

MANUALE DI ISTRUZIONI

OIL-INJECTED ROTARY SCREW COMPRESSORS

G 2, G 3, G 4, G 5, G 7

Atlas Copco



Atlas Copco

Oil-injected rotary screw compressors

G 2, G 3, G 4, G 5, G 7

Manuale di istruzioni

Traduzione delle istruzioni originali

INFORMAZIONI COPYRIGHT

Sono proibiti l'uso o la riproduzione non autorizzata, totale o parziale, del contenuto di questa pubblicazione.

Tale divieto vige in particolare per i marchi depositati, le denominazioni dei modelli, i numeri dei componenti e i disegni.

Questo manuale di istruzioni è valido sia per le macchine provviste di marchio CE che per quelle che ne sono sprovviste. Sono rispettati i requisiti per le istruzioni specificate nelle direttive europee, identificate nella Dichiarazione di conformità.

2021 - 01

N.2926 7199 10

www.atlascopco.com



Indice

1	Precauzioni di sicurezza.....	5
1.1	SIMBOLI DI SICUREZZA.....	5
1.2	PRECAUZIONI GENERALI RELATIVE ALLA SICUREZZA.....	5
1.3	PRECAUZIONI DI SICUREZZA DURANTE L'INSTALLAZIONE.....	6
1.4	PRECAUZIONI DI SICUREZZA DURANTE IL FUNZIONAMENTO.....	8
1.5	PRECAUZIONI DI SICUREZZA DURANTE LA MANUTENZIONE O LA RIPARAZIONE.....	9
1.6	SMONTAGGIO E SMALTIMENTO.....	11
2	Descrizione generale.....	12
2.1	INTRODUZIONE.....	12
2.2	FLUSSO D'ARIA.....	14
2.3	SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE.....	17
2.4	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO.....	19
2.5	SISTEMA DI REGOLAZIONE.....	21
2.6	PANNELLO DI CONTROLLO.....	23
2.7	IMPIANTO ELETTRICO.....	24
2.8	PROTEZIONE DEL COMPRESSORE.....	26
2.9	ESSICCATORE D'ARIA.....	27
3	Controller.....	28
3.1	CONTROLLER.....	28
3.2	PANNELLO DI CONTROLLO.....	30
3.3	ICONE UTILIZZATE SUL DISPLAY.....	31
3.4	SCHERMATA PRINCIPALE.....	32
3.5	FUNZIONE PRINCIPALE.....	33
3.6	PREAVVISO ARRESTO DI SICUREZZA.....	35
3.7	ARRESTO DI SICUREZZA.....	36
3.8	AVVISO DI RICHIESTA DI MANUTENZIONE.....	38




3.9	SCORRIMENTO DELLE SCHERMATE.....	40
3.10	RICHIAMO DELLE ORE DI FUNZIONAMENTO.....	42
3.11	RICHIAMO DEGLI AVVIAMENTI DEL MOTORE.....	42
3.12	RICHIAMO DELLE ORE DEL MODULO.....	42
3.13	RICHIAMO DELLE ORE A CARICO.....	43
3.14	RICHIAMO DELL'ELETTROVALVOLA DI CARICO.....	43
3.15	RICHIAMO / RESET DEL TEMPORIZZATORE DI MANUTENZIONE.....	44
3.16	RICHIAMO/MODIFICA DELLA SELEZIONE DELLA FASCIA DI PRESSIONE.....	44
3.17	RICHIAMO/MODIFICA DELLE IMPOSTAZIONI DELLA FASCIA DI PRESSIONE.....	45
3.18	RICHIAMO/MODIFICA DELLE UNITÀ DI TEMPERATURA.....	45
3.19	RICHIAMO/MODIFICA DELL'UNITÀ DI PRESSIONE.....	46
3.20	RICHIAMO/MODIFICA DEL TEMPO DI RETROILLUMINAZIONE.....	46
3.21	ATTIVAZIONE DEL RIAVVIAMENTO AUTOMATICO DOPO UN'INTERRUZIONE DI TENSIONE.....	46
3.22	BLOCCO DELLA TASTIERA.....	47
4	Installazione.....	48
4.1	PROPOSTA DI INSTALLAZIONE.....	48
4.2	DISEGNI QUOTATI.....	50
4.3	COLLEGAMENTI ELETTRICI.....	52
4.4	PITTOGRAMMI.....	54
5	Istruzioni di funzionamento.....	56
5.1	AVVIAMENTO INIZIALE.....	56
5.2	AVVIAMENTO.....	60
5.3	PROCEDURA DI ARRESTO.....	63
5.4	MESSA FUORI SERVIZIO.....	65
6	Manutenzione.....	68
6.1	PROGRAMMA DI MANUTENZIONE PREVENTIVA.....	68
6.2	MOTORE DI AZIONAMENTO.....	70

6.3	CARATTERISTICHE DELL'OLIO.....	70
6.4	SOSTITUZIONE DELL'OLIO, DEL FILTRO E DEL SEPARATORE.....	72
6.5	STOCCAGGIO DOPO L'INSTALLAZIONE.....	73
6.6	KIT DI MANUTENZIONE.....	73
7	Regolazioni e procedure di assistenza.....	74
7.1	FILTRO DELL'ARIA.....	74
7.2	REFRIGERATORI.....	75
7.3	VALVOLA DI SICUREZZA.....	75
7.4	SOSTITUZIONE E TENSIONAMENTO DEL SET DI CINGHIE.....	77
8	Risoluzione dei problemi.....	79
9	Dati tecnici.....	82
9.1	DIMENSIONI DEI CAVI ELETTRICI.....	82
9.2	IMPOSTAZIONI DEL RELÈ DI SOVRACCARICO E DEI FUSIBILI.....	83
9.3	CONDIZIONI DI RIFERIMENTO E LIMITAZIONI.....	84
9.4	DATI DEI COMPRESSORI.....	84
10	Istruzioni per l'utilizzo.....	89
11	Linee guida per le ispezioni.....	90
12	Direttive sulle attrezzature a pressione.....	91
13	Dichiarazione di conformità.....	92

1 Precauzioni di sicurezza


1.1 Simboli di sicurezza

Spiegazione

	Pericolo di vita
	Avvertenza
	Nota importante

1.2 Precauzioni generali relative alla sicurezza

1. L'operatore deve applicare procedure di lavoro sicure e rispettare tutti i requisiti e le norme di sicurezza sul lavoro.
2. Se alcune delle seguenti affermazioni non risultano conformi alla normativa in vigore, si applica la disposizione più severa tra le due.
3. Le attività relative all'installazione, al funzionamento, alla manutenzione e alla riparazione devono essere eseguite solo dal personale autorizzato, addestrato e specializzato. Il personale deve adottare prassi di lavoro sicure utilizzando dispositivi di protezione individuale, attrezzi appropriati e procedure prestabilite.
4. Il compressore non è considerato capace di produrre aria di qualità respirabile. Per risultare di qualità respirabile, l'aria compressa deve essere adeguatamente purificata secondo le norme e gli standard applicabili.
5. Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, riparazione, regolazione o controllo non di routine:
 - Arrestare la macchina.
 - Premere il pulsante per l'arresto di emergenza.
 - Disinserire la tensione.
 - Depressurizzare la macchina.
 - Lock Out - Tag Out (LOTO):
 - Aprire il sezionatore di corrente e bloccarlo con un blocco personale
 - Effettuare la procedura di tag-out del sezionatore di corrente apponendovi un'etichetta con il nome del tecnico addetto alla manutenzione.
 - Sulle unità alimentate da un convertitore di frequenza, attendere 10 minuti prima di iniziare qualsiasi intervento di riparazione elettrico.
 - Non fare mai affidamento sulle spie o sulle serrature elettriche delle porte prima di eseguire operazioni di manutenzione, scollegare sempre l'alimentazione ed effettuare la prova con dispositivo di misurazione.

	Se l'unità è dotata della funzione di riavviamento automatico dopo un'interruzione di tensione e tale funzione è attiva, assicurarsi che la macchina si riavvii automaticamente al ripristino dell'alimentazione, se in funzione prima dell'interruzione!
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. Non giocare mai con l'aria compressa. Non rivolgerla contro la pelle né dirigere getti d'aria verso le persone. Non impiegarla mai per rimuovere sporcizia dai propri indumenti. Quando

si usa aria compressa per pulire attrezzature, utilizzarla con estrema cautela e indossare una protezione per gli occhi.

7. Il proprietario è responsabile del mantenimento dell'unità in condizioni di esercizio sicure. Tutti i ricambi e gli accessori che potrebbero in qualche modo compromettere la sicurezza devono essere sostituiti.
8. Non camminare né sostare sull'unità o sui relativi componenti.
9. Se l'aria compressa viene utilizzata nell'industria alimentare e più specificatamente per il contatto diretto con gli alimenti, si raccomanda di utilizzare compressori classe 0 certificati in combinazione con il sistema di filtraggio adeguato in base all'applicazione al fine di garantire la massima sicurezza. Per informazioni sul filtraggio specifico, contattare il centro assistenza.

1.3 Precauzioni di sicurezza durante l'installazione



Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni o lesioni derivanti dall'inosservanza di queste precauzioni o della normale cautela e dell'attenzione richieste per l'installazione, il funzionamento, la manutenzione e la riparazione, anche se non espressamente citata.

Precauzioni durante l'installazione

1. La macchina deve essere sollevata utilizzando esclusivamente apparecchiature adatte in conformità alle norme di sicurezza applicabili. I componenti allentati o girevoli devono essere fissati saldamente prima del sollevamento. È severamente proibito fermarsi o sostare nella zona di rischio sotto un carico sollevato. L'accelerazione e la decelerazione di sollevamento devono essere mantenute entro i limiti di sicurezza. Indossare l'elmetto di sicurezza quando si lavora in un'area con attrezzature aeree o di sollevamento.
2. L'unità è stata progettata per l'uso in ambienti chiusi. Se l'unità viene installata all'aperto è necessario prendere precauzioni speciali; consultare il proprio fornitore.
3. Se il dispositivo è un compressore, collocare la macchina in un luogo in cui l'aria ambiente sia più fredda e pulita possibile. Se necessario, installare un condotto di aspirazione. Non ostruire la presa d'aria. Occorre prestare attenzione per ridurre al minimo l'introduzione di umidità insieme all'aria in ingresso.
4. Prima di collegare le tubazioni, è necessario rimuovere tutte le flange cieche, i tappi, i coperchi e i sacchetti di sostanza igroscopica.
5. I tubi flessibili dell'aria devono essere delle dimensioni corrette e adatti alla pressione di esercizio. Non utilizzare mai tubi flessibili consumati, danneggiati o deteriorati. I tubi e le connessioni di distribuzione devono essere delle dimensioni corrette e adatti alla pressione di esercizio.
6. Se il dispositivo è un compressore, l'aria aspirata deve essere priva di fumi, vapori e particelle infiammabili, come solventi per vernici, che possono provocare un'esplosione o un incendio interno.
7. Se il dispositivo è un compressore, disporre la presa d'aria in modo che non vi sia il rischio di aspirare indumenti ampi indossati dalle persone.
8. Assicurarsi che il tubo di scarico che collega il compressore al refrigeratore finale o alla rete di aria compressa possa espandersi con il calore e che non sia in contatto o in prossimità di materiale infiammabile.
9. Non deve essere esercitata alcuna forza esterna sulla valvola di scarico dell'aria: il tubo connesso non deve essere sottoposto a sollecitazioni.

10. Se è installato il comando a distanza, la macchina deve recare un cartello ben visibile con la dicitura: PERICOLO: questa macchina è comandata a distanza e può avviarsi senza preavviso.
L'operatore deve assicurarsi che la macchina venga arrestata e depressurizzata e che il sezionatore elettrico sia aperto, chiuso e contrassegnato da un spia temporanea prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o di riparazione. Come ulteriore protezione, chi avvia/arresta macchine con controllo a distanza deve prendere le opportune precauzioni per accertarsi che non ci sia nessuno che stia controllando o lavorando sulla macchina. A tal fine, deve essere apposto un idoneo avviso sull'apparecchiatura di avviamento.
11. Le macchine raffreddate ad aria devono essere installate in modo che sia disponibile un flusso adeguato di aria di raffreddamento e che l'aria di scarico non ricircoli verso la presa d'aria del compressore o l'ingresso dell'aria di raffreddamento.
12. I collegamenti elettrici devono essere conformi alle norme applicabili. Le macchine devono disporre della messa a terra e di fusibili di protezione dai cortocircuiti su tutte le fasi. Vicino al compressore deve essere installato un sezionatore bloccabile.
13. Sulle macchine con sistema automatico di avviamento/arresto o se la funzione di riavviamento automatico dopo un'interruzione di tensione è attivata, deve essere apposto accanto al pannello strumenti un cartello con la dicitura "Questa macchina può avviarsi senza preavviso".
14. Nei sistemi a compressori multipli, devono essere installate valvole manuali che isolino ciascun compressore. Non fare affidamento sulle valvole di non ritorno per l'isolamento dei sistemi a pressione.
15. Non rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza, le protezioni o gli isolamenti applicati sulla macchina. Ogni serbatoio a pressione o ausiliario installato all'esterno della macchina per contenere aria a pressione superiore a quella atmosferica deve essere protetto da un dispositivo di scarico della pressione o dai dispositivi obbligatori.
16. Le tubazioni e le altre parti con una temperatura superiore a 70 °C (158 °F) che possono essere toccate accidentalmente dal personale devono disporre di una protezione o essere isolate. Le altre tubazioni ad alta temperatura devono essere contrassegnate chiaramente.
17. Per le macchine raffreddate ad acqua, l'impianto dell'acqua di raffreddamento installato all'esterno della macchina deve essere protetto da un dispositivo di sicurezza con la pressione impostata in base alla pressione massima di ingresso dell'acqua di raffreddamento.
18. Se il terreno non è in piano o può essere soggetto a inclinazioni variabili, consultare il produttore.
19. Se il dispositivo è un essiccatore e non è presente alcun sistema di estinzione nella rete di aria compressa vicina all'essiccatore, installare le valvole di sicurezza nei serbatoi dell'essiccatore.



Leggere, inoltre, le seguenti precauzioni di sicurezza: [Precauzioni di sicurezza durante il funzionamento](#) e [Precauzioni di sicurezza durante la manutenzione](#).

Queste precauzioni si applicano ai macchinari che utilizzano o consumano aria o gas inerti. L'uso di qualsiasi altro gas richiede ulteriori precauzioni di sicurezza tipiche di quella particolare applicazione e non sono incluse in questa pubblicazione.

Alcune precauzioni sono di carattere generale e si riferiscono a diversi tipi di apparecchiature e macchine; di conseguenza alcune istruzioni potrebbero non essere applicabili alla vostra macchina.

1.4 Precauzioni di sicurezza durante il funzionamento



Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni o lesioni derivanti dall'inosservanza di queste precauzioni o della normale cautela e dell'attenzione richieste per l'installazione, il funzionamento, la manutenzione e la riparazione, anche se non espressamente citata.

Precauzioni durante il funzionamento

1. Non toccare mai le tubazioni o i componenti della macchina durante il funzionamento.
2. Utilizzare solo raccordi e connessioni del tubo flessibile di tipo e dimensione corretti. Mentre l'aria passa attraverso un tubo flessibile o tubazione d'aria, accertarsi di tenere saldamente l'estremità aperta. Un'estremità libera può colpire con forza e causare lesioni. Accertarsi che un tubo flessibile sia completamente depressurizzato prima di scollegarlo.
3. Chi avvia macchine con controllo a distanza deve prendere le opportune precauzioni per accertarsi che non ci sia nessuno che controlli o lavori sulla macchina. A tal fine, deve essere apposto un avviso idoneo sull'apparecchiatura di avvio a distanza.
4. Non far funzionare la macchina quando c'è la possibilità di aspirare fumi, vapori o particelle infiammabili o tossici.
5. Non far funzionare la macchina al di sotto o al di sopra dei suoi limiti di portata.
6. Durante il funzionamento tenere chiuse tutte le porte della carrozzeria. Le porte si possono aprire esclusivamente per brevi periodi, ad esempio per eseguire controlli di routine. Prima di aprire una porta, indossare adeguati dispositivi di protezione acustici. In prossimità di macchine prive di carrozzeria, indossare sempre i dispositivi di protezione acustici.
7. Chi staziona in ambienti o locali in cui il livello di pressione sonora raggiunge o supera gli 80 dB(A) deve indossare dispositivi di protezione acustici.
8. Controllare periodicamente che:
 - Tutte le protezioni siano in sede e saldamente fissate
 - Tutti i tubi flessibili e/o i tubi all'interno della macchina siano in buone condizioni, siano saldi e non subiscano sfregamenti
 - Non vi siano perdite
 - Tutti i dispositivi di fissaggio siano serrati
 - Ciascun conduttore di corrente sia saldo e in condizioni ottimali
 - Le valvole di sicurezza e gli altri dispositivi di attenuazione della pressione non siano ostruiti da sporco o vernice
 - La valvola di scarico dell'aria e la rete dell'aria compressa (ad esempio, condotti, giunti, collettori, valvole, flessibili, ecc.) siano in buone condizioni, non usurati o usati impropriamente
 - I filtri dell'aria di raffreddamento dell'armadio elettrico non siano intasati
9. Se nei sistemi di riscaldamento dell'aria si utilizza aria di raffreddamento calda dai compressori, ad esempio per riscaldare un ambiente di lavoro, porre in atto precauzioni contro l'inquinamento e la possibile contaminazione dell'aria da respirare.
10. Sui compressori raffreddati ad acqua che utilizzano torri di raffreddamento a circuito aperto, occorre adottare misure protettive per evitare il proliferare di batteri nocivi, come la *Legionella pneumophila*.
11. Non rimuovere o manomettere alcun elemento del materiale di insonorizzazione.
12. Non rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza, le protezioni o gli isolamenti applicati sulla macchina. Ogni serbatoio a pressione o accessorio installato all'esterno della macchina per contenere aria a pressione superiore a quella atmosferica deve essere protetto da un dispositivo di attenuazione della pressione o dai dispositivi obbligatori.

13. Controllare il serbatoio dell'aria una volta all'anno. È necessario rispettare lo spessore minimo della parete specificato nel libretto di istruzioni. Restano valide le normative locali se sono più rigide.



Consultare inoltre le seguenti precauzioni di sicurezza: [Precauzioni di sicurezza durante l'installazione](#) e [Precauzioni di sicurezza durante la manutenzione](#).

Queste precauzioni si applicano ai macchinari che utilizzano o consumano aria o gas inerti. L'uso di qualsiasi altro gas richiede ulteriori precauzioni di sicurezza tipiche di quella particolare applicazione e non sono incluse in questa pubblicazione. Alcune precauzioni sono di carattere generale e si riferiscono a diversi tipi di apparecchiature e macchine; di conseguenza alcune istruzioni potrebbero non essere applicabili alla vostra macchina.

1.5 Precauzioni di sicurezza durante la manutenzione o la riparazione



Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni o lesioni derivanti dall'inosservanza di queste precauzioni o della normale cautela e dell'attenzione richieste per l'installazione, il funzionamento, la manutenzione e la riparazione, anche se non espressamente citata.

Precauzioni durante la manutenzione o la riparazione

1. Utilizzare sempre attrezzature di sicurezza adeguate quali occhiali protettivi, guanti, scarpe antinfortunistica, ecc.
2. Per i lavori di manutenzione e riparazione usare esclusivamente gli utensili adeguati.
3. Usare solo parti di ricambio originali per la manutenzione o la riparazione. Il produttore declina ogni responsabilità da danni o lesioni alle persone provocati dal mancato utilizzo di parti di ricambio originali.
4. Ogni lavoro di manutenzione deve essere eseguito solo dopo che la macchina si è raffreddata.
5. Sull'apparecchiatura di avvio deve essere apposto un segnale di avvertimento, con una scritta come "Lavori in corso; non avviare".
6. Chi avvia macchine con controllo a distanza deve prendere le opportune precauzioni per accertarsi che non ci sia nessuno che controlli o lavori sulla macchina. A tal fine, deve essere apposto un avviso idoneo sull'apparecchiatura di avvio a distanza.
7. Chiudere la valvola di scarico dell'aria del compressore e depressurizzare il compressore prima di collegare o scollegare un tubo.
8. Prima di rimuovere qualsiasi componente pressurizzato, isolare effettivamente la macchina da tutte le fonti di pressione e scaricare la pressione da tutto il sistema.
9. Non usare mai solventi infiammabili o tetracloruro di carbonio per pulire i componenti. Porre in atto le precauzioni di sicurezza contro le emissioni tossiche dei liquidi di pulizia.
10. Mantenere scrupolosamente la pulizia durante gli interventi di manutenzione e riparazione. Proteggere dallo sporco, coprendo le parti e le aperture esposte con un panno pulito, carta o nastro adesivo.
11. Non saldare mai o effettuare operazioni che comportino calore vicino al sistema di lubrificazione. Prima di eseguire tali operazioni, i serbatoi d'olio devono essere completamente spurgati, ad esempio mediante vapore. Non saldare mai o modificare in alcun modo serbatoi a pressione.

12. In caso di segni o sospetti di surriscaldamento di una parte interna della macchina, arrestare la macchina, ma non aprire alcun coperchio di ispezione prima che sia trascorso un tempo di raffreddamento sufficiente; in tal modo si evita il rischio di combustione spontanea del vapore di olio all'immissione di aria.
13. Non usare mai una fonte di luce a fiamma libera per ispezionare l'interno della macchina, il serbatoio in pressione, ecc.
14. Accertarsi che nella macchina, o al suo interno, non siano rimasti utensili, parti sfuse o stracci.
15. La manutenzione di tutti i dispositivi di regolazione e di sicurezza deve essere eseguita con la dovuta diligenza per garantirne il corretto funzionamento. Non devono mai essere disattivati.
16. Prima di sgombrare la macchina per l'uso, dopo una manutenzione o revisione, controllare che le impostazioni relative alle pressioni, alle temperature e al tempo di esercizio siano corrette. Controllare che tutti i dispositivi di controllo ed arresto siano inseriti e che funzionino correttamente. Se rimossa, controllare che la protezione del giunto dell'albero motore del compressore sia stata reinstallata.
17. Ogni volta che si rinnova l'elemento separatore, controllare se nel tubo di scarico e all'interno della vasca del separatore dell'olio sono presenti depositi di carbonio ed eliminarli se eccessivi.
18. Proteggere il motore, il filtro dell'aria, i componenti elettrici e di regolazione, ecc., per evitare l'ingresso di umidità, ad esempio durante la pulizia con il vapore.
19. Accertarsi che tutto il materiale insonorizzante e i tamponi antivibranti, ad esempio il materiale insonorizzante presente sulla carrozzeria e nei sistemi di ingresso e uscita dell'aria del compressore, siano in buone condizioni. Se danneggiato, sostituirlo con materiale originale del produttore, per evitare l'aumento del livello di pressione sonora.
20. Non usare mai solventi corrosivi che possono danneggiare la rete dell'aria compressa, ad es. vaschette di policarbonato.
21. **Solo se applicabile, si sottolineano le seguenti precauzioni di sicurezza quando si maneggiano refrigeranti:**
 - Non inalare i vapori del refrigerante. Controllare che l'area di lavoro sia adeguatamente ventilata; se necessario, munirsi di dispositivi di protezione per la respirazione.
 - Indossare sempre guanti speciali. In caso di contatto del refrigerante con la pelle, sciacquare abbondantemente con acqua. Se il liquido refrigerante viene a contatto con la pelle attraverso i vestiti, non strapparli o toglierli; versare in abbondanza acqua fresca sulla stoffa fino a che non ci sia più traccia di refrigerante; quindi recarsi al pronto soccorso.



Consultare inoltre le seguenti precauzioni di sicurezza: [Precauzioni di sicurezza durante l'installazione](#) e [Precauzioni di sicurezza durante il funzionamento](#).
Queste precauzioni si applicano ai macchinari che utilizzano o consumano aria o gas inerti. L'uso di qualsiasi altro gas richiede ulteriori precauzioni di sicurezza tipiche di quella particolare applicazione e non sono incluse in questa pubblicazione.
Alcune precauzioni sono di carattere generale e si riferiscono a diversi tipi di apparecchiature e macchine; di conseguenza alcune istruzioni potrebbero non essere applicabili alla vostra macchina.

1.6 Smontaggio e smaltimento

Smontaggio

Una volta raggiunta la fine del ciclo di vita della macchina, seguire le operazioni riportate di seguito:

1. Arrestare la macchina.
2. Osservare tutte le precauzioni di sicurezza citate nei capitoli precedenti per garantire una movimentazione in sicurezza (ad es. procedura LOTO, raffreddamento, depressurizzazione, scaricamento, ecc.).
3. Separare i componenti pericolosi da quelli sicuri (ad es., scaricare l'olio dalle parti contenenti olio).
4. Consultare la sezione relativa allo smaltimento riportata qui di seguito.

Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

La presente attrezzatura è soggetta alle disposizioni della Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e non può essere smaltita fra i rifiuti urbani solidi misti.



L'attrezzatura è etichettata nel rispetto della Direttiva Europea 2012/19/UE con il simbolo del contenitore di spazzatura mobile barrato.

Al termine del ciclo di vita, le apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) devono essere conferite nella raccolta differenziata.

Per maggiori informazioni, rivolgersi al centro di raccolta rifiuti locale, all'assistenza clienti o al distributore.

Smaltimento di altri materiali usati

I filtri e ogni altro materiale utilizzato (ad esempio, sacchetti dei filtri, elementi filtranti, sostanza igroscopica, lubrificanti, panni per la pulizia, parti della macchina, ecc.) devono essere smaltiti in maniera sicura e non dannosa per l'ambiente, in conformità alla legislazione ambientale e alle normative locali.

2 Descrizione generale

2.1 Introduzione

Introduzione

I compressori G 2, G 3, G 4, G 5 e G 7 sono di tipo a vite monostadio a iniezione di olio raffreddati ad aria, azionati da un motore elettrico.

I compressori sono dotati di un azionamento a cinghia.

I compressori sono racchiusi in una carrozzeria insonorizzata.

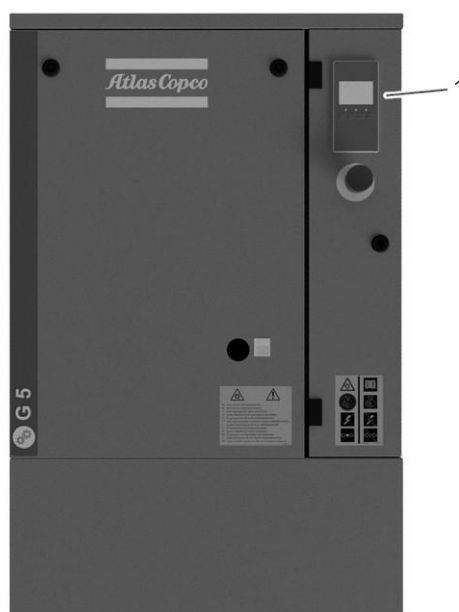
È presente un pannello di controllo di facile utilizzo che include il controller elettronico Base e il pulsante per l'arresto di emergenza. Un armadio che ospita il controller, il sensore di pressione e l'avviatore del motore è integrato nella carrozzeria.

Le versioni Pack non includono un essiccatore d'aria.

Le versioni Full-Feature sono dotate di un essiccatore d'aria (DR). L'essiccatore rimuove l'umidità dall'aria compressa raffreddandola fino a una temperatura prossima al punto di congelamento e scaricando automaticamente la condensa.

Modello montato a pavimento

Il compressore è installato direttamente sul pavimento.



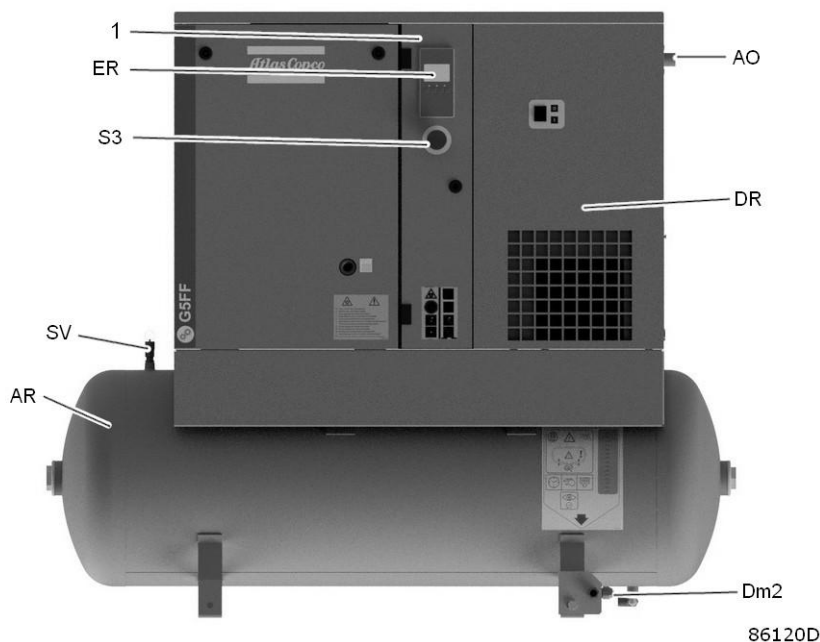
86119D

G 5, montato a pavimento

Rif.	Descrizione
1	Armadio elettrico

Modello montato su serbatoio

Le unità montate su serbatoio sono dotate di un serbatoio dell'aria di 200 l (52,80 US gal / 44 Imp gal / 7 cu.ft) o di 500 l (132 US gal / 110 Imp gal / 17,50 cu.ft) e sono disponibili nelle versioni Pack e Full-Feature.

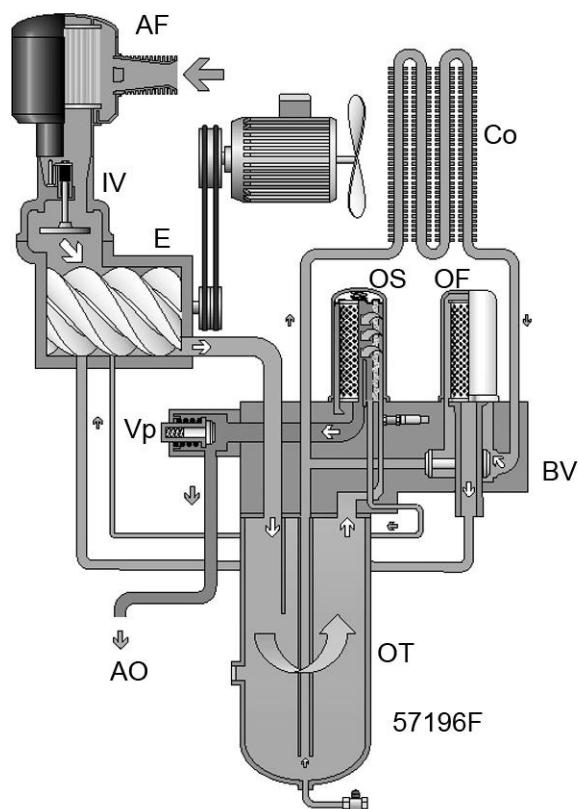


G 5 , Full-Feature, montato su serbatoio

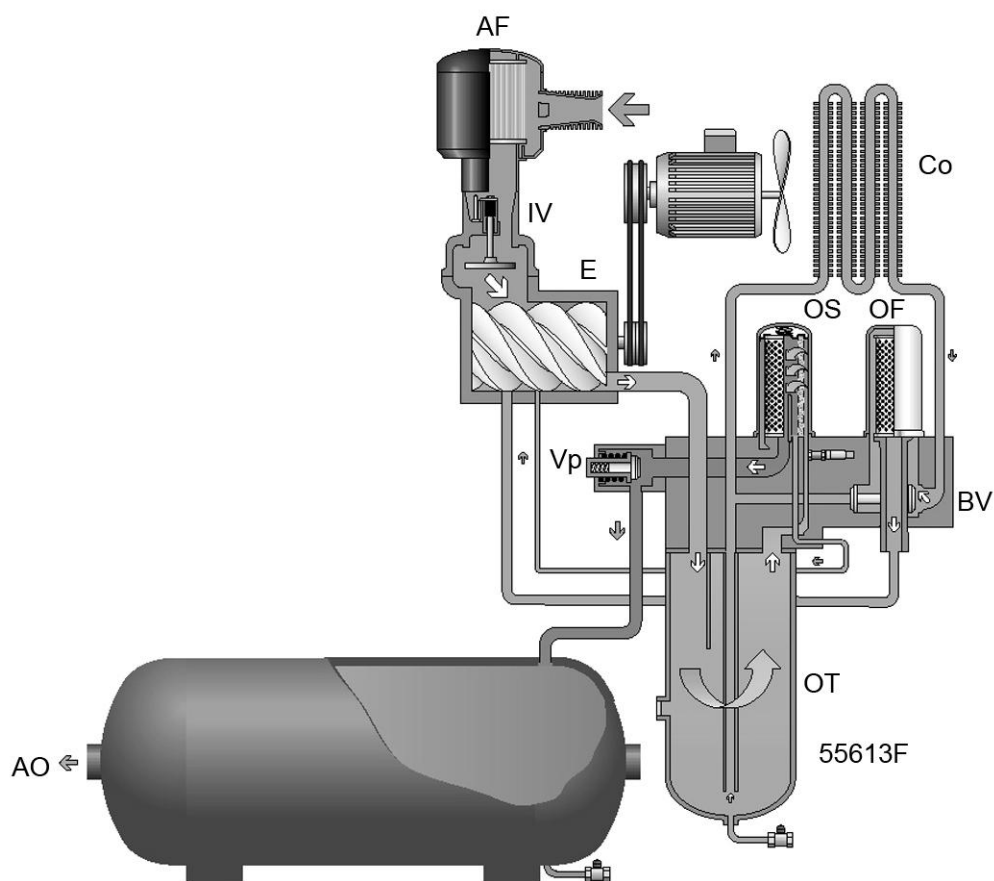
Rif.	Descrizione
1	Armadio elettrico
ER	Controller Elektronikon™ Base
S3	Pulsante per l'arresto di emergenza
AO	Uscita dell'aria
AR	Serbatoio dell'aria
Dm2	Valvola di scarico manuale della condensa, serbatoio dell'aria
SV	Valvola di sicurezza
DR	Essiccatore integrato

2.2 Flusso d'aria

Pack



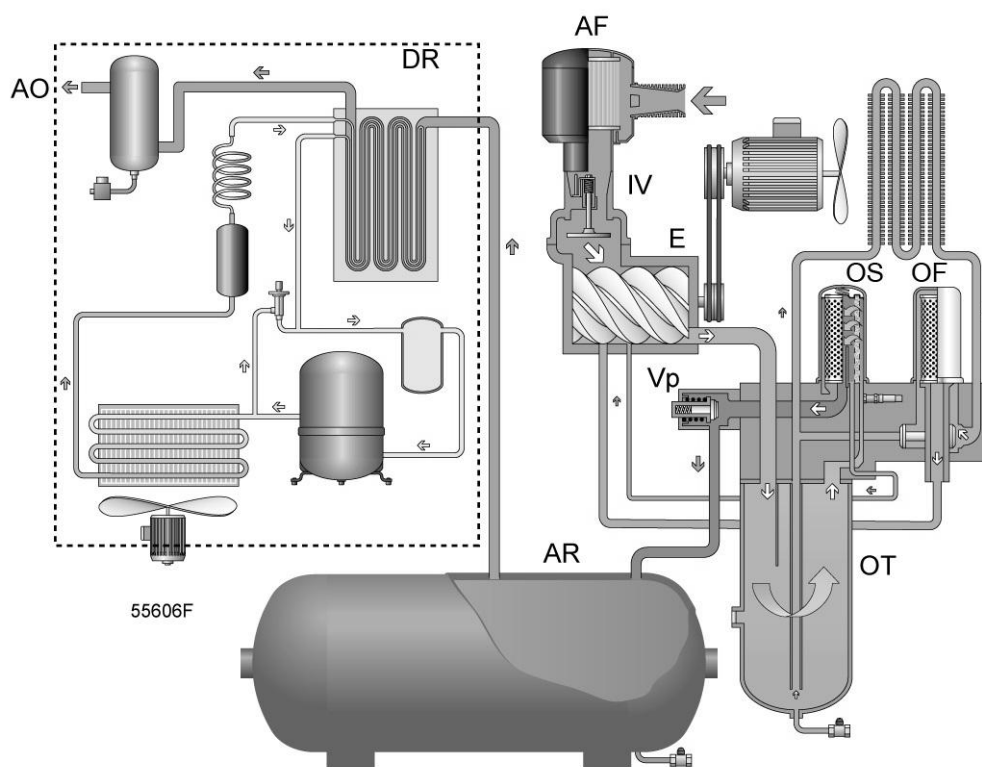
Flusso d'aria, unità Pack montate a pavimento



Flusso d'aria, unità Pack montate su serbatoio

L'aria, aspirata attraverso il filtro dell'aria (AF) e la valvola di ingresso aperta (IV), è compressa nell'elemento compressore (E). Una miscela di aria compressa e olio fluisce nel separatore d'olio/serbatoio (OT), dove la maggior parte dell'olio viene rimossa mediante azione centrifuga. L'olio rimasto viene rimosso dall'elemento separatore d'olio (OS). L'aria giunge all'uscita (AO) attraverso la valvola di pressione minima (Vp).

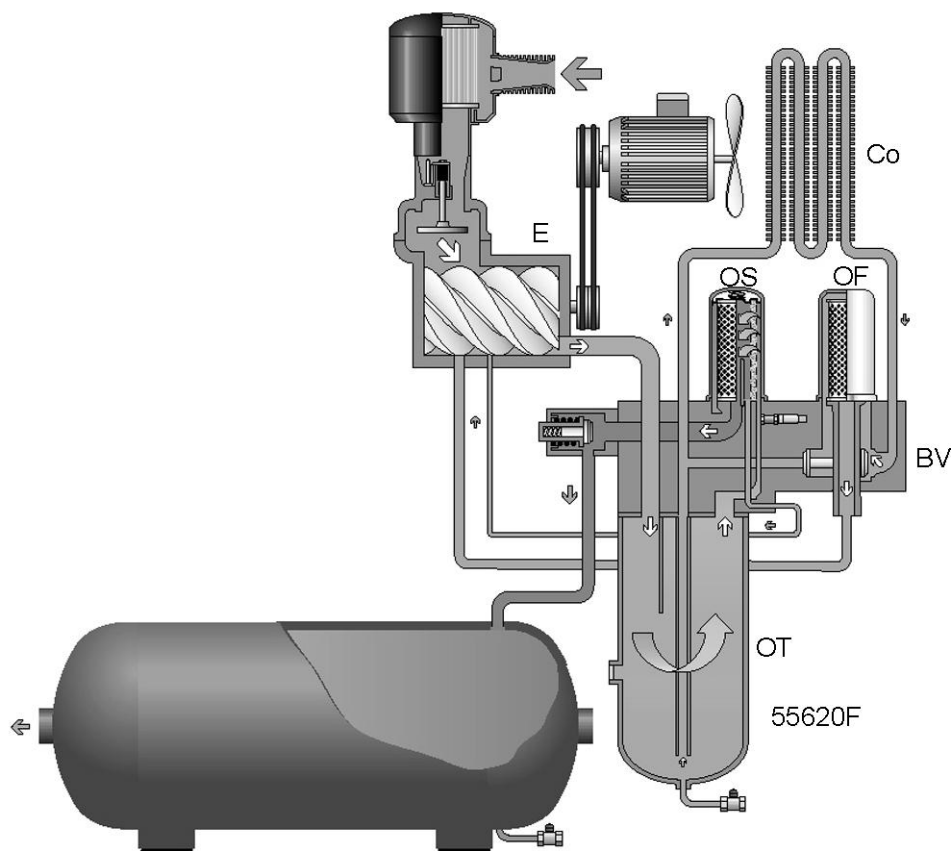
Full-Feature



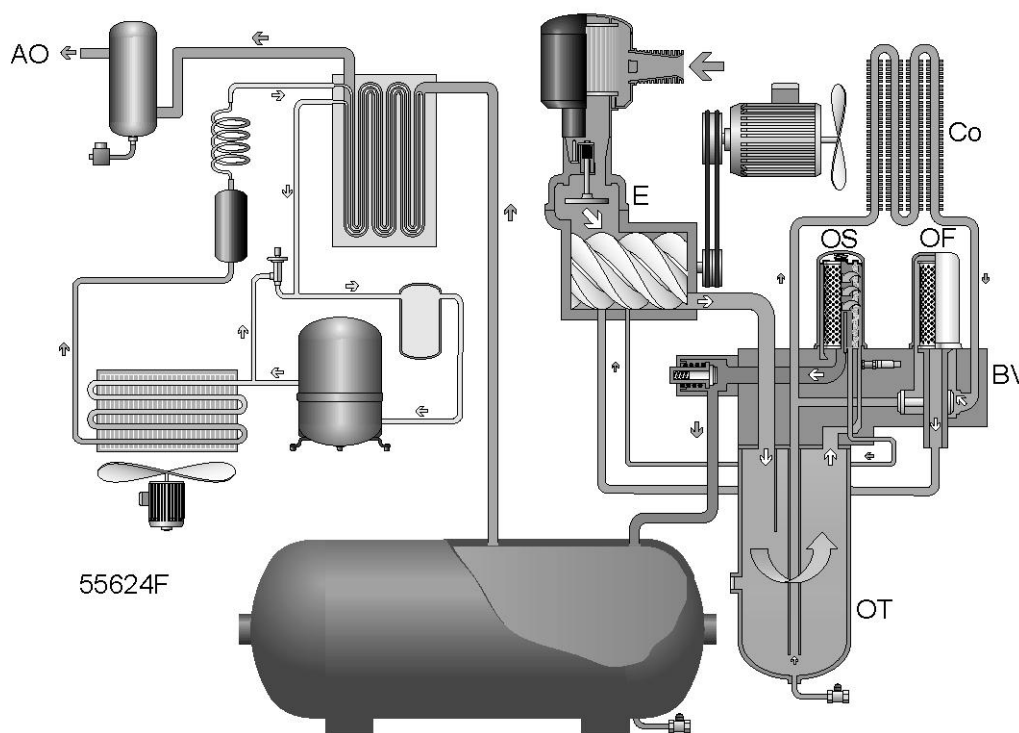
Flusso d'aria, unità Full-Feature montate su serbatoio

L'aria, aspirata attraverso il filtro dell'aria (AF) e la valvola di ingresso aperta (IV), è compressa nell'elemento compressore (E). Una miscela di aria compressa e olio fluisce nel separatore d'olio/serbatoio (OT), dove la maggior parte dell'olio viene rimossa mediante azione centrifuga. L'olio rimasto viene rimosso dall'elemento separatore d'olio (OS). L'aria viene scaricata attraverso la valvola di pressione minima (Vp), il serbatoio dell'aria (AR) e l'essiccatore (DR) verso l'uscita dell'aria (AO).

2.3 Sistema di lubrificazione



Sistema di lubrificazione, Pack

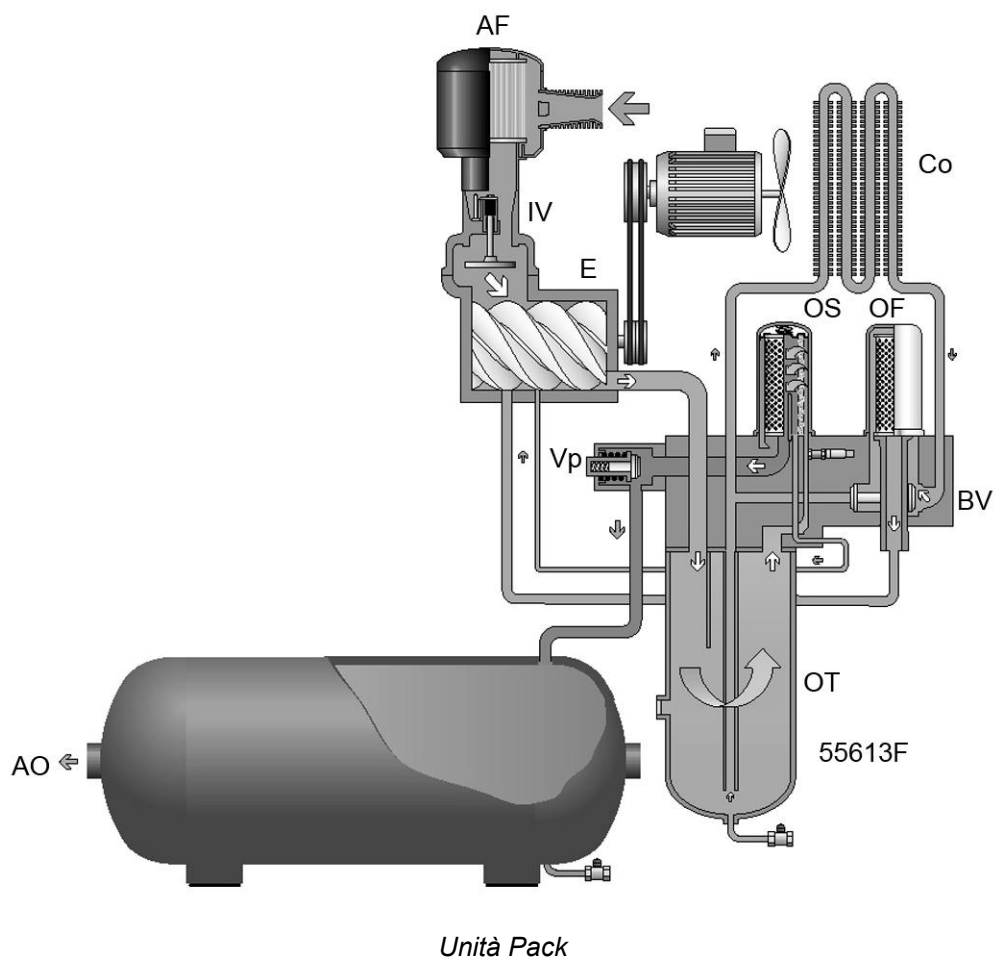


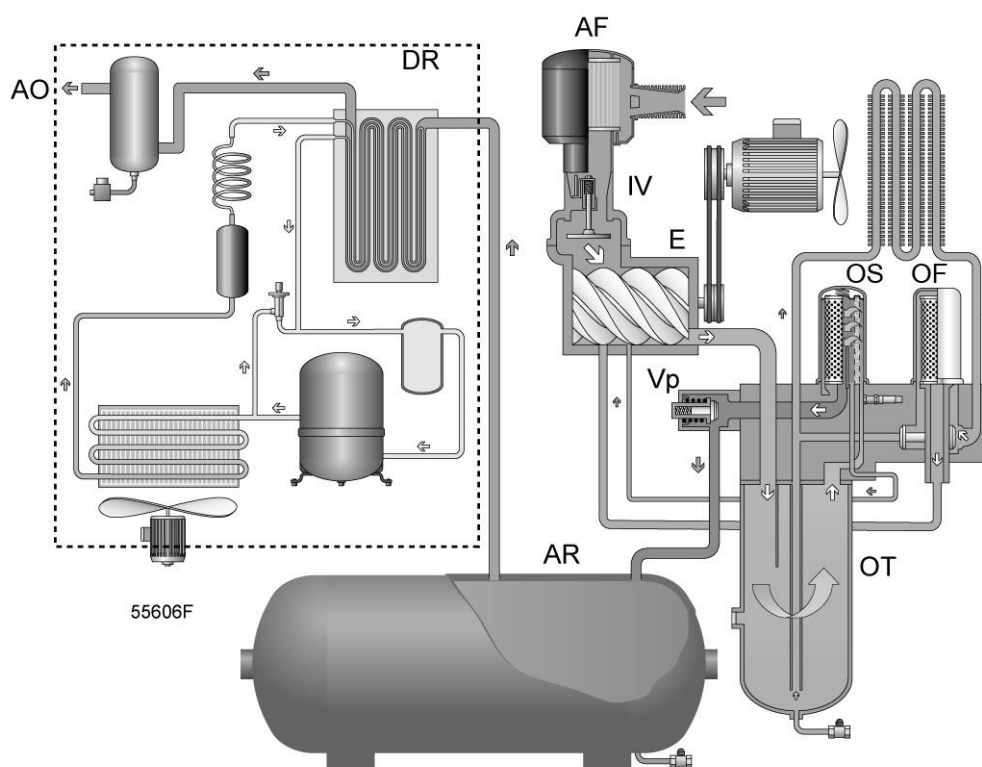
Sistema di lubrificazione, Full-Feature

La pressione dell'aria nel serbatoio del separatore d'olio (OT) spinge l'olio dal serbatoio all'elemento compressore (E) attraverso il radiatore dell'olio (Co) e il filtro dell'olio (OF). Una miscela di aria compressa e olio fluisce nel separatore d'olio/serbatoio (OT), dove la maggior parte dell'olio viene separata dall'aria mediante azione centrifuga. L'olio residuo viene rimosso dal separatore d'olio (OS) e ritorna nel circuito di lubrificazione attraverso una tubazione separata. La valvola di pressione minima (Vp - vedere la sezione [Flusso d'aria](#)) assicura solo una pressione minima nel serbatoio, la pressione richiesta per il ricircolo dell'olio in qualsiasi condizione.

Il circuito di lubrificazione è provvisto di una valvola di bypass termostatica (BV). Quando la temperatura dell'olio è inferiore al punto di regolazione, questa valvola interrompe la mandata dell'olio dal radiatore. La valvola di bypass inizia ad aprirsi per riprendere l'erogazione dal radiatore (Co) quando la temperatura dell'olio supera le impostazioni della valvola stessa. Le impostazioni della valvola di bypass dipendono dal modello. Vedere la sezione Dati dei compressori. Nel serbatoio del separatore d'olio, potrebbe formarsi della condensa, soprattutto se l'unità è sovradimensionata, funziona con ciclo di carico o in un ambiente con umidità relativa elevata. Se necessario, la condensa deve essere controllata e rimossa regolarmente attraverso la valvola di scarico manuale, al fine di evitare danni correlati all'acqua sugli elementi del circuito dell'olio (vedere la sezione [Programma di manutenzione preventiva](#)).

2.4 Sistema di raffreddamento





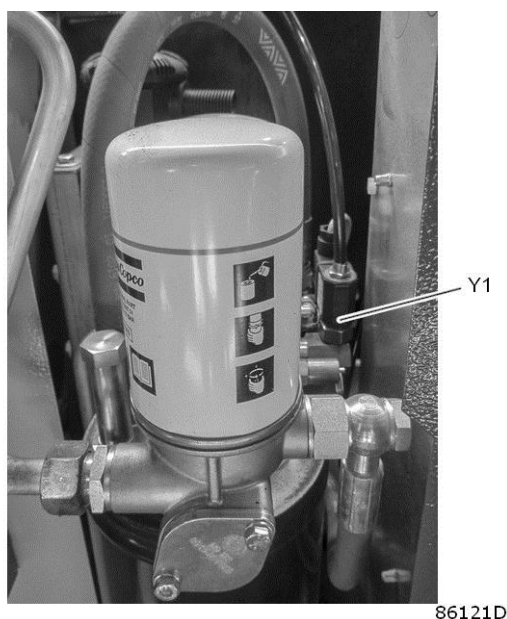
Unità Full-Feature

Il sistema di raffreddamento della versione Pack comprende un radiatore dell'olio (Co) e una ventola (FN). La ventola, montata direttamente sull'albero motore, genera l'aria necessaria per raffreddare l'olio e le parti interne del compressore. Sui compressori montati su serbatoio, il serbatoio dell'aria viene utilizzato come refrigeratore d'aria. La condensa deve essere scaricata manualmente a intervalli regolari; vedere la sezione [Programma di manutenzione preventiva](#).

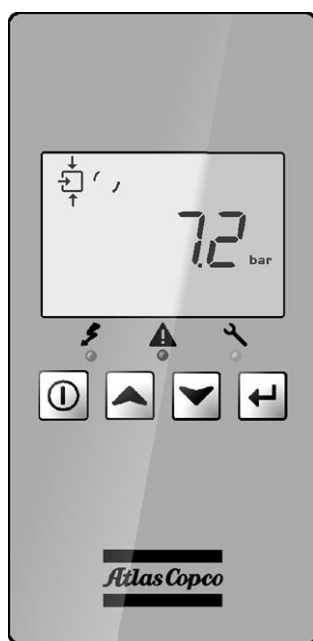
Nelle versioni Full-Feature, l'essiccatore (DR) è dotato di una ventola di raffreddamento separata e di uno scarico automatico della condensa (vedere anche la sezione [Essiccatore d'aria](#)).

2.5 Sistema di regolazione

Da G 2 a G 4



86121D



84698D

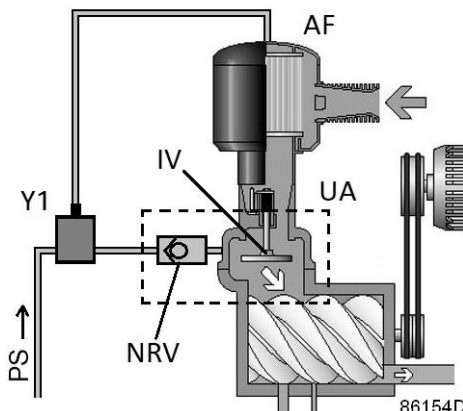
I componenti principali del sistema di regolazione sono:

- Valvola di scarico (Y1)
- Il controller Elektronikon™ Base, che avvia/arresta il compressore in base alle impostazioni di pressione e ai valori del sensore di pressione.

Fintanto che la pressione di esercizio è inferiore al massimo preimpostato, il compressore funziona a pieno carico (mandata 100%) e la valvola di scarico viene chiusa. Quando la pressione di esercizio raggiunge il limite massimo, il controller Base arresta il motore principale e

apre la valvola di scarico. Il compressore si riavvia automaticamente, quindi la valvola di scarico viene chiusa quando la pressione di rete scende al limite minimo impostato nel controller.

Da G 5 a G 7



I componenti principali del sistema di regolazione sono:

- Scaricatore (UA), che include la valvola di ingresso (IV) e la valvola di non ritorno (NRV).
- Elettrovalvola di carico (Y1), normalmente aperta.
- Segnale di pressione (PS) dal blocco strumenti.
- Il controller Elektronikon™ Baseche regola il compressore in base alle impostazioni di pressione e ai valori del sensore di pressione.

Carico

Se la pressione di esercizio è inferiore al valore massimo preimpostato, l'elettrovalvola (Y1) viene eccitata e quindi chiusa. Non vi è alcun flusso d'aria nel dispositivo di scarico che consenta l'apertura della valvola di aspirazione a causa dell'aspirazione dell'elemento.

La valvola di aspirazione si apre completamente consentendo all'aria di passare attraverso il filtro dell'aria (AF) e il compressore funziona a pieno carico (mandata 100%).

L'unità smette di caricare quando viene raggiunta la 'pressione di "scarico" impostata, la macchina funziona a vuoto.

Scarico

Quando la pressione di esercizio raggiunge la pressione di scarico, l'elettrovalvola (Y1) viene diseccitata e quindi aperta. Il flusso d'aria passa direttamente attraverso la valvola di non ritorno (VNR) nello scaricatore (UA), mantenendo chiusa la valvola di ingresso. Il compressore funziona a vuoto (uscita 0%) e la pressione viene scaricata nel filtro dell'aria (AF).

I compressori sono dotati di un controller Elektronikon™ Base, un controller intelligente che arresta il compressore dopo un intervallo variabile di funzionamento a vuoto, utilizzando il seguente algoritmo:

- All'accensione, nel primo ciclo di lavoro, il periodo "a vuoto" è di 30 secondi.
- Se il compressore viene arrestato manualmente, lo spegnimento avviene dopo 30 secondi di funzionamento a vuoto.
- Dopo il primo ciclo di lavoro, e in tutti gli altri cicli di lavoro, il tempo "a vuoto" è calcolato seguendo 3 regole principali:

- a. Il compressore non può superare il numero di attivazioni orarie. Dato un numero massimo di 10 riavvii per ora (impostazione di fabbrica), il periodo totale di funzionamento per ciclo (tempo "a carico" + tempo "a vuoto") deve essere di almeno 6 minuti (360 s).
- b. Se la temperatura virtuale calcolata del motore (che aumenta a ogni avviamento del motore) è superiore al limite di sicurezza, il compressore passa in modalità di messa a vuoto fino a quando la temperatura non scende sotto del limite di sicurezza.
- c. Al termine del periodo di scarico, il controller verifica la pressione. Se non vi è alcuna richiesta di pressione alla fine del ciclo e la pressione è superiore ai 2/3 della banda di pressione, il compressore si arresta. Se vi è una richiesta di pressione alla fine del ciclo e la pressione è inferiore ai 2/3 della banda di pressione, il compressore passa in modalità di carico.

Se l'unità si riavvia frequentemente, o viene riavviata manualmente dall'operatore, il controller si estenderà il periodo a vuoto per garantire il corretto raffreddamento del motore. Questa impostazione prevale sul periodo a vuoto standard.

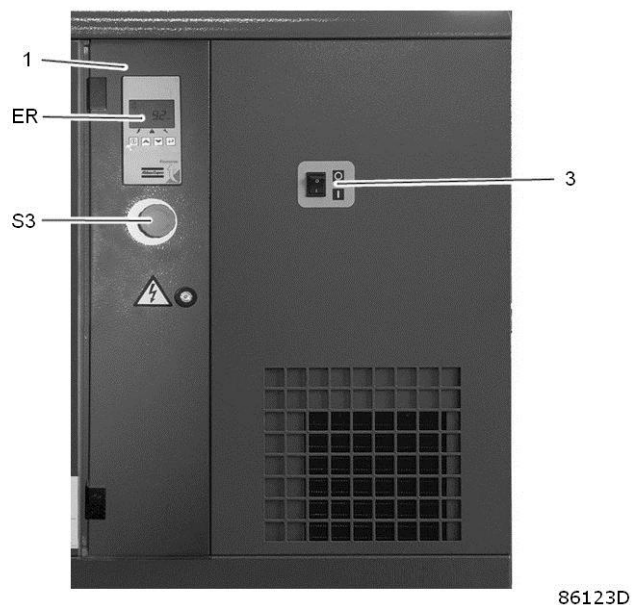
Il compressore verrà riavviato automaticamente quando la pressione della rete scende al limite minimo. Per evitare che la pressione nella tubazione di distribuzione dell'aria compressa scenda al di sotto del valore minimo impostato, il compressore in stand-by si riavvia a 0,2 bar (3 psi) al di sopra della pressione di messa a carico.

2.6 Pannello di controllo

Pannello di controllo



Pannello di controllo, Pack



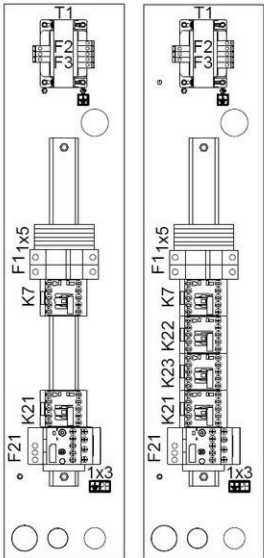
Pannello di controllo, Full-Feature

Riferimento	Denominazione
1	Armadio elettrico
ER	Controller Elektronikon™ Base
S3	Pulsante per l'arresto di emergenza
3	Interruttore essiccatore (Full-Feature)

2.7 Impianto elettrico

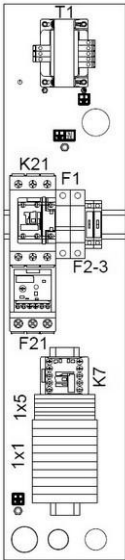
Componenti elettrici

L'impianto elettrico comprende i seguenti componenti:



86124D

Armadio elettrico IEC (DOL e YD)



86125D

Armadio elettrico UL/CSA (solo DOL)

Riferimento	Denominazione
F1-3	Fusibili
F21	Relè di sovraccarico, motore del compressore
K7	Relè del circuito ausiliario
K21	Contattore di linea
K22	Contattore di stella
K23	Contattore di triangolo
T1	Trasformatore
1x1	Morsettiera, variazione di tensione del motore (solo sulle unità a tripla tensione)

Riferimento	Denominazione
1x3	Morsettiera di protezione della messa a terra
1x5	Morsettiera dell'unità di controllo

Schema elettrico

2205 0161 00	Schema elettrico G 2 – G 3 – G 4 DOL IEC
2205 0161 50	Schema elettrico G 4 – G 5 – G 7 YD IEC
2205 0347 00	Schema elettrico G 2 – G 4 – G 5 – G 7 DOL UL
2205 0347 50	Schema elettrico G 2 – G 4 – G 5 – G 7 DOL CSA

Lo schema elettrico completo è disponibile nell'armadio elettrico.

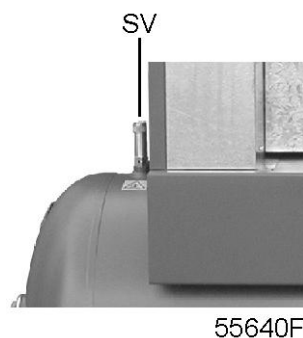
Lo schema elettrico completo è disponibile nel USB in dotazione con la macchina.

2.8 Protezione del compressore



86126D

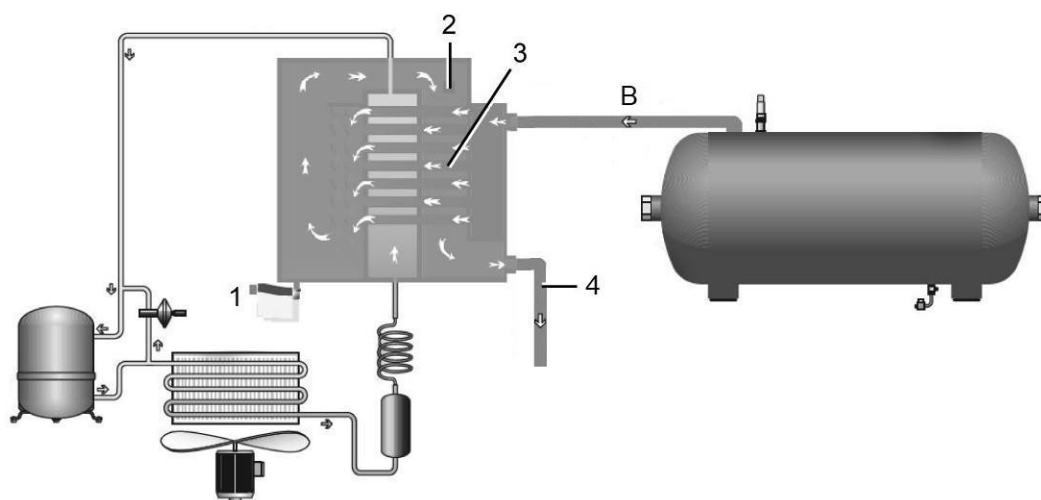
Valvola di sicurezza sul compressore



Valvola di sicurezza sul serbatoio dell'aria (unità montate su serbatoio)

Riferimento	Denominazione	Funzione
SV	Valvola di sicurezza	Consente di proteggere il sistema di uscita dell'aria se la pressione di scarico supera la pressione di apertura della valvola.

2.9 Essiccatore d'aria



86127D

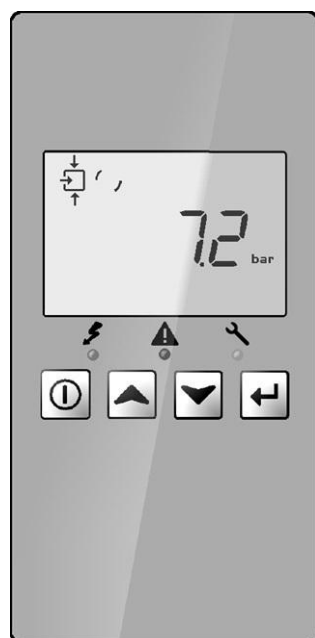
Essiccatore d'aria

L'aria compressa umida (B) entra nell'essiccatore. L'aria attraversa quindi lo scambiatore di calore (2), dove il refrigerante evapora sottraendo calore all'aria. L'aria fredda passa poi attraverso il separatore di condensa (1) che separa la condensa dall'aria. La condensa viene scaricata automaticamente. L'aria fredda e secca attraversa lo scambiatore di calore (3), dove viene riscaldata dall'aria in ingresso e infine scaricata dall'uscita dell'essiccatore (4).

3 Controller

3.1 Controller

Pannello di controllo



84891D

Introduzione

In generale, il controller svolge le seguenti funzioni:

- Controllo del compressore;
- Protezione del compressore;
- Monitoraggio degli intervalli di manutenzione;
- Riavviamento automatico dopo un'interruzione di tensione (disattivazione);

Controllo automatico del compressore

Per le unità da 2,2 - 4 kW (3 - 5,5 HP), il controller accende/spegne automaticamente le unità per mantenere la pressione nell'intervallo desiderato.

Per le unità da 5,5 - 7,5 kW (7,5 - 10 HP), il controller mantiene la pressione di rete entro limiti programmabili caricando e scaricando automaticamente il compressore. Si tiene conto di una serie di impostazioni programmabili quali le pressioni di scarico e carico, il tempo minimo di arresto e il numero massimo di avviamenti del motore. Il controller arresta il compressore non appena possibile per ridurre il consumo di energia e lo riavvia automaticamente quando la pressione di rete diminuisce. Se il periodo di scarico previsto è troppo breve, il compressore viene tenuto in funzione per evitare periodi di attesa troppo brevi.

Protezione del compressore

Temperatura per Preavviso Arresto di Sicurezza

Il Preavviso Arresto di Sicurezza dovuto a temperatura è un preavviso programmabile indicante all'operatore che è stata quasi raggiunta la temperatura di arresto. Se la temperatura misurata supera la temperatura per Preavviso Arresto di Sicurezza programmata, ciò viene indicato sul display del controller prima che venga raggiunta la temperatura di Arresto di Sicurezza.

Arresto di sicurezza

Se la temperatura di scarico dell'elemento compressore supera il livello di arresto programmato o il relè di sovraccarico del motore principale scatta, il compressore viene arrestato. Ciò verrà visualizzato sul display del controller.

Avviso di Richiesta di Manutenzione

Se il temporizzatore di manutenzione supera il valore impostato, il controller avvisa l'operatore della necessità di eseguire la manutenzione tramite il display.

Riavviamento automatico dopo un'interruzione di tensione

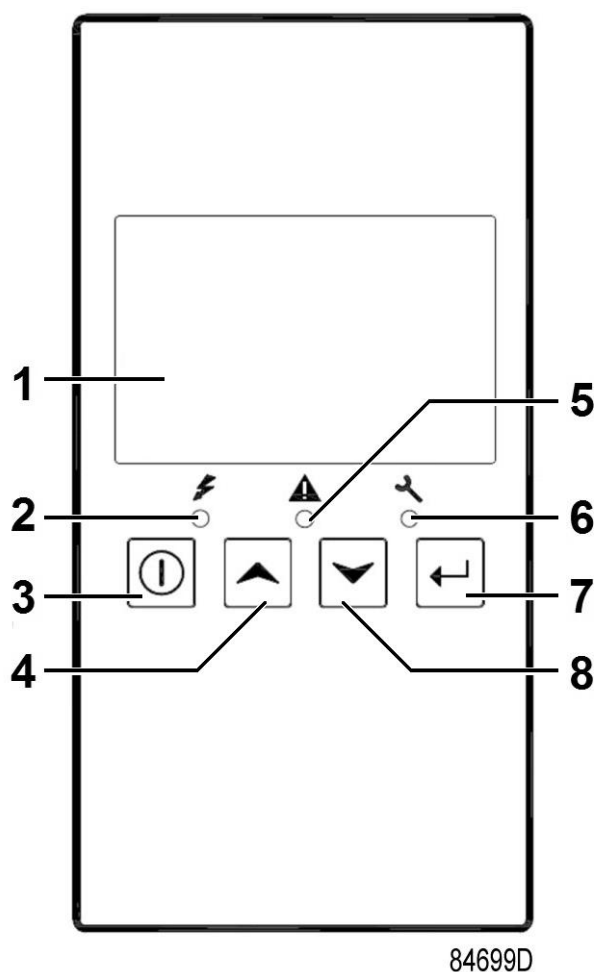
Il controller dispone di una funzione incorporata per riavviare automaticamente il compressore quando si ripristina la tensione dopo un'interruzione. Tale funzione viene disattivata nei compressori al momento della spedizione dalla fabbrica.

Controllo Remoto

Questa funzione consente al compressore di avviarsi/arrestarsi con un segnale di interruttore esterno. L'attivazione può essere eseguita esclusivamente dal fornitore.


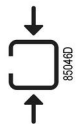
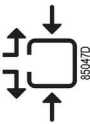
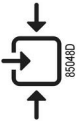




Contattare il fornitore per ulteriori dettagli.




3.2 Pannello di controllo



Riferimento	Denominazione	Funzione
1	Display	Mostra le icone e le condizioni di funzionamento.
2	LED, tensione inserita	Indica che la tensione è stata inserita.
3	Pulsante Start/Stop	Tenere premuto per 3 secondi per avviare il compressore. Premere per arrestare il compressore se è in funzione. Utilizzare questo pulsante per tornare alla schermata precedente o per terminare l'operazione corrente.
4	Pulsante di scorrimento	Utilizzare questi pulsanti per scorrere il menu.
5	LED, avvertimento	Si accende quando si verifica una condizione di avvertimento.
6	LED, manutenzione	Si accende quando è necessario eseguire un intervento di manutenzione.
7	Pulsante Conferma	Premere per 3 secondi per accedere al menu. Utilizzare questo pulsante per confermare l'ultima operazione eseguita. Premere per 5 secondi per ripristinare l'allarme.
8	Pulsante di scorrimento	Utilizzare questi pulsanti per scorrere il menu.

3.3 Icone utilizzate sul display

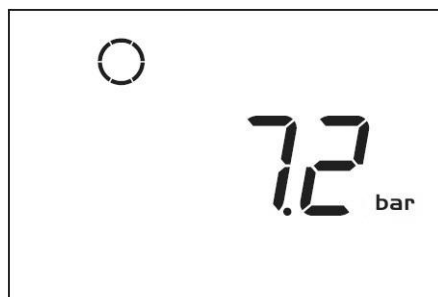
Funzione	Icona	Descrizione
Arrestato/In funzione		Quando il compressore viene arrestato, l'icona è fissa. Quando il compressore è in funzione, l'icona ruota.
Stati del compressore		Motore fermato
		Funzionamento a vuoto Funzionamento a vuoto (lampeggia per l'arresto manuale) Solo per unità da 5,5 - 7,5 kW (7,5 - 10 HP).
		Funzionamento a carico
Modo di controllo della macchina		Avvio/arresto a distanza attivo
Riavviamento automatico dopo un'interruzione di tensione		Riavviamento automatico attivo dopo un'interruzione di tensione
Funzioni di protezione attive		Arresto di emergenza
Manutenzione		Richiesta di manutenzione

Funzione	Icona	Descrizione
Unità	MPa <small>85057D</small>	Unità di pressione (Mega Pascal)
	psi <small>85058D</small>	Unità di pressione (libbre per pollice quadrato)
	bar <small>85061D</small>	Unità di pressione (bar)
	°C <small>85064D</small>	Unità di temperatura (gradi centigradi)
	°F <small>85060D</small>	Unità di temperatura (gradi Fahrenheit)
	 <small>85055D</small>	Motore
	 <small>85056D</small>	Un parametro di ritardo/tempo viene visualizzato. NOTA: <ul style="list-style-type: none"> • x1000: acceso se il valore visualizzato è espresso in migliaia • hrs: acceso se il valore visualizzato è espresso in ore • s: acceso se il valore visualizzato è espresso in secondi
	 <small>85061D</small>	Temperatura di mandata dell'elemento

3.4 Schermata Principale

All'accensione, la prima schermata visualizzata è una schermata di prova (icona, cifra e LED accesi). La schermata successiva, visualizzata automaticamente, è la schermata principale. La schermata principale mostra quanto segue:

- Lo stato del compressore mediante pittogrammi;
- La pressione di uscita dell'aria;



84702D

La schermata principale con la pressione (compressore arrestato)

Dalla schermata principale è possibile cambiare la visualizzazione da pressione a temperatura dell'uscita elemento utilizzando i pulsanti di scorrimento Su e Giù (4-8).

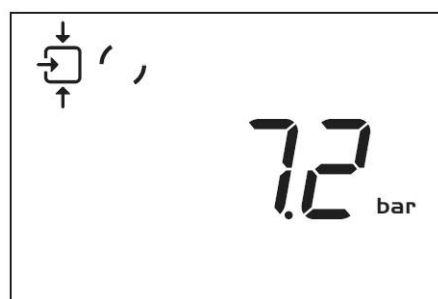


84703D

Schermata principale con la temperatura (compressore arrestato)

3.5 Funzione principale

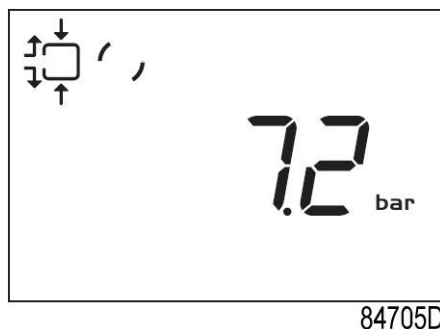
Per accendere il compressore, premere il pulsante Start/Stop (3) per 3 secondi. Il compressore si avvia e viene visualizzato lo stato:



84704D

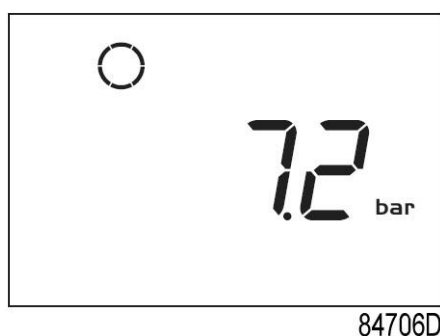
Schermata con compressore in funzione

Per arrestare il compressore, premere il tasto Start/Stop (3). Il compressore si scarica immediatamente (solo per unità da 5,5 - 7,5 kW) o si arresta (unità da 2,2 - 4 kW):



Schermata con compressore a scarico

Una volta trascorso il tempo di scarico, (solo per unità da 5,5 - 7,5 kW) il compressore si arresta e il controller torna alla schermata principale:



La schermata principale con la pressione (compressore arrestato)

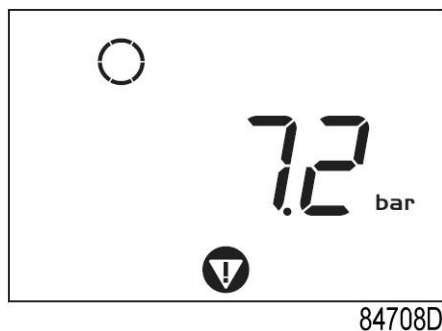
Per accedere al menu principale (dalla schermata principale), premere il tasto Conferma (7) per 3 secondi. Viene visualizzato il menu principale:



Prima schermata del menu principale

È possibile scorrere all'interno del menu utilizzando i pulsanti Su e Giù (4-8). Per selezionare una voce premere il tasto Conferma (7). Per terminare l'operazione corrente premere il pulsante Start/Stop (3).

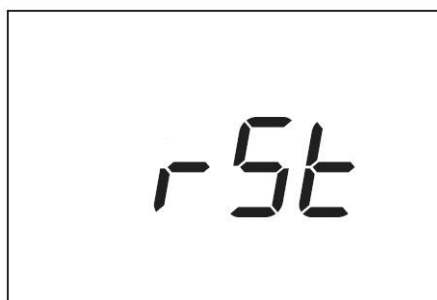
Se il pulsante di arresto di emergenza viene premuto, il compressore si arresta immediatamente e viene visualizzata la seguente schermata:



84708D

Arresto di emergenza

Quando il pulsante di emergenza viene ripristinato, resettare l'allarme premendo il tasto Conferma (7) per 5 secondi. Viene visualizzata la seguente schermata:



84709D

Reset dell'allarme

3.6 PreAvviso Arresto di Sicurezza

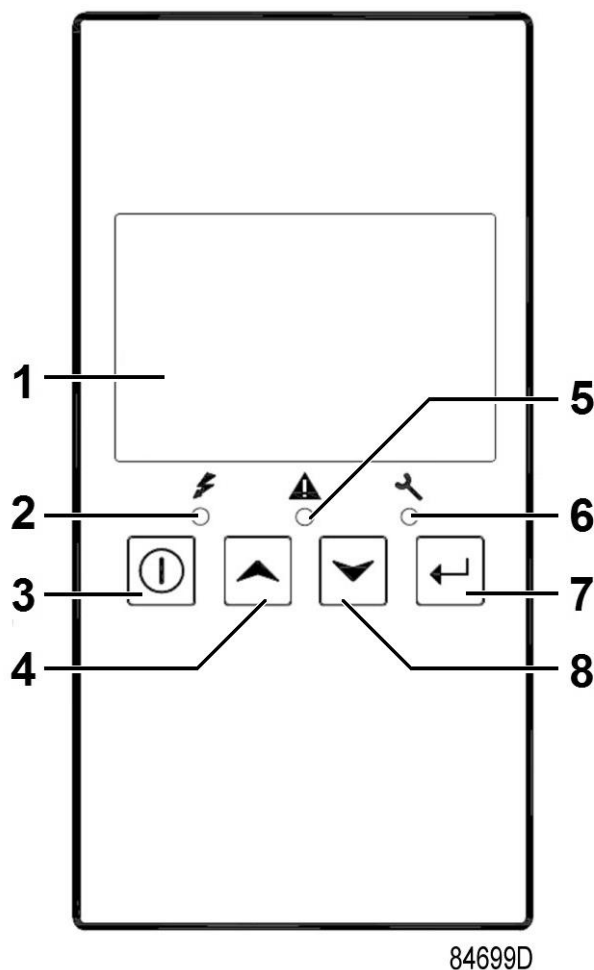
Descrizione

Viene visualizzato un avvertimento di arresto nei seguenti casi:

- Temperatura troppo elevata all'uscita dell'elemento compressore.

Temperatura di scarico dell'elemento compressore

- Se la temperatura di scarico dell'elemento compressore supera il livello di preavviso di arresto (impostazione di fabbrica 110 °C/230 °F), il LED di avvertimento (5) si accende.
- Premere i pulsanti di scorrimento Su o Giù (4-8). Sulla schermata viene visualizzata la temperatura all'uscita dell'elemento compressore.



È comunque possibile controllare lo stato effettivo di altri parametri premendo il tasto Conferma (7) per 3 secondi. Premere il pulsante (3) per arrestare il compressore e attendere che si arresti. Il messaggio di avvertimento scompare automaticamente non appena risolta la condizione di avvertimento.

3.7 Arresto di sicurezza

Descrizione

Il compressore si arresta:

- Nel caso in cui la temperatura all'uscita dell'elemento compressore superi il livello di arresto, rilevato dal sensore di temperatura o dal termostato.
- In caso di errore del sensore di pressione di uscita o del sensore di temperatura.
- In caso di sovraccarico del motore del compressore.

Temperatura di scarico dell'elemento compressore

Se la temperatura di scarico dell'elemento compressore supera il livello di arresto (impostazione di fabbrica 115 °C/ 239 °F):

- Il compressore si arresta.
- Il LED di allarme (5) lampeggia.
- Viene visualizzata la seguente schermata:



84711D

Schermata principale con indicazione di arresto, temperatura di uscita dell'elemento

- Il pittogramma correlato



lampeggia.

- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a quando non viene visualizzata la temperatura di scarico corrente dell'elemento.



84712D

Schermata di arresto, temperatura di uscita dell'elemento

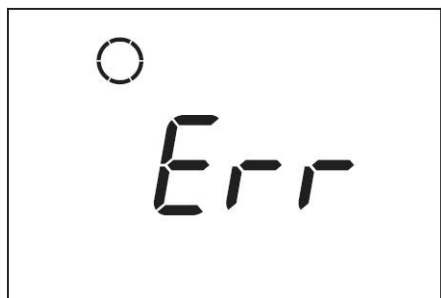
La schermata indica che la temperatura all'uscita dell'elemento compressore è di 117 °C.

- Una volta risolta la condizione di arresto, premere il tasto Conferma (7) per 5 secondi.
- Quando sul display viene visualizzato <rSt>, è possibile riavviare il compressore.

Errore del sensore di pressione/temperatura

In caso di errore del sensore di pressione di scarico (PT20) o del sensore di temperatura (TT11):

- Il compressore si arresta.
- Viene visualizzata la seguente schermata:



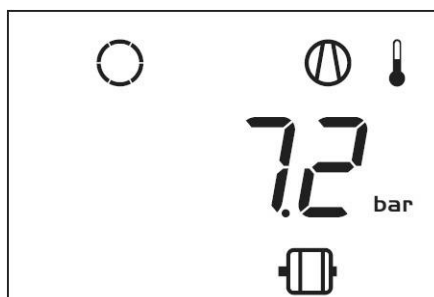
84714D

Esempio di errore del sensore

Sovraccarico del motore

In caso di sovraccarico del motore:

- Il compressore si arresta.
- Il LED di allarme (5) lampeggia.
- Viene visualizzata la seguente schermata:



84713D

Schermata principale con indicazione dell'arresto, sovraccarico del motore

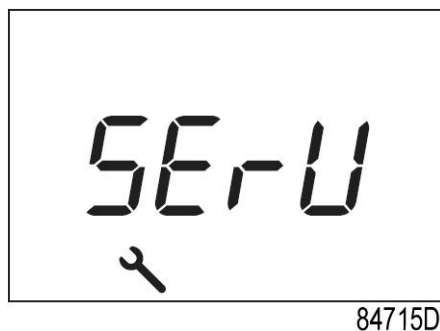
- Contattare il fornitore per la ricerca guasti
- Una volta risolta la condizione di arresto, premere il tasto conferma (7) per 5 secondi.
- Quando sul display viene visualizzato <rSt>, è possibile riavviare il compressore.

3.8 Avviso di Richiesta di Manutenzione

Descrizione

Quando il temporizzatore di manutenzione raggiunge l'intervallo di tempo impostato viene visualizzato un avviso di manutenzione.

Se il temporizzatore di manutenzione supera l'intervallo di tempo programmato, il LED allarme (6) lampeggia accompagnato dalla seguente schermata:



84715D

Schermata lampeggiante

- Premere il tasto Conferma (7) per accedere al menu principale.
- Selezionare <dAtA> e premere il tasto Conferma (7) per accedere al menu dati.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a quando non vengono visualizzati <d.6> e il simbolo di manutenzione.
- Premere il tasto Conferma (7).
- Il valore effettivo del temporizzatore di manutenzione viene visualizzato in <hrs>.



84716D

Esempio della schermata delle ore di funzionamento

La schermata esemplificativa mostra che il temporizzatore di manutenzione è a 2002 ore.

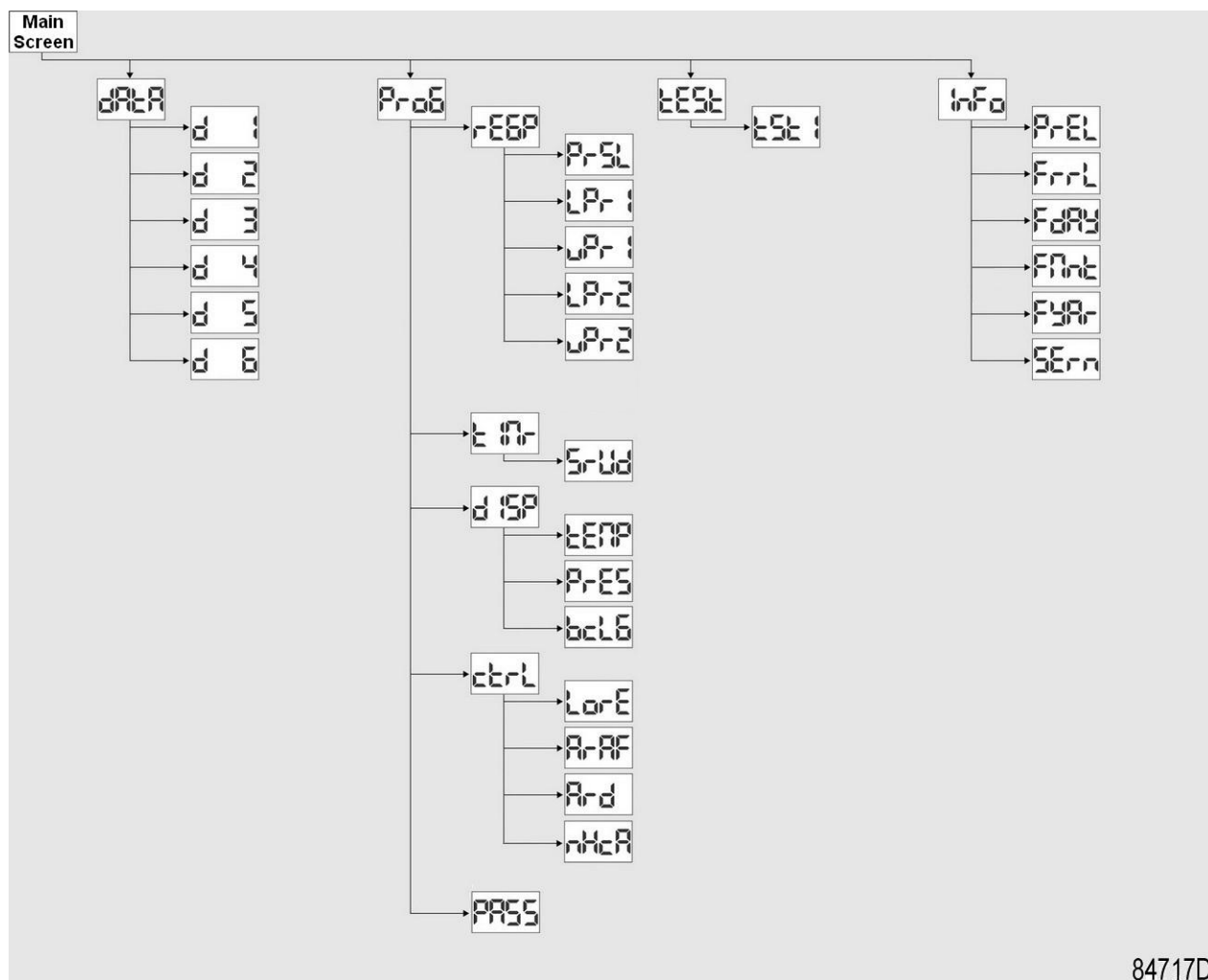
Arrestare il compressore, disinserire la tensione ed eseguire gli interventi di manutenzione necessari.

Al termine della manutenzione, resettare il temporizzatore di manutenzione.

Vedere la sezione [Richiamo/reset del temporizzatore di manutenzione](#).

3.9 Scorrimento delle schermate

Pannello di controllo



Panoramica generale della struttura del menu

Dalla schermata principale, premere il tasto Conferma (7) per 3 secondi per accedere al menu. Si vedranno le seguenti voci:

dAtA	Parametri dei contatori dati.
ProG	Sottomenu di Pressione di regolazione, Timer, Impostazioni display e Impostazioni di controllo.
tESL	Prova display.
InFo	Informazioni sulla versione del firmware.

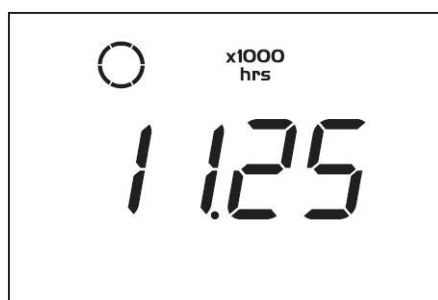
Panoramica delle schermate

Voce del menu	Sottomenu	Schermata degli ingressi digitali	Denominazione
<dAtA> (Dati)		<d.1>	Ore di funzionamento.
		<d.2>	Avviamenti motore.
		<d.3>	Ore alimentazione modulo.
		<d.4>	Ore a carico.
		<d.5>	Elettrovalvola di carico. Solo per unità da 5,5 - 7,5 kW (7,5 - 10 HP).
		<d.6>	Temporizzatore di manutenzione.
<ProG> (Programmazione)	<rEG.P> (Pressione di regolazione)	<Pr.SL>	Richiamo o modifica della selezione della fascia di pressione.
		<LPr.1>	Richiamo o modifica dell'impostazione di pressione inferiore.
		<uPr.1>	Richiamo o modifica dell'impostazione di pressione superiore.
		<LPr.2>	Richiamo o modifica dell'impostazione di pressione inferiore.
		<uPr.2>	Richiamo o modifica dell'impostazione di pressione superiore.
	<tiMr> Timer	<SrV.d>	Avvertenza manutenzione.
	<diSP> (Display)	<tEMP>	Richiamo o modifica dell'unità di temperatura.
		<PrES>	Richiamo o modifica dell'unità di pressione.
		<bC.LG>	Richiamo o modifica del tempo di retroilluminazione.
	<Ctrl> (Controllo)	<Lo.rE>	Marcia/arresto locale/remoto.
		<Ar.Af>	Riavviamento automatico dopo una mancanza di tensione.
		<Ar.d>	Tempo di ritardo per riavviamento automatico dopo un'interruzione di tensione.
		<nHCA>	Numero massimo consentito di avviamenti del compressore all'ora. Solo per unità da 5,5 - 7,5 kW (7,5 - 10 HP).
	<PASS>		Attivazione della protezione tramite password.
<tES> (Prova)		<tSt.1>	Prova display.
<InFo> (Info)		<P.rEL>	Versione della mappa dei parametri.
		<F.rRI>	Versione del firmware.
		<F.dAY>	Giorno di rilascio del firmware.
		<F.Mnt>	Mese di rilascio del firmware.
		<F.YAr>	Anno di rilascio del firmware.
		<SEr.n>	Numero di serie.

3.10 Richiamo delle ore di funzionamento

Dalla videata principale:

- Premere il tasto Conferma (7) per 3 secondi per accedere al menu principale.
- Selezionare <dAtA> e premere il tasto Conferma (7) per accedere al menu Dati.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a quando non vengono visualizzati <d.1> e il simbolo di arresto del motore.
- Premere il tasto Conferma (7): vengono visualizzate le ore di funzionamento.



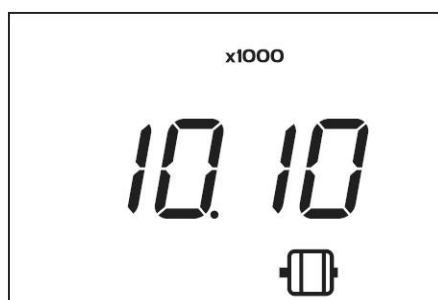
84718D

La schermata mostra l'unità utilizzata <x1000 hrs> e il valore <11.25>: le ore di funzionamento del compressore sono 11250.

3.11 Richiamo degli avviamenti del motore

Dalla videata principale:

- Premere il tasto Conferma (7) per 3 secondi per accedere al menu principale.
- Selezionare <dAtA> e premere il tasto Conferma (7) per accedere al menu Dati.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a quando non vengono visualizzati <d.2> e il simbolo del motore.
- Premere il tasto Conferma (7): viene visualizzato il numero di avviamenti del motore.



84719D

Questa schermata indica il numero di avviamenti del motore (x1 oppure, se si accende <x1000>, x1000). Nell'esempio riportato, il numero di avviamenti del motore è 10100.

3.12 Richiamo delle ore del modulo

Dalla videata principale:

- Premere il tasto Conferma (7) per 3 secondi per accedere al menu principale.
- Selezionare <dAtA> e premere il tasto Conferma (7) per accedere al menu Dati.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a quando non vengono visualizzati <d.3> e <hrs>.

- Premere il tasto Conferma (7): viene visualizzato il tempo del modulo.

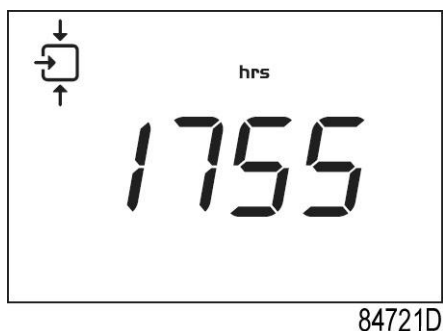


Nell'esempio riportato, sulla schermata vengono visualizzati l'unità <hrs> e il valore <5000>: il modulo di controllo è in funzione da 5000 ore.

3.13 Richiamo delle ore a carico

Dalla videata principale:

- Premere il tasto Conferma (7) per 3 secondi per accedere al menu principale.
- Selezionare <dAtA> e premere il tasto Conferma (7) per accedere al menu Dati.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a quando non vengono visualizzati <d.4> e il simbolo di funzionamento sotto carico.
- Premere il tasto Conferma (7): viene visualizzato il tempo di messa a carico.



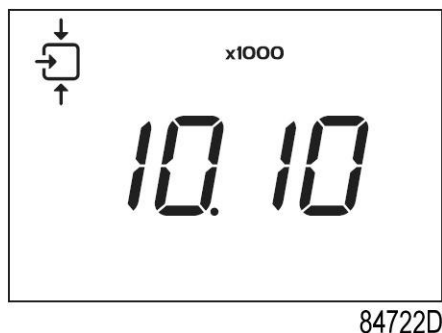
La schermata mostra l'unità utilizzata <hrs> (oppure <x1000 hrs>) e il valore <1755>: il compressore funziona sotto carico da 1755 ore.

3.14 Richiamo dell'elettrovalvola di carico

Solo per unità da 5,5 - 7,5 kW (7,5 - 10 HP).

Dalla videata principale:

- Premere il tasto Conferma (7) per 3 secondi per accedere al menu principale.
- Selezionare <dAtA> e premere il tasto Conferma (7) per accedere al menu Dati.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a quando non vengono visualizzati <d.5> e il simbolo di funzionamento sotto carico.
- Premere il tasto Conferma (7): viene visualizzato il numero di azioni di messa a carico.

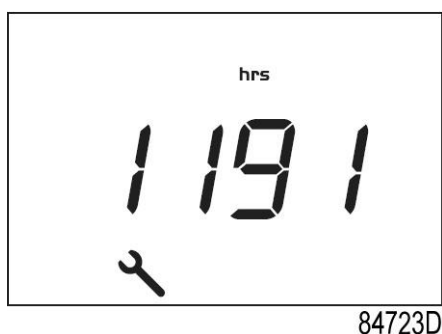


Questa schermata mostra il numero di azioni di messa a carico (x1 oppure, se si accende <x1000>, x1000). Nell'esempio riportato, il numero di passaggi da messa a vuoto a messa a carico è pari a 10100.

3.15 Richiamo / reset del temporizzatore di manutenzione

Dalla videata principale:

- Premere il tasto Conferma (7) per 3 secondi per accedere al menu principale.
- Selezionare <dAtA> e premere il tasto Conferma (7) per accedere al menu Dati.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a quando non vengono visualizzati <d.6> e <hrs>.
- Premere il tasto Conferma (7): viene visualizzato il temporizzatore di manutenzione.

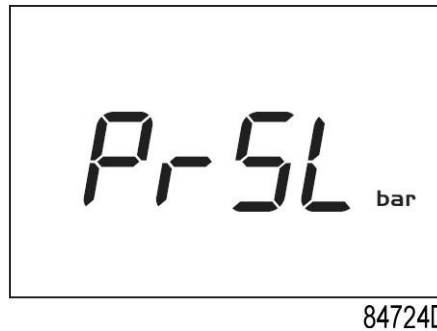


Sulla schermata viene visualizzata l'unità di misura in uso (<hrs> o <x1000 hrs>) e il valore. Nell'esempio riportato, il compressore ha funzionato per 1191 ore dall'ultimo intervento di manutenzione.

3.16 Richiamo/modifica della selezione della fascia di pressione

Dalla videata principale:

- Premere il tasto Conferma (7) per 3 secondi per accedere al menu principale.
- Selezionare <ProG> e premere il tasto Conferma (7) per accedere al menu Programmazione.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a <reG.P> per la pressione di regolazione.
- Premere il tasto Conferma (7) per accedere al sottomenu.



- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a quando non viene visualizzato <PrSL>, quindi premere il tasto Conferma (7).
- La fascia di pressione 1 (<SEL.1>) viene visualizzata. Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino alla fascia di pressione 2 (<SEL.2>).
- Premere il tasto Conferma (7) sulla fascia di pressione desiderata.

3.17 Richiamo/modifica delle impostazioni della fascia di pressione

Dalla videata principale:

- Premere il tasto Conferma (7) per 3 secondi per accedere al menu principale.
- Selezionare <ProG> e premere il tasto Conferma (7) per accedere al menu Programmazione.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a <reG.P> per la pressione di regolazione.
- Premere il tasto Conferma (7) per accedere al sottomenu.

<LPr.1> è il parametro della fascia di pressione di carico 1

<uPr.1> è il parametro della fascia di pressione di scarico 1

<LPr.2> è il parametro della fascia di pressione di carico 2

<uPr.2> è il parametro della fascia di pressione di scarico 2

- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8), quindi premere il tasto Conferma (7) per selezionare il parametro.
- Viene visualizzata la pressione effettiva in uso. Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) per impostare il valore della pressione, quindi premere il tasto Conferma (7). L'unità lampeggia e la nuova impostazione viene salvata.

3.18 Richiamo/modifica delle unità di temperatura

L'unità di misura della temperatura può essere modificata solo una volta arrestato il compressore.

Dalla videata principale:

- Premere il tasto Conferma (7) per 3 secondi per accedere al menu principale.
- Selezionare <ProG> e premere il tasto Conferma (7) per accedere al menu Programmazione.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a <diSp> per le impostazioni del display.
- Premere il tasto Conferma (7) per accedere al sottomenu.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a <tEMP>, quindi premere il tasto Conferma (7).
- Viene visualizzata l'unità effettiva in uso. Le impostazioni possibili sono <°C> e <°F>.

- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) per impostare l'unità di temperatura, quindi premere il tasto Conferma (7). L'unità lampeggia e viene salvata.

3.19 Richiamo/modifica dell'unità di pressione

L'unità di misura della pressione può essere modificata solo una volta arrestato il compressore.

Dalla videata principale:

- Premere il tasto Conferma (7) per 3 secondi per accedere al menu principale.
- Selezionare <ProG> e premere il tasto Conferma (7) per accedere al menu Programmazione.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a <diSp> per le impostazioni del display.
- Premere il tasto Conferma (7) per accedere al sottomenu.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a <PrES> e premere il tasto Conferma (7).
- Viene visualizzata l'unità di misura effettivamente in uso. Le impostazioni possibili sono <bar>, <psi> e <MPa>.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) per impostare l'unità di pressione, quindi premere il tasto Conferma (7). L'unità lampeggia e viene salvata.

3.20 Richiamo/modifica del tempo di retroilluminazione

La retroilluminazione viene attivata immediatamente alla pressione di un qualsiasi tasto e dura per l'intervallo di tempo impostato nel parametro <bC.LG> (in secondi).

Dalla videata principale:

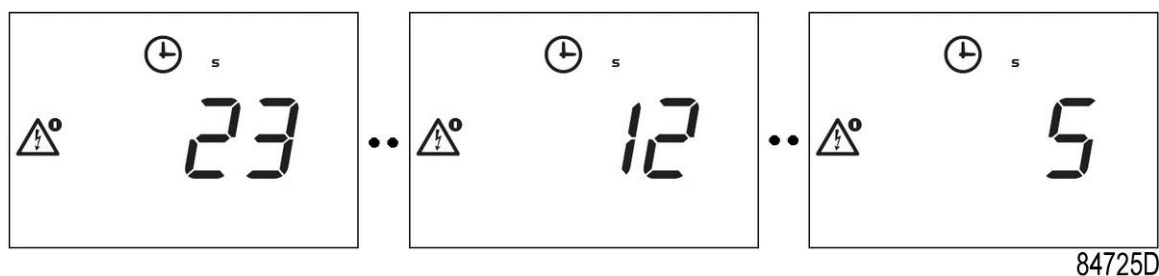
- Premere il tasto Conferma (7) per 3 secondi per accedere al menu principale.
- Selezionare <ProG> e premere il tasto Conferma (7) per accedere al menu Programmazione.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a <diSp> per le impostazioni del display.
- Premere il tasto Conferma (7) per accedere al sottomenu.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) fino a <bC.LG>, quindi premere il tasto Conferma (7).
- L'attuale impostazione della retroilluminazione viene visualizzata. È possibile impostare un valore compreso tra 0s e 120s.
- Scorrere con i pulsanti Su e Giù (4-8) per impostare il tempo di retroilluminazione, quindi premere il tasto Conferma (7). L'unità lampeggia e viene salvata.

3.21 Attivazione del riavviamento automatico dopo un'interruzione di tensione

Descrizione

Questa funzione consente il riavviamento automatico del compressore dopo un'interruzione della tensione. L'attivazione può essere eseguita esclusivamente dal fornitore. Contattare il concessionario per ulteriori dettagli.

Dopo ogni interruzione dell'alimentazione, il compressore prima di riavviarsi attenderà per un periodo di tempo prestabilito. Quando il ritardo è attivo, il display mostra il relativo valore del conto alla rovescia (in secondi) come indicato di seguito:



Esempio di conto alla rovescia del ritardo per il riavviamento automatico dopo un'interruzione dell'alimentazione.

3.22 Blocco della tastiera

Tenere premuti i pulsanti di scorrimento Su e Giù per più di 3 secondi per bloccare o sbloccare la tastiera.

- L'etichetta <Loc> sul display lampeggerà per 3 secondi se la tastiera è stata bloccata.
- L'etichetta <UnLo> sul display lampeggerà per 3 secondi se la tastiera è stata sbloccata.



Esempio di schermata di Blocco/Sblocco.

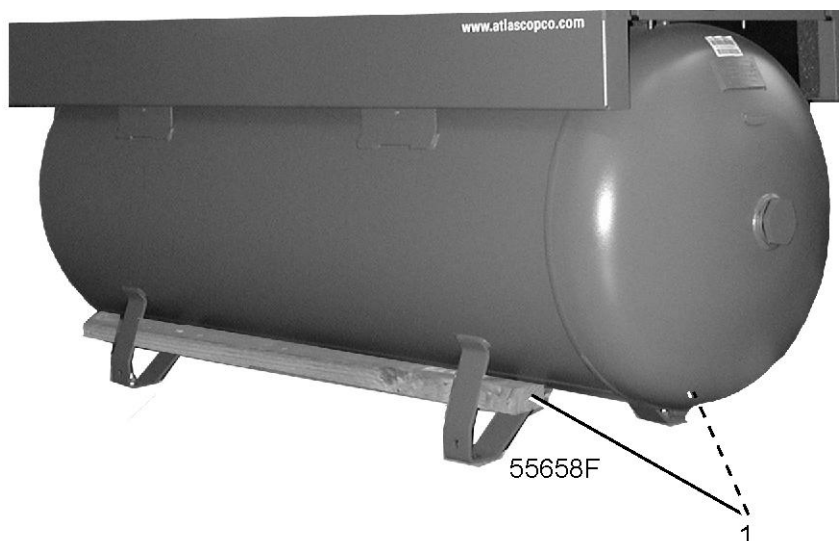
4 Installazione

4.1 Proposta di installazione

Funzionamento all'aperto/in altitudine

Se il compressore è installato all'aperto o se esiste la possibilità che la temperatura ambiente scenda al di sotto di 0 °C (32 °F), è necessario adottare le opportune precauzioni. In questo caso e anche se il compressore è destinato a funzionare in altitudine, consultare Atlas Copco.

Spostamento/sollevamento

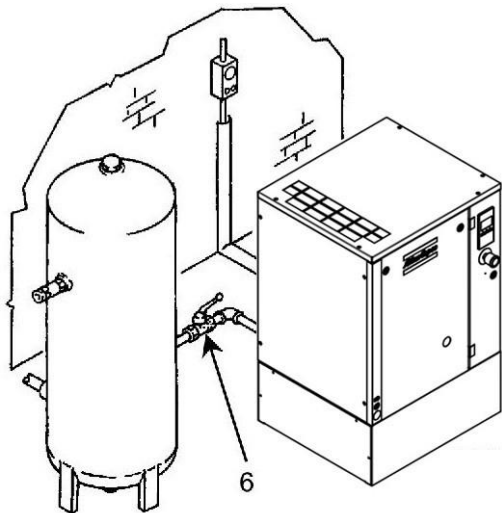


Trasporto mediante carrello elevatore



Per evitare la caduta dei modelli montati su serbatoio durante il trasporto mediante carrello elevatore: spingere le forche sotto il serbatoio dell'aria e collocare una traversa di legno (1) (sezione trasversale di circa 4 x 6 cm / 1,6 x 2,4") attraverso i supporti su entrambi i lati del serbatoio. Trattenendo il compressore, sollevare lentamente le forche fino a fissare il serbatoio tra le traverse. Spostare delicatamente il compressore.

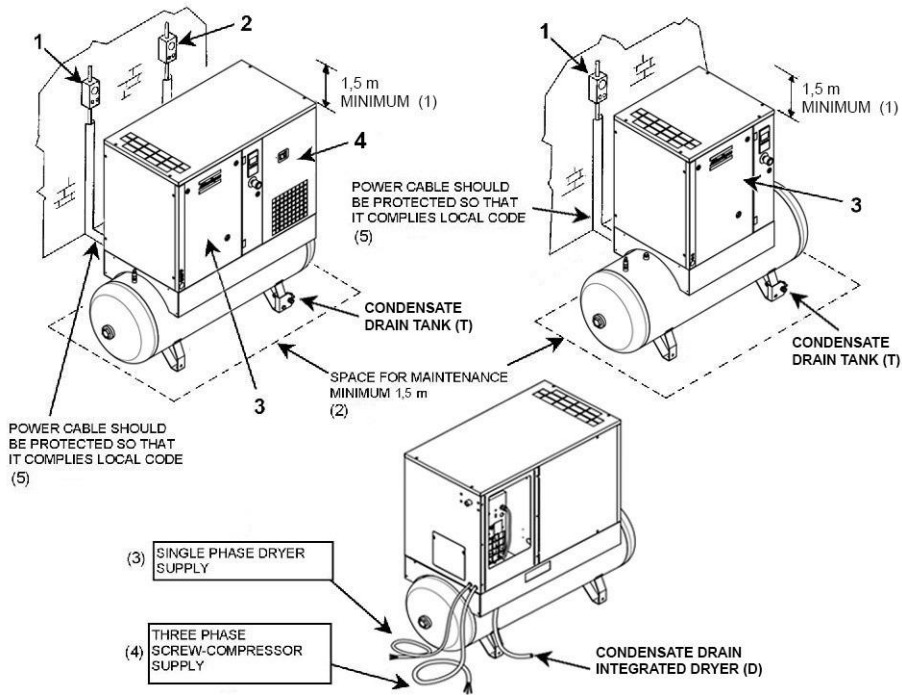
Proposta di installazione



86128D

Proposta di installazione, unità montata a pavimento

Rif.	Descrizione
6	Valvola di scarico




86129D

Proposta di installazione, unità montata su serbatoio

Rif.	Descrizione
1	Sezionatore, compressore
2	Sezionatore, essiccatore

Rif.	Descrizione
3	Pannello anteriore, compressore
4	Essiccatore
(1)	Minimo 1,5 m (59")
(2)	Spazio per la manutenzione, minimo 1,5 m (59")
(3)	Alimentazione essiccatore monofase
(4)	Alimentazione compressore a vite trifase
(5)	Il cavo di alimentazione deve essere protetto in conformità alle normative locali

Fase	Azione
1	<p>Installare il compressore su un pavimento resistente, orizzontale e adatto a sostenerne il peso. La distanza minima consigliata tra il lato superiore dell'unità e il soffitto è di 1,5 m (58,5"). La distanza minima tra la parete e il retro del compressore deve essere di 300 mm (19,5"). Per le versioni montate a pavimento, se il compressore non è dotato di valvola scaricatore (G2-4), deve essere installato con un serbatoio dell'aria idoneo con una capacità minima di 200 l (60 US gal). Il serbatoio dell'aria non deve essere imbullonato al pavimento.</p>
	<p>I tubi tra il compressore montato a pavimento e il serbatoio dell'aria raggiungono temperature elevate.</p>
2	<p>Posizione della valvola di uscita dell'aria compressa. Chiudere la valvola. Collegare la rete dell'aria compressa alla valvola.</p>
3	<p>La caduta di pressione nell'uscita del tubo di mandata aria può essere calcolata come segue: $\Delta p = (L \times 450 \times Q_c^{1,85}) / (d^5 \times P)$, con d = diametro interno del tubo in mm Δp = caduta di pressione in bar (valore massimo consigliato: 0,1 bar (1,5 psi)) L = lunghezza del tubo in m P = pressione assoluta all'uscita del compressore, in bar Q_c = portata del compressore in aria libera in l/s</p>
4	<p>Ventilazione: le griglie di aspirazione e la ventola per ventilazione devono essere installate in modo da evitare qualsiasi ricircolo dell'aria di raffreddamento verso il compressore o l'essiccatore. La velocità dell'aria diretta verso le griglie deve essere limitata a 5 m/s (200"/s). La capacità di ventilazione richiesta per limitare la temperatura della sala compressori può essere calcolata con la seguente formula: $Q_v = 0,92 N / \Delta T$ Q_v = capacità di ventilazione richiesta in m³/s N = ingresso dell'albero del compressore in kW ΔT = aumento della temperatura nella sala compressori in °C</p>
5	Posizione dell'ingresso cavi della rete elettrica.
6	<p>Posare il tubo di scarico della condensa dallo scarico automatico dell'essiccatore (D) e il tubo dalla valvola di scarico manuale sotto il serbatoio (T) verso un collettore di scarico. I tubi di scarico diretti al collettore di scarico non devono essere immersi nell'acqua presente in quest'ultimo. Vedere la sezione Avviamento per l'ubicazione dei componenti.</p>

4.2 Disegni quotati

Il disegno quotato è contenuto nella documentazione tecnica, fornita con l'unità.

Disegno quotato	Modello
9828 0842 33	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Pack, montati a pavimento
9828 0842 34	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Full-Feature, montati a pavimento
9828 0842 35	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Full-Feature, montati su serbatoio
9828 0842 36	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Full-Feature, montati su serbatoio

Testo sui disegni	Traduzione o spiegazione
Emergency stop switch	Pulsante dell'interruttore di arresto di emergenza (solo compressore)
Main power supply	Alimentazione del compressore (cavo di alimentazione)
Cooling air and compressor inlet	Aria di raffreddamento e ingresso del compressore
Cooling air outlet of compressor and motor	Uscita dell'aria di raffreddamento del compressore e del motore
Air inlet filter	Filtro di aspirazione aria (solo versione montata a pavimento)
Service panel	Pannello di manutenzione del compressore
External box	Scatola esterna sul pannello posteriore (a seconda del modello)
Extra venting	Aperture aggiuntive per lo sfiato sul pannello posteriore (a seconda del modello)
Compressor controller	Controller del compressore (controller Base)
Oil level indicator	Indicatore del livello dell'olio
Compressed air outlet	Uscita dell'aria compressa
Air delivery	Tubazione di mandata dell'uscita dell'aria compressa
Forklift openings	Aperture per carrello elevatore a forche (solo su versioni montate a pavimento, Full-Feature)
Valve (supplied loose)	Valvola di uscita dell'aria (solo serbatoio dell'aria)
Center of gravity	Centro di gravità
Cubicle door fully open	Porta dell'armadio completamente aperta
Air receiver manual drain	Scarico manuale del serbatoio dell'aria
Condensate drain dryer	Scarico della condensa dall'essiccatore integrato
Dryer inlet cooling air	Ingresso dell'aria di raffreddamento dell'essiccatore
Dryer outlet cooling air	Uscita dell'aria di raffreddamento dell'essiccatore
Dryer switch	Interruttore ON/OFF dell'essiccatore
Dryer service panel	Pannello di manutenzione dell'essiccatore
Dryer power supply	Alimentazione elettrica dell'essiccatore (cavo di alimentazione)

4.3 Collegamenti elettrici



Prima di intervenire sul circuito elettrico, scollegare sempre l'alimentazione elettrica.

Istruzioni generali

Fase	Azione
1	Installare un sezionatore (interruttore di scollegamento) accanto al compressore.
2	Controllare i fusibili e le impostazioni del relè di sovraccarico. Vedere Impostazioni del relè di sovraccarico e dei fusibili
3	Se presenti, controllare i trasformatori per verificarne il collegamento corretto.
4	Vedere Dimensioni dei cavi elettrici per la selezione dei cavi di alimentazione. Collegare i cavi di alimentazione ai morsetti L1, L2 e L3 (morsettiera 1X0) e il conduttore neutro (se previsto) al morsetto (N). Collegare il conduttore di massa al morsetto PE/ GND.

Istruzioni specifiche per la variazione di tensione per le unità G 2 - G 7 con armadio da 208 V / 230 V / 460 V

La configurazione con tensione standard per il compressore è menzionata sulla targhetta dati della macchina.

Quando il compressore esce dalla fabbrica, le unità sono collegate per 230 V / trifase.




Per modificare i cablaggi per una tensione di esercizio di 208 V o 460 V, occorre modificare i cablaggi dell'armadio principale come descritto di seguito:

Modifiche all'armadio del compressore:

Fase	Azione
1	Regolare l'impostazione di sovraccarico del motore (F21).
2	Trasformatore di comando (T1) - Cambiare il collegamento principale da 230 V alla tensione desiderata.
3	Sostituire i fusibili di comando (F1) da 10,3 x 38 mm con quelli forniti (vedere di seguito). Utilizzare fusibili 0,75 A per 460 V o 1,5 A per 208 V.
4	Modificare la configurazione del ponticello del morsetto del motore nell'armadio (1X1). Vedere di seguito per i dettagli.
5	Sostituire l'etichetta adesiva con l'etichetta indicante la tensione corretta.

Impostazione del relè di sovraccarico del motore (F21):

Ruotare la vite di regolazione (1) sulla parte anteriore del relè per ottenere il valore desiderato.

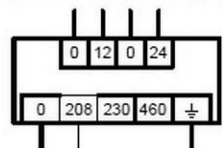
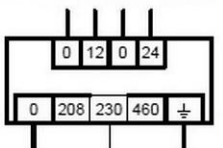
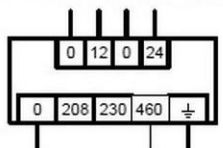
208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
Motor M1 overload adj. Moteur M1 protect. régl. F21 13.0A (3HP) 20.5A (5.5HP) 28.0A (7.5HP) 39.0A (10HP)	Motor M1 overload adj. Moteur M1 protect. régl. F21 12.0A (3HP) 18.0A (5.5HP) 25.5A (7.5HP) 35.5A (10HP)	Motor M1 overload adj. Moteur M1 protect. régl. F21 6.0A (3HP) 9.0A (5.5HP) 13.0A (7.5HP) 17.5A (10HP)
		

2204231931

86130D

Trasformatore di comando (T1):

Spostare il filo sul morsetto contrassegnato con la tensione desiderata (208 V, 230 V o 460 V).

208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
T1 - Transformer T1 - Transformateur	T1 - Transformer T1 - Transformateur	T1 - Transformer T1 - Transformateur
		

86131D

Fusibili F1:

I fusibili sono forniti con il compressore.

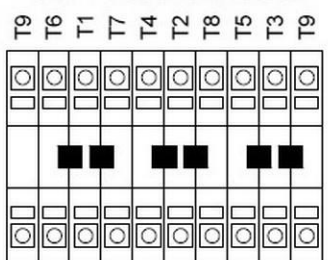
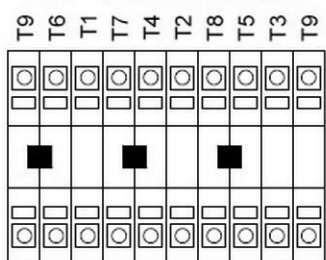
208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
F1 - fuses KTK 1.5 F1 - fusibles KTK 1.5	F1 - fuses KTK 1.5 F1 - fusibles KTK 1.5	F1 - fuses KTK 0.75 F1 - fusibles KTK 0.75

86132D

Configurazione del ponticello del morsetto del motore:

Il collegamento standard di fabbrica è 230 V e può essere modificato a 208 V o 460 V.

I ponticelli dei morsetti (1) possono essere smontati con una pinza.

208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
1x1 - Motor Terminal Block 1x1 - Platine Moteur		1x1 - Motor Terminal Block 1x1 - Platine Moteur
		

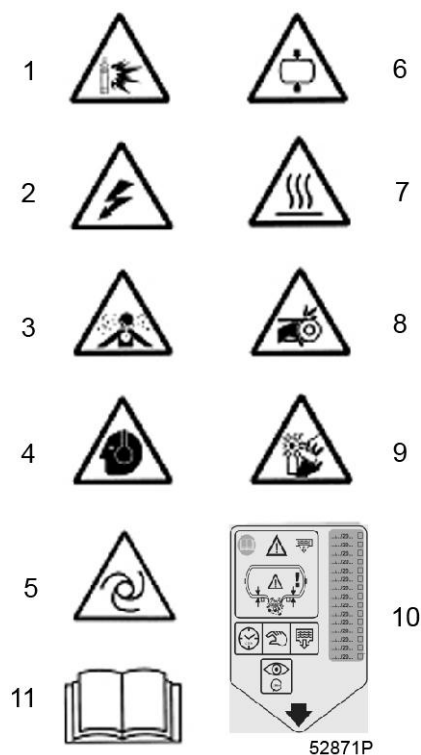
86133D

Adesivi della tensione:

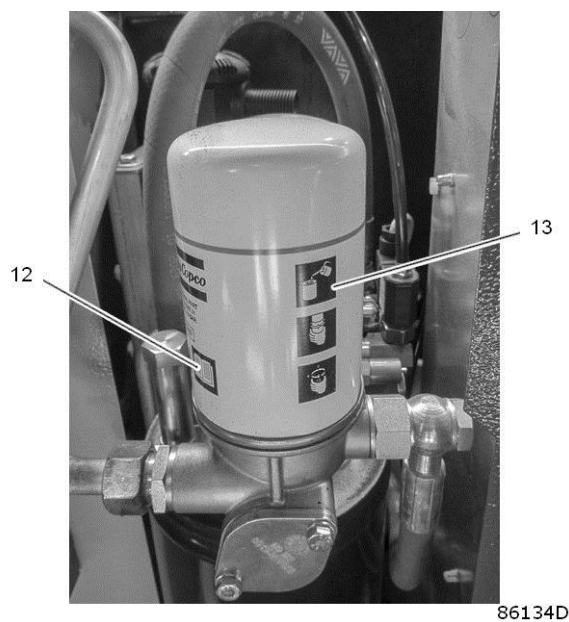
Cercare le etichette gialle con l'indicazione della tensione fornite con il compressore.

Sostituire l'etichetta esistente con l'etichetta con la tensione corretta (208 V, 230 V o 460 V).

4.4 Pittogrammi



Rif.	Descrizione
1	Attenzione: possibile scarico di aria/fluido
2	Attenzione: tensione
3	Attenzione: non inalare l'aria
4	Attenzione: indossare dispositivi di protezione acustici
5	Attenzione: la macchina potrebbe avviarsi automaticamente
6	Attenzione: pressione
7	Attenzione: pericolo di ustioni
8	Attenzione: parti in movimento
9	Attenzione: rotazione della ventola
10	Scaricare la condensa giornalmente e ispezionare il serbatoio una volta all'anno. Annotare le date di ispezione.
11	Leggere il manuale di istruzioni



86134D

Rif.	Descrizione
12	Leggere il libretto di istruzioni prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione
13	Lubrificare leggermente la guarnizione del filtro dell'olio, avvitare il filtro e serrare manualmente

5 Istruzioni di funzionamento

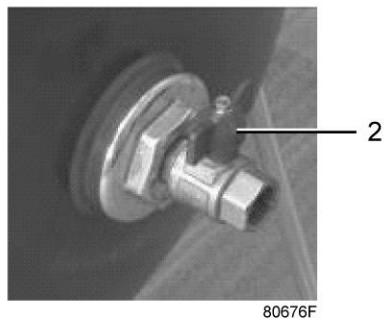
5.1 Avviamento iniziale

Sicurezza

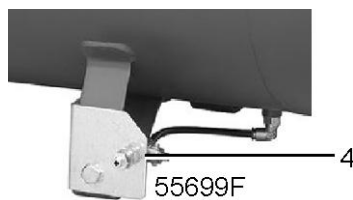


L'operatore deve adottare tutte le opportune [Precauzioni di sicurezza](#).

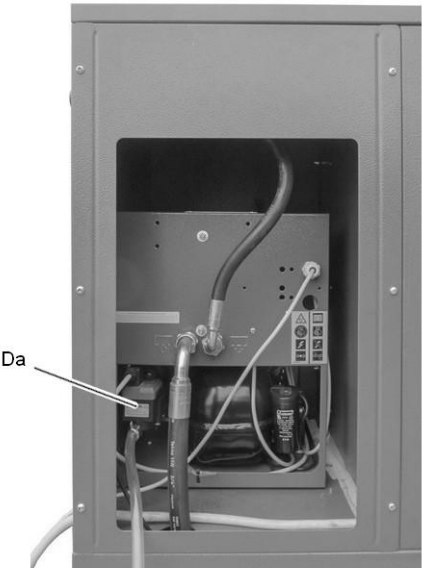
Preparativi generali



Valvola di scarico dell'aria sul serbatoio dell'aria



Valvola di scarico della condensa sul serbatoio dell'aria

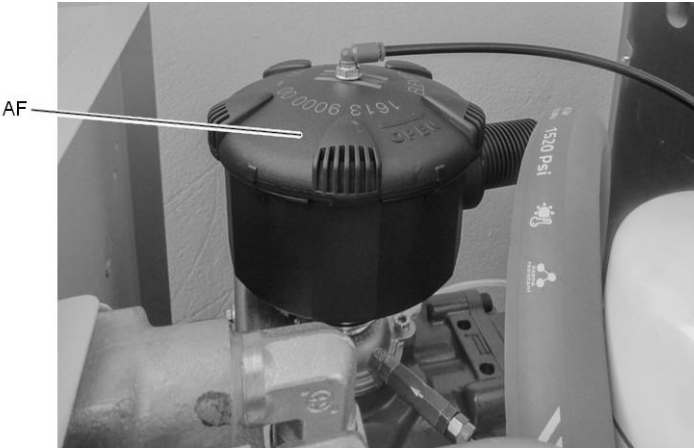


86135D

Scarico automatico della condensa

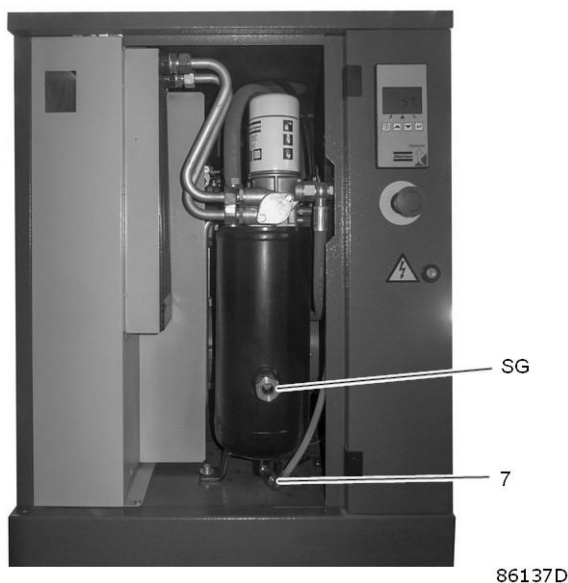
Fase	Azione
1	Consultare le istruzioni di installazione (vedere Installazione).
2	Controllare che i collegamenti elettrici siano conformi alle norme locali. L'impianto deve disporre della messa a terra e di fusibili di protezione dai cortocircuiti su tutte le fasi. Vicino al compressore deve essere installato un sezionatore.
3	Montare la valvola di scarico (2), chiuderla e collegare la rete di aria compressa alla valvola. Collegare la valvola di scarico della condensa (4) del serbatoio dell'aria e, per la versione Full-Feature, l'uscita scarico automatico (Da) a un collettore di scarico. Chiudere la valvola.

Sistema di lubrificazione




86136D

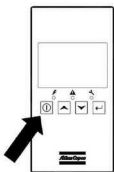
Filtro dell'aria



Vetro spia di livello dell'olio

Fase	Azione
	<p>Se sono trascorsi più di 3 mesi dall'assemblaggio e dall'installazione, assicurarsi di lubrificare il compressore prima di avviarlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rimuovere il pannello anteriore. • Svitare i bulloni di fissaggio sul lato superiore e rimuovere il pannello. • Svitare il coperchio del filtro dell'aria (AF) e rimuovere l'elemento filtrante. • Aprire la valvola (7) e scaricare circa 0,2 l (0,05 US gal / 0,04 Imp gal) di olio in un contenitore pulito. Versare con cautela l'olio attraverso l'alloggiamento del filtro nell'elemento compressore. • Montare il filtro dell'aria e avvitare il coperchio del filtro. • Rimontare i pannelli superiore e anteriore.
	<p>Controllare il livello dell'olio. Arrestare l'unità e attendere che la schiuma scompaia (normalmente sono necessari circa 3 minuti). Il livello dell'olio deve essere visibile sul vetro spia (SG). Non misurare mai il livello dell'olio su un'unità che è stata arrestata per più di 10 minuti. Non riempire eccessivamente. Utilizzare sempre lo stesso tipo di olio.</p>

Avviamento



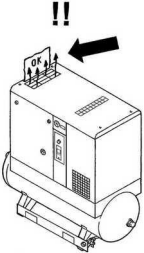
PRESS 3 SECONDS ① ➡ WAIT FOR 1 SECOND ➡ PRESS ①

PREMERE 3 SECONDI ① ➡ ASPETTARE 1 SECONDO ➡ PREMERE ①

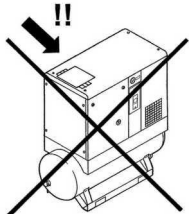
APPUYER 3 SECONDES ① ➡ ATTENDRE 1 SECONDE ➡ APPUYER ①

KNOPF DRÜCKEN (3 SEK) ① ➡ EINE SEKUNDEN WARTEN ➡ DRÜCKEN ①

PRESIONAR 3 SEG ① ➡ ESPERE 1 SEGUNDO ➡ PULSE ①



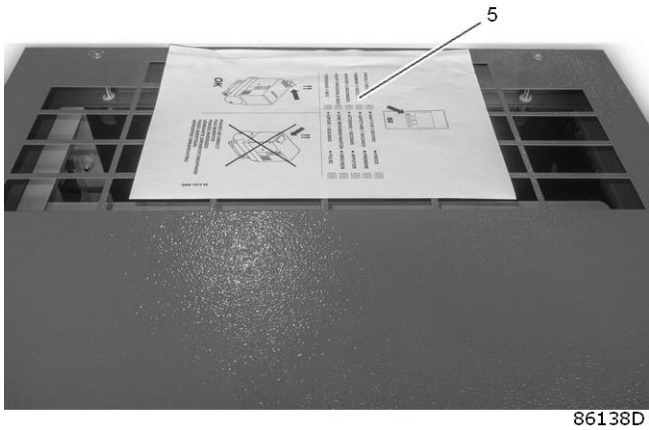
OK



PHASES INCORRECT
FASI INVERTITE
PHASES INVERSÉES
VERKEHRTE DREHRICHTUNG/PHASE
FASES INVERTIDAS
VERKEERDE DRAAIRICHTING

84793D

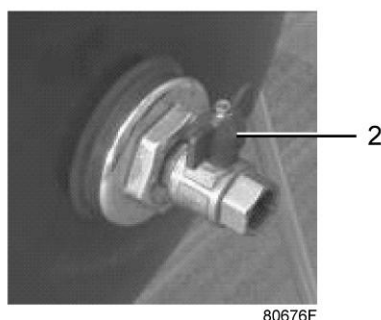
Foglio di avviamento



Etichetta sul lato superiore

Fase	Azione
1	<p>Verificare che tutti i pannelli della carrozzeria siano montati.</p> <p>Controllare che il foglio (5) in cui è illustrata la procedura di controllo del senso di rotazione del motore sia apposto sull'uscita dell'aria di raffreddamento del compressore (griglia sul lato superiore del compressore). Consultare Disegni quotati.</p> <p>Inserire la tensione. Premere il pulsante di avviamento per almeno 3 secondi e arrestare immediatamente l'unità utilizzando il pulsante di emergenza.</p> <p>Controllare il senso di rotazione del motore. Se il senso di rotazione del motore è corretto, il foglio sulla griglia superiore verrà spinto verso l'alto. Se il foglio rimane nella stessa posizione, il senso di rotazione non è corretto.</p> <p>Se il senso di rotazione non è corretto, disinserire la tensione, aprire il sezionatore (interruttore di scollegamento) (IG) e invertire due fasi del cavo di alimentazione.</p> <p>Inserire la tensione e riavviare il compressore.</p> <p>Tutti gli interventi sulle parti elettriche devono essere eseguiti da tecnici qualificati.</p>
2	<p>Avviare il compressore e farlo funzionare per qualche minuto. Controllare che il compressore funzioni normalmente.</p>

5.2 Avviamento



Valvola di scarico dell'aria sul serbatoio dell'aria



Valvola di scarico della condensa sul serbatoio dell'aria

Avviamento dell'essiccatore d'aria

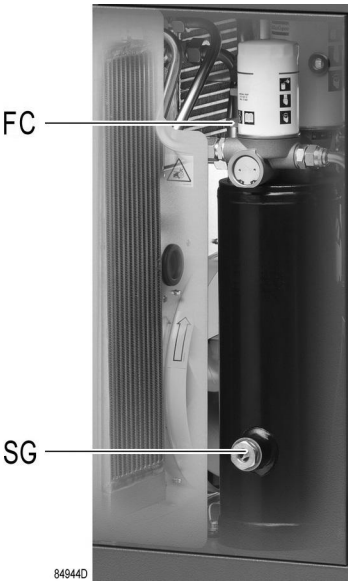


52885F

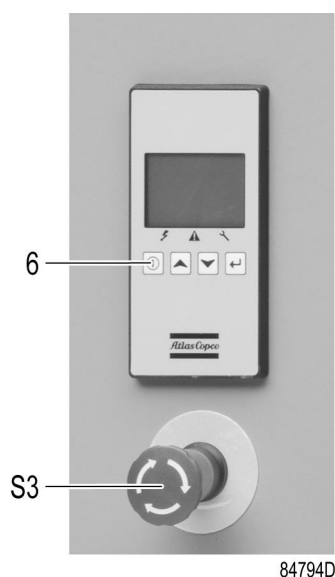
Pulsante on/off dell'essiccatore

	Inserire la tensione dell'essiccatore e avviarlo portando l'interruttore (3) su I.
	<ul style="list-style-type: none">• Inserire la tensione dell'essiccatore prima di avviare il compressore.• La tensione dell'essiccatore deve rimanere inserita quando il compressore è in funzione per garantire che le tubazioni dell'aria rimangano prive di condensa.• Se l'essiccatore è spento, attendere almeno 5 minuti prima di riavviarlo. Ciò consente di bilanciare la pressione interna dell'essiccatore.


Avviamento del compressore



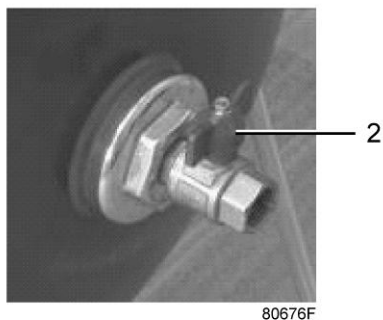
Posizione del vetro spia di livello dell'olio e del tappo del bocchettone di rifornimento



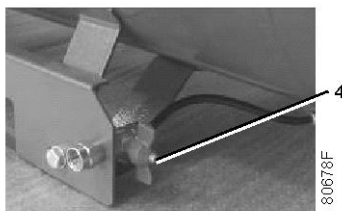
Pannello di controllo

Fase	Azione
1	Prima dell'avviamento, controllare il livello dell'olio in base al punto 5 di questa tabella.
2	Inserire la tensione.
3	Aprire la valvola di scarico dell'aria (2).
4	Premere il pulsante di avviamento (6). Il motore inizia a funzionare dopo 25 secondi. Nei compressori con avviatore stella-triangolo, il motore di azionamento passa da stella a triangolo 10 secondi dopo l'avviamento.
	Il numero massimo di avviamenti del motore deve essere limitato a 20 per ora. Si consiglia vivamente di far funzionare il compressore con un fattore di carico superiore al 10% per evitare la formazione di condensa nell'olio.
5	Controllare regolarmente il livello dell'olio. Dopo 10-15 minuti dall'arresto, il livello dell'olio nel vetro spia (SG) dovrebbe essere compreso tra 1/4 e 3/4 del livello massimo. Se il livello dell'olio è troppo basso, arrestare il compressore, depressurizzare il sistema di lubrificazione svitando il tappo del bocchettone di rifornimento (FC) di un giro e attendere alcuni minuti. Rimuovere il tappo e rabboccare l'olio, fino a quando il livello nel vetro spia non corrisponde a 3/4 del livello massimo. Non riempire eccessivamente. Montare e serrare il tappo (FC).
6	Nel funzionamento automatico, il regolatore controlla automaticamente il compressore, ovvero esegue le operazioni di carico, scarico, arresto e riavvio dei motori.
7	Controllare regolarmente la pressione di esercizio e il punto di rugiada (unità Full-Feature).
8	Controllare regolarmente che la condensa venga scaricata (Da) durante il funzionamento.

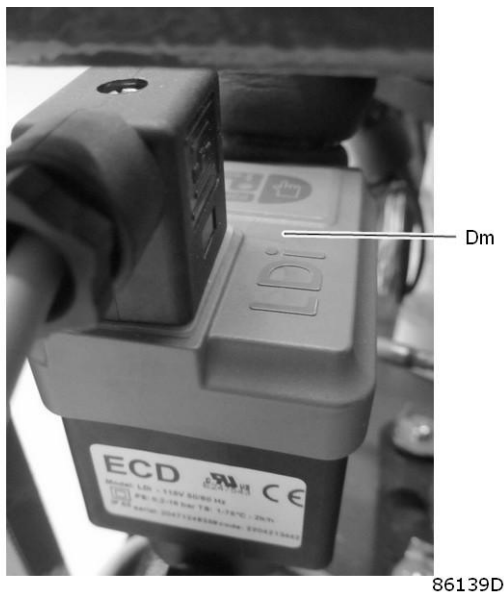
5.3 Procedura di arresto



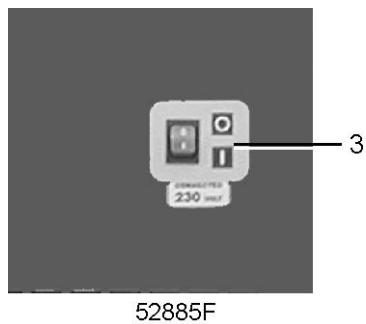
Valvola di uscita dell'aria



Valvola di scarico della condensa sul serbatoio dell'aria

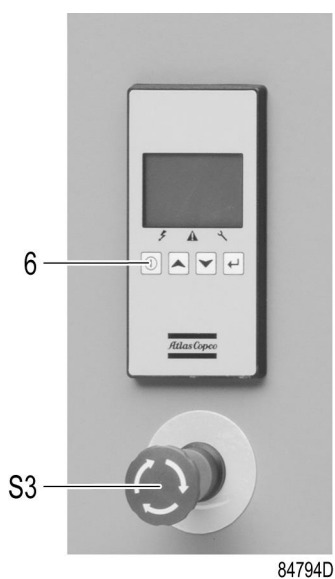


Scarico manuale dell'essiccatore





52885F

Pulsante on/off dell'essiccatore

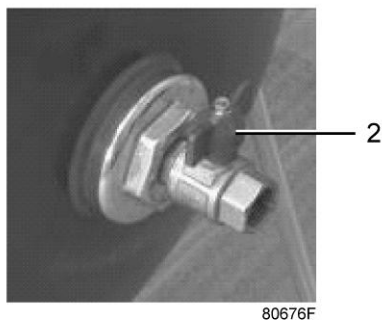


84794D

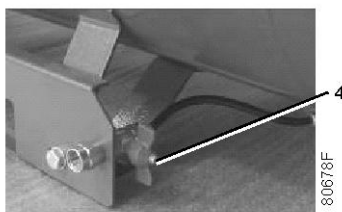
Pannello di controllo

Fase	Azione
1	Nelle versioni Full-Feature: portare l'interruttore (3) dell'essiccatore in posizione 0. Premere il pulsante Start/Stop (6) sul controller. Il compressore funzionerà a vuoto. Una volta trascorso il tempo di scarico, il compressore si arresta e il controller torna alla schermata principale. Per arrestare immediatamente il compressore in caso di emergenza, premere il pulsante (S3). Vedere la sezione Pannello di controllo . Dopo aver riparato il guasto, sbloccare il pulsante estraendolo.
	Utilizzare il pulsante per l'arresto di emergenza solo in caso di effettiva necessità. Evitare di usare il pulsante per il normale arresto del compressore.
2	Chiudere la valvola di scarico dell'aria (2) e disinserire la tensione al compressore.
3	Spingere lo scarico manuale della condensa (DM) per alcuni secondi per rilasciare la condensa dall'essiccatore. Aprire la valvola di scarico della condensa (4) del serbatoio dell'aria per alcuni secondi per scaricare l'eventuale condensa, quindi chiudere la valvola.
	L'essiccatore d'aria e il serbatoio dell'aria rimangono sotto pressione. Il filtro integrato (se presente) rimane sotto pressione. Se è necessario eseguire interventi di manutenzione o di riparazione, vedere la sezione Risoluzione dei problemi per tutte le precauzioni di sicurezza opportune.

5.4 Messa fuori servizio



Valvola di uscita dell'aria



Valvola di scarico della condensa sul serbatoio dell'aria



86140D

Tappo del bocchettone di rifornimento dell'olio



86139D

Scarico manuale dell'essiccatore

Questa procedura deve essere eseguita al termine della durata utile del compressore.

Fase	Azione
1	Nelle versioni Full-Feature: portare l'interruttore (3) dell'essiccatore in posizione 0. Arrestare il compressore e chiudere la valvola di scarico dell'aria (2).
2	Disinserire la tensione e scollegare il compressore dalla rete elettrica.
3	Depressurizzare il compressore aprendo il tappo (3) di un giro. Spingere lo scarico manuale della condensa (DM) per alcuni secondi per rilasciare la condensa dall'essiccatore. Aprire la valvola di scarico della condensa (4) del serbatoio dell'aria.
4	Isolare e depressurizzare la parte della rete di aria compressa collegata alla valvola di scarico. Scollegare il compressore dalla rete di aria compressa.
5	Scaricare i circuiti dell'olio e della condensa.

Fase	Azione
6	Scollegare la valvola e lo scarico della condensa del compressore dalla rete.

6 Manutenzione

6.1 Programma di manutenzione preventiva

Avvertimento



Prima di eseguire una qualsiasi operazione di manutenzione, riparazione o regolazione, procedere come segue:

- Arrestare il compressore.
- Disinserire la tensione e aprire il sezionatore.
- Chiudere la valvola di uscita dell'aria ed aprire le valvole di scarico manuale della condensa.
- Depressurizzare il compressore.

Per istruzioni dettagliate, vedere le sezioni successive.

L'operatore deve adottare tutte le opportune [Precauzioni di sicurezza](#).

Garanzia - Responsabilità civile del produttore

Utilizzare soltanto ricambi autorizzati. Eventuali danni o malfunzionamenti causati dall'uso di ricambi non autorizzati non sono coperti dalla Garanzia o dalla Responsabilità civile del produttore.

Generale

Quando si esegue la manutenzione, sostituire tutte le guarnizioni, gli O-ring e le rondelle smontate.

Intervalli

Eseguire la manutenzione all'intervallo che si verifica per primo. Il Centro Assistenza Atlas Copco locale può modificare il piano di manutenzione, in particolare gli intervalli di manutenzione, a seconda delle condizioni ambientali e di funzionamento del compressore.

I controlli con "intervalli più lunghi" devono comprendere anche quelli con "intervalli più brevi".

Programma di manutenzione preventiva per le unità G 2 – G 7

Intervallo (1)	Ore di funzionamento (1)	Azione
Giornalmente	--	Controllare il livello dell'olio. Dopo l'arresto, scaricare la condensa dal serbatoio dell'aria tramite la valvola di scarico manuale (4); vedere la sezione Arresto .
--	50	Controllare la tensione della cinghia. Regolare, se necessario.
Settimanalmente	50	Scaricare la condensa dal serbatoio del separatore d'olio.
Ogni 3 mesi	--	Per i compressori con filtro PDX: controllare l'indicatore di manutenzione e sostituire il filtro, se necessario.
"	500 (2)	Ispezionare il filtro dell'aria. Pulire, se necessario.
"	1000	Controllare la tensione e le condizioni delle cinghie. Regolare, se necessario.

Intervallo (1)	Ore di funzionamento (1)	Azione
"	1000 (2)	Ispezionare il radiatore dell'olio; pulire, se necessario.
"	"	Per le versioni Full-Feature: ispezionare il condensatore dell'essiccatore; pulire, se necessario.
Una volta l'anno	4000	Sostituire il filtro dell'olio.
"	4000 (3)	Se si utilizza il lubrificante Roto-Inject Fluid Ndurance, cambiare l'olio.
"	4000 (2)	Sostituire il filtro dell'aria.
"	4000 (2)	Sostituire il separatore d'olio.
"	4000	Controllare le cinghie e, se necessario, sostituirle.
"	--	Far testare la valvola di sicurezza.
"	"	Far controllare il funzionamento dei sensori, degli interblocchi elettrici e dei componenti.
"	"	Far testare l'interruttore termico di arresto.
"	--	Controllare il serbatoio dell'aria. Il serbatoio dell'aria non deve più essere utilizzato e deve essere sostituito se lo spessore della parete è inferiore al valore minimo, specificato nella documentazione tecnica del serbatoio dell'aria.
"	8000 (3)	Se si utilizza il lubrificante Roto Synthetic Fluid Xtend Duty, cambiare l'olio.
Ogni 2 anni	8000	Manutenzione del blocco strumentazione: kit termostatico e MPV.
"	8000	Controllare e pulire la valvola di ingresso. Usare il kit scaricatore.
"	8000	Sostituire le cinghie.

(1): a seconda della condizione che si verifica prima

(2): con maggiore frequenza in condizioni ambientali polverose.

(3): gli intervalli del cambio olio indicati sono validi in condizioni di esercizio standard (vedere la sezione [Condizioni di riferimento e limitazioni](#)) e con la pressione di esercizio nominale (vedere la sezione [Dati dei compressori](#)). L'esposizione del compressore ad agenti inquinanti esterni o il funzionamento con notevole umidità e cicli di lavoro ridotti richiedono un intervallo del cambio olio più breve. In caso di dubbi, contattare Atlas Copco.

Importante



- Consultare sempre Atlas Copco se è necessario modificare l'impostazione di un timer di manutenzione.
- Per stabilire l'intervallo di sostituzione dell'olio e del filtro dell'olio in condizioni estreme, consultare il Centro Assistenza Atlas Copco.
- Riparare immediatamente eventuali perdite. Sostituire i tubi flessibili o i giunti elastici danneggiati.

6.2 Motore di azionamento

Generale

Mantenere pulito l'involucro esterno del motore elettrico per garantire l'efficienza di raffreddamento. Se necessario, rimuovere la polvere con una spazzola e/o un getto di aria compressa.

Descrizione

I cuscinetti del motore sono ingrassati permanentemente.

6.3 Caratteristiche dell'olio



Evitare di mescolare grassi di marche o tipi diversi, perché potrebbero non essere compatibili e verrebbero compromesse le proprietà della miscela d'olio. Sul serbatoio dell'aria/olio è applicata un'etichetta indicante il tipo di olio utilizzato in fabbrica per il primo rifornimento.

Si raccomanda vivamente di utilizzare solo lubrificanti consigliati. Vedere la sezione Programma di manutenzione preventiva per gli intervalli consigliati per la sostituzione dell'olio.

Per i numeri categorici, consultare la Distinta Ricambi.

Roto-Inject Fluid NDURANCE

Intervallo del cambio di Roto-Inject Fluid Ndurance

Temperatura ambiente	Temperatura di mandata dell'elemento	Intervallo del cambio *	Intervallo di tempo massimo *
fino a 30 °C (86 °F)	fino a 95 °C (203 °F)	4000	1 anno
da 30 °C (86 °F) a 35 °C (95 °F) (vedere la nota)	da 95 °C (203 °F) a 100 °C (212 °F)	3000	1 anno
da 35 °C (95 °F) a 40 °C (104 °F) (vedere la nota)	da 100 °C (212 °F) a 105 °C (221 °F)	2000	1 anno
sopra i 40 °C (sopra i 104 °F)	sopra i 105 °C (sopra i 221 °F)	utilizzare Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY	

Nota: la presenza di polvere e/o un elevato tasso di umidità possono richiedere un intervallo del cambio dell'olio più breve. Consultare Atlas Copco.

Il lubrificante Roto-Inject Fluid Ndurance di Atlas Copco è un lubrificante da 4000 ore basato su olio minerale premium, sviluppato specificatamente per l'uso su compressori a vite monostadio a iniezione di olio utilizzati in condizioni climatiche miti. La sua formula specifica mantiene il compressore in condizioni eccellenti. Il lubrificante Roto-Inject Fluid Ndurance può essere utilizzato nei compressori funzionanti a temperature ambiente comprese tra 0 °C (32 °F) e 40 °C (104 °F). Se il compressore viene fatto funzionare abitualmente a una temperatura ambiente compresa tra 40 °C e 46 °C (115 °F), è consigliabile utilizzare i lubrificanti Roto Synthetic Fluid ULTRA o Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY.

Roto Synthetic Fluid ULTRA

Intervallo del cambio di Roto Synthetic Fluid Ultra

Temperatura ambiente	Temperatura di mandata dell'elemento	Intervallo del cambio *	Intervallo di tempo massimo *
fino a 35 °C (95 °F)	fino a 100 °C (212 °F)	6000	Ogni 2 anni
da 35 °C (95 °F) a 40 °C (104 °F) (vedere la nota)	da 100 °C (212 °F) a 105 °C (221 °F)	4000	Ogni 2 anni
da 40 °C (104 °F) a 45 °C (113 °F) (vedere la nota)	da 105 °C (221 °F) a 110 °C (230 °F)	2000	Ogni 2 anni

Nota: la presenza di polvere e/o un elevato tasso di umidità possono richiedere un intervallo del cambio dell'olio più breve. Consultare Atlas Copco.

Il lubrificante Roto Synthetic Fluid ULTRA è un lubrificante da 4000 ore basato su olio sintetico, sviluppato specificatamente per l'uso su compressori a vite monostadio a iniezione di olio utilizzati in condizioni climatiche difficili. Il lubrificante Roto Synthetic Fluid ULTRA può essere utilizzato per compressori che operano a temperature ambiente comprese tra 0 °C (32 °F) e 45 °C (113 °F). Per condizioni più estreme, o quando è necessaria una durata maggiore dell'olio, si consiglia di utilizzare il lubrificante Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY.

Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY

Intervallo del cambio di Roto Synthetic Xtend Duty

Temperatura ambiente	Temperatura di mandata dell'elemento	Intervallo del cambio *	Intervallo di tempo massimo *
fino a 35 °C (95 °F)	fino a 100 °C (212 °F)	8000	Ogni 2 anni
da 35 °C (95 °F) a 40 °C (104 °F) (vedere la nota)	da 100 °C (212 °F) a 105 °C (221 °F)	6000	Ogni 2 anni
sopra i 40 °C (sopra i 104 °F)	sopra i 105 °C (sopra i 221 °F)	5000	Ogni 2 anni

Nota: la presenza di polvere e/o un elevato tasso di umidità possono richiedere un intervallo del cambio dell'olio più breve. Consultare Atlas Copco.

Il lubrificante Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY di Atlas Copco è un lubrificante sintetico da 8000 ore di elevata qualità per mantenere in condizioni eccellenti i compressori a vite a iniezione di olio. Grazie all'ottima resistenza all'ossidazione, è possibile utilizzare il lubrificante Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY nei compressori funzionanti a temperature ambiente comprese tra 0 °C (32 °F) e 46 °C (115 °F). Il lubrificante Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY è il lubrificante standard per compressori a vite a iniezione di olio dotati di protezione congelamento o recupero di energia.

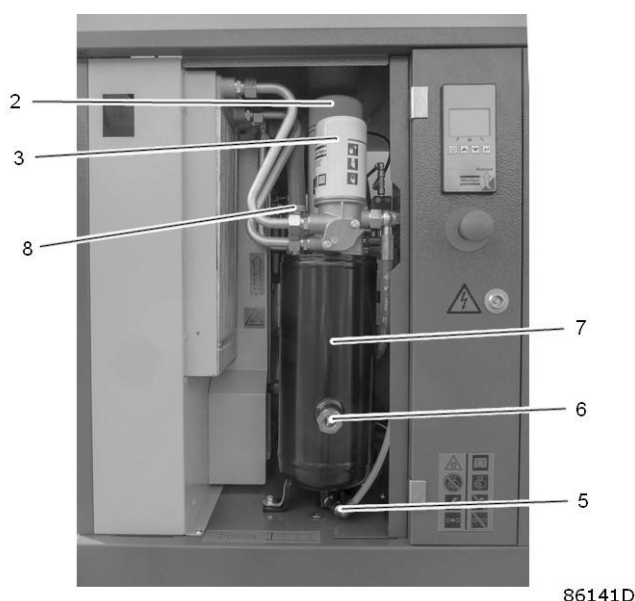
6.4 Sostituzione dell'olio, del filtro e del separatore

Importante



Non mescolare mai oli di marche o tipi diversi. Sul serbatoio dell'aria/dell'olio è applicata un'etichetta indicante il tipo di olio utilizzato in fabbrica per il primo rifornimento. Drenare sempre l'olio del compressore da tutti i punti di scarico. L'olio usato lasciato nel compressore può ridurre la durata del nuovo olio. Se il compressore è esposto ad agenti inquinanti esterni, è utilizzato a temperature elevate (temperatura dell'olio superiore a 90 °C / 194 °F) o in condizioni difficili, si consiglia di sostituire l'olio con maggiore frequenza. Rivolgersi al proprio fornitore.

Procedura



Posizione del filtro dell'olio e del separatore



Valvola di scarico del serbatoio dell'aria

Fase	Azione
1	Azionare il compressore fino a scaldarlo. Arrestare il compressore, chiudere la valvola di uscita dell'aria e disinserire la tensione. (Vedere la sezione Arresto)
2	Rimuovere i pannelli anteriore e superiore.
3	Depressurizzare il compressore svitando il tappo del bocchettone di rifornimento (8) di un giro in modo da scaricare la pressione eventualmente presente nel sistema. Rimuovere il tappo dopo aver depressurizzato il sistema.

Fase	Azione
4	Depressurizzare il serbatoio dell'aria aprendo la valvola di scarico (4).
5	Scaricare l'olio aprendo la valvola di scarico (5). Chiudere la valvola dopo lo scarico. Consegnare l'olio scaricato al servizio locale di raccolta degli oli usati.
6	Rimuovere il filtro dell'olio (3) e il separatore (2). Pulire le sedi del collettore.
7	Lubrificare le guarnizioni del nuovo filtro e il separatore e avvitarli in posizione. Serrare manualmente in maniera salda.
8	Rimuovere il tappo del bocchettone di rifornimento (8) e riempire il serbatoio olio (7) finché il livello dell'olio non raggiunge la parte superiore del vetro spia (6). Assicurarsi che nel sistema non penetrino impurità. Rimontare e serrare il tappo del bocchettone di rifornimento (8).
9	Montare i pannelli della carrozzeria.
10	Chiudere la valvola di scarico (4) del serbatoio dell'aria.
11	Far funzionare il compressore per alcuni minuti.
12	Arrestare il compressore e attendere qualche minuto per permettere all'olio di raccogliersi sul fondo e alla schiuma di scomparire.
13	Se il livello dell'olio è troppo basso, depressurizzare il sistema svitando il tappo del bocchettone di rifornimento (8) di un giro in modo da scaricare la pressione eventualmente presente nel sistema. Depressurizzare il serbatoio dell'aria aprendo la valvola di scarico (4).
14	Aggiungere l'olio secondo necessità. Il livello nel vetro spia deve corrispondere a 3/4 del livello massimo. Riserrare il tappo (8) e chiudere la valvola di scarico (4) del serbatoio dell'aria.

6.5 Stoccaggio dopo l'installazione

Se il compressore rimane periodicamente immagazzinato senza funzionare, consultare Atlas Copco in quanto possono essere necessarie misure di protezione.

6.6 Kit di manutenzione

Kit di manutenzione

Per la revisione e la manutenzione preventiva, è disponibile un'ampia gamma di kit di manutenzione. I kit di manutenzione comprendono tutte le parti necessarie per la manutenzione dei componenti, offrono i vantaggi derivanti dai ricambi originali Atlas Copco e allo stesso tempo mantengono bassi i costi di manutenzione.

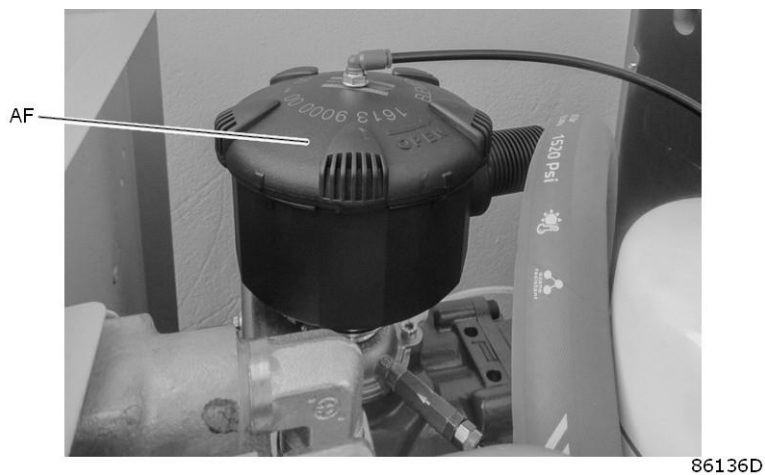
È inoltre disponibile una gamma completa di lubrificanti ampiamente testati, adatti per le esigenze specifiche che mantengono il compressore in condizioni eccellenti.

Controllare la distinta base dei ricambi per i numeri categorici.

7 Regolazioni e procedure di assistenza

7.1 Filtro dell'aria

Sostituzione del filtro dell'aria



Filtro dell'aria

Procedura:

Fase	Azione
1	Arrestare il compressore, chiudere la valvola di uscita dell'aria e disinserire la tensione.
2	Rimuovere i pannelli anteriore e superiore dell'alloggiamento compressore.
3	Svitare il coperchio del filtro (AF) e rimuovere l'elemento filtrante. Eliminare l'elemento del filtro dell'aria.
4	Montare il nuovo elemento e avvitare il coperchio del filtro.
5	Rimontare i pannelli superiore e anteriore.

7.2 Refrigeratori



Radiatore dell'olio

Fase	Azione
1	Tenere pulito il radiatore dell'olio (Co) per preservare l'efficienza di raffreddamento.
2	Arrestare il compressore, chiudere la valvola di uscita dell'aria e disinserire la tensione. Rimuovere tutta la sporcizia dal radiatore e dal refrigeratore con una spazzola in fibra. Pulire quindi con un getto d'aria. Non utilizzare mai spazzole di filo metallico o oggetti di metallo.

7.3 Valvola di sicurezza



Valvola di scarico della condensa sul serbatoio dell'aria



86140D

Tappo del bocchettone di rifornimento dell'olio

Test

La valvola può essere testata su una tubazione dell'aria compressa separata.

Prima di rimuovere la valvola, arrestare il compressore (vedere la sezione [Arresto](#)).

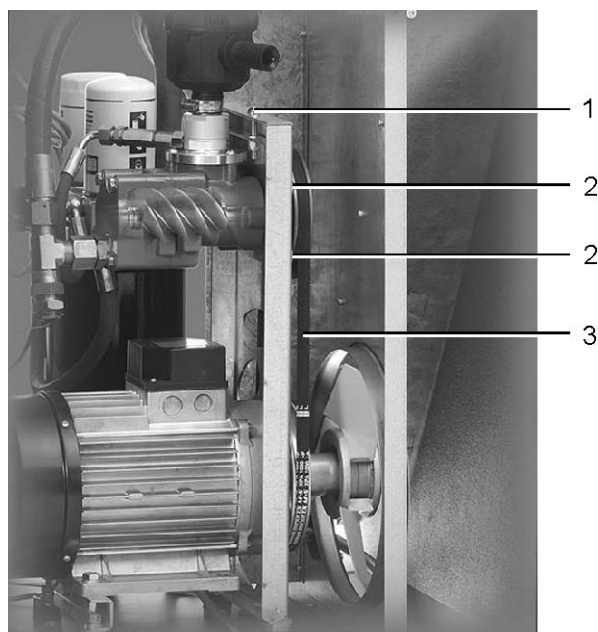
Sulle versioni Full-Feature, arrestare anche l'essiccatore.

Chiudere la valvola di scarico dell'aria, disinserire la tensione, aprire le valvole di scarico (4) (se presenti) e svitare il tappo del bocchettone di rifornimento (3) di un giro in modo da scaricare la pressione eventualmente presente nel sistema.



È necessario sostituire la valvola se non si apre alla pressione impostata, stampigliata su di essa.
Non sono consentite regolazioni. Non azionare mai il compressore senza la valvola di sicurezza.

7.4 Sostituzione e tensionamento del set di cinghie



52880F



Leggere le avvertenze nella sezione [Programma di manutenzione preventiva](#).

Procedura di tensionamento della cinghia

Fase	Azione
1	Arrestare il compressore, chiudere la valvola di uscita dell'aria e disinserire la tensione. Sulle versioni Full-Feature, arrestare anche l'essiccatore. (Vedere la sezione Arresto)
2	Rimuovere il pannello anteriore del compressore.
3	Rimuovere i pannelli laterale, posteriore e superiore dell'alloggiamento compressore.
4	Allentare i 4 bulloni (2) di un giro.
5	Regolare la tensione della cinghia ruotando il dado tensionatore (1).
6	La tensione è corretta quando l'applicazione di una forza di 50 N (11,25 lbf) nel punto mediano della cinghia provoca una deviazione di 6 mm (0,23").
7	Serrare di nuovo i bulloni (2).
8	Rimontare i pannelli della carrozzeria.

Procedura di sostituzione della cinghia

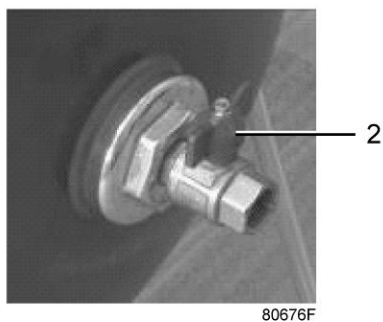
Fase	Azione
1	Arrestare il compressore, chiudere la valvola di uscita dell'aria e disinserire la tensione. Sulle versioni Full-Feature, arrestare anche l'essiccatore.
2	Rimuovere il pannello anteriore del compressore.
3	Rimuovere i pannelli laterale, posteriore e superiore dell'alloggiamento compressore.
4	Allentare i 4 bulloni (2) di un giro.

Fase	Azione
5	Regolare la tensione della cinghia allentando il dado tensionatore (1).
6	Rimuovere la cappottatura della ventola.
7	Rimuovere la cinghia attraverso l'apertura della cappottatura della ventola. Montare la cinghia nuova attraverso la stessa apertura.
8	Tendere la cinghia (3) come descritto in precedenza.
9	Montare di nuovo la cappottatura della ventola.
10	Rimontare i pannelli della carrozzeria.
11	Controllare la tensione della cinghia dopo 50 ore di funzionamento.

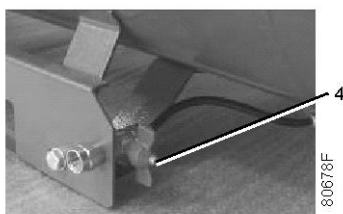


Il tensionamento delle cinghie deve essere eseguito con l'attrezzo specifico dedicato.

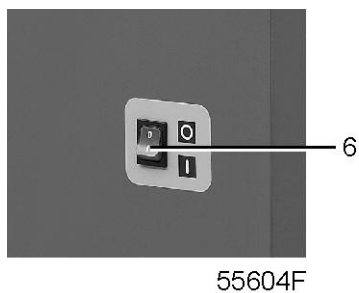
8 Risoluzione dei problemi



Valvola di uscita dell'aria




Valvola di scarico della condensa sul serbatoio dell'aria



Pulsante on/off dell'essiccatore

Attenzione

	<p>Utilizzare soltanto ricambi autorizzati. Eventuali danni o malfunzionamenti causati dall'uso di ricambi non autorizzati non sono coperti dalla Garanzia o dalla Responsabilità civile del produttore.</p> <p>Attenersi a tutte le istruzioni riportate nella sezione Precauzioni di sicurezza durante la manutenzione o la riparazione.</p>
	<p>Prima di eseguire una qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione sul compressore: premere il pulsante di arresto (6).</p> <p>Attendere che il compressore si arresti, quindi disinserire la tensione. Vedere la sezione Arresto.</p> <p>Aprire il sezionatore per evitare l'avviamento accidentale.</p> <p>Chiudere la valvola di uscita dell'aria (2) e depressurizzare il compressore aprendo il tappo del bocchettone di rifornimento (3) di un giro.</p> <p>Aprire le valvole di scarico manuale della condensa (4 e/o 5).</p>
	<p>Durante gli interventi di manutenzione o riparazione, la valvola di scarico dell'aria (2) può essere bloccata come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chiudere la valvola. • Rimuovere la vite di fissaggio della maniglia. • Rimuovere la maniglia. • Serrare la vite.

Guasti e soluzioni

Per tutti i riferimenti forniti di seguito, vedere [Diagramma di flusso dell'aria](#), [Avviamento iniziale](#) o [Sistema di regolazione](#).

Compressore

	Condizione	Guasto	Rimedio
1	La macchina non si avvia	Assenza di alimentazione	Controllare l'alimentazione elettrica
		Fusibile (F1) bruciato	Sostituire il fusibile
		La protezione termica del motore principale è stata attivata	Controllare e lasciar raffreddare il motore; per resettare/riavviare, portare l'interruttore di avviamento/arresto del compressore su 0, quindi su I
2	La macchina non si avvia, la spia della temperatura dell'olio elevata è accesa (termostato attivato)	Radiatore dell'olio sporco	Pulire il refrigeratore
		Temperatura ambiente troppo alta	Migliorare la ventilazione della sala compressori
		Livello dell'olio insufficiente	Rabboccare il serbatoio olio
3	Il compressore non raggiunge la pressione di esercizio	L'elettrovalvola di scarico (Y1) rimane aperta	Controllare; sostituire la valvola, se necessario
4	Consumo eccessivo di olio	Separatore d'olio (OS) ostruito	Sostituire il separatore d'olio
		Livello dell'olio troppo alto	Scaricare fino a raggiungere il livello corretto

Essiccatore d'aria

	Condizione	Guasto	Rimedio
1	L'aria compressa non passa attraverso l'essiccatore	L'interno dei tubi è congelato	Malf funzionamento della valvola di bypass gas caldi; consultare Atlas Copco
2	Condensa nelle tubazioni	Scarico della condensa insufficiente	Controllare il funzionamento del timer (T)
		L'essiccatore non funziona ai valori nominali corretti	Controllo della temperatura della sala - temperatura dell'aria sull'essiccatore. Pulire il condensatore e controllare il funzionamento della ventola
3	La testata del compressore è estremamente calda (temperatura superiore a 55 °C / 131 °F) - sovraccarico del motore	L'essiccatore non funziona ai valori nominali corretti	Controllo della temperatura della sala - temperatura dell'aria sull'essiccatore. Pulire il condensatore e controllare il funzionamento della ventola
		Refrigerante insufficiente nell'essiccatore	Far controllare il sistema per verificare la presenza di perdite o farlo rabboccare
4	Il motore emette un ronzio e non si avvia	Tensione della linea troppo bassa	Controllare l'alimentazione elettrica
		La macchina è stata spenta e riaccesa troppo rapidamente (tempo insufficiente per l'equalizzazione della pressione)	Attendere alcuni minuti prima di riavviare la macchina

9 Dati tecnici

9.1 Dimensioni dei cavi elettrici

Attenzione



Applicare le norme locali se i valori previsti sono più restrittivi dei valori proposti di seguito.
La caduta di tensione non deve superare il 5% della tensione nominale. Per soddisfare questo requisito potrebbe essere necessario utilizzare cavi di dimensioni maggiori di quelle indicate.

Dimensioni consigliate dei cavi

Dimensioni dei cavi, IEC

Tensione (V)	Frequenza (Hz)	Dimensioni dei cavi				
		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
IEC						
230/1	50	4 mm ²	-	-	-	-
230/3	50	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	6 mm ²
380/3	60	0,75 mm ²	-	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
400/3	50	0,75 mm ²	1 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²

Dimensioni dei cavi, UL/CSA

Tensione (V)	Frequenza (Hz)	Dimensioni dei cavi			
		G 2	G 4	G 5	G 7
UL/CSA					
230/1	60	AWG10	AWG8	AWG8	-
208/3	60	AWG12	AWG10	AWG8	AWG8
230/3	60	AWG14	AWG10	AWG10	AWG8
460/3	60	AWG14	AWG14	AWG14	AWG12
575/3	60	AWG14	AWG14	AWG14	AWG14

9.2 Impostazioni del relè di sovraccarico e dei fusibili

Dimensioni fusibile, IEC

Tensione (V)	Frequenza (Hz)	Dimensioni fusibile, tipo Gg				
IEC		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
230/1	50	25A	-	-	-	-
230/3	50	16 A	20 A	25A	32 A	40 A
380/3	60	10 A	-	16 A	20 A	25A
400/3	50	10 A	12A	16 A	20 A	25A

Dimensioni fusibile, UL/CSA

Tensione (V)	Frequenza (Hz)	Dimensioni fusibile, tipo J o RK5			
UL/CSA		G 2	G 4	G 5	G 7
230/1	60	25A	40 A	45A	-
208/3	60	15A	25A	30A	45A
230/3	60	12A	25A	30A	45A
460/3	60	7A	12A	15A	25A
575/3	60	6A	10 A	12A	15A

Impostazione F21, IEC

Tensione (V)	Frequenza (Hz)	Impostazione F21					
IEC		G 2	G 3	G 4 (DOL)	G 4 (YD)	G 5	G 7
230/1	50	20,0A	-	-	-	-	-
230/3	50	12,5A	15,5A	19,0A	11,0A	15,0A	23,3A
380/3	60	7,5A	-	12,5A	7,5A	9,0A	10,5A
400/3	50	7,0A	9,0A	11,0A	6,5A	8,5A	13,5A

Impostazione F21, UL/CSA

Tensione (V)	Frequenza (Hz)	Impostazione F21			
UL/CSA		G 2	G 4	G 5	G 7
230/1	60	20,0A	33,0A	38,0A	-
208/3	60	13,0A	20,5A	28,0A	39,0A
230/3	60	12,0A	18,0A	25,5A	35,5A
460/3	60	6,0A	9,0A	13,0A	17,5A
575/3	60	4,5A	7,5A	10,0A	13,0A

9.3 Condizioni di riferimento e limitazioni

Condizioni di riferimento

Pressione dell'aria in ingresso (assoluta)	bar	1
Pressione dell'aria in ingresso (assoluta)	psi	14,5
Temperatura dell'aria in ingresso	°C	20
Temperatura dell'aria in ingresso	°F	68
Umidità relativa	%	0
Pressione di esercizio	bar(e)	Vedere Dati dei compressori
Pressione di esercizio	psi	Vedere Dati dei compressori

Limitazioni

Pressione di esercizio massima	bar(e)	Vedere Dati dei compressori
Pressione di esercizio massima	psig	Vedere Dati dei compressori
Pressione di esercizio minima	bar(e)	4
Pressione di esercizio minima	psig	58
Temperatura massima dell'aria in ingresso	°C	46
Temperatura massima dell'aria in ingresso	°F	115
Temperatura ambiente minima	°C	0
Temperatura ambiente minima	°F	32

9.4 Dati dei compressori



Tutti i dati specificati di seguito sono validi alle condizioni di riferimento, vedere la sezione Condizioni di riferimento e limitazioni.

50 Hz 10 bar

Tipo di compressore		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Frequenza	Hz	50	50	50	50	50
Pressione massima (di scarico), versione Pack	bar(e)	10	10	10	10	10
Pressione massima (di scarico), versione Pack	psig	145	145	145	145	145
Pressione massima (di scarico), versione Full-Feature	bar(e)	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
Pressione massima (di scarico), versione Full-Feature	psig	141	141	141	141	141
Pressione di esercizio nominale	bar(e)	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Pressione di esercizio nominale	psig	138	138	138	138	138
Caduta di pressione nell'essiccatore	bar(e)	0,15	0,15	0,15	0,25	0,25
Caduta di pressione nell'essiccatore	psig	2,18	2,18	2,18	3,62	3,62

Tipo di compressore		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Velocità dell'albero motore	giri/min	2860	2880	2870	2870	2940
Punto di regolazione, valvola termostatica	°C	71	71	71	71	71
Punto di regolazione, valvola termostatica	°F	160	160	160	160	160
Temperatura dell'aria in uscita dal serbatoio (appross.), versione Pack	°C	33	33	33	33	33
Temperatura dell'aria in uscita dal serbatoio (appross.), versione Pack	°F	91	91	91	91	91
Punto di rugiada in pressione, versione Full-Feature	°C	3	3	3	3	3
Punto di rugiada in pressione, versione Full-Feature	°F	37	37	37	37	37
Potenza assorbita alla pressione di esercizio massima, versione Pack	kW	3,9	4,4	5,5	7,6	9,5
Potenza assorbita alla pressione di esercizio massima, versione Pack	HP	5,2	5,9	7,4	10,2	12,7
Consumo di energia, essiccatore a pieno carico	kW	0,24	0,24	0,24	0,26	0,47
Consumo di energia, essiccatore a pieno carico	HP	0,32	0,32	0,32	0,35	0,63
Consumo di energia, essiccatore senza carico	kW	0,16	0,16	0,16	0,19	0,29
Consumo di energia, essiccatore senza carico	HP	0,22	0,22	0,22	0,26	0,39
Tipo di refrigerante		R513A	R513A	R513A	R513A	R513A
Quantità totale, refrigerante	kg	0,17	0,17	0,17	0,29	0,35
Quantità totale, refrigerante	lb	0,37	0,37	0,37	0,64	0,77
Capacità d'olio	l	2,5	2,5	2,5	3,15	3,15
Capacità d'olio	US gal	0,66	0,66	0,66	0,83	0,83
Livello di pressione sonora, unità montate a pavimento (in conformità a ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	61	62	65	67

50 Hz 8 bar

Tipo di compressore		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Frequenza	Hz	50	50	50	50	50
Pressione massima (di scarico), versione Pack	bar(e)	8	8	8	8	8
Pressione massima (di scarico), versione Pack	psig	116	116	116	116	116
Pressione massima (di scarico), versione Full-Feature	bar(e)	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75
Pressione massima (di scarico), versione Full-Feature	psig	112	112	112	112	112
Pressione di esercizio nominale	bar(e)	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Pressione di esercizio nominale	psig	108	108	108	108	108
Caduta di pressione nell'essiccatore	bar(e)	0,15	0,15	0,15	0,25	0,25
Caduta di pressione nell'essiccatore	psig	2,18	2,18	2,18	3,62	3,62
Velocità dell'albero motore	giri/min	2860	2880	2870	2870	2940
Punto di regolazione, valvola termostatica	°C	71	71	71	71	71
Punto di regolazione, valvola termostatica	°F	160	160	160	160	160

Tipo di compressore		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Temperatura dell'aria in uscita dal serbatoio (appross.), versione Pack	°C	33	33	33	33	33
Temperatura dell'aria in uscita dal serbatoio (appross.), versione Pack	°F	91	91	91	91	91
Punto di rugiada in pressione, versione Full-Feature	°C	3	3	3	3	3
Punto di rugiada in pressione, versione Full-Feature	°F	37	37	37	37	37
Potenza assorbita alla pressione di esercizio massima, versione Pack	kW	3,9	4,4	5,5	7,6	9,5
Potenza assorbita alla pressione di esercizio massima, versione Pack	HP	5,2	5,9	7,4	10,2	12,7
Consumo di energia, essiccatore a pieno carico	kW	0,24	0,24	0,24	0,26	0,47
Consumo di energia, essiccatore a pieno carico	HP	0,32	0,32	0,32	0,35	0,63
Consumo di energia, essiccatore senza carico	kW	0,16	0,16	0,16	0,19	0,29
Consumo di energia, essiccatore senza carico	HP	0,22	0,22	0,22	0,26	0,39
Tipo di refrigerante		R513A	R513A	R513A	R513A	R513A
Quantità totale, refrigerante	kg	0,17	0,17	0,17	0,29	0,35
Quantità totale, refrigerante	lb	0,37	0,37	0,37	0,64	0,77
Capacità d'olio	l	2,5	2,5	2,5	3,15	3,15
Capacità d'olio	US gal	0,66	0,66	0,66	0,83	0,83
Livello di pressione sonora, unità montate a pavimento (in conformità a ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	61	62	65	67

60 Hz 10 bar (145 psi)

Tipo di compressore		G 2	G 4	G 5	G 7
Frequenza	Hz	60	60	60	60
Pressione massima (di scarico), versione Pack	bar(e)	10	10	10	10
Pressione massima (di scarico), versione Pack	psig	145	145	145	145
Pressione massima (di scarico), versione Full-Feature	bar(e)	9,75	9,75	9,75	9,75
Pressione massima (di scarico), versione Full-Feature	psig	141	141	141	141
Pressione di esercizio nominale	bar(e)	9,5	9,5	9,5	9,5
Pressione di esercizio nominale	psig	138	138	138	138
Caduta di pressione nell'essiccatore	bar(e)	0,15	0,15	0,25	0,25
Caduta di pressione nell'essiccatore	psig	2,18	2,18	3,62	3,62
Velocità dell'albero motore	giri/min	3550	3480	3520	3540
Punto di regolazione, valvola termostatica	°C	71	71	71	71
Punto di regolazione, valvola termostatica	°F	160	160	160	160
Temperatura dell'aria in uscita dal serbatoio (appross.), versione Pack	°C	33	33	33	33
Temperatura dell'aria in uscita dal serbatoio (appross.), versione Pack	°F	91	91	91	91
Punto di rugiada in pressione, versione Full-Feature	°C	3	3	3	3

Tipo di compressore		G 2	G 4	G 5	G 7
Punto di rugiada in pressione, versione Full-Feature	°F	37	37	37	37
Potenza assorbita alla pressione di esercizio massima, versione Pack	kW	3,6	5,5	7,6	9,4
Potenza assorbita alla pressione di esercizio massima, versione Pack	HP	4,8	7,4	10,2	12,6
Consumo di energia, essiccatore a pieno carico	kW	0,24	0,24	0,26	0,47
Consumo di energia, essiccatore a pieno carico	HP	0,32	0,32	0,35	0,63
Consumo di energia, essiccatore senza carico	kW	0,16	0,16	0,19	0,29
Consumo di energia, essiccatore senza carico	HP	0,22	0,22	0,26	0,39
Tipo di refrigerante		R513A	R513A	R513A	R513A
Quantità totale, refrigerante	kg	Vedere la targhetta dati			
Quantità totale, refrigerante	lb	Vedere la targhetta dati			
Capacità d'olio	l	2,5	2,5	3,15	3,15
Capacità d'olio	US gal	0,66	0,66	0,83	0,83
Livello di pressione sonora, unità montate a pavimento (in conformità a ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	62	65	67

60 Hz 8 bar (116 psi)

Tipo di compressore		G 2	G 4	G 5	G 7
Frequenza	Hz	60	60	60	60
Pressione massima (di scarico), versione Pack	bar(e)	8	8	8	8
Pressione massima (di scarico), versione Pack	psig	116	116	116	116
Pressione massima (di scarico), versione Full-Feature	bar(e)	7,75	7,75	7,75	7,75
Pressione massima (di scarico), versione Full-Feature	psig	112	112	112	112
Pressione di esercizio nominale	bar(e)	7,5	7,5	7,5	7,5
Pressione di esercizio nominale	psig	108	108	108	108
Caduta di pressione nell'essiccatore	bar(e)	0,15	0,15	0,25	0,25
Caduta di pressione nell'essiccatore	psig	2,18	2,18	3,62	3,62
Velocità dell'albero motore	giri/min	3550	3480	3520	3540
Punto di regolazione, valvola termostatica	°C	71	71	71	71
Punto di regolazione, valvola termostatica	°F	160	160	160	160
Temperatura dell'aria in uscita dal serbatoio (appross.), versione Pack	°C	33	33	33	33
Temperatura dell'aria in uscita dal serbatoio (appross.), versione Pack	°F	91	91	91	91
Punto di rugiada in pressione, versione Full-Feature	°C	3	3	3	3
Punto di rugiada in pressione, versione Full-Feature	°F	37	37	37	37
Potenza assorbita alla pressione di esercizio massima, versione Pack	kW	3,6	5,5	7,6	9,4
Potenza assorbita alla pressione di esercizio massima, versione Pack	HP	4,8	7,4	10,2	12,6
Consumo di energia, essiccatore a pieno carico	kW	0,24	0,24	0,26	0,47

Tipo di compressore		G 2	G 4	G 5	G 7
Consumo di energia, essiccatore a pieno carico	HP	0,32	0,32	0,35	0,63
Consumo di energia, essiccatore senza carico	kW	0,16	0,16	0,19	0,29
Consumo di energia, essiccatore senza carico	HP	0,22	0,22	0,26	0,39
Tipo di refrigerante		R513A	R513A	R513A	R513A
Quantità totale, refrigerante	kg	Vedere la targhetta dati			
Quantità totale, refrigerante	lb	Vedere la targhetta dati			
Capacità d'olio	l	2,5	2,5	3,15	3,15
Capacità d'olio	US gal	0,66	0,66	0,83	0,83
Livello di pressione sonora, unità montate a pavimento (in conformità a ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	62	65	67

10 Istruzioni per l'utilizzo

Serbatoio del separatore d'olio

1	Il serbatoio può contenere aria pressurizzata. Ciò può rappresentare un pericolo se l'apparecchiatura non viene utilizzata nella maniera corretta.
2	Il serbatoio deve essere utilizzato esclusivamente come serbatoio del separatore d'olio/aria compressa e deve funzionare entro i limiti specificati sulla targhetta dati.
3	Non apportare alcuna modifica a questo serbatoio per mezzo di saldatura, foratura o altri metodi di lavorazione meccanica, senza il permesso scritto del produttore.
4	La pressione e la temperatura di questo serbatoio devono essere indicate in modo chiaro.
5	La taratura della valvola di sicurezza deve corrispondere a 1,1 volte la pressione di esercizio massima consentita. La valvola deve garantire che la pressione non superi in modo permanente la pressione di esercizio massima consentita del serbatoio.
6	Utilizzare esclusivamente l'olio specificato dal produttore.
7	In caso di uso improprio delle unità (uso frequente con temperatura dell'olio molto bassa o periodo prolungato di arresto), una determinata quantità di condensa potrebbe accumularsi nel serbatoio del separatore d'olio che deve essere opportunamente scaricato. A tale scopo, scollegare l'unità dalla linea di alimentazione e attendere che si raffreddi e venga depressurizzata. Successivamente, scaricare l'acqua tramite la valvola di scarico dell'olio, situata sul fondo del serbatoio del separatore d'olio. Le normative locali potrebbero richiedere un'ispezione periodica.

Serbatoio dell'aria (su unità montate su serbatoio)

1	È necessario prevenire la corrosione: a seconda delle condizioni d'uso, la condensa può accumularsi all'interno del serbatoio e deve essere scaricata giornalmente. Questa operazione può essere eseguita manualmente, aprendo la valvola di scarico, oppure per mezzo dello scarico automatico, se montato sul serbatoio. Tuttavia, è necessario effettuare un controllo settimanale del corretto funzionamento della valvola automatica. A tal fine, aprire la valvola di scarico manuale e verificare l'eventuale presenza di condensa. Verificare che nel sistema di scarico non siano presenti ostruzioni dovute alla ruggine.
2	È necessario controllare ogni anno il serbatoio dell'aria, poiché la corrosione interna può ridurre lo spessore della parete in acciaio con conseguente rischio di esplosioni. Se applicabili, osservare le normative locali. L'uso del serbatoio dell'aria non è ammesso quando lo spessore della parete raggiunge un valore minimo indicato nel relativo manuale di manutenzione (parte della documentazione consegnata con l'unità).
3	La durata del serbatoio dell'aria dipende principalmente dall'ambiente di lavoro. Non è consentito installare il compressore in un ambiente sporco e corrosivo, poiché questo ridurrebbe significativamente la durata del serbatoio.
4	Non ancorare il serbatoio o i relativi componenti direttamente al suolo o a strutture rigide.
5	Utilizzare il serbatoio rispettando i limiti di temperatura e pressione stabiliti sulla targhetta dati e sul rapporto di prova.
6	Non apportare alcuna modifica a questo serbatoio per mezzo di saldatura, foratura o altri metodi di lavorazione meccanica.

11 Linee guida per le ispezioni

Linee guida

Nella Dichiarazione di conformità/Dichiarazione del produttore, sono descritte le norme di conformità e/o gli altri standard utilizzati per la progettazione e/o a cui si fa riferimento.

La Dichiarazione di conformità/Dichiarazione del produttore è inclusa nella documentazione fornita con il presente compressore.

Le normative locali e/o l'uso oltre i limiti e/o le condizioni specificate dal produttore potrebbero rendere necessari intervalli di ispezione diversi da quelli indicati di seguito.

12 Direttive sulle attrezzature a pressione

Componenti soggetti alla Direttiva sulle attrezzature a pressione (PED, Pressure Equipment Directive) 2014/68/EU

Componenti soggetti alla Direttiva PED 2014/68/EU di categoria superiore o uguale alla II:

Valvole di sicurezza

Vedere il catalogo delle parti di ricambio per i numeri categorici.

Classificazione complessiva

I compressori sono conformi alla direttiva PED per la categoria inferiore a I.

13 Dichiarazione di conformità

Insert logo here

EU DECLARATION OF CONFORMITY

- 1 We, (1) declare under our sole responsibility, that the product
 2 Machine name :
 3 Machine type :
 4 Serial number :
 5
 6 Which falls under the provisions of article 12.2 of the EC Directive 2006/42/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery, is in conformity with the relevant Essential Health and Safety Requirements of this directive.

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

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

- 8.a The harmonized and the technical standards used are identified in the attachments hereafter

- 8.b <1> is authorized to compile the technical file.

	Conformity of the specification to the directives	Conformity of the product to the specification and by implication to the directives
11		
12	Issued by	Engineering
13		Manufacturing
14	Name	
15	Signature	
16	Date	
17	Place	

00508

Tipico esempio di un documento di Dichiarazione di conformità

(1): Indirizzo di contatto:

Atlas Copco Airpower n.v.

P.O. Box 100

B-2610 Wilrijk (Anversa)

Belgium

(2): Direttive applicabili

(3): Norme utilizzate

Nella Dichiarazione di conformità/Dichiarazione del produttore, si fa riferimento e/o sono indicate le norme armonizzate e/o gli altri standard utilizzati per la progettazione.

La Dichiarazione di conformità/Dichiarazione del produttore è inclusa nella documentazione fornita con il presente dispositivo.

IMPEGNO PER UNA PRODUTTIVITÀ SOSTENIBILE

Teniamo fede alle nostre responsabilità nei confronti dei clienti, dell'ambiente e delle persone intorno a noi. Facciamo in modo che le nostre performance resistano alla prova del tempo. Questo è ciò che chiamiamo "Produttività sostenibile".

www.atlascopco.com

