molla della valvola di sicurezza è indebolita oppure il dado di regolazione è allentato.	Regolare nuovamente la valvola di sicurezza sulla corretta pressione di lavoro e bloccare poi il dado.

7. Schema semplificato del circuito del gas

Schema originale del circuito del gas tratto dal manuale.

5	plug, the atmospheric pressure went down.	Holding valve has no airproof, steam leakage reversing.	Clear, clean valve plug. Replace holding valve or valve plug.
6	The compressor can't stop when is over the set maximum pressure.	Pressure controller broken.	Adjust or replace the pressure controller.
7	In the scope of compressor's work pressure, the safety valve exhaust.	Safety valve spring force weakened, the adjustment nut loose	Adjust safety valve adjust the nut to the safety valve working pressure exhaust, and locking nut.

7. Gas circuit elementary diagram



Traduzione del testo nell'immagine

Inlet filter muffler: filtro di ingresso / silenziatore

air compressor mainframe: unità principale del compressore

holding valve: valvola di ritegno

pressure gauge: manometro

Gas tank: serbatoio aria / gas

pressure switch: pressostato

Disconnecting valve: valvola di intercettazione

safety valve: valvola di sicurezza

drain valve: valvola di scarico

English

1. Product description

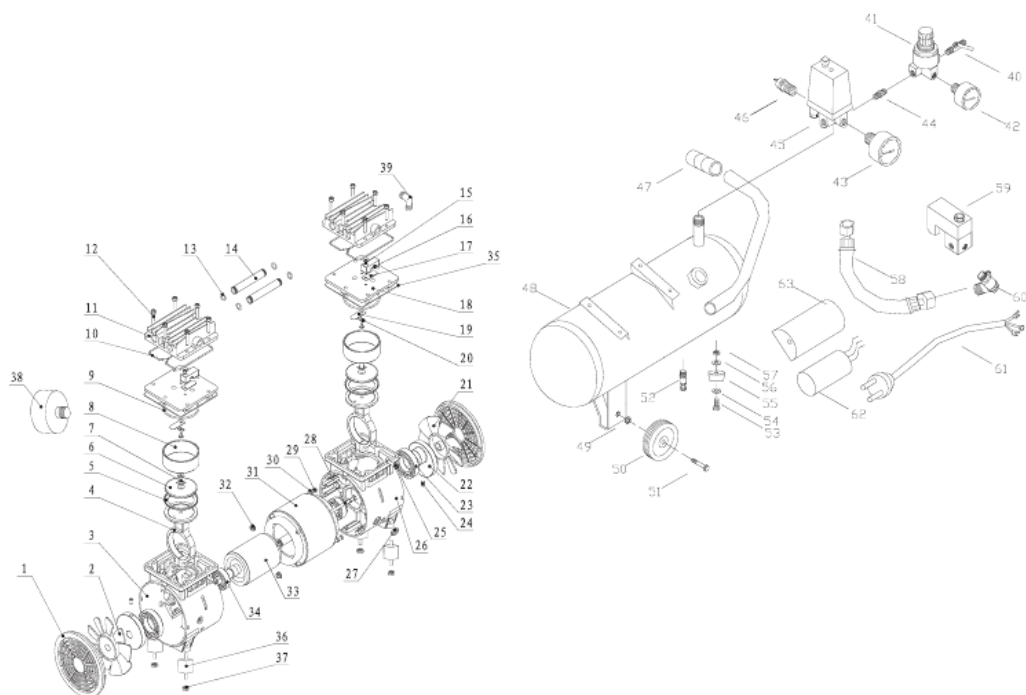
The company's oil-free air compressor uses a high-quality, high-flow oil-free piston compressor as its power source. This provides a stable source of oil-free air, prevents oil particles from entering the human body, and avoids damage to end equipment caused by oil in the piping system. The components are selected for high quality. These products are widely used in the medical field, food processing, household applications, environmental protection, biopharmaceutical applications, and other sectors. The machine is fully designed in line with the requirements of dental applications: high air output, low noise, a dry and clean air source, smooth operation, and automatic control. During operation, the compressor starts or stops automatically when tank pressure reaches the preset minimum or maximum value. The compressor is especially suitable as a gas source for dental treatment and is an ideal choice for small and medium-sized dental hospitals and private clinics.

2. Product specifications

Model	Rated voltage (V)	Frequency (Hz)	Rated power (W)	Capacity (L/min)	Noise (dB)	Working pressure (MPa)	Max. outlet pressure (MPa)	Tank (L)	Dimensions (L×W×H) mm	Note
EWS06	220-240 / 110-220	50 / 60	480	89	48	0,8	0,85	6	410×180×470	
EWS24	220-240 / 110-220	50 / 60	680	116	50	0,8	0,85	24	530×300×520	
EWS30	220-240 / 110-220	50 / 60	800	150	55	0,8	0,85	30	600×350×570	
EWS40	220-240 / 110-220	50 / 60	1200	196	62	0,8	0,85	40	670×400×660	

3. Exploded view and parts list

Original exploded view from the manual.



1	cover	17	valve	33	stator	49	nut
2	left fan	18	valve	34	bearing6203-2Z	50	wheel
3	leftcrankcase	19	valve plate	35	Abjustingwasher	51	bolt
4	connectingrod	20	washer	36	vibrationcolumn	52	drain cock
5	piston cup	21	right fan	37	spring	53	bolt
6	Binder plate	22	shaft seal	38	air filter	54	washer
7	bolt	23	bearing6908-2Z	39	elbow	55	cushion foot
8	cylinder	24	bolt	40	Deflationvalve	56	washer
9	obturatorring	25	bolt	41	regulator	57	nut
10	obturatorring	26	right canckcase	42	40gauge	58	pipe
11	cylinder head	27	protectionring	43	50gauge	59	actuated valve
12	bolt	28	bolt	44	connect	60	checkvalve
13	obturatorring	29	bolt	45	pressureswitch	61	plug
14	connectingpipe	30	spring	46	safety valve	62	capacitor
15	bolt	31	rotator	47	handle	63	capacitor cover
16	limitedblock	32	nut	48	tank		

No.	Part	No.	Part
1	cover	2	left fan
3	left crankcase	4	connecting rod
5	piston cup	6	binder plate
7	bolt	8	cylinder
9	sealing ring	10	sealing ring
11	cylinder head	12	bolt
13	sealing ring	14	connecting pipe
15	bolt	16	limit block
17	valve	18	valve
19	valve plate	20	washer
21	right fan	22	shaft seal
23	bearing 6908-2Z	24	bolt
25	bolt	26	right crankcase
27	protection ring	28	bolt
29	bolt	30	spring
31	rotator	32	nut
33	stator	34	bearing 6203-2Z
35	adjusting washer	36	vibration column
37	spring	38	air filter
39	elbow	40	deflation valve
41	regulator	42	40 gauge
43	50 gauge	44	connector
45	pressure switch	46	safety valve
47	handle	48	tank
49	nut	50	wheel
51	bolt	52	drain cock
53	bolt	54	washer
55	cushion foot	56	washer
57	nut	58	pipe
59	actuated valve	60	check valve
61	plug	62	capacitor
63	capacitor cover		

4. Use and operating instructions

4.1 During use, place the air compressor on a level, dry, clean, and well-ventilated indoor surface. Pay special attention to keeping it away from dust. If these conditions cannot be met, additional filtration must be provided.

4.2 Before use, check whether the gas circuit of the compressor is blocked and whether any component shows abnormal conditions. Then plug the power cord into a suitable, properly grounded outlet. The motor starts, the solenoid valve operates, the vent line closes, and the unit begins to run.

4.3 When the pressure gauge indicates that the preset maximum pressure has been reached, the pressure control automatically disconnects and the compressor stops. If the compressor did not stop at maximum pressure because of a power interruption, it will resume operation after power is restored once the tank pressure drops to the lower pressure-control point.

4.4 Connect the valve outlet to the pipeline of the compressed-air equipment. When the outlet valves are open, compressed air can be supplied directly to the equipment. When the pressure gauge indicates that pressure has fallen to the preset minimum pressure, the pressure control automatically closes again and the compressor restarts. The minimum and maximum pressure values are factory-set for each model; users generally cannot adjust these settings themselves.

4.5 If the supply voltage is more than 10% below the rated voltage, the compressor must not be forced into use; otherwise the electrical system may be damaged. In that case, use a voltage stabilizer or booster so that the supply voltage remains within the required range.

4.6 During operation, a small amount of moisture condenses in the air tank of the compressor. It must be drained regularly, generally about once a week. Before draining, switch off the power, open the outlet valves to release the air from the tank, and then loosen the bottom drain plug or seal. Reinstall it after the water has been drained.

4.7 Because the intake air may contain dust, the silencer should be cleaned once a week. Before cleaning, switch off the power, remove the silencer, remove the end cap, take out the sponge inside, clean it thoroughly with clean water, let it dry, and reinstall it. The sponge may be replaced if necessary.

4.8 A pressure regulator with an adjusting screw is installed on the air line and can be used to regulate pressure. The manufacturer adjusts this component before delivery. Users must not change that setting at their own discretion, otherwise the design limits of the equipment may be exceeded, leading to damage or abnormal operation.

4.9 The compressor is equipped with thermal protection and overcurrent protection. When the motor overheats, the thermal protector disconnects automatically; when the motor stalls or the voltage is too high, the overcurrent protector disconnects automatically. Both protections reset automatically. During inspection, therefore, ensure that the circuit is unobstructed and can flow freely.

5. Maintenance and protection

5.1 Do not touch any component of the appliance while the compressor is operating.

5.2 This is an oil-free compressor. Adding oil or lubricant is prohibited.

5.3 The ambient temperature for operating this compressor is 5°C to 40°C.

5.4 Do not wet the complete appliance while cleaning the compressor. Use a soft dry cloth to remove dust and avoid damaging the components.

5.5 After use, switch off the power and shut off the air supply.

6. Fault analysis and remedies

No.	Fault characteristic	Possible cause	Remedy
1	The compressor does not start; the electric motor makes no humming sound.	There is no power at the plug.	Switch on the power supply.
		The overcurrent protector or pressure switch is not connected.	Check whether the connections of the overcurrent protector and pressure controller are properly connected.
2	The compressor stops before the preset maximum pressure is reached, and air can	The set value of the pressure switch is too low.	Adjust the pressure switch to the required value.

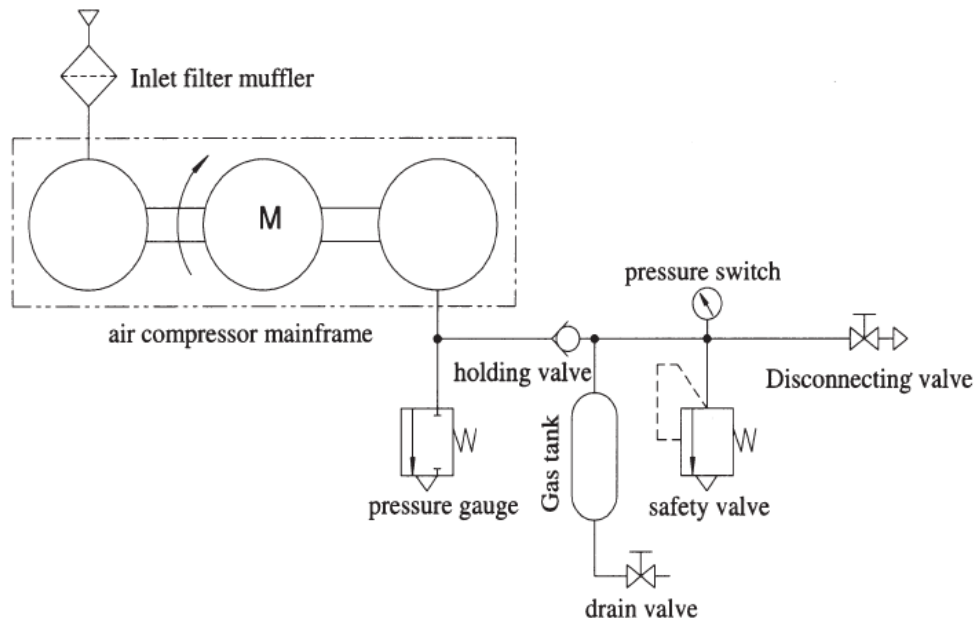
No.	Fault characteristic	Possible cause	Remedy
	be heard venting through the solenoid valve.		
		The overcurrent protector is faulty.	Replace the overcurrent protector.
3	The compressor does not start normally; the motor turns but stops again immediately and a humming sound is heard for 10 to 30 seconds.	The voltage is too low.	Increase or stabilize the supply voltage. Use the compressor again only after the voltage has returned to normal.
		There is still air in the buffer tank, or the plug does not make good contact, or the power interruption lasted less than five seconds.	Unplug the unit. Replace the plug if necessary to ensure proper contact. Check whether the safety valve is defective. Procedure: unplug the unit, release the air from the tank, plug it in again, and check whether the solenoid valve vents when the required pressure is reached.
		The capacitor is damaged or its capacity has decreased.	Replace the capacitor.
		The compressor itself is faulty.	Contact the supplier.
4	The compressor keeps running, but the pressure does not reach the cut-off pressure or takes longer than normal to reach it.	There is leakage in the compressor or piping system.	Check all joints for air leakage, for example with soapy water.
		The compressor pump is faulty.	Open the cylinder head and check whether the valve has carbon deposits. Check whether the valve plate is deformed and whether the leather cup is worn. Contact the supplier if necessary.
5	After the compressor stops and the vent plug is switched off, atmospheric pressure drops.	Air leakage at the tank connections.	Apply sealant and tighten the connections.
		The holding valve does not seal airtight; leakage or reverse flow is present.	Clean the valve plug thoroughly. Replace the holding valve or valve plug if necessary.
6	The compressor does not stop when the preset maximum pressure is exceeded.	The pressure controller is faulty.	Adjust or replace the pressure controller.
7	Within the compressor working-pressure range, the safety valve vents air.	The spring force of the safety valve has weakened or the adjusting nut is loose.	Readjust the safety valve to the correct working pressure and then lock the nut.

7. Gas circuit diagram

Original gas-circuit diagram from the manual.

5	plug, the atmospheric pressure went down.	Holding valve has no airproof, steam leakage reversing.	Clear, clean valve plug. Replace holding valve or valve plug.
6	The compressor can't stop when is over the set maximum pressure.	Pressure controller broken.	Adjust or replace the pressure controller.
7	In the scope of compressor's work pressure, the safety valve exhaust.	Safety valve spring force weakened, the adjustment nut loose	Adjust safety valve adjust the nut to the safety valve working pressure exhaust, and locking nut.

7. Gas circuit elementary diagram



Translation of text in image

Inlet filter muffler: Inlet filter muffler

air compressor mainframe: air compressor mainframe

holding valve: holding valve

pressure gauge: pressure gauge

Gas tank: gas tank / air tank

pressure switch: pressure switch

Disconnecting valve: disconnecting valve

safety valve: safety valve

drain valve: drain valve