

LIBRETTO D'ISTRUZIONE
DI FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE

MAINTENANCE AND OPERATION HANDBOOK

UPUTSTVO ZA UPOTREBU I ODRZAVANJE

NAVODILA ZA UPORABO IN VEDRZAVNJE



**Power
Line**



Primo

I ELETTRICOMPRESSORI
SERIE HOBBY
CON GRUPPI ALTERNATIVI
A PISTONI

GB ELECTRIC COMPRESSORS,
HOBBY SERIES
WITH ALTERNATIVE
SYSTEM WITH PISTON

HR ELEKTRICNI
KOMPRESOR
HOBY SERIJA SA
SISTEMOM PISTOLJA

SLO ELEKTRICNI
KOMPRESOR
SERIJA VALJEV
HOBBY

I

Introduzione	4	Manutenzione	11
Congratulazioni	4	Inconvenienti	13
Identificazione prodotto	5	Dati tecnici	16-17
Installazione	6	Dichiarazione di conformità	60-61
Funzionamento	8	Garanzia	62-63

GB

Introduction	18	Maintenance	25
Congratulation	18	Problems	27
Model	19	Technical Information	30-31
Installation	20	Declaration of conformity	60-61
Functioning	22	Guarantee	62-63

HR

Uvod	32	Održavanje	39
Čestitke	32	Moguci Kvarovi	41
Oznažavanje	33	Tehnicki podaci	44-45
Instaliranje	34	Izjava o uskladenosti sa Odredbama	60-61
Funkcionisanje	36	Garancija	62-63

SLO

Uvod	46	Vedrževanje	53
Čestitke	46	Možne Okvare	55
Označevanje	47	Tehnicne podatke	58-59
Namestitev	48	Izjava o skladnosti proizvoda	60-61
Delovanje	50	Garancija	62-63

INTRODUZIONE

Questo manuale è destinato a tutti i clienti che hanno acquistato un compressore per uso professionale, contiene tutte le informazioni necessarie all'identificazione del modello, alla sua installazione, all'uso e manutenzione.

Leggete attentamente al fine di rispettare le norme di funzionamento dell'apparecchio ed assicurarne l'efficacia.

Conservatelo dopo averlo letto.

La manutenzione appropriata, le cure e i controlli costanti sono essenziali per il buon funzionamento, rendimento costante e lunga durata.

È compito del cliente annotare con regolarità tutti gli interventi sul compressore, i consumi d'olio, la manutenzione ordinaria e straordinaria, attenendosi scrupolosamente a quanto descritto sul presente manuale.

I compressori descritti nel manuale soddisfano i requisiti di sicurezza considerati dalle direttive emesse dalle autorità competenti.

Le pagine seguenti contengono tutte quelle informazioni e delucidazioni necessarie al buon funzionamento e manutenzione del compressore.

Sono inoltre riportati consigli necessari alla costruzione dell'impianto di aria compressa. Per ulteriori chiarimenti i nostri tecnici sono a Vostra disposizione.

In qualità di costruttori decliniamo ogni responsabilità per l'inosservanza di quanto descritto nel manuale.

Questo manuale di uso e manutenzione fa parte dell'impianto e deve essere custodito accanto all'impianto o dal personale addetto all'impianto stesso.

CONGRATULAZIONI

Spett.le Cliente,
la scelta del compressore per uso professionale da Lei operata, testimonia il suo livello di competenza tecnica e il suo amore per le cose belle.



Infatti i Nostri prodotti sono realizzati con componenti di alta qualità, controllati nelle varie fasi di lavorazione e sottoposti ad una serie di collaudi per garantire lo standard di qualità richiesto dal costruttore.

Il compressore da Lei acquistato è un prodotto sicuro e versatile, che Lei utilizzerà per lungo tempo, purché vengano rispettate le norme di uso e manutenzione riportate nel manuale di istruzione per l'uso, che è stato redatto secondo le indicazioni della direttiva macchine 2006/42 della CE.

Nel caso venisse utilizzato in condizioni non conformi al contenuto di questo prontuario, il compressore potrebbe vedere compromesso il funzionamento e pertanto saremmo costretti a non applicare le forme di garanzia e conseguentemente dovremmo declinare ogni responsabilità per i danni che possono derivare a persone, animali e cose.

IDENTIFICAZIONE PRODOTTO

Per qualsiasi comunicazione con il costruttore, Vi preghiamo di indicare i dati riportati sull'etichetta identificazione prodotto applicata sul compressore.

			
0			
4	ANNO Year	SERIE Series	MODELLO Model
3	TENSIONE Voltage	FREQUENZA Frequency	POTENZA Power
1	POMPA Pump	SERBATOIO Tank	PRESSIONE Pressure
2	RUMOROSITÀ - Noise		
	LpA ≤	dBA R:1,6m/H:1,6m	
		5 6 7	

- 0 Produttore
- 1 Gruppo pompa
- 2 Rumorosità
- 3 Tensione alimentazione
- 4 Anno di produzione
- 5 Capacità del serbatoio
- 6 Frequenza di rete
- 7 Nome della famiglia
- 8 Pressione massima di lavoro
- 9 Potenza del motore
- 10 Modello

MOVIMENTAZIONE E CONTROLLI

I compressori possono essere spostati con estrema facilità, in quanto, se carrellati sono dotati di ruote, se fissi sono impedenati su strutture di legno, dotate di un vano di passaggio sia per il carrello elevatore che per il transpallet. Tenere in considerazione il carico consentito da eventuali solette del piano di appoggio.

Ogni compressore professionale viene sottoposto ad una procedura interna di prova, che rispetta le indicazioni delle normative vigenti e che simula tutti gli eventuali inconvenienti che si possano effettuare non è da escludere la possibilità che durante il trasporto si possa verificare qualche anomalia.

Per questo motivo è bene che prima della messa in funzione il compressore venga controllato per verificare eventuali danni. Inoltre osservare il compressore durante le prime ore di funzionamento, per rilevare eventuali anomalie.

Questa apparecchiatura può essere utilizzata da bambini a partire dagli 8 anni, oltre che da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, oppure da chi ha una mancanza di esperienza e conoscenza del prodotto, a condizione che siano supervisionati oppure istruiti sul utilizzo sicuro del prodotto e che ne comprendano i pericoli derivanti. I bambini non devono giocare con l'apparecchiatura. La pulizia e la manutenzione del prodotto non deve essere effettuata da bambini senza supervisione.

INSTALLAZIONE

POSIZIONAMENTO

Un compressore professionale deve essere usato in un ambiente che garantisca un buon ricambio dell'aria, in quanto durante il funzionamento viene sviluppata una notevole quantità di calore.

Nasce quindi la necessità di dotare l'ambiente di lavoro di aperture adeguate per garantire un buon funzionamento. Nel caso mancasse la possibilità di garantire un apporto costante di aria fresca attraverso finestre o altre aperture, provvedere all'installazione di ventilatori per l'areazione forzata.

Questi ventilatori devono avere la potenza adeguata a garantire una buona asportazione del calore, e quindi devono avere una portata del 15-20% superiore alla quantità d'aria necessaria al raffreddamento complessivo di tutti i compressori installati.

ATTENZIONE

Le aperture d'aspirazione vanno disposte in modo tale da evitare aspirazioni di polveri, segatura, vernici, miscele gassose o esplosive.

Evitare quindi di posizionare il compressore in locali molto polverosi o in prossimità di eventuali scarichi di gas. I compressori professionali sono costruiti per funzionare con temperature ambientali fra i +5°C e i +35°C, nel caso in cui si dovesse installare il compressore in ambienti con temperature discordanti dai valori suddetti, chiedere consiglio ai nostri tecnici.

Inoltre il compressore va fatto lavorare su un pavimento orizzontale, escludendo l'uso delle pedane in dotazione o di superfici di legno, senza la necessità di fondazioni particolari.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

I compressori dotati di motore monofase possono essere collegati direttamente alla rete di alimentazione dall'utente stesso, mentre per i motori trifase il collegamento va eseguito da personale specializzato.

Predisporre *una presa di corrente con interruttore generale con fusibili di potenza adeguata* per l'allacciamento elettrico della macchina (consultare la tabella n. 1).

È indispensabile il collegamento all'impianto di terra.

Le sezioni indicate della linea di alimentazione sono da considerarsi indicative e con lunghezza massima di 50 metri. Per linee molto lunghe (oltre i 50 metri) o temperature ambientali più elevate occorre ricalcolare le sezioni e, se è il caso, progettarle superiori alla normativa.

Alla prima messa in funzione, controllare tutti i morsetti di collegamento e, se necessario, stringerli con forza adeguata.

Prima di collegare il compressore alla presa di corrente però accettarsi che il valore della tensione del vostro impianto corrisponda a quella del compressore stesso perché, in caso contrario, si possono provocare danni irreversibili all'apparecchio, annullando così la validità della garanzia ed accertarsi che l'impianto sia munito di connessione a terra secondo le norme del D.P.R. 548.

Collegare l'elettrocompressore all'alimentazione mediante il cavo elettrico in dotazione, evitando assolutamente l'uso di prolunghe inadeguate, che potrebbero pregiudicare la funzionalità del compressore. Non effettuare sui cavi di alimentazione riparazioni o modifiche ed evitare che siano danneggiati o tagliati. Se il cavo di alimentazione presenta tracce di usura deve essere sostituito con uno dello stesso tipo, commercializzato dai centri di assistenza autorizzati.

INSTALLAZIONE

ATTENZIONE

Nei motori trifase è obbligatorio controllare il senso di marcia. Il senso di marcia viene indicato con un adesivo (FRECCIA ROSSA PLASTICA) posta sul copricinghia.

COLLEGAMENTO PNEUMATICO

Il collegamento del compressore all'impianto di distribuzione dell'aria compressa deve *assolutamente* essere ottenuto attraverso l'uso di un tubo flessibile, di lunghezza non inferiore a 60 cm e di dimensione adeguata all'uscita del compressore.

Per un buon funzionamento del compressore è necessario che la rete di distribuzione dell'aria compressa sia realizzata *a circuito chiuso o ad anello* il che consente di ridurre al minimo le perdite di carico e di rendere la pressione più omogenea lungo la rete stessa. Utilizzare tubi di sezione adeguata e senza saldature (tipo Mannesmann) o di materiale plastico di tipo idoneo all'aria compressa. Se si preferiscono tubi metallici usare quelli con protezione galvanica interna.

ATTENZIONE

Utilizzare tubi flessibili le cui dimensioni siano di 1/2" superiori a quelle dei rubinetti di uscita aria, in quanto la perdita di carico derivante avrebbe come conseguenza una diminuzione della resa del compressore, provocando un aumento della pressione minima di servizio, che pregiudicherebbe il rendimento dell'installazione nella sua globalità.

Lungo il circuito evitare qualsiasi tipo di riduzione di sezione o restringimento, utilizzando gomiti a lungo raggio che evitano le perdite di carico.

Montare all'uscita del serbatoio e lungo la rete delle saracinesche di intercettazione dell'aria, che consentono di eseguire eventuali lavori lungo la linea stessa.

Prevedere un collegamento per l'allacciamento di un gruppo di emergenza in caso di indisponibilità del compressore primario.

Le valvole e i raccordi devono essere di dimensione adeguata all'uscita dell'aria. Per consentire lo scarico delle eventuali condense, che si depositeranno sul fondo dei serbatoi piazzati in corrispondenza dei punti più bassi della rete, dare una pendenza dell'1% nel senso di movimento dell'aria.

Per eliminare la condensa usare gli scaricatori automatici o i rubinetti di spurgo usati sui modelli standard.

FUNZIONAMENTO

Prima di avviare il vostro compressore è necessario eseguire alcuni controlli preliminari (attenersi scrupolosamente a quanto descritto nel presente prontuario):

- controllare il livello dell'olio attraverso il tappo trasparente nei compressori lubrificati (fig. 1), il punto rosso nel suo centro ne indica il livello ideale (in caso di livello anomalo vedi il paragrafo "interventi di Manutenzione");
- controllare che il rubinetto di scarico condensa posto sotto il serbatoio (fig. 2) sia chiuso;
- controllare che il pulsante posto sul pressostato, di colore rosso, sia in posizione di riposto "OFF-0" (fig. 3).

Per accendere il compressore, posizionare il pulsante su "ON - 1", tirando verso l'alto (nei motori trifase controllare che il senso di rotazione del motore sia quello indicato dalla freccia). Per spegnere il compressore spingere verso il basso tale pulsante nella posizione d'arresto "OFF - 0" (fig. 3).

Per spegnere il compressore usare sempre il pulsante sul pressostato, infatti lo sconnettere il compressore dalla rete attraverso il cavo di alimentazione non consentirebbe lo scarico della pressione all'interno della testa e il compressore potrebbe avere difficoltà durante l'avviamento successivo.

Evitare di tirare il cavo per disinserire la spina, ed evitare di lasciare il compressore esposto a temperature molto rigide.

Sconsigliamo l'uso di prolunghe di qualsiasi sezione e di qualsiasi lunghezza durante il normale funzionamento del compressore. Il funzionamento del compressore viene regolato dall'azione diretta del pressostato, che sconnette l'alimentazione di rete dal motore quando la pressione interna del serbatoio raggiunge il valore impostato sul pressostato stesso (10 bar), e che la riconnette quando la pressione interna si riduce di circa 2 bar rispetto alla massima pressione consentita. Tutti i motori sono dotati di protezioni termico-amperometriche (fig. 4-5) in grado di interrompere il circuito di

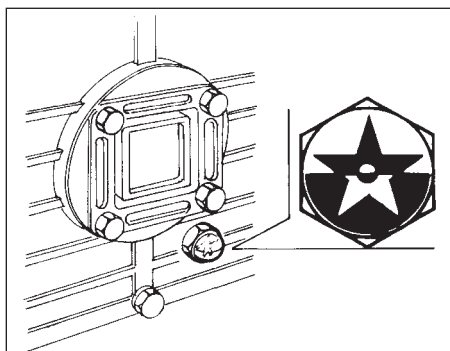


fig. 1

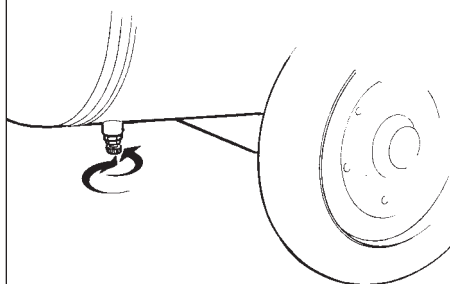


fig. 2

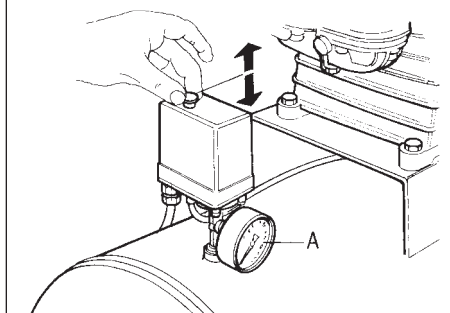


fig. 3

FUNZIONAMENTO

alimentazione qualora l'assorbimento superi quello nominale, preservando così il motore da possibili danni. Una volta scattata la protezione, è compito dell'utilizzatore o del tecnico specializzato individuare le motivazioni che hanno causato l'intervento.

ATTENZIONE

■ Sull'elettrocompressore è montata una valvola di sicurezza tarata ad una pressione superiore alla pressione massima di funzionamento determinata dal pressostato. Questa interviene in caso di malfunzionamento del pressostato aprendo una via di sfogo per l'aria in eccedenza (*fig. 11*).

■ Al cliente non è assolutamente consentito di regolare il compressore per superare la massima pressione indicata sul serbatoio.

■ Durante il funzionamento e per alcuni minuti dopo l'arresto, non toccare tubi di collegamento, la testata, il motore, la valvola di ritegno e tutte le parti del compressore soggette a riscaldamento al fine di evitare scottature.

FILTRO ASPIRAZIONE

Il filtro aspirazione arriva nell'imballo montato in modo errato (*fig. 7.1*) prima di mettere in funzione il compressore occorre svitare le due viti che bloccano il filtro alla testata, girarlo di 180° e rimontarlo come si vede in *fig. 7.1*. Nei compressori che montano la testata K 28 il filtro, come arriva nell'imballo, è già in posizione corretta (*fig. 7*).

REGOLAZIONI PER L'USO DELL'ARIA

Per un corretto uso dell'aria compressa procedere come segue:

- nei compressori dotati di regolazione di pressione impostare la pressione desiderata agendo sul pomello di regolazione (*fig. 6*) nel modo seguente: nei regolatori che montano manopole che usufruiscono della possibilità di bloccaggio alla pressione desiderata occorre

TRIFASE

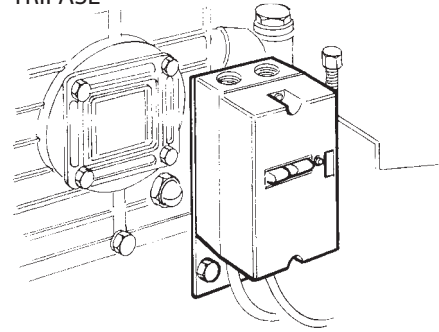


fig. 4

MONOFASE

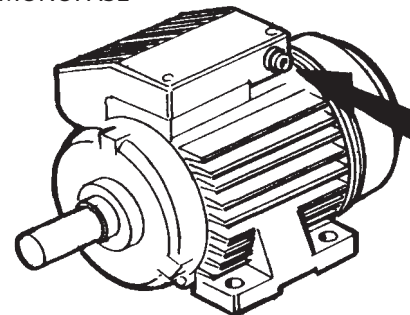


fig. 5

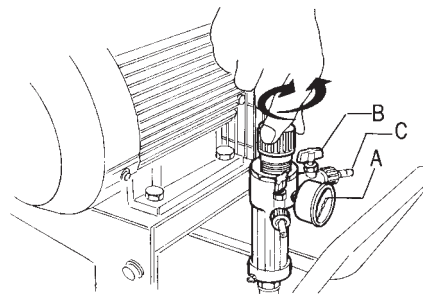


fig. 6

FUNZIONAMENTO

accertarsi che la manopola sia libera e non bloccata prima di iniziare a ruotarla per la regolazione; in caso contrario occorre sbloccarla tirandola verso l'alto fino a passare lo scatto che la blocca. Le manopole di regolazione aumentano la pressione in uscita quando si ruota in senso orario e la diminuiscono in senso antiorario. Nei regolatori che montano rubinetti a spillo la chiusura o l'apertura dell'aria non deve assolutamente avvenire agendo sulla farfallina del rubinetto con pinze o attrezzi che potrebbero causare la rottura della farfallina B (fig. 6) stessa; in condizioni normali la tenuta del rubinetto avviene senza particolare sforzo. Esistono due famiglie di regolatori di pressione la cui massima pressione di esercizio è rispettivamente di 8 e 10 bar, pressioni superiori pregiudicano il normale funzionamento. Il valore della pressione di utilizzo sarà indicato sul manometro A (fig. 6), mentre quella riscontrata sul manometro A (fig. 3) sarà la pressione interna del serbatoio.

- Collegare il tubo dell'utensile che si vuole usare al rubinetto C (fig. 6) uscita aria e procedere alla sua apertura. Dopo aver utilizzato il compressore chiudere il rubinetto.

DURANTE IL FUNZIONAMENTO EVITARE NELLA MANIERA ASSOLUTA QUANTO SEGUE:

- Disporre il compressore su piani di appoggio inclinati.
- Coprire il compressore o posizionarlo in luoghi dove sia pregiudicata la ventilazione.
- Usare il compressore sotto la pioggia o in condizioni atmosferiche sfavorevoli.
- Togliere il tappo di scarico condensa.
- Introdurre utensili di qualsiasi genere all'interno della protezione degli organi di trasmissione.
- Rivolgere il getto d'aria verso persone, animali o materiali altamente volatili (polveri, diluenti, ecc.).
- Eseguire qualsiasi tipo di manutenzione.

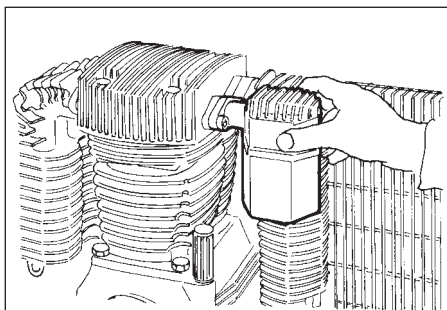


fig. 7

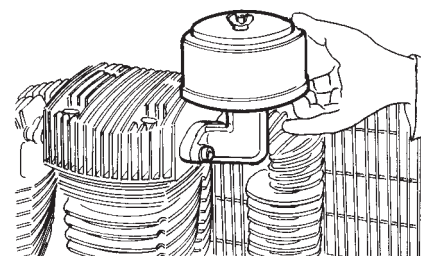
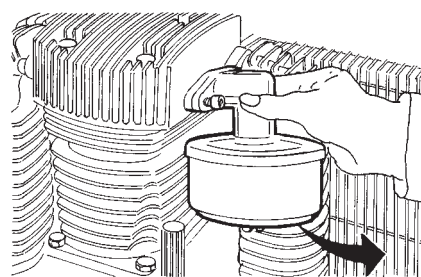


fig. 7.1

MANUTENZIONE

ATTENZIONE

Prima di effettuare qualunque tipo di intervento sul compressore, osservare le norme di sicurezza.

- Togliere la spina dalla presa di corrente prima di intervenire sulle parti rotanti.
- Scaricare la pressione del serbatoio e dei circuiti interni mediante il rubinetto di scarico condensa prima di intervenire o smontare parti di circuito pneumatico (fig. 2). Svitare con cautela per fare uscire l'aria lentamente. Controllare attraverso il manometro che non vi sia pressione nel circuito aria.

La manutenzione appropriata e regolare del vostro compressore è la premessa per il suo buon funzionamento ed una garanzia di lunga durata. Nell'intento di rendere più facile tale compito, è stata creata una tabella riepilogativa delle operazioni di manutenzione e controllo (vedi tabella 2) che riporta gli intervalli entro i quali devono essere effettuati i lavori di manutenzione. Le ore di servizio indicate in tabella rappresentano gli intervalli di manutenzione consigliati per una buona condizione di esercizio. Questi intervalli si possono modificare in funzione delle condizioni ambientali di aspirazione. La manutenzione ordinaria non richiede l'ausilio di personale specializzato, mentre la revisione del gruppo pompante e di altri organi importanti è opportuno che vengano eseguite da personale specializzato o da personale istruito per questo tipo di intervento. Eventualmente chiedere istruzioni al rivenditore.

FILTRO ASPIRAZIONE ARIA (fig. 8)

Verificare mensilmente l'accumulo di polvere nel filtro o eventualmente ogni settimana se l'ambiente di lavoro è particolarmente polveroso. La cartuccia è del tipo a secco, intercambiabile, della durata media di 500 ore. Nel caso sia danneggiata sostituirla, svitando il dado di fissaggio e rimuovere la cartuccia. Rimontare il tutto accuratamente.

CAMBIO OLIO

Sostituire l'olio dopo le prime 50 ore di lavoro in modo da eliminare eventuali residui di lavorazione, mentre i successivi cambi olio devono essere effettuati ogni 1000 ore di lavoro o al più dopo un anno.

Il compressore è fornito con olio tipo AGIP SUPERDIESEL, evitare di miscelare oli diversi. Scaricare l'olio attraverso il tappo di scarico olio posizionato sul basamento del gruppo (fig. 9).

Richiudere il tappo avendo cura di inserire l'olio, attraverso il tappo carico nel gruppo pompante sino a che il livello raggiunga il centro della spia (fig. 10). Dopo aver richiuso il tappo carico olio, mettere in funzione il

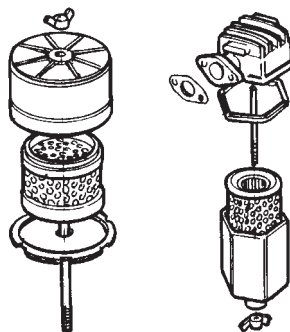


fig. 8

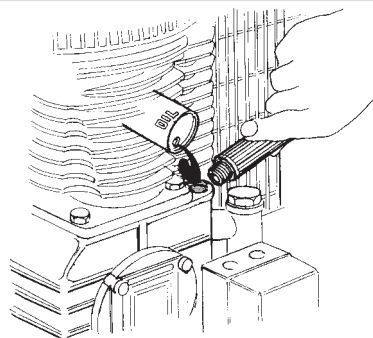


fig. 9

MANUTENZIONE

compressore per circa 2 minuti, quindi spegnere il motore e controllare il livello dell'olio, se necessario rabboccarlo al livello di centro spia.

SCARICO CONDENZA

Eseguire l'operazione di scarico della condensa dopo ogni giornata di lavoro attraverso il rubinetto posto sotto il serbatoio (fig. 2). Si consiglia di montare uno scaricatore automatico di condensa, per garantire l'espletamento dell'operazione.

VALVOLA DI SICUREZZA

Controllare il funzionamento di questa valvola ogni 2000 ore.

Spegnere il compressore quando abbia raggiunto la pressione di 6-7 bar e tirare l'anello della valvola di sicurezza C con forza, ma senza avvicinare il viso.

Uscirà infatti aria in pressione.

Se rilasciando l'anello la valvola si richiude senza lasciar fuoriuscire aria tale componente è pienamente efficiente (fig. 11). In caso contrario interpellare un tecnico specializzato per la sostituzione.

CINGHIE TRAPEZOIDALI

La tensione delle cinghie è regolata in fabbrica. In caso di sostituzione, occorre osservare il perfetto allineamento delle pulegge e tensionarle nel modo corretto. Si agisce sul perno filettato (A) il quale facendo alzare o abbassare la base del motore offre la possibilità di regolare la tensione della cinghia (fig. 12).

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Controllare il serraggio dei morsetti alla prima messa in funzione e dopo ogni 6 mesi.

MANUTENZIONE GENERALE

Soffiare accuratamente l'impianto con aria compressa nei limiti consigliati, con particolare riguardo per gli organi di regolazione e motore.

Rimuovere eventuali depositi di olio.

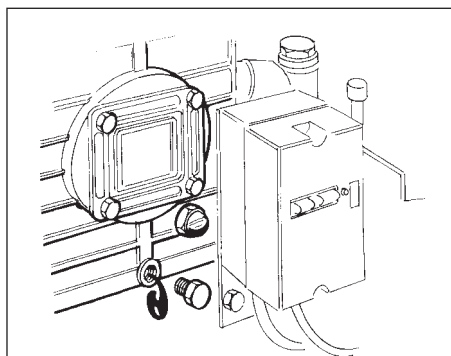


fig. 10

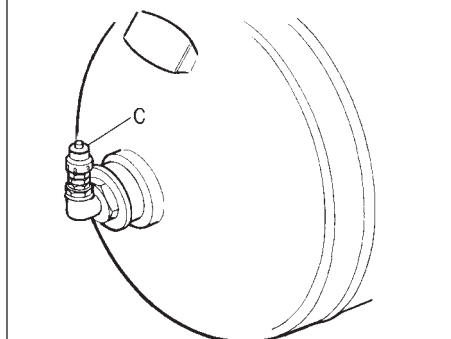


fig. 11

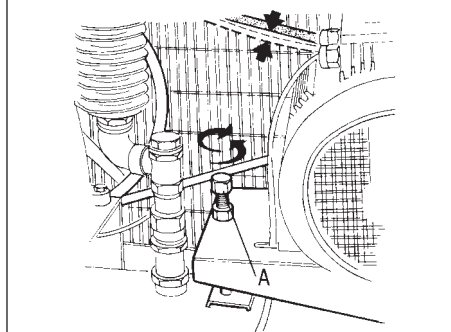


fig. 12

INCONVENIENTI

ATTENZIONE

Queste operazioni devono essere effettuate da un tecnico specializzato.

Il compressore non si avvia

Cause possibili:

- manca l'alimentazione elettrica;
- la tensione di linea non è quella indicata sulla targhetta di identificazione;
- è intervenuta la protezione termica del motore;
- il compressore è in pressione;
- il pressostato è difettoso;
- nei modelli con avviamento stella-triangolo può mancare tensione alla bobina o la bobina stessa del contattore può essere interrotta.

Rimedi:

- verificare la connessione alla rete;
- riarmare la termica motore (fig. 4-5) quadro elettrico (fig. 13): deve intervenire un tecnico specializzato;
- svuotare il serbatoio;
- verificare l'efficienza elettromeccanica del pressostato;
- controllare l'integrità del fusibile, verificare la funzionalità del trasformatore, verificare la funzionalità della bobina; nel caso in cui tutti questi componenti risultino funzionanti, fare intervenire un tecnico specializzato.

Il compressore si avvia con fatica e talvolta interviene la termica

Cause possibili:

- la tensione elettrica ai morsetti del motore è insufficiente;
- staratura della protezione termica;
- anomala resistenza del gruppo pompante;

Rimedi:

- verificare la tensione di linea (massimo scostamento 6% rispetto al valore nominale);
- nel caso dei motori trifase misurare l'assorbimento delle singole fasi;
- ritirare la termica o sostituirla nel caso in cui il funzionamento non sia più garantito;
- togliere la cinghia e verificare il regolare funzionamento della pompa, il corretto livello dell'olio, la regolarità di funzionamento del motore a vuoto.

ATTENZIONE

Queste operazioni devono essere effettuate da un tecnico specializzato.

Apertura della valvola di sicurezza

Cause possibili:

- irregolare taratura del pressostato;
- valvola di sicurezza starata.

Rimedi:

- ritarare il pressostato;
- dato che si tratta di un'apparecchiatura sigillata dalla quale dipende la sicurezza della macchina e sottoposta a collaudo da Ente Ufficiale di Controllo, si deve sostituire con altre valvole dello stesso tipo omologate.

Portata scarsa o nulla, la pressione non sale

Cause possibili

- il filtro di aspirazione è intasato;
- le cinghie sono allentate o usurate;
- si ha una perdita di aria della raccorderia;
- irregolarità meccaniche nell'unità pompante;
- valvola di ritegno intasata.

INCONVENIENTI

Rimedi:

- pulire o sostituire il filtro;
- tensionare le cinghe o sostituirle;
- verificare i raccordi con acqua saponata per verificare eventuali perdite d'aria;
- procedere alla revisione del gruppo con l'intervento di un tecnico specializzato;
- revisionare la valvola di ritegno, aprandola e pulendo i singoli componenti (fig.14).

ATTENZIONE

Questa operazione deve essere eseguita con il serbatoio completamente vuoto.

Anomale variazioni di livello olio

Cause possibili:

- consumo eccessivo;
- perdite;
- tendenza ad emulsionare e ad aumentare;

Rimedi:

- revisione generale della pompa con sostituzione delle fasce elastiche;
- individuare i punti critici delle perdite e intervenire con la revisione;
- intensificare i cambi d'olio e spostare il compressore in luoghi meno umidi e più riscaldati.

Rumori anomali e vibrazioni

Cause possibili:

- parti allentate o consumate;
- gruppo rumoroso per usura;
- spostamento irregolare del compressore;
- rottura delle tubazioni scarico testa.

Rimedi:

- controllare il serraggio della bulloneria;
- revisionare il gruppo pompante;
- migliorare gli appoggi sul pavimento;
- sostituire il tubo di mandata.

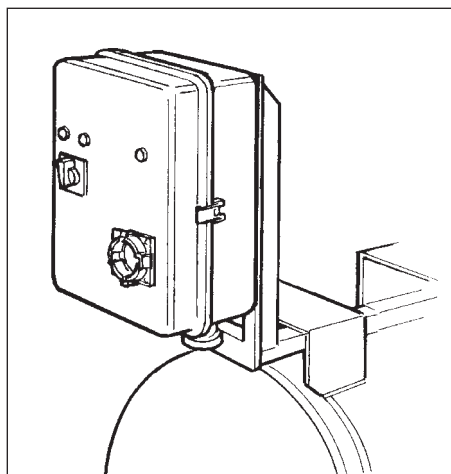


fig. 13

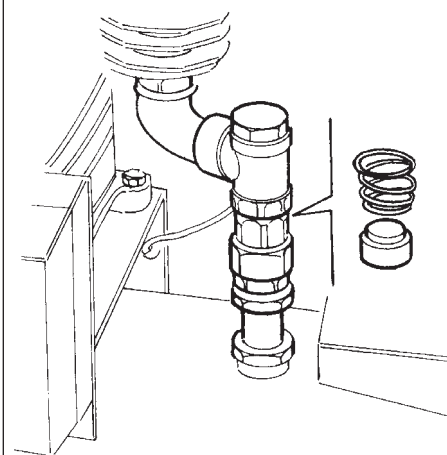


fig. 14

DATI PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO ALLA RETE

tabella n. 1

Compressori con motore monofase										
Potenza	kW	1,1	1,5	2,2						
	HP	1,5	2	3						
Fusibile ad azione ritardata	A	9	10	16						
Sezione del cavo a 30°C	mm²	1,5	1,5	2,5						
Compressori con motori trifase										
Potenza	kW	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	
	HP	1,5	2	3	4	5,5	7,5	10	12,5	
Fusibile ad azione ritardata	per tensione 230V 50Hz	A	6	6	10	16	20	25	35	50
Sezione del cavo a 30°C	per tensione 230V 50Hz	mm²	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6	10
Fusibile ad azione ritardata	per tensione 400V 50Hz	A	4	4	6	8	12	16	25	35
Sezione del cavo a 30°C	per tensione 400V 50Hz	mm²	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6
Compressori Tandem con motori trifase										
Potenza	kW	3+3	4+4	5,5+5,5	7,5+7,5					
	HP	4+4	5,5+5,5	7,5+7,5	10+10					
Fusibile ad azione ritardata	per tensione 230V 50Hz	A	25	35	50	63				
Sezione del cavo a 30°C	per tensione 230V 50Hz	mm²	4	6	10	10				
Fusibile ad azione ritardata	per tensione 400V 50Hz	A	16	25	35	50				
Sezione del cavo a 30°C	per tensione 400V 50Hz	mm²	2,5	4	6	10				

RIEPILOGO OPERAZIONI CONTROLLO E MANUTENZIONE

tabella n. 2

Periodicità interventi di manutenzione "Manutenzione Programmata" (riferita a situazioni mediamente gravose)				
Intervento	ogni settimana	ogni mese	ogni 500 ore	ogni 1000 ore
Scarico condensa	•			
Controllo livello olio		◆		
Controllo valvola di sicurezza		•		
Controllo tensione cinghie		•		
Controllo perdite olio		•		
Pulizia filtro aria		•		
Sostituzione cartuccia aria			•	
Controllo tarature			•	
Pulizia generale				•
Sostituzione totale olio				◆
Controllo cinghie e pulegge				•
Controllo serraggio tubazioni				•
Controllo connessioni elettriche				•

◆ Tipo di olio consigliato: AGIP GAMMA 40 in alternativa olii minerali SAE 40 (SAE 20 per climi freddi)

NON MISCELARE OLII DIVERSI

POWER LINE

		CRM - CR								CF		
		CRM 52 PL	CR 52 PL	CRM 102 PL	CR 102 PL	CRM 152 PL	CR 152 PL	CRM 203 PL	CR 203 PL	CF 304 PL	CF 305 PL	CF 505 PL
	Lt.	50	50	100	100	150	150	200	200	270	270	500
	Type	A 11	A 11	A 11	A 11	KC111	KC111	KC 117	KC 117	KC125	KC130	KC130
	L/min.	210	210	210	210	270	270	330	330	420	727	727
	m ³ /h	12,6	12,6	12,6	12,6	16,2	16,2	19,8	19,8	25,2	43,6	43,6
	c.f.m.	7,4	7,4	7,4	7,4	9,5	9,5	11,7	11,7	14,8	25,7	25,7
	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2,2	2,2	3	4	4
	HP	2	2	2	2	2,5	2,5	3	3	4	5,5	5,5
	Volt	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230/400	230/400	230/400
A	Amp.	6,5	3	6,5	3	10	4,3	13	5,2	6,7	8,6	8,6
	r.p.m.	1200	1200	1200	1200	1150	1150	1000	1000	1000	1000	1000
	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Stage n.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	p.s.i.	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
	kg	45	45	60	60	73	73	96	96	115	130	160
	L	847	847	1020	1020	1490	1490	1580	1580	1760	1760	1760
	B	447	447	510	510	510	510	530	530	710	710	710
	H	790	790	860	860	920	920	990	990	1115	1115	1115
	dBA	95	95	95	95	95	95	95	95	97	97	97
	LwA garantito	95	95	95	95	95	95	95	95	97	97	97

LEGENDA

Tutti i dati sono garantiti \pm 5%

						A							
Tipo	Capacità serbatoio	Pompa tipo	Aria aspirata	Motore	Tensione	Intensità corrente	g/min	Cilindri	Stadi	Max pressione di lavoro	Peso	Dimensioni (mm)	Rumorosità

POWER LINE

		CRM - CR										
		CRM 52-5 PL	CR 52-5 PL	CRM 102-5 PL	CR 102-5 PL	CRM 103 PL	CR 103 PL	CRM 153 PL	CR 153 PL	CR 304 PL	CR 305 PL	CR 305 PL
	Lt.	50	50	100	100	100	100	150	150	270	270	500
	Type	A 11	A 11	A 11	A 11	KC111	KC111	A 18	A 18	KC125	KC130	KC130
	L/min.	210	210	210	210	300	300	385	385	520	727	727
	m ³ /h	12,6	12,6	12,6	12,6	18,0	18,0	23,1	23,1	31,2	43,6	43,6
	c.f.m.	7,4	7,4	7,4	7,4	10,6	10,6	13,6	13,6	18,3	25,7	25,7
	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2,2	2,2	3	4	4
	HP	2	2	2	2	2,5	2,5	3	3	4	5,5	5,5
	Volt	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230/400	230/400	230/400
A	Amp.	6,5	3	6,5	3	10	4,3	13	5,2	6,7	8,6	8,6
	r.p.m.	1200	1200	1200	1200	1150	1150	1000	1000	1000	1000	1000
	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Stage n.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	p.s.i.	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
	kg	45	45	60	60	73	73	96	96	115	130	160
	L	847	847	1020	1020	1490	1490	1580	1580	1760	1760	1760
	B	447	447	510	510	510	510	530	530	710	710	710
	H	790	790	860	860	920	920	990	990	1115	1115	1115
	dBA	LwA garantito	95	95	95	95	95	95	95	97	97	97

LEGENDA

Tutti i dati sono garantiti $\pm 5\%$

						A							
Tipo	Capacità serbatoio	Pompa tipo	Aria aspirata	Motore	Tensione	Intensità corrente	g/min	Cilindri	Stadi	Max pressione di lavoro	Peso	Dimensioni (mm)	Rumorosità

INTRODUCTION

This handbook is designed for customers, who bought a compressor for professional use and contains the necessary information for the determination of the model, for the installation, the use and the maintenance.

The handbook has to be read carefully in order to observe the instructions for use and guarantee the effectiveness of the compressor.

Do not throw away the handbook after reading it.

An adequate maintenance, and regular checks are essential to the proper functioning, as well as to optimum and lasting efficiency.

The customer is responsible for keeping a record of all the repairs carried out on the compressor, of the oil consumption and of ordinary and extraordinary maintenance, in compliance with the contents of this handbook.

The compressors described in the handbook are in conformity with the security and health requirements under the directives issued the responsible authorities. The following pages contain all the necessary information and explanations for the proper operation and maintenance of the compressor.

The handbook moreover includes useful information for the assembling of the air compression system. Our technicians are at your disposal for further explanations. As manufacturers we deny any responsibility deriving by non-compliance with the instructions of this handbook.

This maintenance and operation handbook is part of the compressor system and is to be kept with the compressor or by the persons in charge of the system.

CONGRATULATION

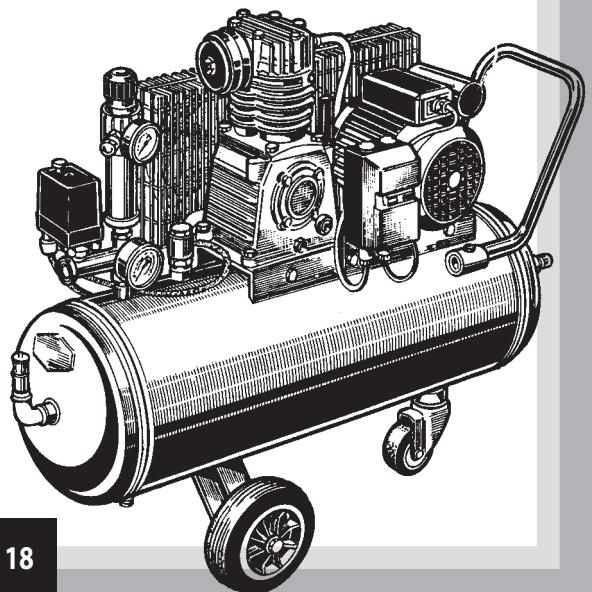
Dear Customer,
the choice of the professional compressor proves your technical competence and your love for beautiful designs.

Our products are made of high quality components, which are checked in the various stages of production and undergo several tests, to guarantee the high quality standards required by the manufacturer.

The compressor is safe and versatile, and will last a long time, provided the operation and maintenance instructions in the handbook are observed.



The handbook was written in compliance with the EC enginee directive **2006/42**.

Non-observance of the instructions might compromise the correct functioning of the compressor, and we would be forced not to apply the guarantee provisions and to deny all responsibility for damage to persons, animals or things.



MODEL

When contacting the manufacturer, please specify the information provided on the label attached to the compressor.

				
0				
4	ANNO <i>Year</i>	SERIE <i>Series</i>	MODELLO <i>Model</i>	10
3	TENSIONE <i>Voltage</i>	FREQUENZA <i>Frequency</i>	POTENZA <i>Power</i>	9
1	POMPA <i>Pump</i>	SERBATOIO <i>Tank</i>	PRESSIONE <i>Pressure</i>	8
2	RUMOROSITÀ - <i>Noise</i>			
	LpA ≤	dBA R:1,6m/H:1,6m		
				5 6 7

- | | |
|----|-----------------------|
| 0 | Producer |
| 1 | Pump |
| 2 | Noise |
| 3 | Voltage, power supply |
| 4 | Production year |
| 5 | Tank volume |
| 6 | Frequency |
| 7 | Name of the family |
| 8 | Maximum working power |
| 9 | Engine power |
| 10 | Model |

HANDLING AND CHECKS

The compressors are easy to move, as they are either provided with wheels or located on wooden structures with a passage for the lifting trolley and the transpallet. Please take into consideration the maximum weight allowed on potential slabs of the supporting platform.

Each professional compressor undergoes internal testing in compliance with current regulations.

During the tests all the potential problems are simulated and the compressor is checked through before delivering it to the customer. However, despite the most accurate tests, the compressor may be damaged during transport.

For this reason it is advisable to check that the compressor has not been damaged before putting it into operation and to watch it at the beginning to detect potential defects.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduce physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Children shall not play with the appliance.

Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision

INSTALLATION

POSITIONING

The professional compressor is to be used in a room easy to air, as it releases considerable heat while in operation.

Hence the need for appropriate openings for the cooling of the engine.

If the compressor is located in windowless rooms, fans should be provided for artificial ventilation.

The fans should have the necessary power to guarantee an adequate cooling of the environment, that is they should produce 15-20% more air than the amount needed for the global cooling of all the installed compressors.

WARNING

The air outlet openings are to be placed so as to prevent the suction of dust, sawdust and gasses or explosive substances.

Avoid placing the compressor in dusty areas or near gas outlets.

The professional compressors usually work with a temperature of 5-35°C.

It is advisable to ask technicians for advice, if the compressors are to operate in an environment with a different temperature.

Moreover the compressor should be placed on a horizontal surface.

The supplied platforms and wooden structures are not designed for supporting the compressor in operation, without additional supporting structures.

CONNECTION TO THE ELECTRIC INSTALLATION

Compressors with a single-phase motor may be directly connected to electricity by the user, whereas three-phase motors require the intervention of specialised technicians. *A plug with a general switch with fuses having the appropriate power should be provided for the connection of the compressor (see figure n. 1) to the electric installation.*

The compressor must be put to earth!

The sections shows in the power supply lines are only indicative and may be maximum 50 m long. Lines longer than 50 m or high environment temperatures, require the recalculation of the sections and in some cases a new planning of the sections, so that they may exceed regulations.

At the first use the terminals of the compressor must be checked and, if required, adequately tightened.

Before connecting the compressor to electricity check, whether the voltage to your system corresponds to that of the compressor. Otherwise serious damage may be caused to the compressor, which would void the guarantee. Make sure that the compressor is put to earth in compliance with the provisions of the President's Decree 548.

Connect the electric compressor to electricity with the supplied cable and do not use inadequate extensions. These might compromise the correct functioning of the compressor.

Do not repair, cut or modify the cables and prevent them from being damaged. If the cable shows signs of wearing out, it is to be replaced with the same type. It can be purchased at the authorised shops of our firm.

INSTALLATION

WARNING

For three-phase motors the working direction is to be controlled. The direction is indicated by a red arrow attached to the belt cover.

CONNECTION TO THE PNEUMATIC SYSTEM

The connection of the compressor to the system of compressed air distribution *must* be carried out with the use of a flexible pipe, minimum 60 cm long, and with an adequate width to be properly connected to the compressor.

For the correct functioning of the compressor, it is necessary to connect the compressor to a *closed or ring circuit distribution system*. This reduces load losses to the minimum and allows for the homogeneous distribution of compressed air in the system.

The pipes are to be of appropriate size, free of weldings (Mannesmann type) and made of a plastic material adequate for working with compressed air. If metal pipes are used, make sure they have an inner galvanic protection.

WARNING

Use flexible pipes 1 1/2 times as wide as the air outlet taps, since consequent load losses might lead to a reduction in the power of the compressor, and thus an increased minimum working pressure might compromise the global output of the compressor.

Avoid narrowings of any kind in the circuit; it is advisable to use elbow joints with a long radius of curvature. Provide the tank outlets and the network with sluice valves for the tapping of compressed air, which allow for interventions along the line. A connection to an emergency system in case of malfunction of the main compressor should be also provided. The valves and the joints must have a size adequate for the air outlet. Position the air circuit with a 1% gradient in order to allow condensation settling on the bottom of the tanks in the lowest parts of the network to flow out.

Use automatic drainpipes or discharging taps for standard models for eliminating the condensation.

FUNCTIONING

Before putting the compressor into operation a few preliminary checks are to be carried out (please read carefully the following instructions):

- check the oil level of lubricated compressors through the transparent tap (*fig. 1*), the red mark indicates the ideal level (should the level differ from normal, please read the instructions under the title "Maintenance Interventions");
- check that the condensation outflow tap under the tank is closed (*fig. 2*);
- check that the red button on the air pressure switch is in "OFF-0" position (*fig. 3*).

To switch on the compressor pull the button to "ON - 1" position (in three-phase motors make sure that the working direction corresponds to that shown on the red arrow).

To switch off the compressor push the button to "OFF - 0" position (*fig. 3*).

To switch off the compressor always use the button on the air pressure switch; if you switch off the compressor through the electric switch, the pressure in the head of the compressor would be prevented from being released, and this could cause difficulties when using the compressor again.

Do not pull the cable to unplug the compressor and avoid placing the compressor in too cold environments. It is advisable not to use extensions of any kind during normal operation of the compressor.

The functioning of the compressor is adjusted by the air pressure switch, which interrupts network supply when the pressure inside the tank reaches the set value (10 bar) and reconnects the compressor to the system when the pressure reaches a level 2 bar inferior to the set maximum level. All the motors are provided with protection

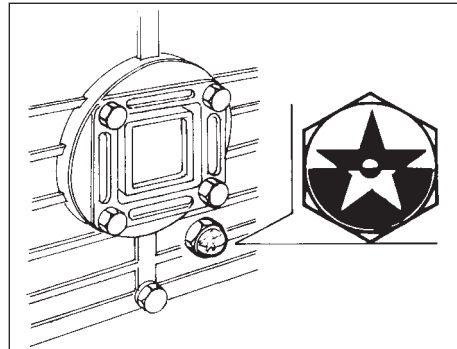


fig. 1

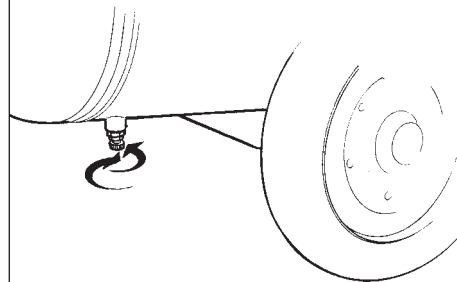


fig. 2

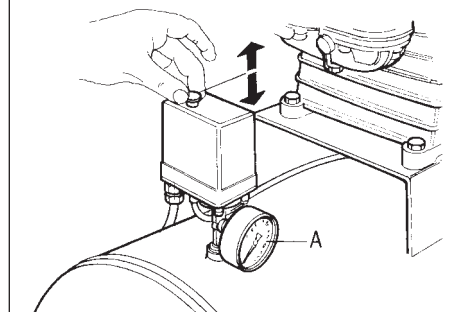


fig. 3

FUNCTIONING

devices with thermometers and amperometers (*fig. 4-5*), which disconnect the compressor when maximum limits are reached and thus preventing the motor from being damaged.

Once disconnected the user or a specialised technicians are to detect the reasons leading to the release of the protection devices.

WARNING

■ The electric compressor is provided with a safety valve set a pressure superior to that of the maximum pressure set in the air pressure switch. It is released in case the air pressure switch is damaged and opens an air outlet for exceeding air (*fig. 11*).

■ The customer is not entitled to set the compressor so that it exceeds the maximum pressure indicated on the tank.

■ While in operation and for a few minutes after switching off the compressor, do not touch the connecting pipes, the head, the motor, the valve and all the parts of the compressor subject to heating, in order not to get burned.

SUCTION FILTER

The suction filter is not correctly applied when the compressor is supplied (*fig. 7.1*). Before putting the compressor into operation the filter is to be unscrewed, turned by 180° and fixed again (*fig. 7.1*). Only compressors with a K28 head are supplied with the filter in correct position (*fig. 7*).

USE OF THE AIR

For a correct use of the air, please follow these instructions:

■ Adjust the compressors with pressure regulators at the desired pressure making use of the regulating knob (*fig.*

THREE-PHASE

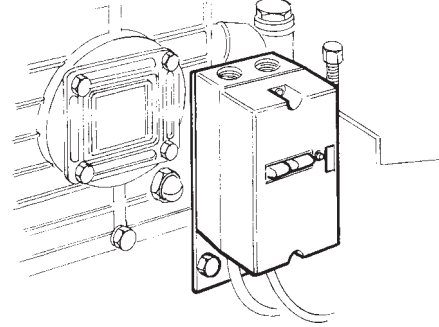


fig. 4

SINGLE-PHASE

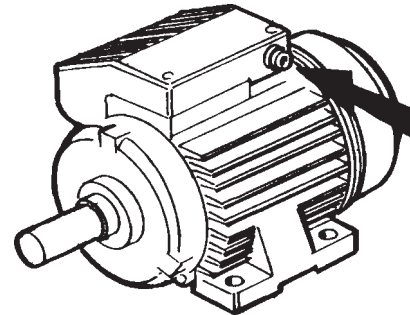


fig. 5

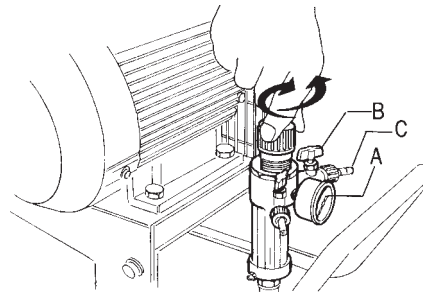


fig. 6

FUNCTIONING

6) in the following way: if the compressor is provided with a knob with a blocking device for setting the desired pressure, make sure that the knob is unblocked before rotating it; otherwise unblock the knob by pulling it.

When rotating clockwise the outlet pressure increases, when rotating in the opposite direction the pressure decreases. If the compressor is supplied with a jet tap, do not open or close the air outlet by rotating the tap with pliers or other tools which might damage the tap B (fig. 6); usually the tap is easy to rotate.

There are two types of pressure regulators with a maximum pressure of respectively 8 and 10 bar. A higher pressure would hamper the proper functioning of the compressor. The pressure level for use is shown on the manometer A (fig. 6), whereas the inner tank pressure is shown by the manometer A (fig. 3).

- Connect the compressor pipe to the air outlet tap C (fig. 6) and open it. After using the compressor, close the tap.

DO NOT ACT AS FOLLOWS WHILE THE COMPRESSOR IS IN OPERATION:

- Place the compressor on inclined surfaces.
- Cover the compressor or place it in areas, that cannot be aired.
- Used the compressor under the rain or in unfavourable weather conditions.
- Remove the condensation outflow tap.
- Leave tools of any kinds inside transmission devices.
- Direct the discharged air onto persons, animals or volatile materials (dust, diluents, etc.).
- Carry out any type of maintenance intervention.

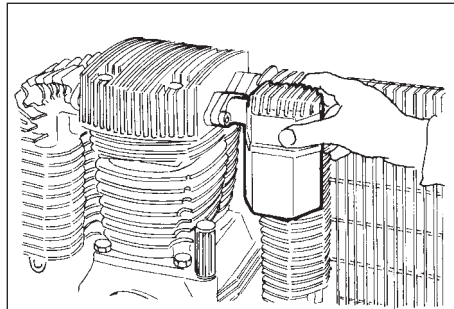


fig. 7

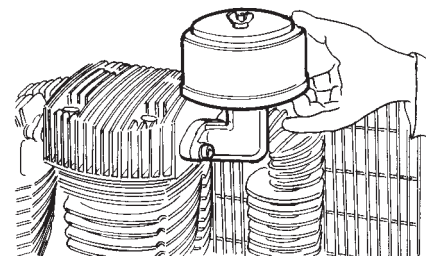
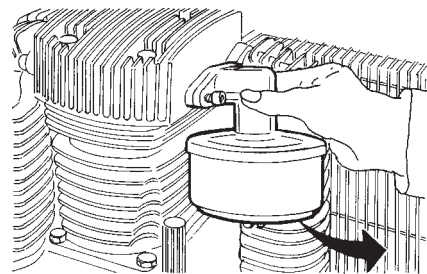


fig. 7.1

MAINTENANCE

WARNING

Before carrying out any type of intervention on the compressor, please observe the safety rules.

- Unplug the compressor before working on rotating parts.
- Let the tank circuit pressure out by opening the condensation outflow tap before dismantling the pneumatic circuit (fig. 2). Unscrew carefully, so as to let out the air slowly. Watch the manometer to make sure that there is no pressure in the air circuit.

Adequate and regular maintenance is the condition for the proper and lasting functioning. A summarising table of the necessary maintenance operations has been drawn up to ease the task (tab. 2). It provides information on the intervals ("operation hours") at which the various maintenance operations are to be carried out, for guaranteeing the correct functioning of the compressor. These intervals may be adapted to the requirements of environment conditions.

Ordinary maintenance does not require the intervention of *specialised technicians*, whereas check up of the pumping system and of other important parts should preferably be carried out by *specialised technicians or by workers specially trained for such intervention*. You may ask the supplier for information

AIR SUCTION FILTER (fig. 8)

Remove the dust each month or every week, if the compressor is placed in a dusty area. The filter cartridge works dry and may be replaced after approximately 500 hours. If damaged replace it by unscrewing the fixing nut. Fix the cartridge carefully.

OIL CHANGE

Change the oil after the first 50 hours of operation, so as to eliminate production residues; the following changes may be carried out after 1000 operation hours or every year.

AGIP SUPERDIESEL OIL is supplied with the compressor; avoid mixing it with other types.

Let the oil out through the oil outflow tap placed at the basis of the system (fig. 9). Close the tap and insert the oil through the inflow tap of the pumping system until the light reaches the centre of the warning light (fig. 10).

After closing the tap, switch on the

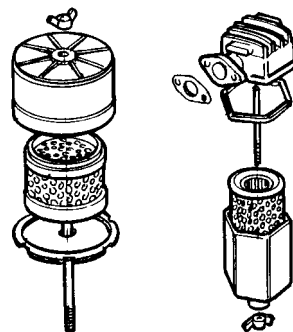


fig. 8

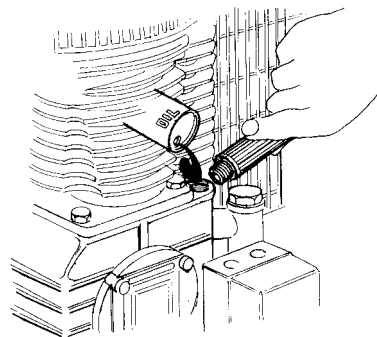


fig. 9

MAINTENANCE

compressor for two minutes and then switch off the motor and check the oil level; if necessary fill it up again to the centre of the warning light

CONDENSATION OUTFLOW

Let the condensation flow out after each working day through the tap under the tank (*fig. 2*). It is advisable to supply the tap with an automatic drainpipe, to guarantee the full outflow.

SAFETY VALVE

Control the correct functioning of the safety valve every 2000 hours of operation. Switch off the compressor when it has reached a pressure of 6-7 bar and pull the valve ring C with strength, without getting near with the face. Compressed air will be released. If when releasing it, the ring goes back in normal position and stops the air outlet, the valve is perfectly working (*fig. 11*). If otherwise contact a technician for the replacement.

V-BELT

The tension of the V-belts is adjusted by the supplier. When replacing them it is necessary to make sure that the driving plates are correctly positioned and adjust the tension by manipulating the threaded pin (A), which rises the motor basis and enables to adjust the belt tension (*fig. 12*).

CONNECTION TO THE ELECTRIC INSTALLATION

Make sure that the clamps are fixed when using the compressor for the first time and then every six months.

GENERAL MAINTENANCE

Blow compressed air onto the compressor (within the suggested limits) taking care of the adjustment devices and the motor. Remove oil deposits.

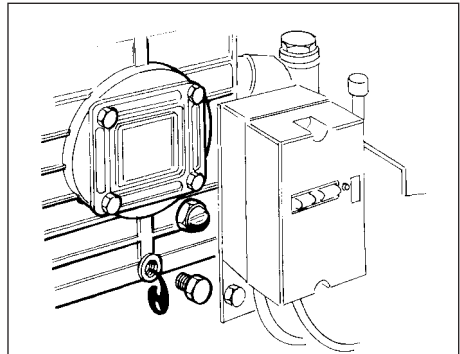


fig. 10

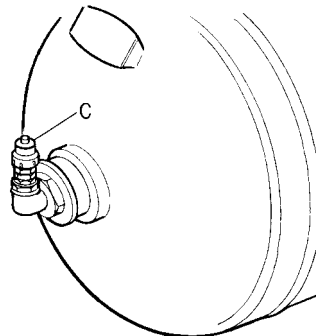


fig. 11

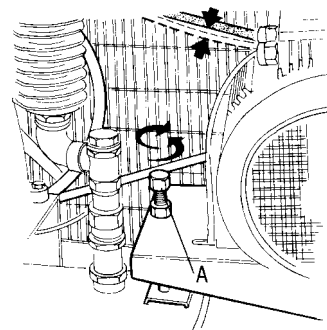


fig. 12

PROBLEMS

WARNING

These interventions are to be carried out by specialised technicians

The compressor does not work

Possible reasons:

- the compressor is not connected to the electric installation;
- the voltage does not correspond to that written on the label;
- the temperature protection device of the compressor has been released;
- the compressor is in pressure;
- the air pressure switch is damaged;
- if working with models having a star-triangle starting device, the coil might lack voltage or the contactor coil itself might be disconnected.

Solutions:

- make sure the compressor is connected to the electric installation;
- readjust the motor temperature (fig. 4-5); the intervention of a specialised technician is required;
- empty the tank;
- make sure the air pressure switch works properly;
- check, whether the fuse is integral and whether the transformer and the coil work properly; in case of malfunctions, contact a technician.

The compressor is difficult to put into operation and sometimes the temperature protection device is released

Possible reasons:

- the voltage in the motor clamps is too low;
- the temperature protection device needs proper setting;

- there are problems with the resistance of the pumping system;

Solutions:

- check the line voltage (it may differ by max. 6% from the ideal value);
- if working with a three-phase motor, measure the absorption of the single phases;
- replace the temperature protection device if it is damaged;
- remove the belt and make sure that the pump and the motor work properly and that the oil level is correct.

WARNING

These interventions are to be carried out by a specialised technician.

Opening of the safety valve

Possible reasons:

- incorrect adjustment of the air pressure switch;
- incorrect adjustment of the valve.

Solutions:

- readjust the air pressure switch;
- replace the valve with another type-approved valve, as the valves are sealed devices responsible for the safe operation of the compressor and are therefore subject to the testing of the Official Control Body.

Little or no capacity; pressure does not rise

Possible reasons:

- the suction filter is obstructed;
- the belts are loose or worn out;
- there is an air leakage in the pipe fittings;
- the pumping unit does not work properly;
- the check valve is obstructed.

PROBLEMS

Solutions:

- clean or replace the filter;
- adjust the tension of the belts or replace them;
- check the soapy water joints and make sure there are no leaks;
- contact a technician for a complete check up of the system;
- control the check valve and clean the single components (*fig. 14*).

WARNING

This operation has to be carried out when the tank is completely empty.

The oil level is subject to abnormal changes

Possible reasons:

- excessive oil consumption;
- leakage;
- tendency to emulsify and increase;

Solutions:

- general check up of the pump and replacement of the piston rings;
- find out where the leaks are and intervene accordingly;
- change the oil more often and move the compressor in drier and warmer areas.

Strange noises and vibrations

Possible reasons:

- loose or worn parts;
- the system is old;
- incorrect moving of the compressor;
- the head outlet pipes are damaged.

Solutions:

- make sure that the nuts and bolts are fixed correctly;
- check the pumping system;
- improve the basis supports;
- replace the delivery pipe.

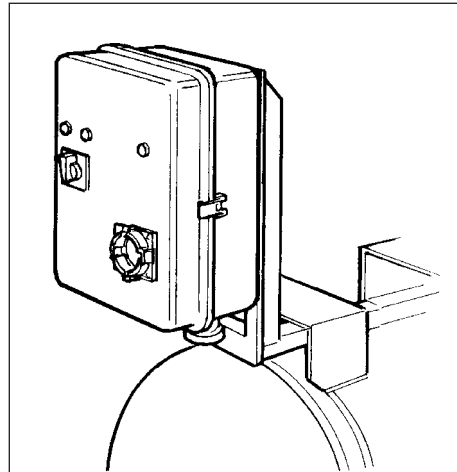


fig. 13

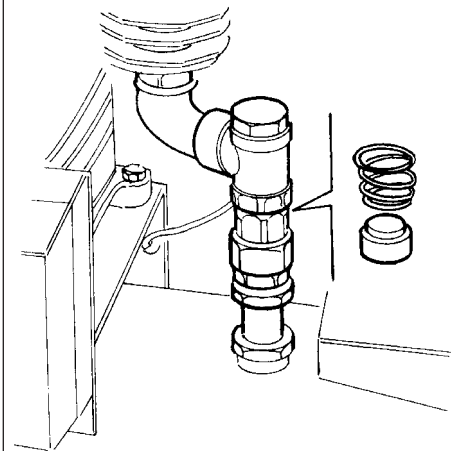


fig. 14

INFORMATION ON THE CONNECTION TO THE ELECTRIC INSTALLATION table nr. 1

Compressors with single-phase motors										
Power	kW	1,1	1,5	2,2						
	HP	1,5	2	3						
Delayed action fuse	A	9	10	16						
Section of the 30°C	mm²	1,5	1,5	2,5						
Compressors with three-phase motors										
Power	kW	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	
	HP	1,5	2	3	4	5,5	7,5	10	12,5	
Delayed action fuse	for 230V 50Hz voltage	A	6	6	10	16	20	25	35	50
Section of the 30°C cable	for 230V 50Hz voltage	mm²	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6	10
Delayed action fuse	for 400V 50Hz voltage	A	4	4	6	8	12	16	25	35
Section of the 30°C cable	for 400V 50Hz voltage	mm²	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6
TANDEM compressors with three-phase motors										
Power	kW	3+3	4+4	5,5+5,5	7,5+7,5					
	HP	4+4	5,5+5,5	7,5+7,5	10+10					
Delayed action fuse	for 230V 50Hz voltage	A	25	35	50	63				
Section of the 30°C cable	for 230V 50Hz voltage	mm²	4	6	10	10				
Delayed action fuse	for 400V 50Hz voltage	A	16	25	35	50				
Section of the 30°C cable	for 400V 50Hz voltage	mm²	2,5	4	6	10				

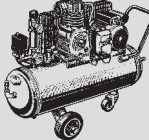












SUMMARY OF CONTROL AND MAINTENANCE OPERATIONS table nr. 2

Intervals for maintenance interventions "Programmed Maintenance" (referring to relatively serious situations)				
Intervention	once a week	once a month	every 500 hours	every 1000 hours
Opening of the condensation outflow tap	•			
Oil level control		◆		
Control of the safety valve		•		
Control of the belt tension		•		
Leakage control		•		
Cleaning of the air suction filter		•		
Replacement of the air cartridge			•	
Readjustment of adjustable parts			•	
General cleaning				•
Oil change				◆
Belt and pulley control				•
Control of the safe closure of the pipes				•
Electric connection control				•

◆ Suggested oil: AGIP GAMMA 40 - Alternatives: mineral oils SAE 40 (SAE 20 for cold environments)














DO NOT MIX DIFFERENT TYPES OF OILS

POWER LINE

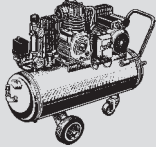












		CRM - CR								CF		
		CRM 52 PL	CR 52 PL	CRM 102 PL	CR 102 PL	CRM 152 PL	CR 152 PL	CRM 203 PL	CR 203 PL	CF 304 PL	CF 305 PL	CF 505 PL
	Lt.	50	50	100	100	150	150	200	200	270	270	500
	Type	A 11	A 11	A 11	A 11	KC111	KC111	KC 117	KC 117	KC125	KC130	KC130
	L/min.	210	210	210	210	270	270	330	330	420	727	727
	m ³ /h	12,6	12,6	12,6	12,6	16,2	16,2	19,8	19,8	25,2	43,6	43,6
	c.f.m.	7,4	7,4	7,4	7,4	9,5	9,5	11,7	11,7	14,8	25,7	25,7
	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2,2	2,2	3	4	4
	HP	2	2	2	2	2,5	2,5	3	3	4	5,5	5,5
	Volt	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230/400	230/400	230/400
A	Amp.	6,5	3	6,5	3	10	4,3	13	5,2	6,7	8,6	8,6
	r.p.m.	1200	1200	1200	1200	1150	1150	1000	1000	1000	1000	1000
	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Stage n.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	p.s.i.	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
	kg	45	45	60	60	73	73	96	96	115	130	160
	L	847	847	1020	1020	1490	1490	1580	1580	1760	1760	1760
	B	447	447	510	510	510	510	530	530	710	710	710
	H	790	790	860	860	920	920	990	990	1115	1115	1115
	dBA	95	95	95	95	95	95	95	95	97	97	97
	LwA guaranteed	95	95	95	95	95	95	95	95	97	97	97

SYMBOLS

 All performance data guaranteed $\pm 5\%$














						A							
Type	Tank capacity	Pump	Air displacement	Motor	Voltage	Intensity of current	r.p.m.	Cylinders	Stages	Max working pressure	Weight	Dimensions (mm.)	Noise level

POWER LINE

		CRM - CR										
		CRM 52-5 PL	CR 52-5 PL	CRM 102-5 PL	CR 102-5 PL	CRM 103 PL	CR 103 PL	CRM 153 PL	CR 153 PL	CR 304 PL	CR 305 PL	CR 505 PL
	Lt.	50	50	100	100	100	100	150	150	270	270	500
	Type	A 11	A 11	A 11	A 11	KC111	KC111	A 18	A 18	KC125	KC130	KC130
	L/min.	210	210	210	210	300	300	385	385	520	727	727
	m ³ /h	12,6	12,6	12,6	12,6	18,0	18,0	23,1	23,1	31,2	43,6	43,6
	c.f.m.	7,4	7,4	7,4	7,4	10,6	10,6	13,6	13,6	18,3	25,7	25,7
	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2,2	2,2	3	4	4
	HP	2	2	2	2	2,5	2,5	3	3	4	5,5	5,5
	Volt	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230/400	230/400	230/400
A	Amp.	6,5	3	6,5	3	10	4,3	13	5,2	6,7	8,6	8,6
	r.p.m.	1200	1200	1200	1200	1150	1150	1000	1000	1000	1000	1000
	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Stage n.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	p.s.i.	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
	kg	45	45	60	60	73	73	96	96	115	130	160
	L	847	847	1020	1020	1490	1490	1580	1580	1760	1760	1760
	B	447	447	510	510	510	510	530	530	710	710	710
	H	790	790	860	860	920	920	990	990	1115	1115	1115
	dBA	95	95	95	95	95	95	95	95	97	97	97
	LwA guaranteed	95	95	95	95	95	95	95	95	97	97	97

SYMBOLS

All performance data guaranteed $\pm 5\%$

						A							
Type	Tank capacity	Pump	Air displacement	Motor	Voltage	Intensity of current	r.p.m.	Cylinders	Stages	Max working pressure	Weight	Dimensions (mm.)	Noise level

UVOD

Ovo uputstvo je namijenjeno svim klijentima koji su kupili kompresor za profesionalnu upotrebu, sadrži sve potrebne informacije za određivanje tipa uređanja, njegovu instalaciju, korišćenje i održavanje. Čitajte pažljivo u cilju poštovanja pravila funkcionisanja aparata i postizanja efikasnosti.

Sačuvajte ga poslije čitanja.

Odgovarajuće održavanje i stalne kontrole su bitni za dobro funkcionisanje, stalnu produktivnost i dugo trajanje.

Zadatak korisnika je da redovno bilježi sve intervente na kompresoru, potrošnju ulja, redovno i izvanredno održavanje, držeći se striktno onog što je opisano u ovom uputstvu.

Kompresori opisani u ovom uputstvu zadovoljavaju rekvizite sigurnosti iz odredbi koje su donijeli kompetentni organi.

Sljedeće stranice sadrže sve informacije i razjašnjenja koja su potrebna za dobro funkcionisanje i održavanje kompresora.

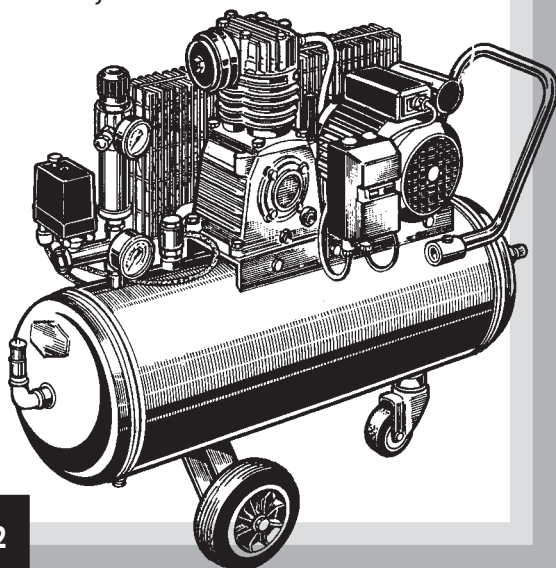
Takođe se nalaze savjeti potrebni pri konstruisanju uređaja za zrak pod pritiskom. Za naknadna razjašnjenja naši tehničari su na vašem raspolaganju.

Konstruktori odbijaju svaku odgovornost za kvalitet proizvoda u slučaju zanemarivanja onog što je opisano u ovom uputstvu.

Ovo uputstvo za upotrebu i održavanje čini sastavni dio uređaja i mora biti čuvano blizu uređaja ili od strane personala zaduženog za taj uređaj.



ČESTITKE

Poštovani Kupče izbor kompresora za profesionalnu upotrebu učinjen od strane Vas, svjedoči o vašem tehničkom nivou i o vašoj naklonosti ka lijepim stvarima. Ustvari Naši proizvodi su realizovani od komponenti visokog kvaliteta, kontrolisani u raznim fazama obrade i podvrgnuti seriji pregleda da bi se garantovao standard kvaliteta po zahtjevu konstruktora. Kompresor koji ste Vi kupili je siguran proizvod, koji ćete Vi koristiti dugo vremena, pod uslovom da se poštuju norme za korišćenje i održavanje koje se nalaze u uputstvu za upotrebu, koji je sastavljen po indikacijama direktiva o mašinama 2006/42 od CE . Ako se bude koristio na način koji nije u skladu sa sadržajem ovog uputstva, kompresor može da počne nepravilno da funkcioniše i u tom slučaju ćemo biti prisiljeni da ne primjenimo oblike garancije i po sljedju ćemo morati odbiti svaku odgovornost za štetu pričinjenu na osobama, životinjama i stvarima.



OZNAŽAVANGE

Kod spajanja aparata pobliže informacije će te dobiti sa naljepnice koja se nalazi priljepljena na kompresoru.

				
0				
4	ANNO Year	SERIE Series	MODELLO Model	10
3	TENSIONE Voltage	FREQUENZA Frequency	POTENZA Power	9
1	POMPA Pump	SERBATOIO Tank	PRESSIONE Pressure	8
2	RUMOROSITÀ - Noise			
	LpA ≤	dBA R:1,6m/H:1,6m		
				5 6 7

- | | |
|----|--------------------------|
| 0 | Proizvođač |
| 1 | Pumpa |
| 2 | Bučnost |
| 3 | Napon, napajanje |
| 4 | Godina proizvodnje |
| 5 | Kapacitet rezervoara |
| 6 | Frekvencija |
| 7 | Serija |
| 8 | Maksimalni tlak pri radu |
| 9 | Snaga motora |
| 10 | Model |

RUKOVANJE I PROVJERA

Zračni kompresor je lagan za pokretanje, smješten ja na kotačiće ili drvenu strukturu.

Uzmite u obzir maksimalnu težinu koja je dozvoljena za ploču.

Svaki profesionalni kompresor prošao je testiranje u skladu s važećim normama.

Tijekom testiranja svi mogući problemi su riješeni i kompresor je provjeren prije isporuke kupcu.

Usprkos mnogim testiranjima postoji mogućnost oštećenja, ali to se odnosi uglavnom na oštećenja nastala prilikom transporta.

Iz tog razloga dobro je provjeriti kompresor prije puštanja u pogon kako bi otkrili moguća nastala oštećenja.

Ovaj uređaj mogu koristiti djeca u dobi od 8 i više godina i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetljivim ili mentalnim sposobnostima ili osobe koje nemaju dovoljno iskustva i znanja ako ih se nadzire ili uputi o sigurnoj uporabi uređaja te ako razumiju povezane opasnosti. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Čišćenje i održavanje uređaja ne smiju obavljati djeca bez nadzora.

INSTALIRANJE

POLOŽAJ

Profesionalni kompresor bi se trebao koristiti u prostorijama koje je lako mogu prozračiti, zbog ispuštanja toplog zraka prilikom djelovanja.

U koliko je kompresor smješten u prostoriji sa malim prozorima, ventilator mora biti opskrbljen sa umjetnom ventilacijom.

Ventilator mora imati potrebnu snagu da garantira adekvatno hlađenje okoliša, mora proizvesti 15-20% više zraka od iznosa potrebnog za cjelokupno hlađenje svih instaliranih kompresora.

UPOZORENJE

Ispušni zračni otvori trebaju biti smješteni kako bi štitili sisaljku od prašine, plina i eksplozivnih substanci.

Izbjegavajte postavljanje kompresora u prašnjava područja ili u blizini plinskih ispušnih otvora. Profesionalni kompresorii obično rade sa temperaturom od 5-35 C, u koliko počnu raditi na drugoj temperaturi potrebno se obratiti tehničarima za savijet.

SPAJANJE NA ELEKTRIČNE INSTALACIJE

Kompresor sa jednofaznim motorom korisnik može direktno spojiti na struju, dok trofazni motor zahtjeva pomoć specijaliziranog tehničara.

Električni utikač sa glavnim prekidačem odgovarajućom snagom trebao bi biti pripremljen za vezu sa kompresorom (slika 1) i električnim instalacijama kompresor mora biti stavljen na zemlju. Presjek prikazan u dovodu električne snage je samo prikazan i može biti max. 50 metara dug. Vodovi duži od 50 metara ili visoka temperatura okoline zahtjeva preračunavanje presjeka i u nekim slučajevima novo planiranje presjeka, kako bi oni mogli nadmašiti pravila.

Prije spajanja kompresora na električnu energiju provjerite da li vam odgovaraju jedinice električnog napona, u koliko ne odgovaraju to bi moglo prouzrokovati štetu na kompresoru. Vodite brigu da je kompresor smješten na zemlju. Spojite električni kompresor na izvor energije sa električnim kablom i ne koristite ne adekvatne produžetke, to bi moglo kompromitirati ispravnu funkciju kompresora. Ne popravljajte i ne mijenijajte kablove, zaštitite ih od oštećenja.

u koliko primjetite žice na kablju ili da će kabal puknuti, treba ga zamjeniti istim tipom kabla.

INSTALIRANJE

UPOZORENJA

Za trofazni motor radne upute treba kontrolirati. Uputstvo je označeno crvenom strelicom naljepljenoj na poklopcu remena.

i napravljena od plastičnih materijala adekvatnih za posao sa kompresorskim zrakom.

U koliko su korištena metalna crijeva obratite pozornost da imaju galvanizirajuću zaštitu.

POVEZANOST NA PNEUMATSKI SISTEM

Povezanost kompresora sa sistemom proizvodnje kompresorski zrak mora biti ispušten van koristeći elastične cijevi min. 60 cm duge sa adekvatnim provjetranjem kako bi se pravilno priključilo na kompresor.

Za ispravno djelovanje kompresora potrebno je spojiti kompresor sa zatvorenim ili prstenastim strujnim krugom.

Crijeva moraju biti odgovarajuće veličine

UPOZORENJE

Koristite savitljive cijevi 1 1/2 puta duže nego ispusne pipe.

Posljedica opterećenja može dovesti do sniženja u snazi kompresora. Ventili i zglobovi moraju imati veličinu adekvatnu za ispušni zrak.

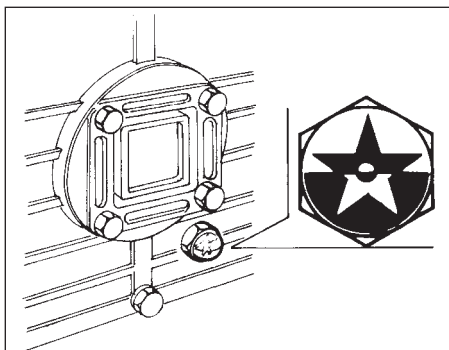
Prije stavljanja kompresora u djelovanje potrebno je izvršiti nekoliko rutinskih provjera. (pažljivo čitajte upute).

INSTALIRANJE

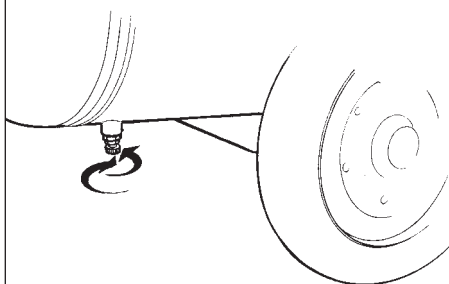
- Provjerite razinu ulja u kompresoru (slika 1), crvena oznaka označava idealnu razinu;
- provjerite položaj pipe za vanjski izljev na dnu kompresora da li je zatvoren (slika 2);
- provjerite da je crveno prekidač za zrak okrenuto na OFF - 0 poziciju (slika 3);
- da bi uključili kompresor okrenite prekidač na ON - 1 poziciju (kod trofaznih motora vodite brigu da radno usmjerenje odgovara pokazanoj crvenoj strelici);
- da bi ugasil kompresor okrenite prekidač na OFF - 0 poziciju (slika 3).

Da bi isključili kompresor uvijek koristite dugme na pritisku za zrak ako isključujete kompresor preko električnog prekidača, prisak u glavi kompresora će biti spriječen od oslobođenja i to bi moglo prouzročiti poteškoće kod ponovnog korištenja.

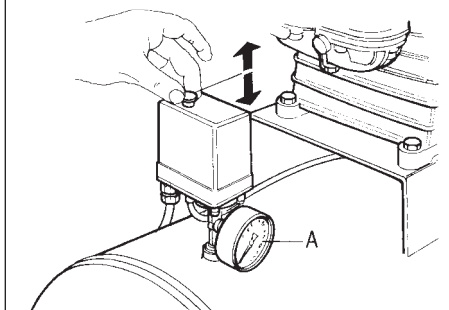
Djelovanjem kompresora podešava se prekidačem za pritisak koji prekida mrežu opskrbljivača kada pritisak u rezervoaru dosegne razinu (10 bara) i ponovo poveže kompresor sa sistemom kada razina dosegne nivo 2 bara manji od maksimalne razine. Svi motori su opskrbljeni sa zaštitnim sredstvom: termometrom i ampermetrom (slika 5-4) koji isključuju kompresor kada je maksimalna razina postignuta i to štiti motor od oštećenja.



slika 1



slika 2



slika 3

INSTALIRANJE

UPOZORENJA

Električni kompresor je opskrbljen sa sigurnosnim ventilom, i pritiskom do maximuma, na prekidaču za pritisak zraka.

Oslobađa se u slučaju da je prekidač za pritisaka zraka oštećeno i otvara se na vanjski ispust za pretjeranost zraka.

Kupac nema pravo postaviti kompresor tako da nadmaši maksimalni pritisak pokazan na rezervoaru. Dok kompresor radi i nakon nekoliko minuta poslije isključenja prekidača OFF, ne dirajte priključne cijevi, glavu cijevi, ventila i ostalih dijelova na kompresoru s razlogom da se ne opečete.

USISNI FILTER

Usisni filter nije pravilno stavljen kompresor nije opskrbljen (slika 7.1). Prije stavljanja kompresora u djelovanje filter mora biti odtegnuti ili zaokorenuti za 180, ponovo stavljen (slika 7.1). Samo kompresor sa K 28 glavom su opskrbljeni sa filterom u ispravnoj poziciji (slika 7).

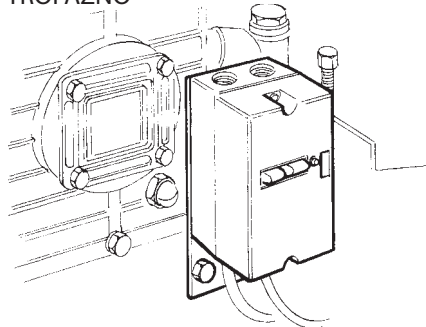
KORIŠTENJE ZRAKOM

Za ispravno korištenje zrakom, obratite pozornost na slijedeće upute.

Podesite kompresor sa regulatorom pritiska na željeni pritisak pomoću regulatorskog dugmeta (slika 6) na slijedeći način:

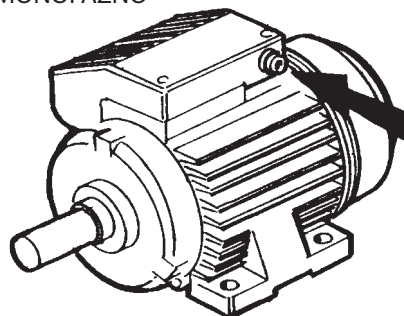
Ako kompresor ima prekidač za blokadu željenog pritiska.

TROFAZNO

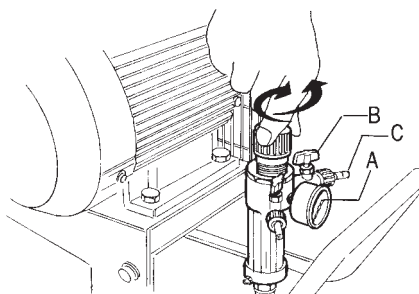


slika 4

MONOFAZNO



slika 5



slika 6

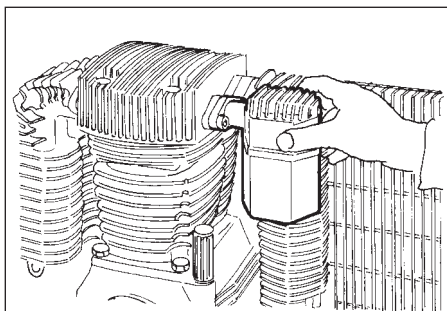
INSTALIRANJE

Vodite brigu da je dugme deblokirano prije zaokretanja, u protivnom odblokirajte dugme povlačenjem. Kada zaokrećemo u smjeru kazaljke na satu ispušni pritisak je u porastu. Ako je kompresor opskrbljen mlazom pipom ne otvarajte i ne zatvarajte zračni ispušni zaokrećući pipu sa klještim i drugim alatom, što bi moglo prouzrokovati oštećenja pipe B (slika 6); normalno je da se pipa lako zaokreće.

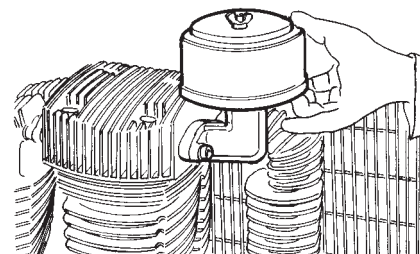
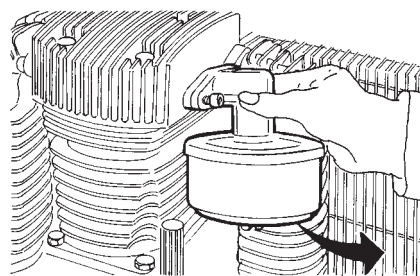
Postoje dvije vrste regulatora pritiska od očekivanih 8 i 10 bara. Viši pritisak sprječava normalnu funkciju kompresora. Razina pritiska prikazana je manometrom A (slika 6), a pritisak u rezervoaru manometrom A (slika 3). Spojite kompresorsku cijev sa ispusnom zračnom pipom C (slika 6) i otvorite je. Nakon korištenja kompresora zatvorite pipu.

NE RADITE NAVEDENE RADNJE DOK KOMPRESOR RADI

- Smjestite kompresor na nečistu nizbrdicu.
- Pokrite kompresor ili ih smjestite na mjesto gdje ne može biti propuha.
- Koristite kompresor ispod kiše ili sklonih vremenskim uvijeta.
- Odstranite alat bilo koje vrste iz unutrašnjosti prijenosnih dijelova.
- Direktno ne ispraznite zrak na ljude, životinje ili naponske materijale.



slika 7



slika 7.1

ODRŽAVANJE

UPOZORENJE

Prije iznošenja bilo kojeg tipa intervencije na kompresoru proučite sigurnosne upute.

- Isključite kompresor prije rada na rotirajućim dijelovima.

- Dozvolite tok pritiska izlaza otvaranjem položaja vanjskog izljeva na pipu prije demontiranja pneumatskog strujnog kruga (slika 2). Odvijete pažljivo kako bi zrak lagano izlazio van. Pazite na manometar da nema pritiska na zračnom vodu. Adekvatno i redovito održavanje je uvijet za pravilno i dugotrajno djelovanje.

- Zbima tabela za neophodno održavanje nacrtana je kako bi olakšala zadaću (tab. 2) opskrbljuje nas informacijama o razmacima (vremenskom djelovanju) koje različito održavanje djelovanja treba iznjeti van, za garanciju ispravne funkcije kompresora.

- Uobičajeno održavanje ne zahtjeva intervenciju specijaliziranih tehničara, međutim pumpne sisteme i druge važne dijelove treba provjeriti specijalizirani tehničar.

ZRAČNI FILTER (slika 8)

Odstranite prašinu svaki mjesec ili tjedan ako je kompresor smješten na prašnom području.

Filterski umetak i radi suho i može se zamijeniti nakon 500 sati.

Ako se ošteti zamijenite odvijajući vijak. Smjestite novi umetak pažljivo.

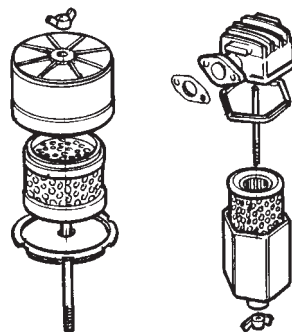
ZAMJENA ULJA

Zamijenite ulje nakon prvih 50 sati rada, a slijedeće promjene možete učiniti nakon 1000 radnih sati ili svake godine.

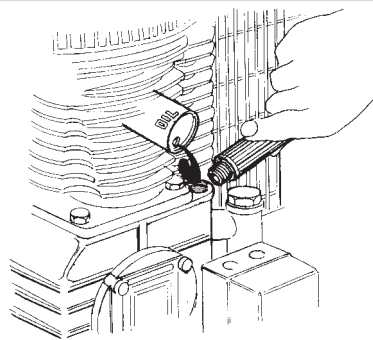
AGIP SUPERDIESEL ULJE

Dobivate ga u sastavu kompresora, izbjegavajte mješanje sa drugim vrstama. Dopustite izlaz ulja kroz izlaznu pipu smještenu na sistemu (slika 9).

Zatvorite pipu i ulijte ulje kroz uljni otvor na sistemu sve dok razina ne dosegne razinu centra upozoravajuće lampe (slika 10).



slika 8



slika 9

ODRŽAVANJE

Poslije zatvaranja pipe uključite kompresor na ON na 2 minute, zatim ga isključite i ako je potrebno dopunite ulje ponovo do centra upozoravajuće oznake.

KONDENZACIJA VANJSKOG IZLAZA

Dozvolite da kondenzacija izađe van nakon svakog radnog dana kroz pipu ispod rezervoara (slika 2).

SIGURNOSNI VIJCI

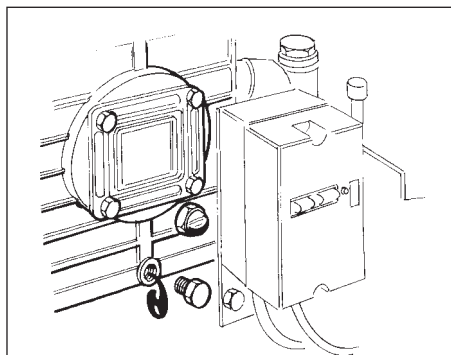
Kontrolirajte ispravnost djelovanja sigurnosnih vijaka svakih 2000 sati rada. Isključite na OFF kompresor kada dostigne pritisak od 6-7 bara i povucite vijak - prsten C snažno ne približavajući lice. Zrak će biti pušten. Ako ga oslobađate i prsten se vrati natrag u normalnu poziciju te zaustavi izlaz zraka, vijci savršeno rade (slika 11), ako je drugačije kontaktirajte tehničara.

V - REMENI

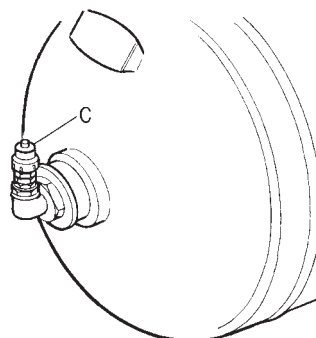
Napetost V remena je podešeno kod dobavljača. Kod zamjene potrebno je voditi brigu da su vozeći tanjuri ispravno podešeni, a isto tako i remeni za rukovanje (zavrtaja) klin A koji podiže bazu motora i omogućuje podešavanje remena (slika 12).

PODEŠAVANJE ELEKTRIČNE INSTALACIJE

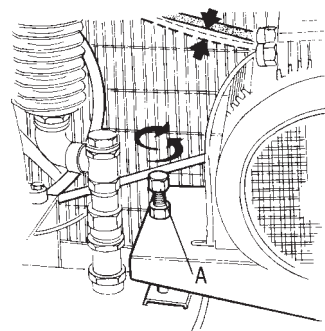
Vodite brigu da kleme budu učvršćene kod prvog korištenja i svakih 6 mjeseci. Glavno djelovanje: Napuhnite kompresorski zrak u kompresor prema predloženoj razini, vodeći brigu o podešavanju napona i motora. Odstranite uljne posude.



slika 10



slika 11



slika 12

MOGUĆI KVAROVI

UPOZORENJE

Ove intervencije treba obaviti specijalizirani tehničar.

Kompresor ne radi

Mogući razlozi:

- kompresor nije spojen sa električnom instalacijom;
- snaga električne energije ne odgovara snazi na električnom kabelu;
- zaštita protiv temperature se oslobodila;
- kompresor je pod pritiskom;
- dugme zračnog pritiska je oštećeno.

Rješenja:

- provjerite da li je kompresor spojen sa električnom instalacijom;
- ponovo podesite temperaturu motora (slika 4-5), intervenciju mora obaviti kvalificirana osoba;
- ispraznite spremnik;
- vodite brigu da dugme zračnog pritiska radi ispravno;
- provjerite da li je osigurač cijel i da li transformator i navoj rade pravilno, u slučaju, da ne kontaktirajte tehničara.

Kompresor je teško staviti u pogon pa ponekad sredstva za zaštitu temperature se oslobađa

Mogući razlozi:

- snaga napona na klemama na motoru je pre slaba;
- napravu za zaštitu temperature treba pravilno postaviti;
- problemi su sa otporom pumpnog sistema.

Rješenja:

- provjerite liniju napona (može se razlikovati, max. 6% od idelnog);
- ako radite sa trofaznim motorom, mjerite upijanje svake faze;
- zamjenite sredstvo za zaštitu temperature ako je oštećeno;
- oslobodite remen i vodite brigu da pumpa i motor rade ispravno i da je razina ulja u redu.

UPOZORENJE

Popravke treba obaviti stručna tehnička osoba.

Otvaranje sigurnosnog ventila

- Nepravilno reguliranje prekidača zračnog pritiska;
- nepravilno reguliranje ventila.

Rješenja:

- regulirajte prekidač zračnog pritiska;
- zamijenite ventil s drugim tipom odobrenog ventila, jer su ventili zabrtvljene naprave odgovorne za siguran rad kompresora, te su stoga predmetom testiranja nadležnog organa za kontrolu.

Mali ili nikakav kapacitet; pritisak se ne povećava

Mogući razlozi:

- usisni filter je blokiran;
- remeni su labavi ili istrošeni;
- zrak izlazi iz cijevi;
- uređaj za pumpanje ne radi pravilno;
- ventil za provjeru je blokiran.

Rješenja:

- očistite ili zamijenite filter;
- regulirajte zategnutost remenova ili ih zamijenite;

MOGUĆI KVAROVI

- provjerite spojeve pjenaste vode i provejrite ne izlazi li negdje van;
- stupite u kontakt s tehničkim osobljem glede kompletne provjere sistema;
- kontrolirajte ventil za provjeru i očistite pojedinačno komponente (slika 14).

UPOZORENJE!

Ovaj radni postupak mora se izvoditi samo kada je spremnik potpuno prazan.

Razina ulja podložna je abnormalnim promjenama

Mogući razlozi:

- prekomjerna potrošnja ulja;
- ulje istječe na nekom mjestu;
- moguće stvaranje emulzije i povećenje.

Rješenja:

- generalni pregled pumpe i zamjena klipnih prstenova;
- pronađite gdje istječe ulje i intervenirajte;
- češće mijenjajte ulje i držite kompresor na suhom i toplijem mjestu.

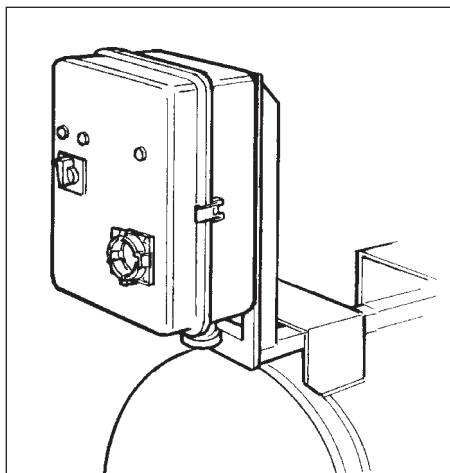
Čudna buka i vibracije

Mogući razlozi:

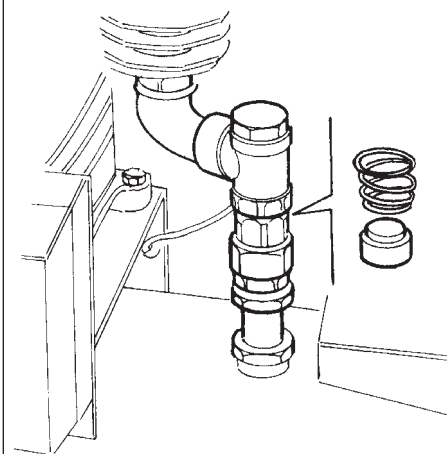
- labavi ili istrošeni dijelovi;
- sistem je star;
- nepravilno pomicanje kompresora;
- oštećene su cijevi na izlazu.

Rješenja:

- vijci i matice trebaju biti dobro zategnuti;
- provjerite sistem pumpe;
- poboljšajte potporanj;
- zamijenite cijevi za dovod.



slika 13



slika 14

INFORMACIJE O SPAJANJU U ELEKTRIČNU INSTALACIJU
tablica br. 1

Kompresor sa jedno-faznim motorom										
Snaga	kW	1,1	1,5	2,2						
	HP	1,5	2	3						
Osigurač	A	9	10	16						
Odjel-30°C kabel	mm ²	1,5	1,5	2,5						
Kompresor sa tro-faznim motorom										
Moć	kW	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	
	HP	1,5	2	3	4	5,5	7,5	10	12,5	
Osigurač	za 230V 50Hz napona	A	6	6	10	16	20	25	35	50
Odjel-30°C kabel	za 230V 50Hz napona	mm ²	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6	10
Osigurač	za 400V 50Hz napona	A	4	4	6	8	12	16	25	35
Odjel-30°C kabel	za 400V 50Hz napona	mm ²	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6
Dvojni kompresor sa tro-faznim motorom										
Moć	kW	3+3	4+4	5,5+5,5	7,5+7,5					
	HP	4+4	5,5+5,5	7,5+7,5	10+10					
Osigurač	za 230V 50Hz napona	A	25	35	50	63				
Odjel-30°C kabel	za 230V 50Hz napona	mm ²	4	6	10	10				
Osigurač	za 400V 50Hz napona	A	16	25	35	50				
Odjel-30°C kabel	za 400V 50Hz napona	mm ²	2,5	4	6	10				

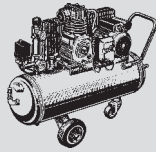












Programirano održavanje
tablica br. 2

Intervali za održavanje "Programirano održavanje" (ovisno o bitnosti situacije)				
Razmak	Jednom tjedn	Jednom mjesечно	Svaki 500 sati	Svaki 1000 sati
Otvaranje kondenzacijske slavine	•			
Kontrola razine ulja		◆		
Kontrola sigurnosnog ventila		•		
Kontrola propuštanja		•		
Kontrola zatezanja remena		•		
Čišćenje zračnog filtera		•		
Zamjena zračnog tonera			•	
Podešavanje ispravnosti dijelova			•	
Generalno čišćenje				•
Promjena ulja				◆
Kontrola remena i kolotura				•
Kontrola sigurnosti zatvaranja cijevi				•
Kontrola električne veze				•

◆ Predloženo ulje: AGIP GAMMA 40 - Zamjena (alternativa): mineralna ulja SAE 40 (SAE 20 za hladan okoliš - hladno vrijeme)

NIJE DOZVOLJENO MJEŠANJE RAZLIČITIH VRSTA ULJA

POWER LINE

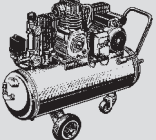











		CRM - CR								CF		
		CRM 52 PL	CR 52 PL	CRM 102 PL	CR 102 PL	CRM 152 PL	CR 152 PL	CRM 203 PL	CR 203 PL	CF 304 PL	CF 305 PL	CF 505 PL
	Lt.	50	50	100	100	150	150	200	200	270	270	500
	Type	A 11	A 11	A 11	A 11	KC111	KC111	KC 117	KC 117	KC125	KC130	KC130
	L/min.	210	210	210	210	270	270	330	330	420	727	727
	m ³ /h	12,6	12,6	12,6	12,6	16,2	16,2	19,8	19,8	25,2	43,6	43,6
	c.f.m.	7,4	7,4	7,4	7,4	9,5	9,5	11,7	11,7	14,8	25,7	25,7
	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2,2	2,2	3	4	4
	HP	2	2	2	2	2,5	2,5	3	3	4	5,5	5,5
	Volt	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230/400	230/400	230/400
A	Amp.	6,5	3	6,5	3	10	4,3	13	5,2	6,7	8,6	8,6
	r.p.m.	1200	1200	1200	1200	1150	1150	1000	1000	1000	1000	1000
	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Stage n.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	p.s.i.	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
	kg	45	45	60	60	73	73	96	96	115	130	160
	L	847	847	1020	1020	1490	1490	1580	1580	1760	1760	1760
	B	447	447	510	510	510	510	530	530	710	710	710
	H	790	790	860	860	920	920	990	990	1115	1115	1115
	dBA	LwA guaranteed	95	95	95	95	95	95	95	97	97	97

Simboli

						A							
Model	Kapacitet rezervoara	Pumpa	Premješatelj zraka	Motor	Napon	Intenzitet strujanja	Broj okretaja	Cilindri	Stadiji	Max tlak pri radu	Težina	Dimenzije (mm)	Bučnost

Sva izvedba datira garancijom ± 5%

POWER LINE

		CRM - CR										
		CRM 52-5 PL	CR 52-5 PL	CRM 102-5 PL	CR 102-5 PL	CRM 103 PL	CR 103 PL	CRM 153 PL	CR 153 PL	CR 304 PL	CR 305 PL	CR 305 PL
	Lt.	50	50	100	100	100	100	150	150	270	270	500
	Type	A 11	A 11	A 11	A 11	KC111	KC111	A 18	A 18	KC125	KC130	KC130
	L/min.	210	210	210	210	300	300	385	385	520	727	727
	m ³ /h	12,6	12,6	12,6	12,6	18,0	18,0	23,1	23,1	31,2	43,6	43,6
	c.f.m.	7,4	7,4	7,4	7,4	10,6	10,6	13,6	13,6	18,3	25,7	25,7
	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2,2	2,2	3	4	4
	HP	2	2	2	2	2,5	2,5	3	3	4	5,5	5,5
	Volt	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230/400	230/400	230/400
A	Amp.	6,5	3	6,5	3	10	4,3	13	5,2	6,7	8,6	8,6
	r.p.m.	1200	1200	1200	1200	1150	1150	1000	1000	1000	1000	1000
	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Stage n.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	p.s.i.	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
	kg	45	45	60	60	73	73	96	96	115	130	160
	L	847	847	1020	1020	1490	1490	1580	1580	1760	1760	1760
	B	447	447	510	510	510	510	530	530	710	710	710
	H	790	790	860	860	920	920	990	990	1115	1115	1115
	dBA	LwA guaranteed	95	95	95	95	95	95	95	97	97	97

Simboli

Sva izvedba datira garancijom ± 5%													
						A							
Model	Kapacitet rezervoara	Pumpa	Premještaj zrak	Motor	Napon	Intenzitet strujanja	Broj okretaja	Cilindri	Stadiji	Max tlak pri radu	Težina	Dimenzije (mm)	Bučnost

UVOD

Navodila so namenjena strankam, ki so kupile kompresor za neprofesionalno (hobby) uporabo. Priložene so vsi podatki za določanje tipa stroja, zagona, vzdrževanje ter varna uporaba stroja.

Navodila gre prebrati pozorno, da bi se upoštevala vsa pravila za varno delo ter učinkovitost stroja. Navodila shranite tudi po branju.

Pravilno vzdrževanje ter redne kontrole so potrebne za dobro delo, varnost ter trajanje stroja.

Naloga uporabnika je da redno beleži posege na stroju, porabo olja, redno ter izredno vzdrževanje, ki mora biti v skladu z predpisi in teh navodilih.

Kompresorji opisani v teh navodilih so v skladu z normami varnosti določenih s strani pooblaščenih institucij.

V naslednjih straneh so našteje vse informacije potrebne za dobro obratovanje kompresorja.

Prav tako so zbrani vsi nasveti za rokovanje z tlačno posodo.

Naša tehnična služba vam je na razpolago za dodatna pojasnila.

Proizvajalec zanika vsako odgovornost za kvaliteto stroja če so zanemarjena navodila iz tega priročnika.

ČESTITKE

Spoštovani kupec

Vaša izbira ob nakupu profesionalnega kompresorja iz naše ponudbe potrjuje vašo naklonjenost k lepim stvarim.

Naši proizvodi so realizirani iz visoko kvalitetnih sestavin, kontrolirani v vseh proizvodnih fazah, ter pregledani tako da garantirajo standard kvalitete po zahtevah konstruktorja.


Kompresor ki ste ga kupili je siguren proizvod, ki vam bo dolgo služil, pod pogojem da so upoštewane varnostne norme za rokovanje in vzdrževanje ki so našteje v tem priročniku ter so nastale po indikacijah – direktive za stroje 2006/42 od CE.

Neupoštevanje teh norm ter ostalih navodil ima kot posledico to, da proizvajalec ne prizna nobene oblike garancije s škodno posledico za osebe, stvari, ter živali.

Ta navodila za rokovanje in vzdrževanje so sestavni del stroja ter morajo biti zato shranjena v neposredni bližini stroja in dostopna osebi ki rokuje s strojem.

OZNAČEVANJE

Ob priklopu kompresorja dobite vse podatke iz nalepke na stroju

0				
4	LETO Year	SERIJA Series	MODEL Model	10
3	NAPETOST Voltage	FREKVENCA Frequency	MOČ Power	9
1	PUMPA Pump	REZERVOAR Tank	TLAK Pressure	8
2	HRUP - Noise LpA ≤ dBA R:1,6m/H:1,6m			
		5 6 7		

- | | |
|----|----------------------------|
| 0 | Proizvajalec |
| 1 | Tlačilka |
| 2 | Glasnost |
| 3 | Napetost |
| 4 | Leto proizvodnje |
| 5 | Kapacitet rezervoarja |
| 6 | Frekvenca |
| 7 | Serija |
| 8 | Maksimalni delovni pritisk |
| 9 | Moč motorja |
| 10 | Model |

ROKOVANJE IN KONTROLA

Kompresor je zelo lahek za premikanje na kolesih ali pa na lesenem podstavku (paleti).

Preverite obremenitev poda na katerem bo postavljen.

Vsak profesionalni kompresor je bil preizkušen v skladu z veljavnimi normami.

Vsaka napaka ugotovljena je bila odpravljena ter zato je kompresor brezhibno predan kupcu.

Kljub naštetemu obstaja možnost poškodbe med transportom, zato pred zagonom preglejte temeljito vse sklope stroja.

Napravo lahko uporabljajo otroci nad 8. letom starosti, osebe z omejenimi fizičnimi, čutnimi ali mentalnimi sposobnostmi ali s pomanjkljivimi izkušnjami in znanjem, če so pod nadzorom ali če so jim bila dana navodila za varno uporabo naprave in so seznanjeni s tveganjem, vezanim na njeno uporabo. Otroci se ne smejo igrati z napravo. Otroci ne smejo izvajati čistilnih in vzdrževalnih posegov brez nadzora.

NAMESTITEV

Položaj

Ker kompresor izloča topli zrak, ga je potrebno locirati v prostoru kjer je mogoče prezračevanje.

V kolikor to ni mogoče je potrebno zagotoviti umetno ventilacijo oz prezračevanje.

Ventilator za prezračevanje mora imeti kapacitet ki bo zagotovil potrebno hlajenje prostora, to je najmanj 15-20% več od zraka potrebnega za hlajenje vseh instaliranih kompresorjev.

Opozorilo

Odprtine za zrak morejo biti nameščeni tako, da zaščitijo vsis stroja pred prahom, plinom ter eksplozivnih sredstev in substanc.

Izogibajte se lokacije v bližini plinskih izpušnih odprtih ter prašne prostorje. Delovne temperature prof. kompresorjev so od 5 do 35 stopinj C, pri delovanju ob drugih temperaturah je potrebno se posvetovati z tehnično službo.

Priklop na električno omrežje

Kompresor z enofaznim motorjem lahko priklopi vsak kupec sam, medtem ko trifazni motor zahteva ob priklopu specializiranega operaterja. Odjemna vtičnica ter glavno stikalo in varovalke morejo biti primerne moči za priklop stroja (tablica števil. 1) Obvezna je električna ozemljitev. Presek prikazan za priklop je zgolj informativen ter primeren le za dolžine do 50m.

Za linije daljše kot 50m ali drugačne delovne temperature je potrebno izračunati nove vrednosti v presekih. Pred priklopom na omrežje preverite tokovne vrednosti ki morajo biti v skladu z tistimi na tablici stroja.

Različne vrednosti lahko povzročijo okvare na stroju, ter neveljavnost garancije.

Ozemljitev mora biti v skladu z D.P.R.548. Priklop naj bo izveden z priloženim kablom, brez uporabe neprimernih podaljškov.

Kabel naj bo cel, nepoškodovan.

V kolikor se priklopni kabel poškoduje ga je potrebno zamenjati z enakim.

NAMESTITEV

Opozorilo

Pri trifaznih motorjih je potrebno preveriti smer vrtenja.

Le to je označeno z nalepko.

Rdeča puščica, ki označi smer vrtenja je zalepljena na ščitniku jermena

Povezava pnevmatskega sistema

Povezava med kompresorjem ter cevno drenažo mora biti izvedena z fleksibilno cevjo, dolžine najmanj 60 cm.

Za dober izkoristek kompresorja ga je treba spojiti z zaprtim ali obročnim sistemom.

Cevi naj bodo brezšivne – mannesmann, ali plastične z primerno vzdržljivostjo.

Če boste izbrali kovinske cevi naj imajo galvansko zaščito.

Opozorilo

Uporabljati gibljive cevi premera vsaj $\frac{1}{2}$ večjega od premera izhodnih pipic.

Izogibati se lokov redukcij premera cevi in vsake oblike ožanja premera, ki bi dodatno obremenile delovanje kompresorja.

Zaradi lažjega izločanja kondenziranih voda naj bo celoten sistem oblikovan tako, da bo imel 1% padca v smeri gibanja zraka. Za izpust voda uporabljajte avtomatske pipice.

DELOVANJE

Pred zagonom kompresorja je nujno preveriti sledeče:

- Preveriti nivo olja (slika 1) rdeča oznaka v sredini označuje idealni nivo.
- Preveriti, da je izpust na dnu rezervoarja zaprt (slika 2).
- Preveriti, da je stikalo na presostatu v položaju off (slika 3).

Za zagon kompresorja potegniti stikalo navzgor – ON.

Pri trifaznih kompresorjih preveriti smer vrtenja.

Za zaustavitev stroja potisniti gumb navzdol OFF (slika 3).

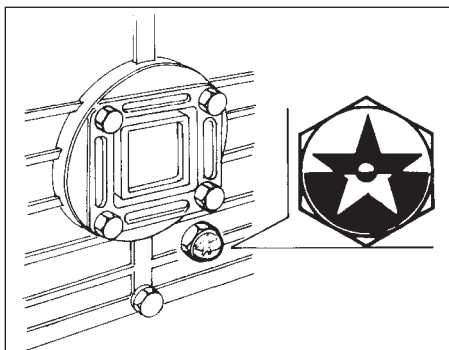
Za zaustavitev uporabljati vedno gumb na presostatu, saj vsako drugo ustavljanje prepreči avtomatsko razbremenitev glave in ponovni lažji zagon.

Prepovedano je zaustaviti kompresor z potegovanjem kabla iz vtičnice.

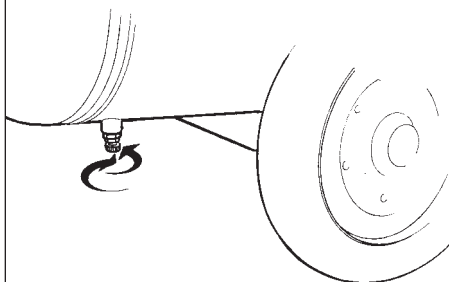
Zagon ter zaustavitev kompresorja je krmiljeno z presostatom (pnevmatskim stikalom), ki izklopi kadar je pritisk enak tistemu nastavljenemu na manometru (10 bar), ter vklopi ponovno ko pritisk pade za 2 bara nižje od nastavljenega.

Vsi motorji imajo vgrajeno termično zaščito ki jih obvaruje pred preobremenitvijo ter nihanja napetosti.

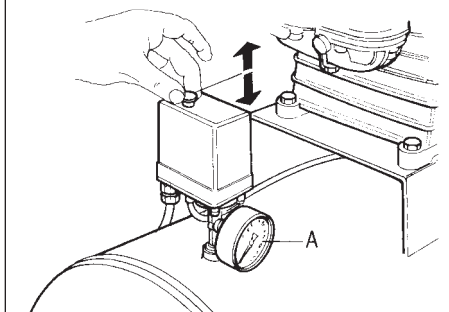
Po sprožitvi bimetalja je potrebno ugotoviti razlog sproženja ter le tega ukloniti.



slika 1



slika 2



slika 3

DELOVANJE

Opozorilo

Vsi kompresorji so opremljeni z varnostnim ventilom nastavljenim tako da je točka sproženja višja od tiste nastavljene na preostatu. Varnostni ventil se sproži ob slabem delovanju presostata, kadar nakopičeni pritisk ogroža konstrukcijo rezervoarja. Prepovedana je regulacija pritiska nad tisto ki je označena na tablici kompresorja. Po delovanju je vsak sklop na kompresorju vroč, zato v izogib opeklinam se le tega ne dotikajte nekaj minut po obratovanju.

Sesalni filter

Sesalni filter je med transportom montiran narobe (slika 7.1) zato pred zagonom je potrebno odviti dva pritrdilna vijaka, obrniti filter za 180 ter ga zopet priviti. Pri kompresorjih ki imajo glavo A11/17/18 je filter tudi med transportom v pravilnem položaju.

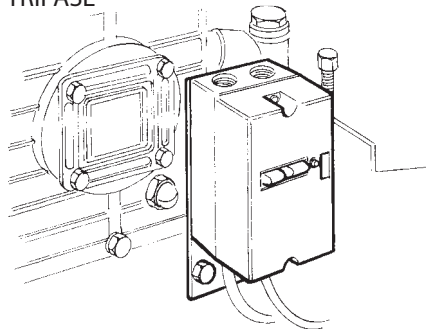
Nastavitve za uporabo zraka

Za brezhibno uporabo zraka upoštevajte sledeče:

Nastavite zeleno območje z vrtenjem kolesčka (slika 6).

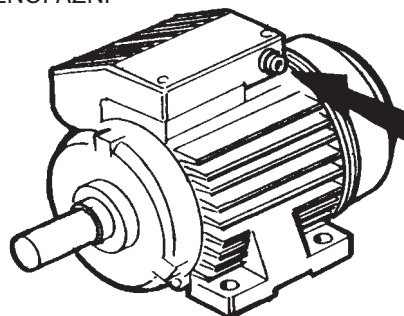
Če ima kompresor blokado izbranega pritiska tega odblokirajte pred vrtenjem.

TRIFAZE

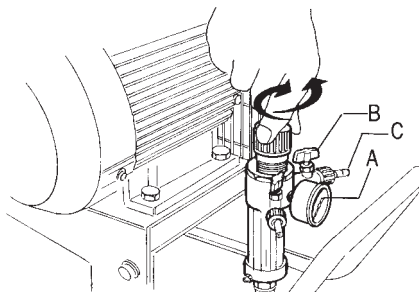


slika 4

ENOFAZNI



slika 5



slika 6

DELOVANJE

Pri vrtenju v smeri urnega kazalca izhodni pritisk raste, v obratno smer pritisk se zmanjša.

Pri odpiranju ter zapiranju izhodne pipe ne uporabljajte klešč ali drugo neprimerno orodje.

Obstajata dva regulatorja pritiska, od 8 ali 10 bar.

Višji pritiski preprečijo normalno delovanje kompresorja.

Spojite izhodno pipo z cevjo ter jo odprite. Po končanem delu pipco ponovno zaprite.

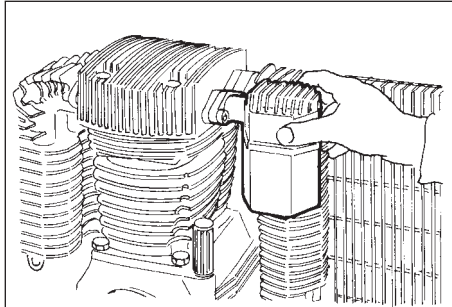
Pri obratovanju je prepovedano sledeče

Namestitev kompresorja na neravno, neurejeno podlago.

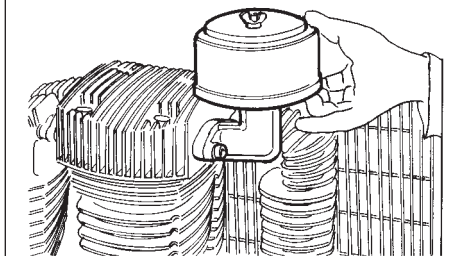
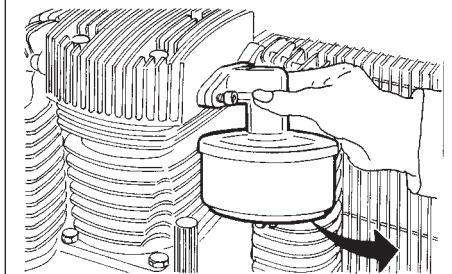
Pokritje kompresorja ali delo v prostorih brez cirkulacije zraka.

Delo z kompresorjem pod dežjem ali drugih vremenskih nepravilnostih.

Usmeritev zraka v ljudi, živali, ali stvari pod napetostjo.



slika 7



slika 7.1

VZDRŽEVANJE

Opozorilo

Pred vsakim posegom na stroju upoštevajte sledeče :

- Izklopite kompresor pred posegom na vrtljive dele
- Razbremenite sistem pred delom na pnevmatske sklope.
- Praznjenje naj poteka počasi , na manometru preveriti nivo pritiska.

Redno ter učinkovito vzdrževanje podaljša življenjsko dobo stroja.

Za lažje planiranje vzdrževalnih posegov smo izdelali vzdrževalno tabelo (tab 2) Tabela vas oskrbuje z informacijami o razmakih med posameznimi nujnimi posegi na stroju.

Redno vzdrževanje ne zahteva specializirane operaterje, medtem ko vsak poseg na pnevmatskem delu ali na drugih važnih sklopih gre zaupati izključno pooblaščenemu servisu.

Zračni filter (slika 8)

Odstranite prah vsak mesec ali teden če je kompresor locira na prašnem mestu. Vložek filtra dela na suh način zato ga je potrebno zamenjati vsakih 500 delovnih ur. Če se le ta poškoduje ga je potrebno zamenjati.

Za zamenjavo odvite vijak nad filtrom. Snemite stari filter ter na isto mesto namestite novega ter ga privijte.

Zamenjava olja

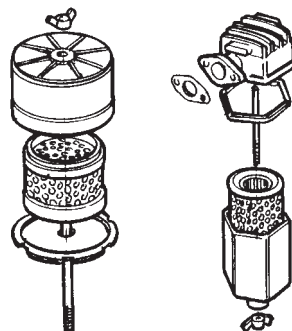
Prva menjava olja naj bo po 50 delovnih ur, naslednje pa vsakih 1000 ur ali vsako leto

enkrat. V kompresorju ob dobavi je olje AGIP SUPERDIESEL .

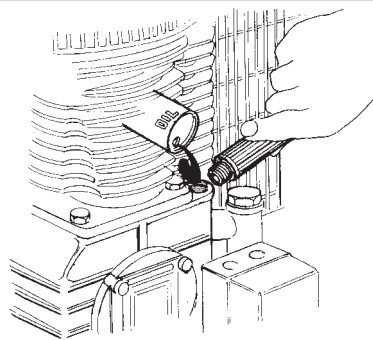
Ne mešajte to olje z drugimi različnih sestavin.

Ob menjavi olja le tega izpusite skozi odprtino na cilindru (slika 9).

Po izpustu starega olja zaprite odprtino ter nalijte novo olje na zgornji odprtini dokler nivo ne bo dosegel rdečo točko na kontrolni odprtini. (slika 10)



slika 8



slika 9

VZDRŽEVANJE

Zaprte zgornji zamašek, zaženite kompresor za cca 2 minute ter ga ponovno ugasnite, preverite nivo olja ter po potrebi ga dolijte.

Izpust kondensa

Kondens je potrebno izpustiti po vsakem delovnem dnevu na pipci locirani pod rezervoarjem (slika 2).

Priporočljiva je vgraditev avtomatske praznilne pipe.

Varnostni ventil

Pregledati ga je potrebno vsakih 2000 ur.

Ugasniti kompresor, ko je pritisk v rezervoarju 6-7 bar ter povleči obroč, ki se nahaja na varnostnem ventilu (C slika 11). Ne izpostaviti obraza saj bo iz ventila sprožen zrak.

Če se ob sprostitvi obroča ventil ponovno hermetično zapre, je le ta brezhiben. V nasprotnem primeru je nujno ga zamenjati.

Pogonski jermeni

Pogonski jermeni se prvič napnejo v proizvodnji kompresorja.

Ob zamenjavi jermenov je potrebno biti posebno pozorni na poravnavo jermenic ter napetost jermenov.

Le to dosežemo z vijakom A (slika 12).

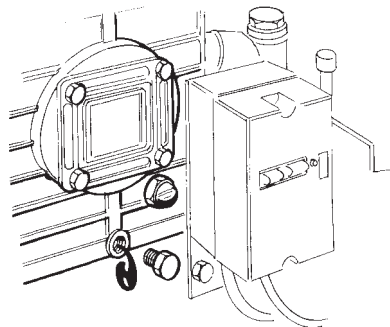
Električne povezave

Pregledati vsakih 6 mesecev električne spoje.

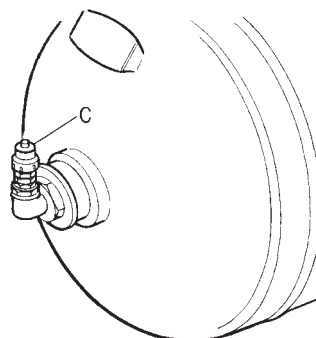
Splošno vzdrževanje

Kompleten sistem je potrebno spihati z zrakom s poudarkom na motor in sklopi za nastavitvev.

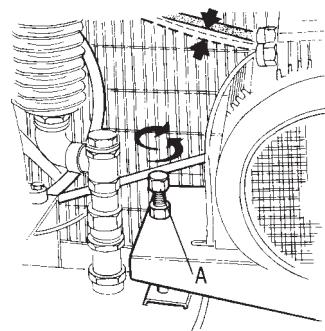
Odstraniti je potrebno morebitno maščobo.



slika 10



slika 11



slika 12

MOŽNE OKVARE

Pozor!

Naštete posege lahko opravi le pooblaščen servisier.

Kompresor ne zažene iz naslednjih možnih razlogov:

- Ni toka
- Napetost ni ista kot zahtevana
- Izklopljena je termična zaščita
- Kompresor je pod pritiskom
- Presostat je pokvarjen
- Pri modelih z zagonom zvezda – trikot je tuljava v okvari

Kaj storiti :

- Preveriti priklop na omrežje
- Vkllopiti termično zaščito (slika 4,5) pooblaščen servisier
- Izprazniti rezervoar
- Preveriti brezhibnost presostata
- Preveriti varovalke, transformator, tuljavo – pooblaščen servisier

Kompresor zažene s težavo, občasno sproži bimetalno zaščito:

Možne okvare :

- Napetost ni zadovoljiva
- Termična zaščita je pomanjkljivo nastavljena
- Okvara na črpalki

Kaj storiti :

- Preveriti napetost (max. odstop 6%)
- Pri tri-faznih motorjih preveriti vsako fazo posebej
- Zamenjati termično zaščito
- Odstraniti pogonski jermen in preveriti učinkovitost črpalke ter prazen hod.

Pozor!

Naslednje posege opravi lahko le pooblaščen servisier:

Varnostni ventil se sproži

Možne okvare :

- Slaba nastavitvev presostata
- Slaba nastavitvev varnostnega ventila

Kaj storiti :

- Nastaviti presostat
- Zamenjava varnostnega ventila z drugim homologiranim

Pritisk ne narašča

Možne okvare :

- Filter je umazan
- Jermeni so premalo napeti
- Pušča cev
- Črpalka slabo dela
- Povratni ventil umazan

MOŽNE OKVARE

Kaj storiti :

- Očistiti filter
- Napeti jermene
- Preveriti spoje z milnico
- Preveriti sklop črpalke
- Obnoviti nepovratni ventil (slika 14)

Pozor!

Naštete posege lahko opravi le pooblaščen servisier.

Neenakomeren nivo olja

Možne okvare :

- Prevelika poraba
- Izguba olja
- Olje se peni

Kaj storiti :

- Generalno popraviti Črpalke in zamenjati batne obročke
- Uočiti mesto izgube in to popraviti
- Pogosteje menjavati olje in premakniti kompresor v manj vlažne prostore.

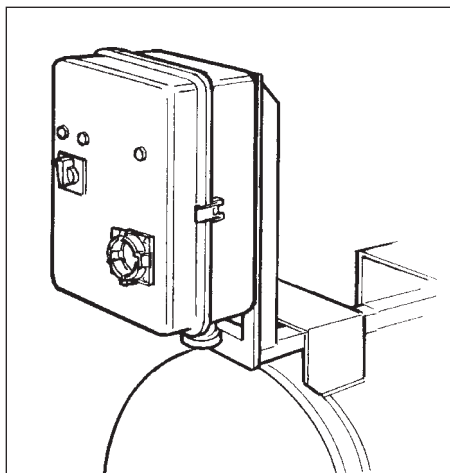
Neenakomeren nivo olja

Možne okvare :

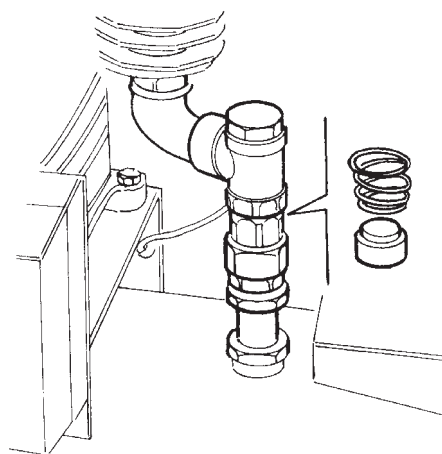
- Izrabljeni ali popuščeni sklopi
- Glasnost zaradi obrabe
- Nepravilni premiki kompresorja
- Počene cevi na glavi

Kaj storiti :

- Preveriti zatesnjenost vijakov
- Obnoviti sklop črpalke
- Popraviti lego kompresorja
- Zamenjati cevi



slika 13



slika 14

Podatki za povezavo z električnim omrežjem

Kompresorji z enofazni motorjem

Moč	kW	1,1	1,5	2,2				
	HP	1,5	2	3				
Počasna varovalka	A	9	10	16				
Presek kabla pri 30°C	mm ²	1,5	1,5	2,5				

Kompresorji s trifaznim motorjem

Moč	kW	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11
	HP	1,5	2	3	4	5,5	7,5	10	12,5
Počasna varovalka (230V;50Hz)	A	6	6	10	16	20	25	35	50
Presek kabla pri 30°C (230V;50Hz)	mm ²	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6	10
Počasna varovalka (400V;50Hz)	A	4	4	6	8	12	16	25	35
Presek kabla pri 30°C (400V;50Hz)	mm ²	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6

TANDEM kompresorji s trifaznim motorjem

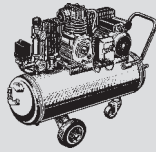












Moč	kW	3+3	4+4	5,5+5,5	7,5+7,5				
	HP	4+4	5,5+5,5	7,5+7,5	10+10				
Počasna varovalka (230V;50Hz)	A	25	35	50	63				
Presek kabla pri 30°C (230V;50Hz)	mm ²	4	6	10	10				
Počasna varovalka (400V;50Hz)	A	16	25	35	50				
Presek kabla pri 30°C (400V;50Hz)	mm ²	2,5	4	6	10				

Obnova vzdrževalnih posegov ter časovni razmaki

Poseg	Vsak teden	Vsak mesec	Vsakah 500 ur	Vsakah 1000 ur
Praznjenje kond. voda	•			
Pregled nivoja olja		?		
Pregled varnostnega ventila		•		
Pregled pogonskih jermenov		•		
Pregled izgube olja		•		
Čiščenje filtra		•		
Zamenjava filtra			•	
Pregled nastavitve			•	
Generalno čiščenje				•
Zamenjava olja				?
Pregled jermenov in jermenic				•
Pregled tesnenja cevi				•
Pregled el. spojev				•













Ne mešajte to olje z drugimi različnih sestavin.

POWER LINE

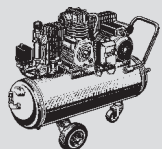












		CRM - CR								CF		
		CRM 52 PL	CR 52 PL	CRM 102 PL	CR 102 PL	CRM 152 PL	CR 152 PL	CRM 203 PL	CR 203 PL	CF 304 PL	CF 305 PL	CF 505 PL
	Lt.	50	50	100	100	150	150	200	200	270	270	500
	Type	A 11	A 11	A 11	A 11	KC111	KC111	KC 117	KC 117	KC125	KC130	KC130
	L/min.	210	210	210	210	270	270	330	330	420	727	727
	m ³ /h	12,6	12,6	12,6	12,6	16,2	16,2	19,8	19,8	25,2	43,6	43,6
	c.f.m.	7,4	7,4	7,4	7,4	9,5	9,5	11,7	11,7	14,8	25,7	25,7
	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2,2	2,2	3	4	4
	HP	2	2	2	2	2,5	2,5	3	3	4	5,5	5,5
	Volt	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230/400	230/400	230/400
A	Amp.	6,5	3	6,5	3	10	4,3	13	5,2	6,7	8,6	8,6
	r.p.m.	1200	1200	1200	1200	1150	1150	1000	1000	1000	1000	1000
	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Stage n.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	p.s.i.	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
	kg	45	45	60	60	73	73	96	96	115	130	160
	L	847	847	1020	1020	1490	1490	1580	1580	1760	1760	1760
	B	447	447	510	510	510	510	530	530	710	710	710
	H	790	790	860	860	920	920	990	990	1115	1115	1115
	dBA	LwA	guaranteed	95	95	95	95	95	95	97	97	97

Simboli

Sva izvedba datira garancijom $\pm 5\%$



						A							
Model	Kapacitet rezervoarja	Pumpa	Premještaj zraka	Motor	Napetost	Intenzitet strujanja	Broj okretaja	Cilindri	Stadiji	Max tlak	Težina	Dimenzije (mm)	Glasnost

POWER LINE

		CRM - CR										
		CRM 52-5 PL	CR 52-5 PL	CRM 102-5 PL	CR 102-5 PL	CRM 103 PL	CR 103 PL	CRM 153 PL	CR 153 PL	CR 304 PL	CR 305 PL	CR 305 PL
	Lt.	50	50	100	100	100	100	150	150	270	270	500
	Type	A 11	A 11	A 11	A 11	KC111	KC111	A 18	A 18	KC125	KC130	KC130
	L/min.	210	210	210	210	300	300	385	385	520	727	727
	m ³ /h	12,6	12,6	12,6	12,6	18,0	18,0	23,1	23,1	31,2	43,6	43,6
	c.f.m.	7,4	7,4	7,4	7,4	10,6	10,6	13,6	13,6	18,3	25,7	25,7
	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	2,2	2,2	3	4	4
	HP	2	2	2	2	2,5	2,5	3	3	4	5,5	5,5
	Volt	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230	230/400	230/400	230/400	230/400
A	Amp.	6,5	3	6,5	3	10	4,3	13	5,2	6,7	8,6	8,6
	r.p.m.	1200	1200	1200	1200	1150	1150	1000	1000	1000	1000	1000
	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Stage n.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	p.s.i.	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
	kg	45	45	60	60	73	73	96	96	115	130	160
	L	847	847	1020	1020	1490	1490	1580	1580	1760	1760	1760
	B	447	447	510	510	510	510	530	530	710	710	710
	H	790	790	860	860	920	920	990	990	1115	1115	1115
	dBA	95	95	95	95	95	95	95	95	97	97	97
	LwA guaranteed	95	95	95	95	95	95	95	95	97	97	97

Simboli

Sva izvedba datira garancijom $\pm 5\%$

						A							
Model	Kapacitet rezervoarja	Pumpa	Premještaj zraka	Motor	Napetost	Intenzitet strujanja	Broj okretaja	Cilindri	Stadiji	Max tlak	Težina	Dimenzije (mm)	Glasnost

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'

I

Si dichiara che i motocompressori sotto indicati sono conformi alle seguenti Direttive:
 - 2006/42/CE • 2014/35/CE • 2014/30/CE • 2009/105/CE • 2011/65/UE
 2000/14/CE (D.Lgs 262/02 - art.13) - Organismo notificato n° 1232: Reggio Emilia Innovazione, Via Sicilia 31 (RE-Italy)
 Lwa misurato 92 dBA / Lwa garantito 95 dBA (V-Hz di targa / Potenza max ≤ 2,2 kW)
 Procedura seguita : Allegato VI - articolo VI - 1 procedura
 Norme armonizzate applicate : EN 60335-1/EN ISO 12100/EN 61000-6-3/EN 62233/EN ISO 3744

"EC" DECLARATION OF CONFORMITY

GB

It is declared that the engine compressors below are conform to the following directives:
 - 2006/42/CE • 2014/35/CE • 2014/30/CE • 2009/105/CE • 2011/65/UE
 - 2000/14/CE Notified body n°1232: Reggio Emilia Innovazione, Via Sicilia 31 (RE-Italy)
 LWA measured 92 dBA / Lwa guaranteed 95 dBA (V-Hz rated / Max power ≤ 2,2 Kw)
 Procedure followed: Enclosure VI – article VI – 1st procedure
 Harmonised regulations applied: • EN 60335-1/EN ISO 12100/EN 61000-6-3/EN 62233/EN ISO 3744

DECLARATION "CE" DE CONFORMITE'

F

Nous déclarons que motocompresseurs ci-dessous est conforme aux Directives suivantes :
 - 2006/42/CE • 2014/35/CE • 2014/30/CE • 2009/105/CE • 2011/65/UE
 - 2000/14/CE Organisme notifié n° 1232: Reggio Emilia Innovazione, Via Sicilia 31 (RE-Italy)
 LWA mesuré 92 dBA / Lwa garanti 95 dBA (V-Hz d'après plaque signalétique / Puissance max ≤ 2,2 Kw)
 Procédure suivie : Annexe VI – article VI – 1er procédé
 Normes harmonisées appliquées : • EN 60335-1/EN ISO 12100/EN 61000-6-3/EN 62233/EN ISO 3744

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD

E

Se declara que motocompresor mencionada abajo está conforme a las Directivas a continuación:
 - 2006/42/CE • 2014/35/CE • 2014/30/CE • 2009/105/CE • 2011/65/UE
 - 2000/14/CE Organismo notificado n°1232: Reggio Emilia Innovazione, Via Sicilia 31 (RE-Italy)
 LWA medido 92 dBA / Lwa garantizado 95 dBA (V-Hz nominal / Potencia máxima ≤ 2,2 Kw)
 Procedimiento aplicado : Anexo VI – artículo VI – 1° procedimiento
 Normas armonizadas aplicadas: EN 60335-1/EN ISO 12100/EN 61000-6-3/EN 62233/EN ISO 3744

IZJAVA O USKLAĐENOSTI SA "CE" ODREDBAMA

HR

Izjavljuje se da je dole motoros kompreszor u skladu sa sljedećim Odredbama :
 - 2006/42/CE • 2014/35/CE • 2014/30/CE • 2009/105/CE • 2011/65/UE
 - 2000/14/CE Prijavni organ n°1232: Reggio Emilia Innovazione, Via Sicilia 31 (RE-Italy)
 LWA izmjereno 92 dBA / Lwa garantovano 95 dBA (V-Hz iz tablice / Maximalna snaga ≤ 2,2 Kw)
 Sljedena procedura : Dodatak VI – član VI – 1° postupak
 Primjenjene su sljedeće odredbe o usklađenosti : EN 60335-1/EN ISO 12100/EN 61000-6-3/EN 62233/EN ISO 3744

IZJAVA O SKLADNOSTI PROIZVODA

SLO

Izjavljamo da Motor kompresorja naštetni na tem listu so v skladu z naslednjimi direktivami :
 - 2006/42/CE • 2014/35/CE • 2014/30/CE • 2009/105/CE • 2011/65/UE
 - 2000/14/CE Prijava št1232: Reggio Emilia Innovazione, Via Sicilia 31 (RE-Italy)
 LWA izmerjen 92 dBA/ Lwa garantiran 95 dBA(V-Hz na tablici / max moč ≤ 2,2 kW)
 Upoštevana procedura: priloženo VI – ČLEN VI-1 procedura.
 Upoštevane norme: EN 60335-1/EN ISO 12100/EN 61000-6-3/EN 62233/EN ISO 3744

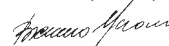
Modelli / Models / Modèles / Modelo / Model / Model :

CRM 52 PL - CR 52+TP PL - CRM52-5 PL - CR52-5+TP PL - CRM102 PL - CR102+TP PL - CRM102-5 PL - CR102-5+TP PL
 CRM103 PL - CR103+TP PL - CRM152 PL - CR152+TP PL - CRM153 PL - CR153+TP PL - CRM203 PL - CR203+TP PL

Manufacturer and depository of technical documentation:

Speroni S.p.A.
 I-42024 Castelnovo di Sotto (RE)

President (Speroni S.p.A.)



DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'

I Si dichiara che i motocompressori sotto indicati sono conformi alle seguenti Direttive:
 - 2006/42/CE • 2014/35/CE • 2014/30/CE • 2009/105/CE • 2011/65/UE
 - 2000/14/CE (D.Lgs 262/02 - art.13) - Organismo notificato n° 1232: Reggio Emilia Innovazione, Via Sicilia 31 (RE-Italy)
 Lwa misurato 94 dBA / Lwa garantito 97 dBA (V-Hz di targa / Potenza max. ≤ 9,2 kW)
 Procedura seguita : Allegato VI - articolo VI - 1 procedura
 Norme armonizzate applicate : EN 60335-1/EN ISO 12100/EN 61000-6-3/EN 62233/EN ISO 3744

"EC" DECLARATION OF CONFORMITY

GB It is declared that the engine compressors below are conform to the following directives:
 - 2006/42/CE • 2014/35/CE • 2014/30/CE • 2009/105/CE • 2011/65/UE
 - 2000/14/CE Notified body n°1232: Reggio Emilia Innovazione, Via Sicilia 31 (RE-Italy)
 LWA measured 94 dBA / Lwa guaranteed 97 dBA (V-Hz rated / Max power ≤ 9,2 Kw)
 Procedure followed: Enclosure VI – article VI – 1st procedure
 Harmonised regulations applied: EN 60335-1/EN ISO 12100/EN 61000-6-3/EN 62233/EN ISO 3744

DECLARATION "CE" DE CONFORMITE'

F Nous déclarons que motocompresseurs ci-dessous est conforme aux Directives suivantes :
 - 2006/42/CE • 2014/35/CE • 2014/30/CE • 2009/105/CE • 2011/65/UE
 - 2000/14/CE Organisme notifié n°1232: Reggio Emilia Innovazione, Via Sicilia 31 (RE-Italy)
 LWA mesuré 94 dBA / Lwa garanti 97 dBA (V-Hz d'après plaque signalétique / Puissance max ≤ 9,2 Kw)
 Procédure suivie : Annexe VI – article VI – 1er procédé
 Normes harmonisées appliquées : EN 60335-1/EN ISO 12100/EN 61000-6-3/EN 62233/EN ISO 3744

DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD

E Se declara que la motocompresores mencionada abajo está conforme a las Directivas a continuación:
 - 2006/42/CE • 2014/35/CE • 2014/30/CE • 2009/105/CE • 2011/65/UE
 - 2000/14/CE Organismo notificado n°1232: Reggio Emilia Innovazione, Via Sicilia 31 (RE-Italy)
 LWA medido 94 dBA / Lwa garantizado 97 dBA (V-Hz nominal / Potencia máximas 9,2 Kw)
 Procedimiento aplicado : Anexo VI – artículo VI – 1° procedimiento
 Normas armonizadas aplicadas: EN 60335-1/EN ISO 12100/EN 61000-6-3/EN 62233/EN ISO 3744

IZJAVA O USKLAĐENOSTI SA "CE" ODREDBAMA

HR Izjavljuje se da je dole motoros kompreszor u skladu sa sljedećim Odredbama :
 - 2006/42/CE • 2014/35/CE • 2014/30/CE • 2009/105/CE • 2011/65/UE
 - 2000/14/CE Prijavni organ n°1232: Reggio Emilia Innovazione, Via Sicilia 31 (RE-Italy)
 LWA izmjereno 94 dBA / Lwa garantovano 97 dBA (V-Hz iz tablice / Maximalna snaga ≤ 9,2 Kw)
 Sljeđena procedura : Dodatak VI – član VI – 1° postupak
 Primjenjene su sljedeće odredbe o usklađenosti : EN 60335-1/EN ISO 12100/EN 61000-6-3/EN 62233/EN ISO 3744

IZJAVA O SKLADNOSTI PROIZVODA

SLO Izjavljamo da Motor kompresorja naštetni na tem listu so v skladu z naslednjimi direktivami :
 - 2006/42/CE • 2014/35/CE • 2014/30/CE • 2009/105/CE • 2011/65/UE
 - 2000/14/CE Prijava n°1232: Reggio Emilia Innovazione, Via Sicilia 31 (RE-Italy)
 LWA izmerjen 94 dBA / Lwa garantiran 97 dBA (V-Hz na tablici / max moč ≤ 9,2 kW)
 Upoštevana procedura: priloženo VI – ČLEN VI-1 procedura.
 Upoštewane norme: EN 60335-1/EN ISO 12100/EN 61000-6-3/EN 62233/EN ISO 3744

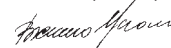
Modelli / Models / Modèles / Modelo / Model / Model :

CF 304+TP PL - CR 304+TP PL - CF 305+TP PL - CR 305+TP PL - CF 505+TP PL - CR 505+TP PL

Manufacturer and depository of technical documentation:

Speroni S.p.A.
 I-42024 Castelnovo di Sotto (RE)

President (Speroni S.p.A.)



■ GARANZIA

Il compressore viene fornito collaudato e pronto all'uso ed è garantito per un periodo di 24 mesi decorrenti dall'avvenuta consegna, comprovata dalla cartolina che deve essere trasmessa al costruttore e/o l'importatore entro dieci giorni.

La garanzia è applicabile solo ai clienti amministrativamente in regola e che hanno rispettato le norme di installazione, sicurezza e utilizzazione riportate su questo manuale. Il costruttore, nell'ambito della garanzia, si impegna a sostituire gratuitamente le parti ritenute difettose dopo un esame compiuto in stabilimento su giudizio esclusivo dei nostri tecnici.

La garanzia è limitata ai soli difetti di costruzione, esclude quindi ogni responsabilità per danni diretti ed indiretti a persone, animali e cose e cessa nel caso in cui il compressore venga manomesso o smontato. Sono esclusi dalla garanzia il motore elettrico, il pressostato e quelle parti che, per specifico impiego, sono soggette ad usura, come le guarnizioni, le valvole, ecc.; sono inoltre esclusi dalla garanzia i componenti elettrici per eventuale uso improprio da verificarsi con i relativi fornitori.

Non sono ammesse restituzioni se non preventivamente autorizzate e comunque in porto franco. Tutte le eventuali spese di sopraluogo di smontaggio, rimontaggio, trasporto per l'intervento di un nostro tecnico su chiamata per difetti non imputabili al costruttore, saranno a carico del cliente. Sono inoltre escluse dalla garanzia gli eventuali danni provocati da trascuratezza di manutenzione ed uso impropri.

■ GUARANTEE

The compressor is tested and ready for use and has a 24-month-guarantee starting from delivery, proved by the card which has to be sent back to the manufacturer or the importing firm within ten days from delivery.

The guarantee only applies for those customers who are in conformity with administrative provisions and who complied with the installation, safety and operation rules of this handbook. The manufacturer commits himself, within the limits of the guarantee, to repair or replace defective parts free of charge, after these have been examined by the manufacturer's technicians.

The guarantee only applies for construction faults, and therefore the manufacturer denies any responsibility for damage caused to persons, animals or things. The guarantee becomes invalid in the case the compressor is tampered with or dismantled.

The guarantee does not cover the electric motor, the air pressure switch and those parts, which are subject to wear and tear while in operation, such as washers etc.; the guarantee moreover does not cover electric components used improperly.

The compressors may not be returned, unless the return has been previously authorised. In that case the compressor is to be returned free port. The expenses of inspection, dismantling, reassembling and transport, following to the customer's request to verify potential defects, are at the customer's expenses. Damage caused by negligent maintenance is not covered by the guarantee.

■ GARANTIE

Le compresseur est livré après avoir été soumis à des essais; il est prêt à être utilisé et il est garanti pour 24 mois à partir du jour de la livraison pour l'intervention par coupon-réponse à transmettre au producteur et/ou à l'importateur au plus tard après 10 jours).

La garantie ne peut être appliquée qu'aux clients régulièrement enregistrés du point de vue administratif et qui ont respecté les normes d'installation, de sécurité et d'emploi figurant dans cette notice. Dans le cadre de la susdite garantie, le producteur s'engage à réparer ou à remplacer gratuitement les composants défectueux après un examen à l'usine par nos techniciens qui exprimeront un jugement exclusif. La garantie est limitée aux défauts de fabrication; on exclut donc toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects aux personnes, aux animaux ou aux choses et cesse au cas où le compresseur serait altéré ou démonté.

La garantie ne couvre pas le moteur électrique, le pressostat et tous les composants qui, à cause de leur utilisation spécifique, sont susceptibles de s'user (comme les garnitures et les vannes). En outre la garantie ne couvre pas les composants électriques suite à une utilisation éventuellement inappropriée (à vérifier avec les fournisseurs). Les remplacements ne sont pas admis à moins qu'ils ne soient préalablement autorisés.

Tous les remplacements seront faits en franco de port. Tous les frais éventuels de contrôle pour le démontage, le remontage, le transport pour l'intervention à effectuer et pour notre technicien (suite à une requête d'intervention pour des défauts non causés par le producteur) devront être supportés par le client. La garantie ne couvre pas les dommages éventuels provoqués par la négligence de l'entretien et par une utilisation non correcte.

■ GARANTIA

Al momento de la entrega, el compresor ha superado el ensayo definitivo y está listo para el uso; su garantía tiene validez por un plazo de 24 meses, a partir de la fecha de entrega efectuada, comprobada por la tarjeta, que debe ser transmitida al constructor y/o importador dentro 10 días de plazo.

La garantía tiene validez sólo para los clientes que se encuentren en plena regla bajo el punto de vista administrativo, y que hayan respetado las normas de instalación, seguridad y uso ilustradas en el presente manual. El constructor, según lo que establece la garantía, se compromete a arreglar o reemplazar gratuitamente las partes que presenten defectos, comprobados a través de un examen en los talleres de la empresa y por el juicio exclusivo de nuestros técnicos. La garantía vale sólomente en caso de defectos de construcción, excluyéndose por lo tanto cualquier tipo de responsabilidad por daños directos o indirectos hacia personas, animales y cosas; su validez cesa si el compresor ha sufrido daños por menoscabo o ha sido desarmado.

Se excluyen de la garantía: el motor eléctrico, el presostato y todas aquellas partes cuyo desgaste es debido al normal y específico uso de las mismas, como por ej. los empaques, las válvulas, ecc.; también se excluyen de la garantía los componentes eléctricos cuyos defectos son imputables al uso incorrecto, y que deberán ser verificados por los respectivos vendedores.

No se admiten restituciones que no hayan sido anticipadamente autorizadas; de todas formas, sólo se pueden hacer en puerto franco. Los eventuales gastos debidos a la inspección, los gastos necesarios para desarmar y volver a montar las piezas para el transporte de nuestros técnicos por llamadas referentes a defectos no imputables al constructor, serán a cargo del cliente. Se excluyen de la garantía eventuales daños debidos al descuido y al uso incorrecto del material.

■ GARANCIJA

Kompresor je testiran i spreman za uporabu, ima 24-mjesečnu garanciju koja vrijedi od dana isporuke, garancijski list je dokaz koji možete iznijeti proizvođaču ili uvoznj firmi 10 dana od dana isporuke. Garancija se odnosi samo na kupce koji su u skladu sa administrativnom nabavom i koji se pridržavaju instalacija, sigurnosti i pravila uputa ovog priručnika.

Proizvođač se obvezuje da će besplatno u granicama garancije servisirati ili zamijeniti neispravne dijelove, a nakon toga biti će provjereni od strane tvorničkih tehničara.

Garancija se odnosi samo na proizvođačke greške i stoga prizvođač poriče bilo kakvu odgovornost za kvarove uzrokovane osobama, životinjama ili stvarima. Garancija postaje nevažeća u slučaju da je kompresor demontiran.

Električni motor nije pod garancijom, tlako-zračni prekidač i njegovi dijelovi koji se istroše i razderu tokom funkcije, kao što su peraci itd.; štoviše garancija ne pokriva električne komponente korištene neispravno.

Kompresori se ne mogu vratiti, ako vraćanje nije prethodno najavljeno i odobreno.

U tom slučaju kompresor može biti vraćen.

Troškovi inspekcije, demontaže, montaže i transporta na zahtjev kupca da se utvrdi kvar snosi kupac.

Kvar uzrokovan nepravilnim rukovanjem garancija ne pokriva.

■ GARANCIJA

Kompresor je ob prodaji preizkušen ter pripravljen za delo. Proizvajalec garantira da bo stroj brezhibno deloval 24 mesecev od dneva nakupa.

Garancija velja samo za kupce ki so v skladu z administrativno nabavo, ob upoštevanju navodil za priklop, varnost ter uporabo našete v tem priručniku.

Proizvajalec se obveže da bo brezplačno zamenjal vse dele ali sklope ki jih bo naš pooblaščen servis proglasil kot pokvarjene.

Garancija velja samo za proizvodne napake, zato proizvajalec odklanja vsako odgovornost za škodo povzročeno osebam, živalim, ali stvarim.

Garancija ne velja v kolikor je stroj bil demontiran ali nestrokovno popravljen.

Garancija ne velja za motor, presostat, in za tiste dele ki so izpostavljeni obrabi (tesnila ventili itd) ter za električne komponente ki so bile izpostavljene nestrokovnemu ravnanju.

Vsako vračilo bo priznано le če je bilo predhodno odobreno. Vsi stroški oglada, demontaže, montaže in transporta ki bodo nastali ob intervenciji našega serviserja kot posledica klica s strani kupca, bodo, v kolikor bo dokazano da niso nastali po krivdi proizvajalca – bremenili kupca. Garancija ne bo priznana tudi v slučaju zanemarjanja vzdrževalnih norm ter napačna uporaba stroja.

