

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

COMPRESSORI KV 5,5-7,5-10-15-20



CE

VERSIONE ITALIANO

ITALYCO SRL
- Via Vizzano, 44 - 40037 –
Pontecchio Marconi (BO)

PREMESSE

Non utilizzare mai il compressore in modo inappropriato, ma solo come consigliato dalla **Casa Costruttrice**. La **Casa Costruttrice** si riserva di aggiornare i dati tecnici contenuti in questo manuale senza preavviso. Prima di utilizzare il compressore, leggere attentamente le istruzioni riportate nel seguente manuale.

IMPORTANZA DEL MANUALE

Il presente **MANUALE ISTRUZIONI** costituisce la vostra guida all'**INSTALLAZIONE**, all'**USO**, alla **MANUTENZIONE** del compressore da voi acquistato. Vi consigliamo di seguire scrupolosamente tutti i consigli in esso contenuti, in quanto il buon funzionamento e la durata nel tempo del compressore dipendono dall'uso corretto e dall'applicazione metodica delle istruzioni di manutenzione a seguito riportate. E' bene ricordarsi che, nel caso sorgessero difficoltà od inconvenienti, i **CENTRI ASSISTENZA AUTORIZZATI** sono a completa disposizione per ogni chiarimento od eventuale intervento. La **Casa Costruttrice** pertanto declina qualsiasi responsabilità da uso errato o da inadeguata manutenzione del compressore. Il **MANUALE ISTRUZIONI** è parte integrante del compressore. Custodire il presente manuale per tutta la durata del compressore. Assicurarsi che qualsiasi aggiornamento pervenuto dalla **Casa Costruttrice** venga incorporato nel manuale. Trasferire il manuale a qualsiasi altro utente o successivo proprietario del compressore.

Conservazione del manuale:

- Utilizzare il manuale in modo tale da non danneggiarne tutto od in parte il contenuto.
- Non asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo parti del manuale.
- Conservare il manuale in ambiente protetto da umidità e calore.

SIMBOLOGIA UTILIZZATA

I **SIMBOLI** di seguito riportati, sono utilizzati lungo il corso di tutta la presente pubblicazione per attirare l'attenzione dell'operatore sui comportamenti da adottare in ogni situazione operativa. Questi simboli possono trovare collocazione a fianco di un testo, a fianco di una figura o in testa alla pagina. Prestare la massima attenzione al significato dei simboli: la loro funzione e quella di non dover ripetere i concetti tecnici o avvertenze di sicurezza, quindi da considerarsi **“promemoria”**. Consultare la tabella qui sotto ogni qualvolta sorgano dei dubbi sul loro significato.

	LEGGERE IL LIBRETTO ISTRUZIONI Prima di posizionare, mettere in funzione o intervenire sul compressore, leggere attentamente il manuale d'uso e manutenzione.
	ATTENZIONE evidenzia una descrizione importante riguardante condizioni pericolose, avvertenze di sicurezza, informazioni di massima importanza.
	MACCHINA FERMA ogni operazione deve essere eseguita con macchina ferma.
	ATTENZIONE MACCHINA IN PRESSIONE ogni operazione deve essere eseguita con macchina senza pressione all'interno del serbatoio disoleatore (0 bar).
	TOGLIERE TENSIONE ogni operazione sulla macchina deve essere eseguita con alimentazione elettrica disattivata.
	PERSONALE QUALIFICATO ogni intervento evidenziato da questo simbolo è di esclusiva competenza di un tecnico specializzato.

SOMMARIO

1	AVVERTENZE GENERALI ED INFORMAZIONI AL DESTINATARIO	7
1.1	DEFINIZIONI DEI RAPPORTI REGOLAMENTATI	7
1.1.1	DICHIARAZIONI	7
1.1.2	GARANZIA	8
1.1.3	RESO	8
2	MARCHIATURA CE	9
2.1	AVVERTENZE GENERALI E DI SICUREZZA.....	10
2.1.1	ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO IN SICUREZZA	10
2.2	CONTATTI ED INDIRIZZI UTILI	13
3	DESCRIZIONE MACCHINA E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	14
3.1	DESCRIZIONE MACCHINA.....	14
3.2	PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	15
4	DATI E CARATTERISTICHE TECNICHE.....	16
5	INGOMBRI	18
6	INSTALLAZIONE.....	30
6.1	CARATTERISTICHE E CONDIZIONI DI IMMAGAZZINAMENTO E CONSERVAZIONE	30
6.2	TRASPORTO	30
6.3	DISIMBALLAGGIO	30
6.4	MOVIMENTAZIONE.....	31
6.5	UBICAZIONE	32
6.6	FONDAZIONE.....	32
6.7	ALLACCIAMENTO E MESSA IN SERVIZIO	34
6.7.1	AVVERTENZE GENERALI	34
6.7.2	CONNESSIONE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE DEL COMPRESSORE	35
6.7.3	ALLACCIAMENTO DEL COMPRESSORE ALL'IMPIANTO ELETTRICO	36
6.7.4	INFORMAZIONI TARATURA RELE' TERMICO	38
6.7.5	SCHEMA ELETTRICO	39
6.7.6	ALLACCIAMENTO DEL COMPRESSORE ALL'IMPIANTO PNEUMATICO.....	39
6.7.7	PRIMO AVVIAMENTO	40
6.8	PULIZIA E DISINFEZIONE	41

6.9	REINSTALLAZIONE E RIUTILIZZAZIONE	41
6.10	DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO.....	41
7	FUNZIONAMENTO ED USO	42
7.1	DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO.....	42
7.2	GAMMA DI APPLICAZIONI.....	42
7.3	USO PREVISTO E NON PREVISTO	42
7.4	LIMITI DI FUNZIONAMENTO E AMBIENTALI.....	42
7.5	POSTO OPERATORE E ZONE PERICOLOSE	42
7.6	DISPOSITIVI DI SICUREZZA E SEGNALAZIONI	43
7.6.1	POSIZIONAMENTO DELLE ETICHETTE	44
7.7	DPI O PROCEDURE SICURE DI LAVORO E ADDESTRAMENTO	45
7.8	LUBRIFICAZIONE DEL COMPRESSORE.....	45
7.8.1	GENERALITA'	45
7.8.2	UTILIZZO DEL COMPRESSORE CON OLIO A BASE SINTETICA	46
8	ISTRUZIONI PER L' UTILIZZATORE.....	47
8.1	LAYOUT PULSANTI.....	48
8.2	DESCRIZIONE DELLE MANOVRE DA SVOLGERE.....	48
8.3	PROGRAMMAZIONE	49
8.4	LISTA ALLARMI	50
8.5	FUNZIONI DI AVVIAMENTO, ARRESTO, ARRESTO DI EMERGENZA	51
8.6	CONDIZIONI DI RIPRISTINO	51
9	MANUTENZIONE DEL COMPRESSORE	52
9.1	MANUTENZIONE ORDINARIA	52
9.1.1	TENSIONAMENTO CINGHIE	53
9.1.2	UTILIZZO MISURATORE DI TENSIONE OPTIKRIK	57
9.1.3	MANUTENZIONE PRE-FILTRO DI ASPIRAZIONE.....	58
9.1.4	SOSTITUZIONE FILTRO OLIO.....	60
9.1.5	SOSTITUZIONE FILTRO DISOLEATORE.....	60
9.1.6	CAMBIO OLIO	61
9.1.7	SOSTITUZIONE FILTRO ARIA.....	61
9.1.8	PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	62
9.2	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	71

10	DIAGNOSTICA E RICERCA GUASTI E AVARIE.....	72
11	COMPONENTI COMMERCIALI, RICAMBI E E RELATIVA DOCUMENTAZIONE.....	74
12	APPENDICE	75
12.1	SCHEDA CONTROLLO MANUTENZIONI.....	75

1 AVVERTENZE GENERALI ED INFORMAZIONI AL DESTINATARIO

1.1 DEFINIZIONI DEI RAPPORTI REGOLAMENTATI

1.1.1 DICHIARAZIONI

Il compressore deve essere utilizzato esclusivamente come indicato nel presente manuale che va conservato con cura in un luogo noto e facilmente accessibile, poiché dovrà seguire tutta la vita operativa della macchina.

Per qualsiasi richiesta indicare sempre modello e n° di matricola.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

ITALYCO Srl come fabbricante, dichiara sotto la sua responsabilità, che il compressore d'aria identificato dalla targhetta posta sul frontespizio di questo documento è conforme ai requisiti essenziali richiesti dalle DIRETTIVE – NORMATIVE scritti nel certificato di conformità in allegato alla macchina.

ITALYCO Srl è in possesso del relativo fascicolo tecnico.

1.1.2 GARANZIA

ITALYCO Srl garantisce i suoi prodotti da difettosità di fabbricazione o progettazione per un periodo di 24 mesi dalla data di Messa in servizio, che deve essere comunicata ad ITALYCO Srl, compilando l'apposito modulo presente all'interno Della documentazione tecnica in dotazione alla Macchina .

Non ricevendo nessuna comunicazione, la garanzia sarà riconosciuta per 12 mesi facendo riferimento alla data di spedizione riportata sulla fattura di vendita ITALYCO Srl.

Vengono escluse dalla garanzia i componenti che per loro impiego specifico sono soggette ad usura.

Gli interventi in garanzia possono essere effettuati esclusivamente da ITALYCO Srl oppure dai Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati da ITALYCO Srl.

La spedizione di qualsiasi prodotto reso ad ITALYCO Srl, per Interventi in garanzia, dovrà essere preventivamente autorizzata in forma scritta da ITALYCO Srl, la quale deciderà a suo giudizio insindacabile se autorizzare o avvalersi dell'intervento di un proprio Centro Assistenza Tecnica Autorizzato.

In entrambi i casi, la spedizione ad ITALYCO Srl dovrà avvenire in porto franco con l'addebito delle spese di spedizione in fattura. La riparazione o la sostituzione in garanzia comprende la sostituzione gratuita dei componenti della macchina , riconosciuti difettosi.

La garanzia decade per danni provocati da incuria, da un uso ed installazione errati, o non conformi alle avvertenze riportate nel "libretto di uso e manutenzione"; nel caso di modifiche o riparazioni effettuate con ricambi non originali ITALYCO Srl o da personale non autorizzato da ITALYCO Srl.

Gli elementi difettosi sostituiti in garanzia, vengono ritirati dal centro assistenza autorizzato. Sono esclusi dalla garanzia qualsiasi riparazione o risarcimento per danni avvenuti durante il trasporto (in andata o ritorno dal Centro Assistenza Tecnica Autorizzato). Viene escluso qualsiasi tipo di risarcimento per danni causati a persone o cose, derivanti da un mancato e inadeguato uso del modello acquistato e dal fermo macchina (il cliente deve cautelarsi per questa evenienza). L'assistenza in garanzia viene garantita solamente all'acquirente in regola con le norme contrattuali e amministrative che presenti la specifica documentazione attestante il periodo di acquisto.

Questa è l'unica garanzia validamente riconosciuta da ITALYCO Srl FORO COMPETENTE.

Per qualsiasi controversia sarà esclusivamente competente il Foro di Bologna.

1.1.3 RESO

Il reso è disciplinato dalla procedura RMA (ritorno merce autorizzato).

La richiesta di attivazione di tale procedura va fatta per comunicazione da parte del cliente ad ITALYCO Srl.

2 MARCHIATURA CE

La marcatura CE attesta la conformità del compressore ai requisiti di sicurezza e salute, previsti dalla Direttive Europee riportate nella dichiarazione CE di conformità.

La marchiatura viene riportata in una etichetta adesiva in poliestere nera con stampa di colore argento delle dimensioni L:90mm H:80mm

L'etichetta è posizionata come indicato dalla figura 1 e riporta i seguenti dati:

- **Marcatura CE**
- **Modello del compressore**
- **Numero di matricola**
- **Pressione massima di esercizio**
- **Tensione e frequenza di alimentazione elettrica**
- **Potenza nominale**
- **Peso**
- **Anno di costruzione**

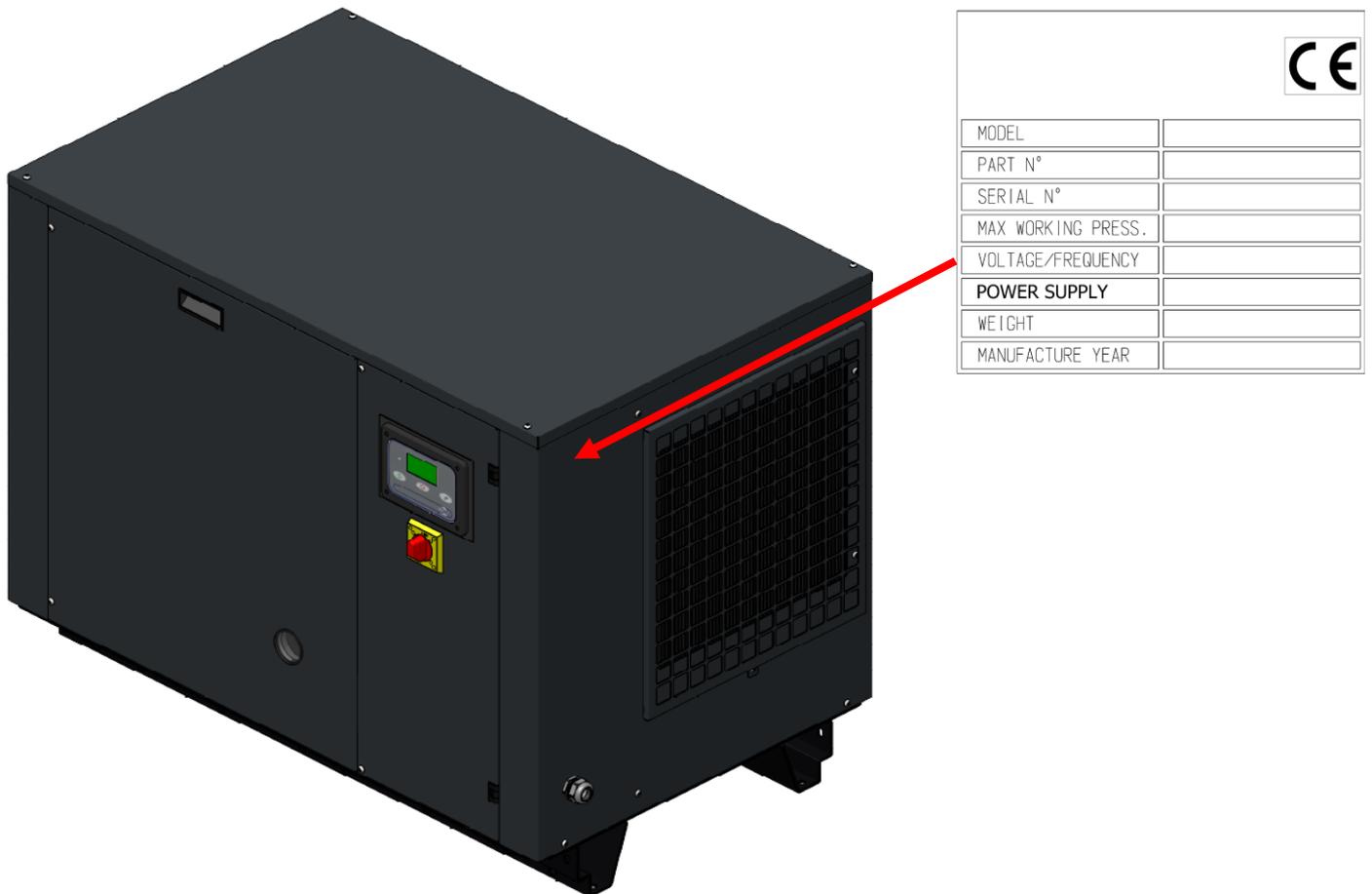


Figura 1

2.1 AVVERTENZE GENERALI E DI SICUREZZA



Prima di ogni operazione leggere attentamente il presente manuale d'uso. La mancata osservanza delle informazioni delle istruzioni in esso contenute può provocare danni a cose e lesioni a persone.

- La macchina è stata progettata e realizzata per le funzioni di seguito riportate. Qualsiasi altro impiego è da considerarsi non ammesso.
- Installazione e manutenzione vanno esercitate da personale qualificato. Attenersi in ogni caso alle Norme Antinfortunistiche.
- La ditta costruttrice si esime da qualsiasi responsabilità per danni causati a persone, cose o alla macchina in oggetto, causati da un impiego non corretto del compressore, dalla mancata o superficiale osservanza dei criteri di sicurezza riportati nel presente manuale, dalle modifiche anche lievi, dall'impiego di parti di ricambio non originali.

2.1.1 ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO IN SICUREZZA



ATTENZIONE!

Di seguito, sono elencate importanti istruzioni per l'utilizzo in sicurezza del compressore, da seguire con attenzione. L'errato utilizzo e manutenzione del compressore, può provocare lesioni fisiche all'utilizzatore.

1. Non toccare le parti in movimento

Non mettere mai parti del corpo vicino a parti in movimento della macchina.

2. Non utilizzare il compressore senza le protezioni montate

Non utilizzare mai il compressore senza che tutte le protezioni siano assemblate. Se la manutenzione richiede la rimozione di alcune protezioni, assicurarsi che al successivo avviamento, tutte le protezioni sia correttamente installate. E' assolutamente vietato inibire le sicurezze installate nel compressore.

3. Griglie di protezione

Non inserire oggetti o parti del corpo all'interno delle griglie di protezione, evitando danni fisici o danneggiamenti al compressore.

4. Usare il compressore correttamente

Far funzionare il compressore secondo le istruzioni di questo manuale. Non permettere l'utilizzo del compressore a bambini o a personale non autorizzato.

5. Utilizzare sempre occhiali di protezione

Utilizzare sempre occhiali o equivalenti protezioni per gli occhi. Non indirizzare l'aria verso una parte del corpo propria o di altri.

6. Indumenti di lavoro

Non indossare abiti o accessori non appropriati. Se necessario, indossare cuffie che coprano i capelli.

7. Usare il compressore con buon senso

Il compressore non deve essere usato sotto l'effetto di alcol, droga o medicinali che possano indurre a sonnolenza.

8. Intervento del personale

Prima di qualsiasi intervento, il personale deve essere a conoscenza di tutte le funzioni e comandi del compressore.

9. Applicazione compressore

Non utilizzare mai il compressore per utilizzi diversi da quelli specificati nel libretto di istruzioni.

10. Aria di utilizzo

Non dirigere mai il getto d'aria su persone o animali.

11. Parti calde

Per evitare bruciature, non toccare tubi, motore e altre parti calde.

12. Area di lavoro

Tenere pulita e ben ventilata l'area di lavoro del compressore. Non utilizzare il compressore dove si possono trovare vernici, solventi o materiale combustibile/esplosivo.

13. Mantenimento del compressore

Verificare l'aspetto esteriore del compressore. Se il cavo di alimentazione risulta danneggiato ripararlo o sostituirlo. Eventualmente, rivolgersi ad un centro di assistenza.

14. Controllo parti difettose o perdite d'aria

Controllare l'allineamento di parti in movimento, tubi, manometri, riduttori di pressione, connessioni pneumatiche o altre parti di importanza nel funzionamento del compressore. Verificare che ogni vite, bullone o coperchio sia solidamente fissato. Ogni parte danneggiata deve essere riparata da un centro di assistenza.

15. Proteggere se stessi da shock termici

Prevenire contatti accidentali del proprio corpo con parti metalliche del compressore come tubi, serbatoi o parti collegate a terra. Non usare mai il compressore in presenza di acqua o umidità.

16. Scollegare il compressore

Per effettuare qualsiasi operazione di servizio o per spegnere il compressore quando non è in funzione, scollegare il compressore dalla fonte elettrica e scaricare completamente la pressione del serbatoio.

17. Movimentazione

Non trasportare il compressore mentre è collegato alla fonte elettrica o con il serbatoio in pressione. Prima di togliere il compressore dalla fonte elettrica, assicurarsi che l'interruttore sia in posizione OFF.

18. Precauzioni per il cavo di alimentazione

Non scollegare la spina tirando il cavo. Non calpestare il cavo o schiacciarlo.

Tenerlo lontano da calore, olio o superfici taglienti. Non spegnere il compressore tirando il cavo di alimentazione. Utilizzare il pulsante rosso di emergenza per arrestare il compressore.

19. Prolunghe elettriche

Se utilizzato esternamente, utilizzare cavi di alimentazione appropriati per l'esterno.

20. Pulizia griglia di aspirazione e plastiche

Tenere pulita la griglia di ventilazione. Pulire regolarmente la griglia se l'ambiente è particolarmente sporco. Non utilizzare solventi, diluenti o altre sostanze che contenendo idrocarburi, possono danneggiare la parti in plastica. Eventualmente utilizzare acqua saponata o liquidi appropriati.

21. Tensione nominale del compressore.

Utilizzare il compressore alla tensione specificata sulla targhetta. Se il compressore viene utilizzato ad una tensione diversa, il motore elettrico può bruciarsi o danneggiarsi.

22. Difettosità compressore

Se il compressore lavora emettendo rumori strani o eccessive vibrazioni, verificarne la funzionalità ed eventualmente contattare il centro di assistenza.

23. Ricambi

Utilizzare solo ricambi originali, disponibili presso i nostri distributori. L'utilizzo di ricambi non originali, provoca l'annullamento della garanzia e il malfunzionamento del compressore. Le riparazioni devono essere fatte da un centro autorizzato.

24. Circuito pneumatico

Utilizzare tubi, raccordi e utensili pneumatici che supportano una pressione superiore a quella di utilizzo.

25. Serbatoio

Evitare di svitare qualsiasi connessione dal serbatoio senza aver precedentemente controllato che quest'ultimo sia scarico. E' assolutamente vietato effettuare fori, saldature o modifiche al serbatoio.

26. Modifiche al compressore

E' assolutamente vietato effettuare modifiche non autorizzate al compressore. Queste possono causare danni o incidenti gravi a persone. Consultare un centro di assistenza autorizzato per tutte le operazioni.

27. Utilizzo del compressore per verniciatura

Non operare in ambienti chiusi o in prossimità di fiamme libere. Assicurarsi che l'ambiente di lavoro abbia un'adeguata ricambio d'aria. Inoltre, proteggere naso e bocca con apposita mascherina.

28. Mantenere la macchina orizzontale

Per garantire il corretto funzionamento del compressore si consiglia di lavorare in posizione pressoché orizzontale.



CONSERVARE QUESTO MANUALE CON CURA E METTERLO A DISPOSIZIONE DELLE PERSONE CHE UTILIZZANO IL COMPRESSORE!



CI RISERVIAMO DI APPORTARE QUALSIASI MODIFICA SENZA PREAVVISO SE NECESSARIO!

2.2 CONTATTI ED INDIRIZZI UTILI

Il nostro servizio di assistenza è a Vostra completa disposizione per fornire tutte le informazioni che si rendessero necessarie per risolvere eventuali problemi che si dovessero presentare.

Per qualsiasi informazione si prega di consultare il sito web www.italyco.net

Per eventuali chiarimenti rivolgersi al **servizio di assistenza clienti** o al Vostro **rivenditore** di zona.

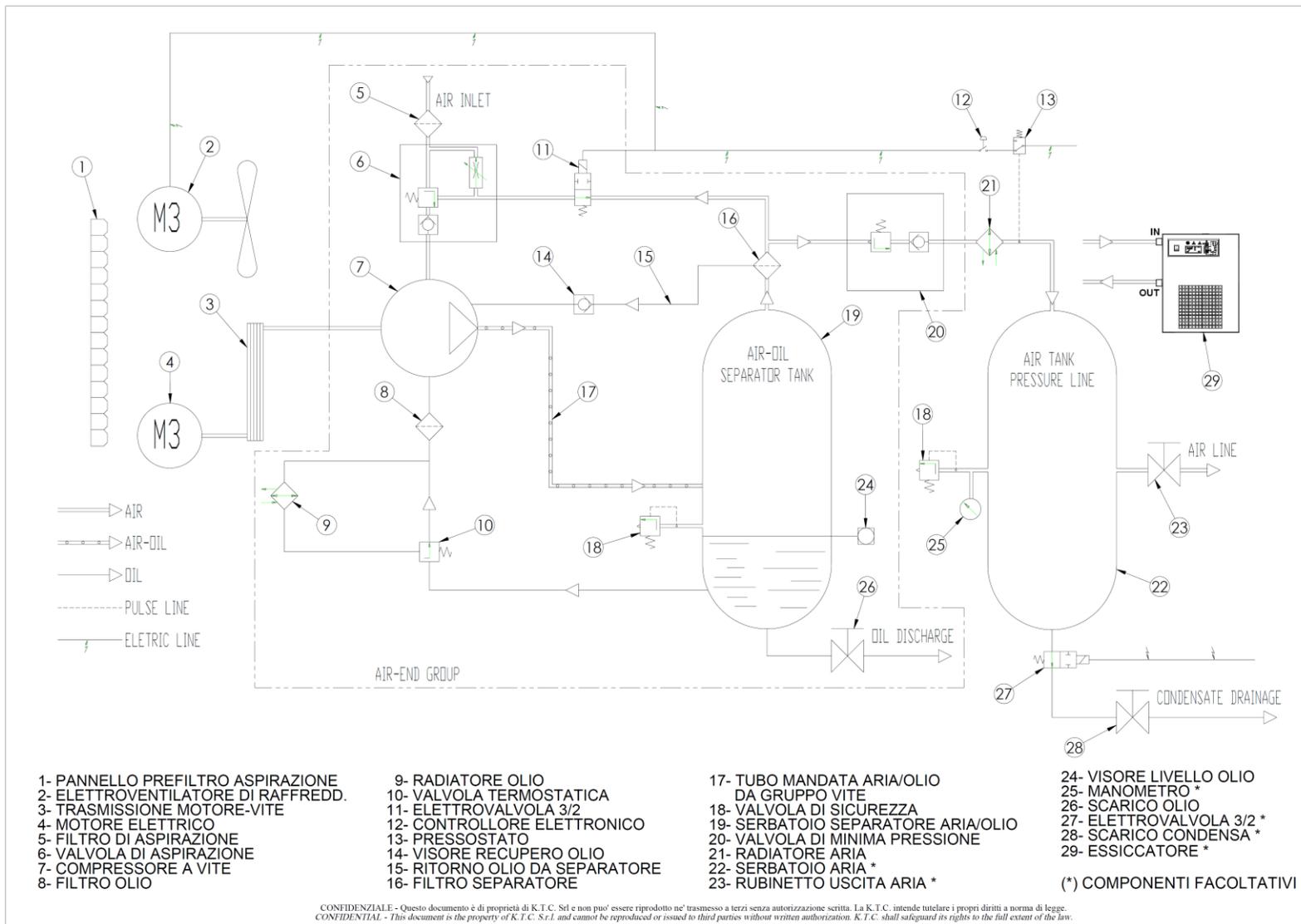
Soltanto con l'impiego di ricambi originali è possibile garantire il miglior rendimento dei nostri compressori.

Si consiglia di seguire scrupolosamente le istruzioni fornite nel capitolo **manutenzioni** e di **utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali.**

L'utilizzo di ricambi non originali farà automaticamente decadere la garanzia.

3 DESCRIZIONE MACCHINA E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

3.1 DESCRIZIONE MACCHINA



3.2 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

- Nella prima fase di avviamento il motore elettrico rif. 4, alimentato a “stella”, ha una rotazione lenta. L’elettrovalvola rif. 11 non è alimentata, quindi la valvola di aspirazione rif. 6 da essa comandata rimane chiusa. La durata di questa fase è impostabile.
- Nella seconda fase il motore, alimentato a “triangolo”, accelera per raggiungere il numero di giri previsto per il funzionamento. L’elettrovalvola rif. 11 riceve corrente e apre la valvola di aspirazione rif. 1 consentendo all’aria di entrare, attraverso il filtro di aspirazione rif. 5, nel compressore a vite rif. 7. Ha inizio la fase di compressione.
- La miscela aria/olio emessa dal compressore a vite rif. 7 è convogliata all’interno del serbatoio separatore aria/olio rif. 19.
- Una prima parte di olio è separata dall’aria per effetto meccanico e si deposita sul fondo del serbatoio, mentre l’aria si colloca nella parte superiore.
- L’aria, per effetto della pressione, è costretta a defluire attraverso il filtro disoleatore rif. 16, dal quale, dopo ulteriore separazione dall’olio, è indirizzata alla valvola di minima pressione rif. 20. Questa permette il passaggio dell’aria solamente al raggiungimento della pressione di taratura. Se il passaggio è consentito, l’aria passa attraverso il radiatore aria rif. 21 dove viene raffreddata e quindi al serbatoio di utilizzo rif. 22.
La parte di olio separata dall’aria all’interno del filtro disoleatore è rimandata, attraverso il ritorno olio da separatore rif. 15, nel compressore a vite. La quantità di olio può essere monitorata attraverso il visore recupero olio rif. 14.
- Nella versione con essiccatore, l’aria passa attraverso questo prima di raggiungere il serbatoio di utilizzo rif. 29.
- La condensa che si accumula all’interno del serbatoio deve essere scaricata manualmente attraverso lo scarico condensa rif. 28, se non è presente uno scaricatore automatico.
- L’olio presente sul fondo del serbatoio viene indirizzato, per effetto della pressione, alla valvola termostatica rif. 10. Tale valvola ha l’effetto di inviare l’olio con temperatura superiore a quella di taratura al radiatore olio rif. 9 per essere raffreddata. Una volta raffreddato l’olio ritorna nella termostatica e viene miscelato con l’olio caldo proveniente dal serbatoio, quindi di nuovo discriminato dalla termostatica. Una volta superato (in basso) il valore taratura della temperatura, l’olio viene indirizzato al filtro olio rif. 8 e quindi nel compressore a vite.
- Al raggiungimento della pressione massima di esercizio impostata, il pressostato rif. 13 apre il circuito staccando l’alimentazione all’ elettrovalvola rif. 11. La valvola di aspirazione rif. 6 chiude il passaggio dell’aria ed il compressore entra in funzionamento “a vuoto”. Tale situazione permane fintanto che non viene raggiunta la pressione minima del sistema.
Se il tempo di funzionamento a vuoto per scarsità o cessazione di consumo risulta essere superiore a quello impostato il compressore si pone in stand-by.

4 DATI E CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello	KV 5,5	KV 7,5	KV 10
Tipo di macchina	Compressore a vite ad iniezione d'olio		
Comando	Trasmissione a cinghia		
Tipo vite	Pack Smart V60		
Tipo di fluido trattato	Aria		
Portata (ISO 1217:2009 annex C)**	0,49 m ³ /min – 17,3 cfm	0,69 m ³ /min – 24,4 cfm	0,98 m ³ /min – 34,6 cfm
Pressione Max lavoro	13 bar g - 188.5 psi g	13 bar g - 188.5 psi g	13 bar g - 188.5 psi g
Pressione Min. lavoro	5 bar g - 72.5 psi g	5 bar g - 72.5 psi g	5 bar g - 72.5 psi g
Massima potenza assorbita**	4 kW - 5 hp	5.5 kW - 7hp	7.5 kW - 10hp
Max temperatura uscita aria/olio	105 °C - 221°F	105 °C - 221°F	105 °C - 221°F
Temperatura ambiente Max	45 °C - 113 °F	45 °C - 113 °F	45 °C - 113 °F
Temperatura ambiente Min*	5 °C - 41 °F	5 °C - 41 °F	5 °C - 41 °F
Peso	140 kg – 308,6 lb 170,5 kg – 375,9 lb + E 220,5 kg – 486,1 lb 270lt 231,5 kg – 510,4 lb 270lt (13 bar) 251 kg – 553,4 lb 270lt + E 262 kg – 577,6 lb 270lt + E (13 bar)	148 kg – 326,3 lb 178,5 kg – 393,5 lb + E 228,5 kg – 503,8 lb 270 lt 239,5 kg – 528 lb 270lt (13 bar) 259 kg – 571 lb 270lt + E 270 kg – 595,2 lb 270lt + E (13 bar) 271,5 kg – 598,6 lb 500 lt 304,5 kg – 671,3 lb 500 lt (13 bar) 302 kg – 665,8 lb 500 lt + E 335 kg – 738,5 lb 500 lt + E (13 bar)	148 kg – 326,3 lb 179,5 kg – 395,7 lb + E 228,5 kg – 503,8 lb 270 lt 239,5 kg – 528 lb 270lt (13 bar) 260 kg – 573,2 lb 270lt + E 271 kg – 597,5 lb 270lt + E (13 bar) 271,5 kg – 598,6 lb 500 lt 304,5 kg – 671,3 lb 500 lt (13 bar) 303 kg – 668 lb 500 lt + E 336 kg – 740,8 lb 500 lt + E (13 bar)
Tensione alimentazione	Vedi targhetta macchina		
Quantità di olio	3,7 litri	3,7 litri	3,7 litri
Raccordo di uscita aria	1/2"	1/2"	1/2"
Massima portata ventilatore	3135 m ³ /h	3135 m ³ /h	3135 m ³ /h
Residuo di olio nell'aria	<3 ppm	<3 ppm	<3 ppm
Livello sonoro***	65	66	67
Versione con Serbatoio	270 lt	270/500 lt	270/500 lt

* Quando la temperatura ambiente è inferiore ai 5°C è necessario scegliere un lubrificante ISO VG 32

** Valore rilevato con pressione di utilizzo: **10 bar g**

*** Livello sonoro misurato in campo libero a 1 metro di distanza ±3 dB(A) alla massima pressione di utilizzo.

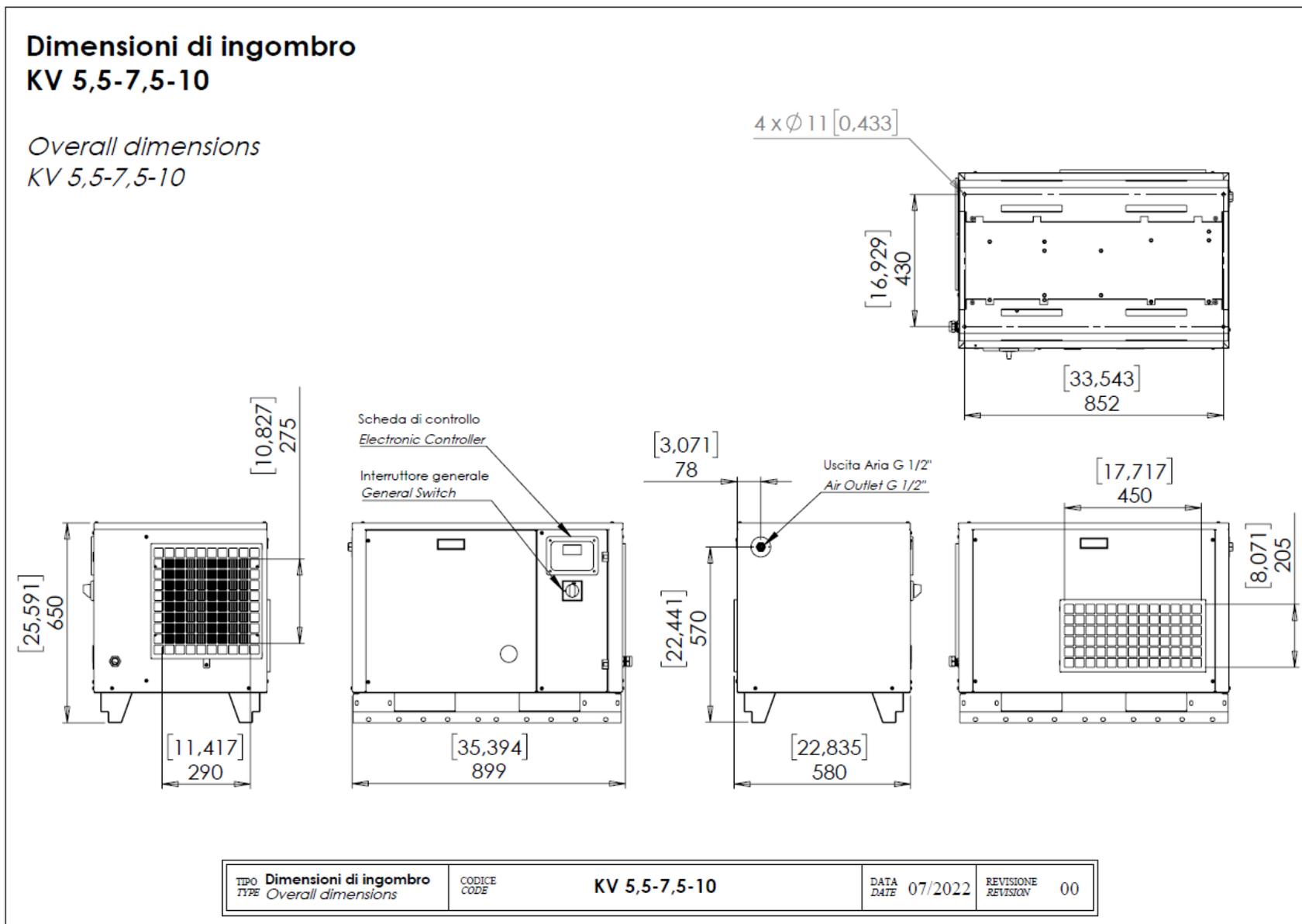
Modello	KV 15	KV 20
Tipo di macchina	Compressore a vite ad iniezione d'olio	
Comando	Trasmissione a cinghia	
Tipo vite	Pack Smart V75	
Tipo di fluido trattato	Aria	
Portata (ISO 1217:2009 annex C)**	1,46 m ³ /min – 51,6 cfm	1,99 m ³ /min – 70,3 cfm
Pressione Max lavoro	13 bar g - 188.5 psi g	13 bar g - 188.5 psi g
Pressione Min. lavoro	5 bar g - 72.5 psi g	5 bar g - 72.5 psi g
Massima potenza assorbita**	11 kW - 15 hp	15 kW – 20 hp
Max temperatura uscita aria/olio	105 °C - 221°F	105 °C - 221°F
Temperatura ambiente Max	45 °C - 113 °F	45 °C - 113 °F
Temperatura ambiente Min*	5 °C - 41 °F	5 °C - 41 °F
Peso	224 kg – 493,8 lb 257,5 kg – 567,7 lb + E 304,5 kg – 671,3 lb 270 lt 315,5 kg – 695,6 lb 270lt (13 bar) 338 kg – 745,2 lb 270lt + E 349 kg – 769,4 lb 270lt + E (13 bar) 347,5 kg – 766,1 lb 500 lt 380,5 kg – 838,9 lb 500 lt (13 bar) 381 kg – 840 lb 500 lt + E 414 kg – 912,7 lb 500 lt + E (13 bar)	234 kg – 515,9 lb 269,5 kg – 594,1 lb + E 314,5 kg – 693,4 lb 270 lt 325,5 kg – 717,6 lb 270lt (13 bar) 350 kg – 771,6 lb 270lt + E 361 kg – 795,9 lb 270lt + E (13 bar) 357,5 kg – 788,2 lb 500 lt 390,5 kg – 860,9 lb 500 lt (13 bar) 393 kg – 866,4 lb 500 lt + E 426 kg – 939,2 lb 500 lt + E (13 bar)
Tensione alimentazione	Vedi targhetta macchina	
Quantità di olio	7,2 litri	7,2 litri
Raccordo di uscita aria	3/4"	3/4"
Massima portata ventilatore	3135 m ³ /h	3135 m ³ /h
Residuo di olio nell'aria	<3 ppm	<3 ppm
Livello sonoro***	68	68
Versione con Serbatoio	270/500 lt	270/500 lt

* Quando la temperatura ambiente è inferiore ai 5°C è necessario scegliere un lubrificante ISO VG 32

** Valore rilevato con pressione di utilizzo: **10 bar g**

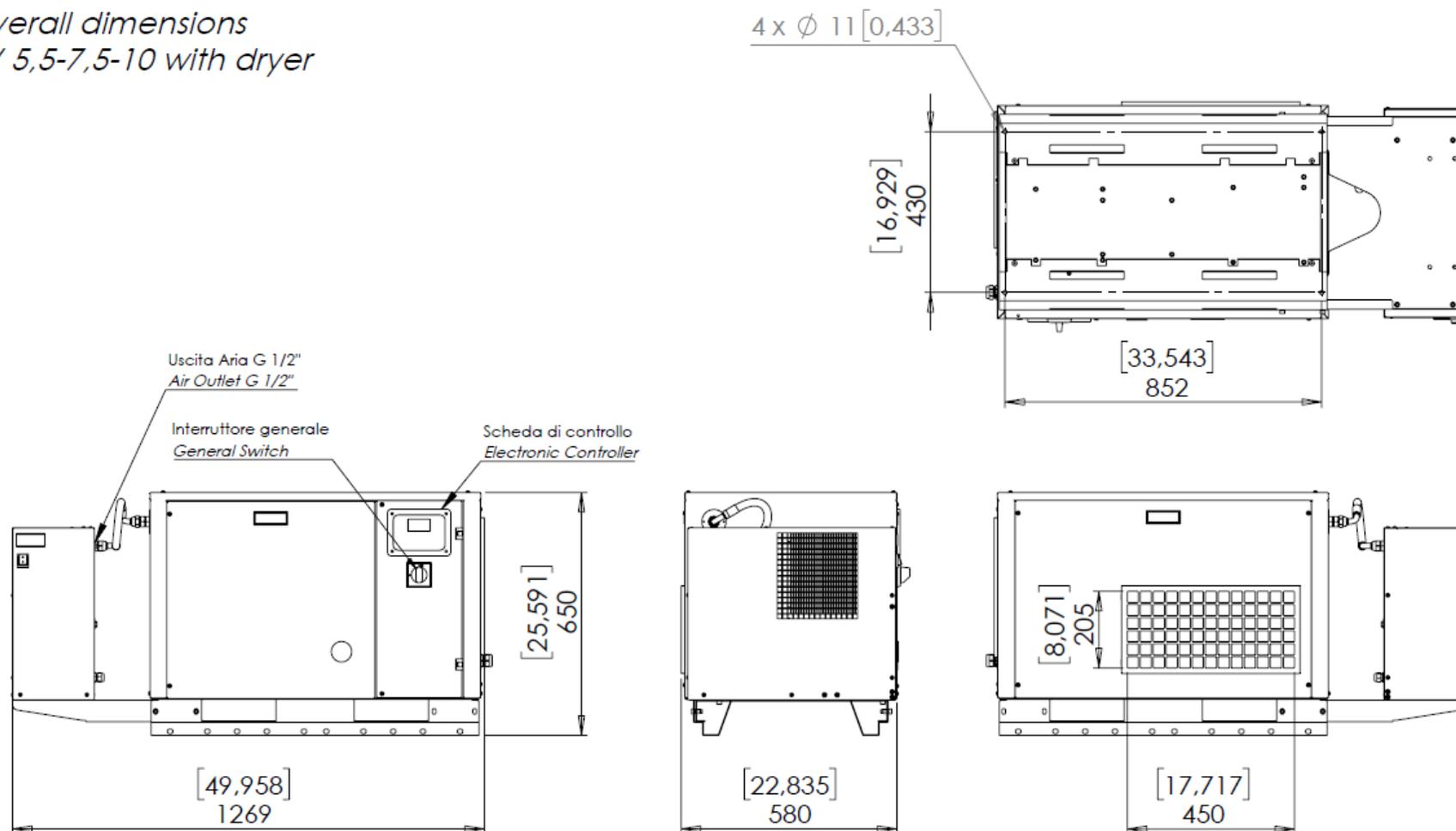
*** Livello sonoro misurato in campo libero a 1 metro di distanza ±3 dB(A) alla massima pressione di utilizzo.

5 INGOMBRI



Dimensioni di ingombro KV 5,5-7,5-10 con essiccatore

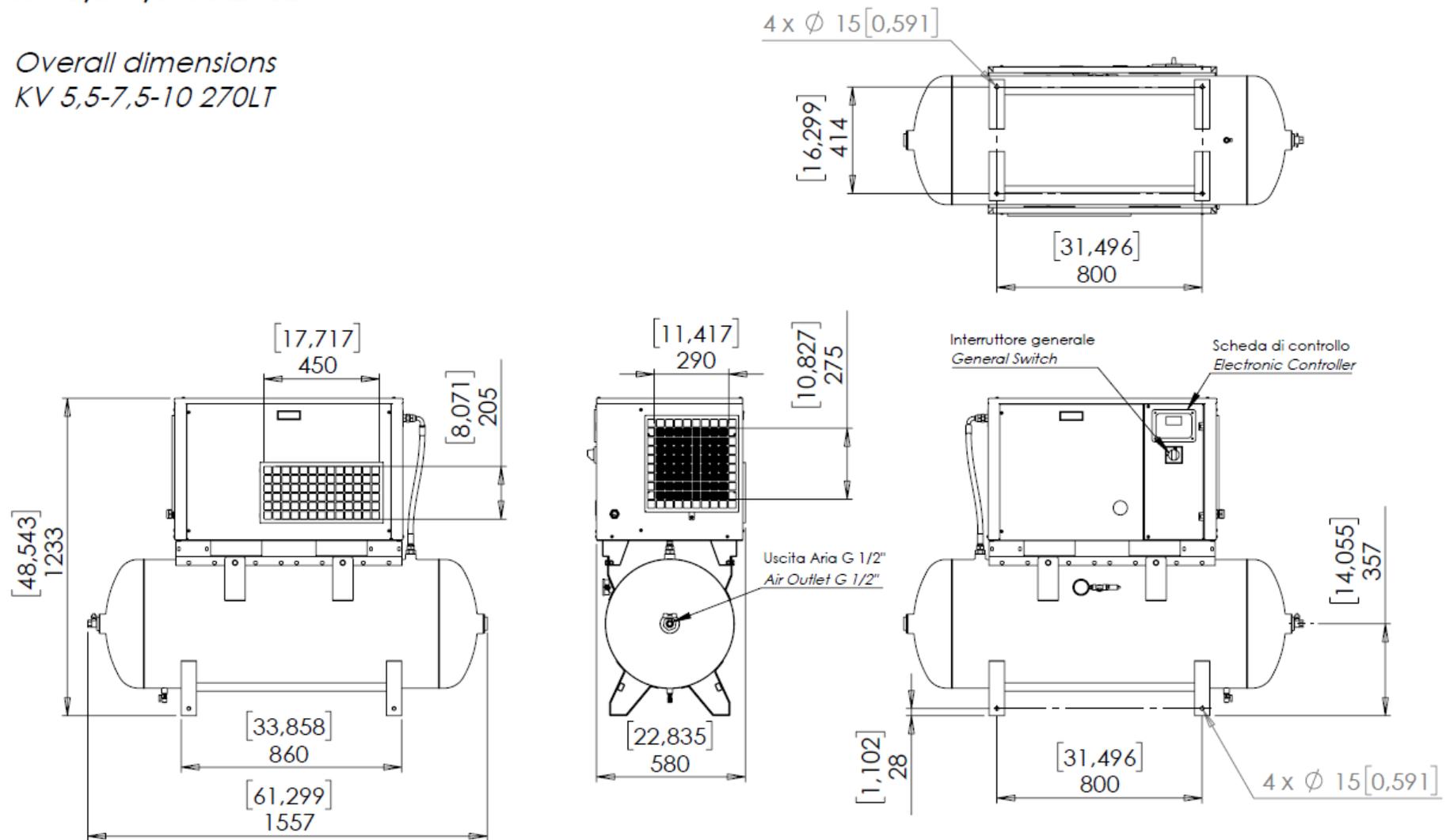
Overall dimensions
KV 5,5-7,5-10 with dryer



TIPO TYPE	Dimensioni di ingombro Overall dimensions	CODICE CODE	KV 5,5-7,5-10	DATA DATE	07/2022	REVISIONE REVISION	00
--------------	--	----------------	---------------	--------------	---------	-----------------------	----

Dimensioni di ingombro KV 5,5-7,5-10 270LT

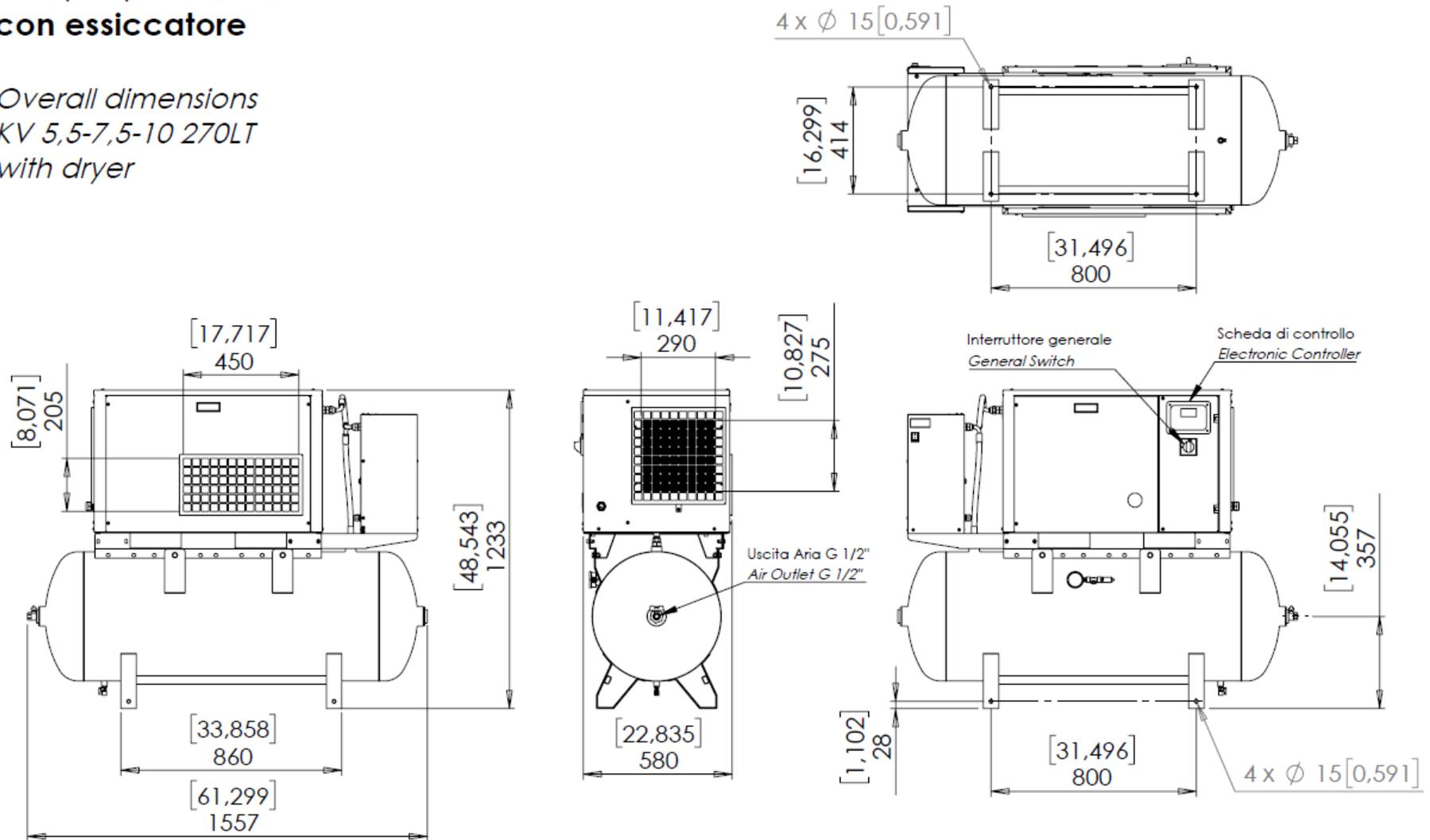
Overall dimensions
KV 5,5-7,5-10 270LT



TIPO TYPE	Dimensioni di ingombro Overall dimensions	CODICE CODE	KV 5,5-7,5-10	DATA DATE	07/2022	REVISIONE REVISION	00
--------------	---	----------------	----------------------	--------------	---------	-----------------------	----

Dimensioni di ingombro KV 5,5-7,5-10 270LT con essiccatore

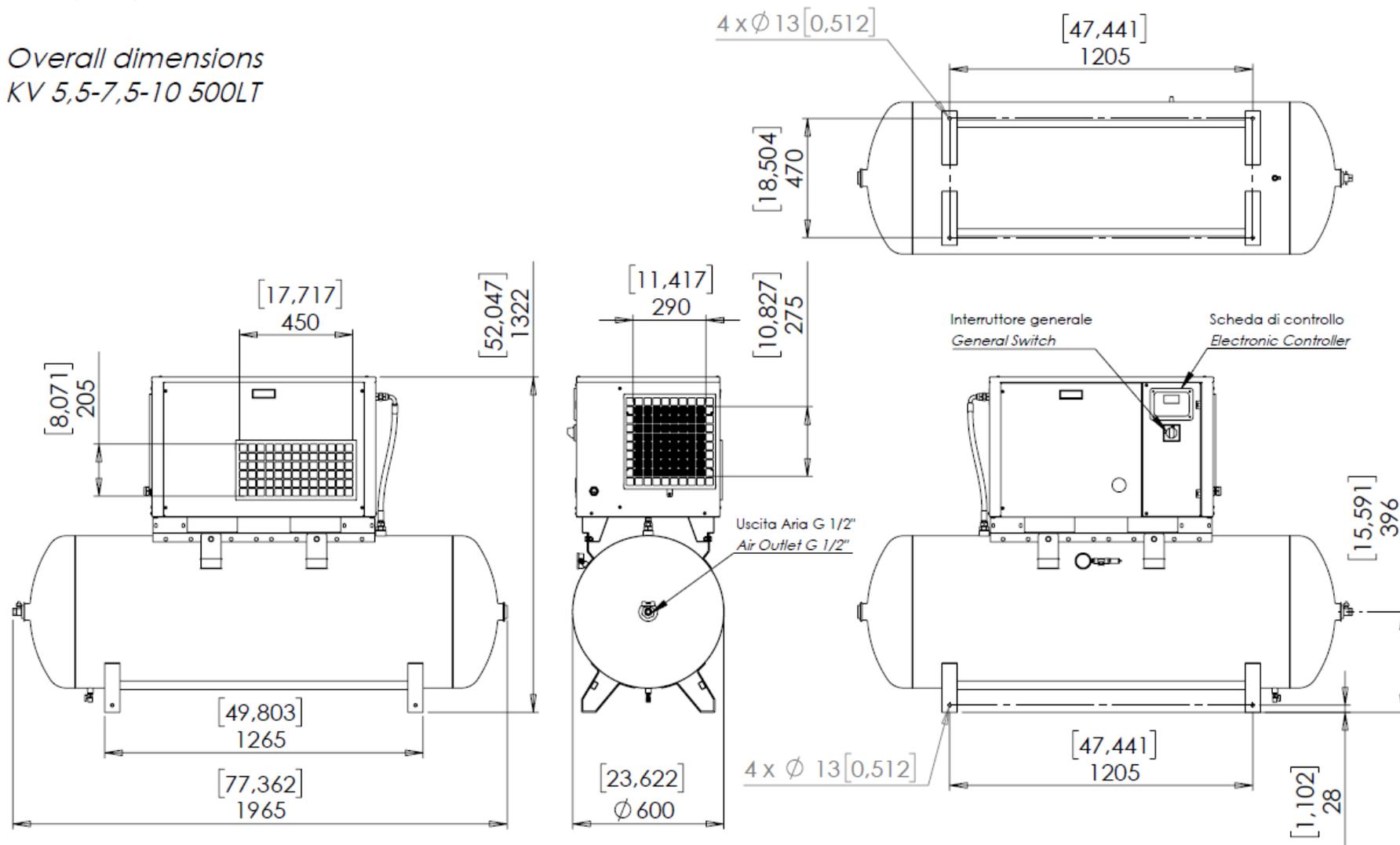
Overall dimensions
KV 5,5-7,5-10 270LT
with dryer



TIPO TYPE	Dimensioni di ingombro Overall dimensions	CODICE CODE	KV 5,5-7,5-10	DATA DATE	07/2022	REVISIONE REVISION	00
--------------	--	----------------	---------------	--------------	---------	-----------------------	----

Dimensioni di ingombro KV 5,5-7,5-10 500LT

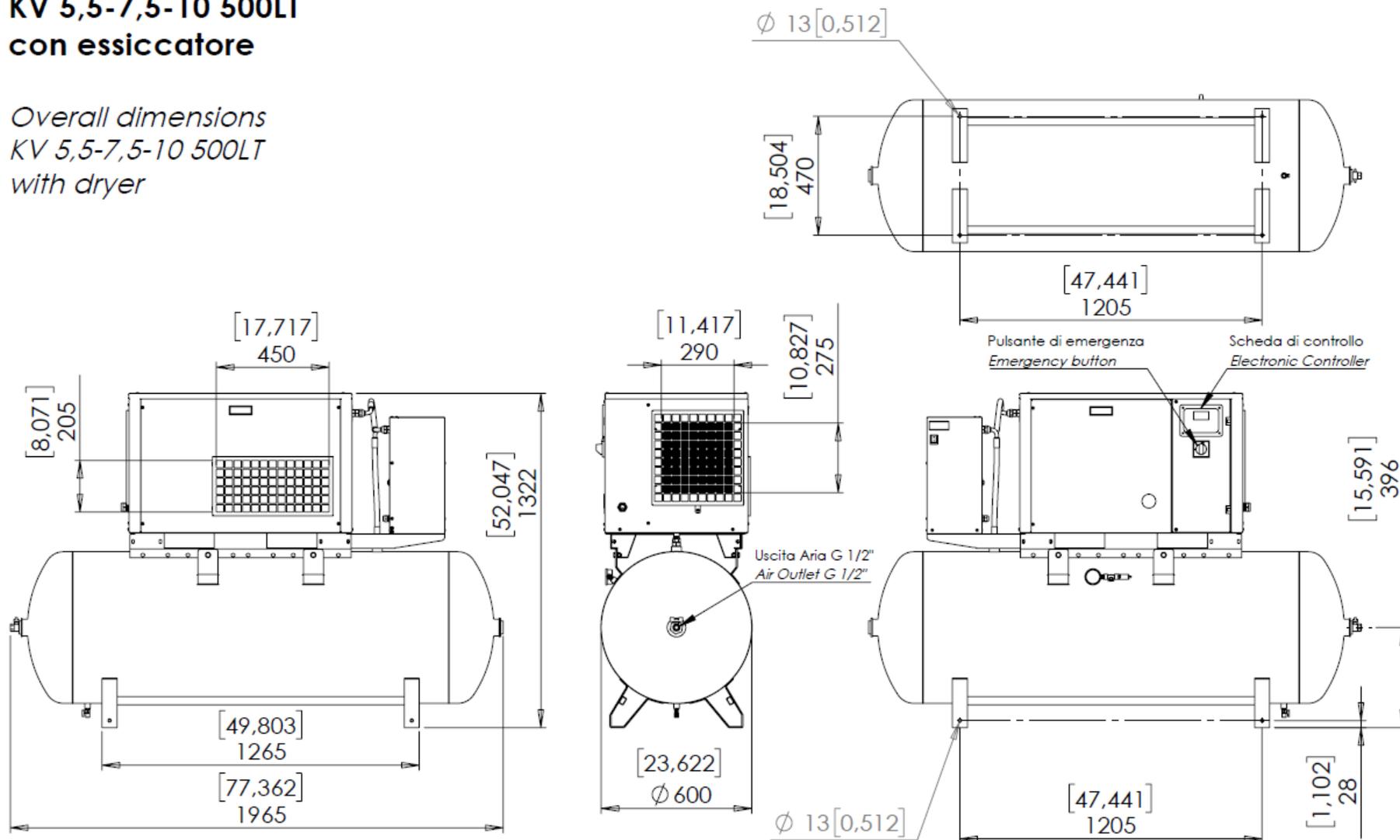
Overall dimensions
KV 5,5-7,5-10 500LT



TIPO TYPE	Dimensioni di ingombro Overall dimensions	CODICE CODE	KV 5,5-7,5-10	DATA DATE	07/2022	REVISIONE REVISION	00
--------------	--	----------------	---------------	--------------	---------	-----------------------	----

Dimensioni di ingombro KV 5,5-7,5-10 500LT con essiccatore

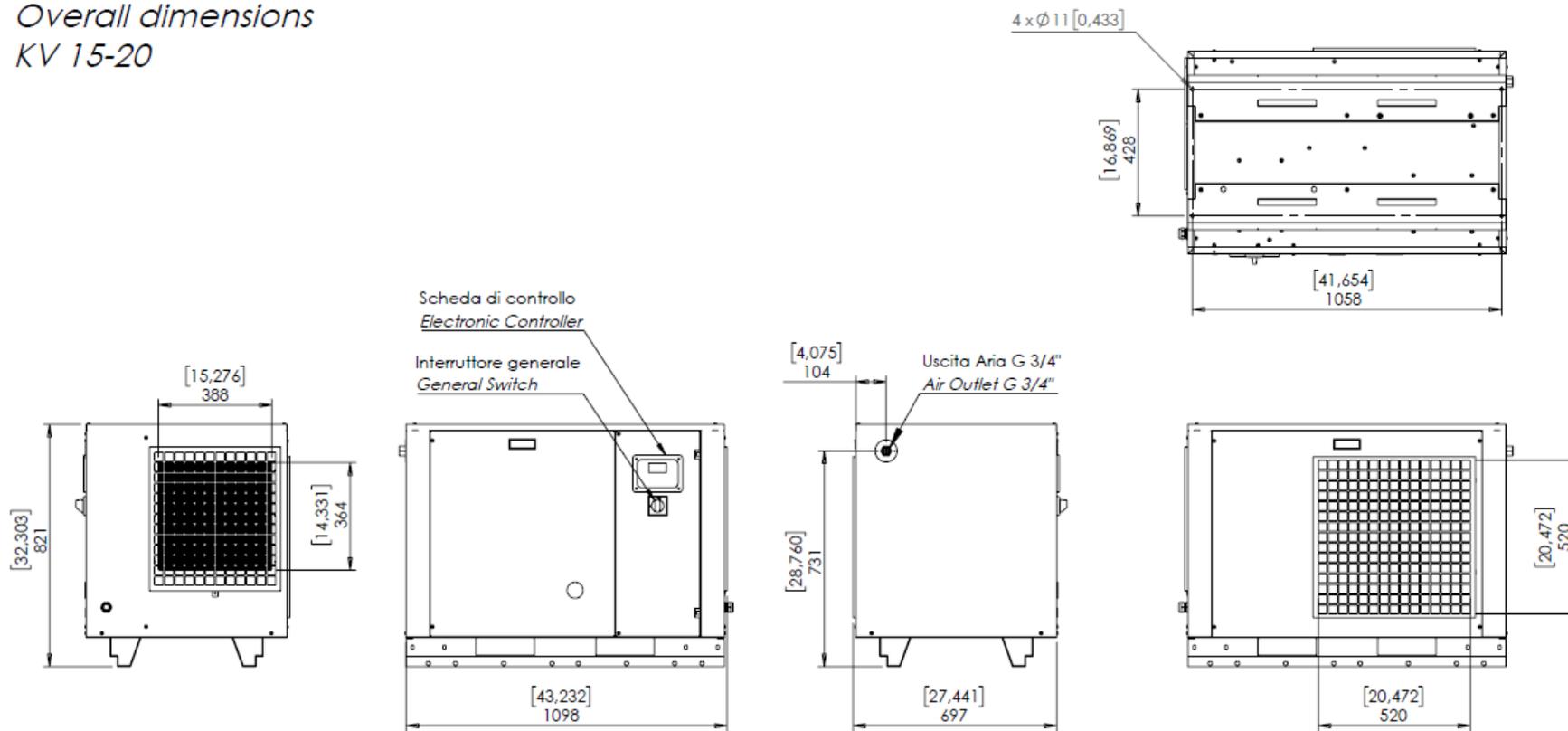
Overall dimensions
KV 5,5-7,5-10 500LT
with dryer



TIPO TYPE	Dimensioni di ingombro Overall dimensions	CODICE CODE	KV 5,5-7,5-10	DATA DATE	07/2022	REVISIONE REVISION	00
--------------	--	----------------	---------------	--------------	---------	-----------------------	----

Dimensioni di ingombro KV 15-20

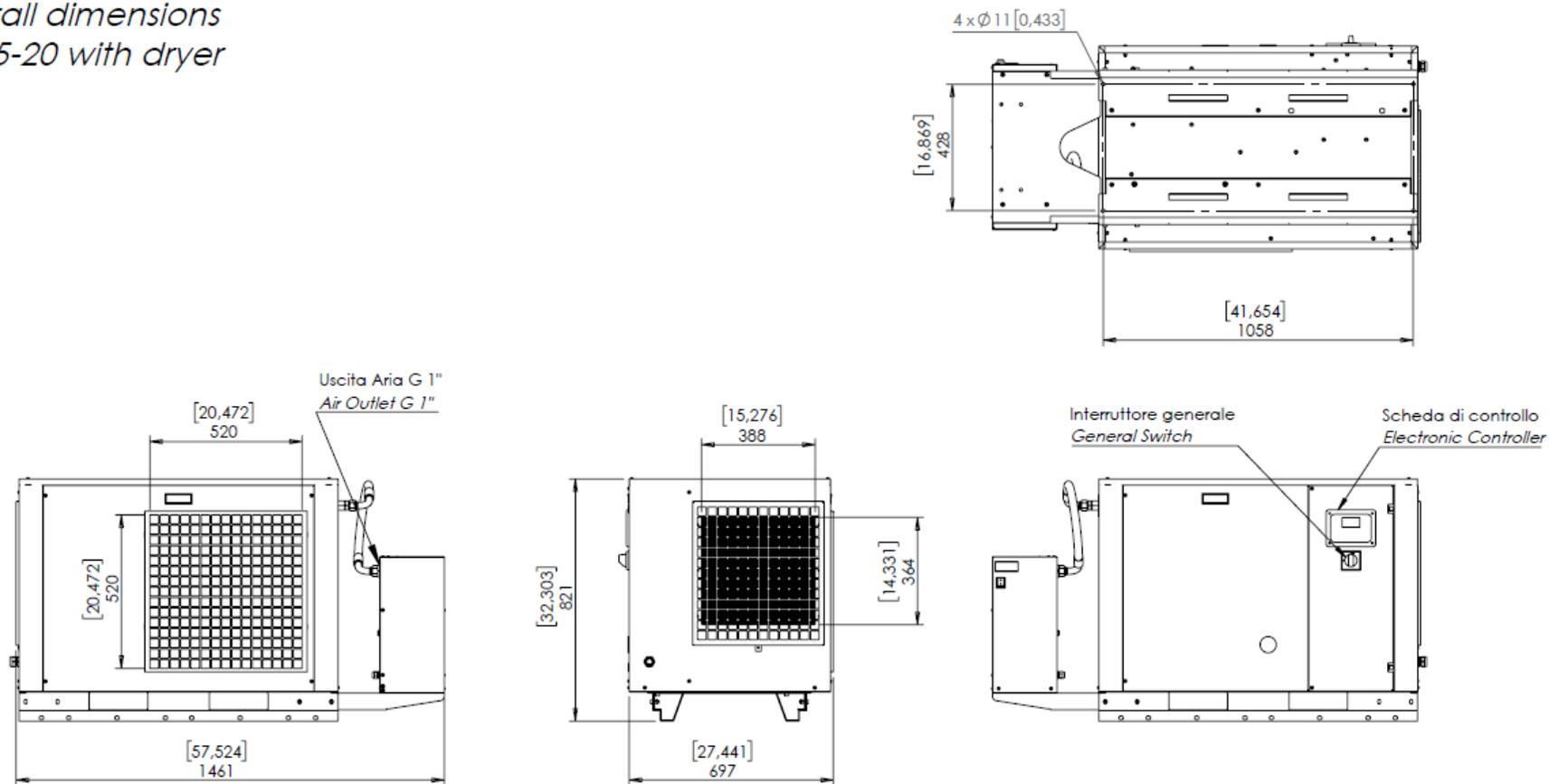
Overall dimensions
KV 15-20



TIPO TYPE	Dimensioni di ingombro Overall dimensions	CODICE CODE	KV 15-20	DATA DATE	09/2022	REVISIONE REVISION	00
--------------	---	----------------	-----------------	--------------	---------	-----------------------	----

Dimensioni di ingombro KV 15-20 con essiccatore

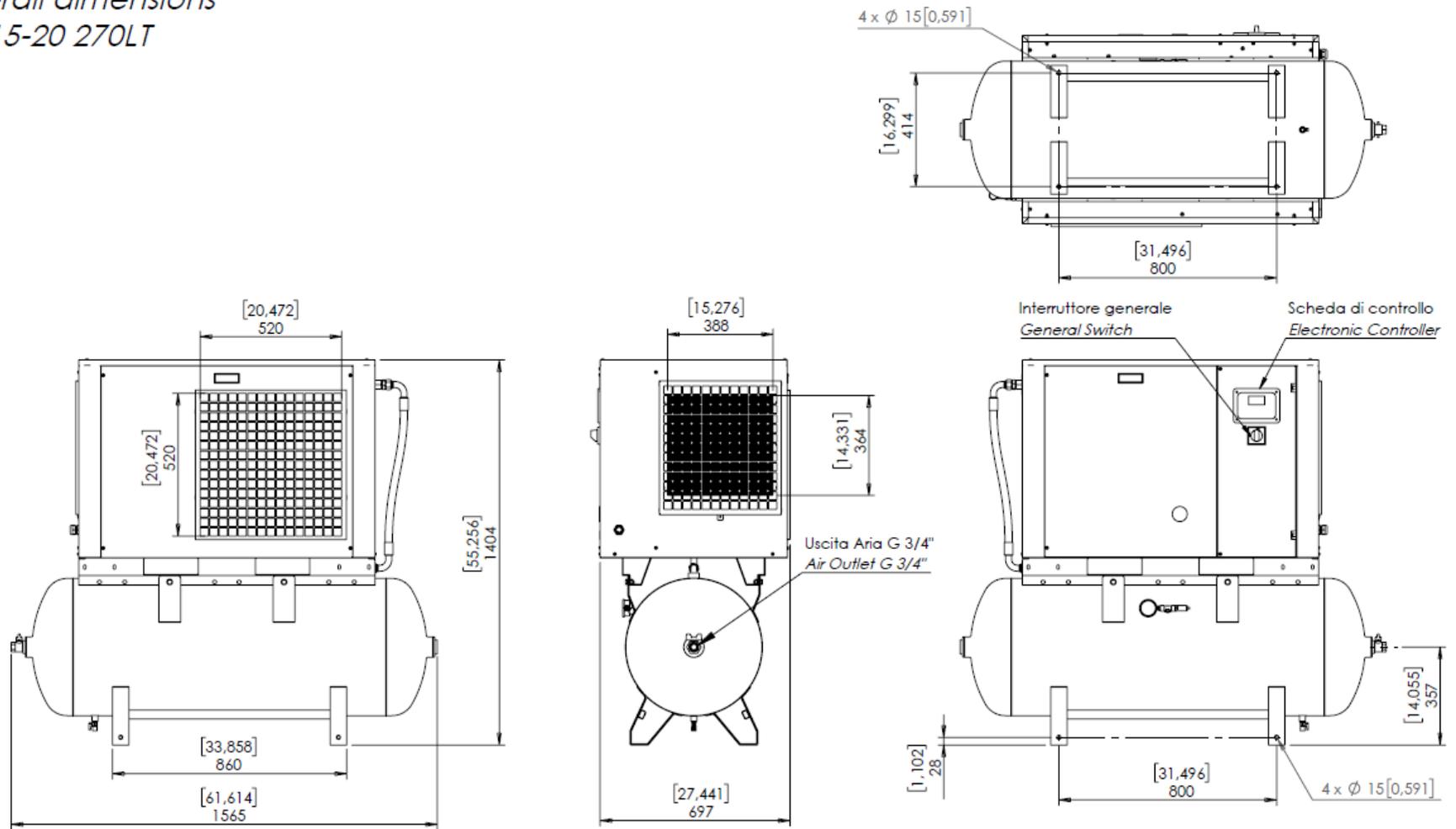
Overall dimensions
KV 15-20 with dryer



TIPO TYPE	Dimensioni di ingombro Overall dimensions	CODICE CODE	KV 15-20	DATA DATE	09/2022	REVISIONE REVISION	00
--------------	--	----------------	----------	--------------	---------	-----------------------	----

Dimensioni di ingombro KV 15-20 270LT

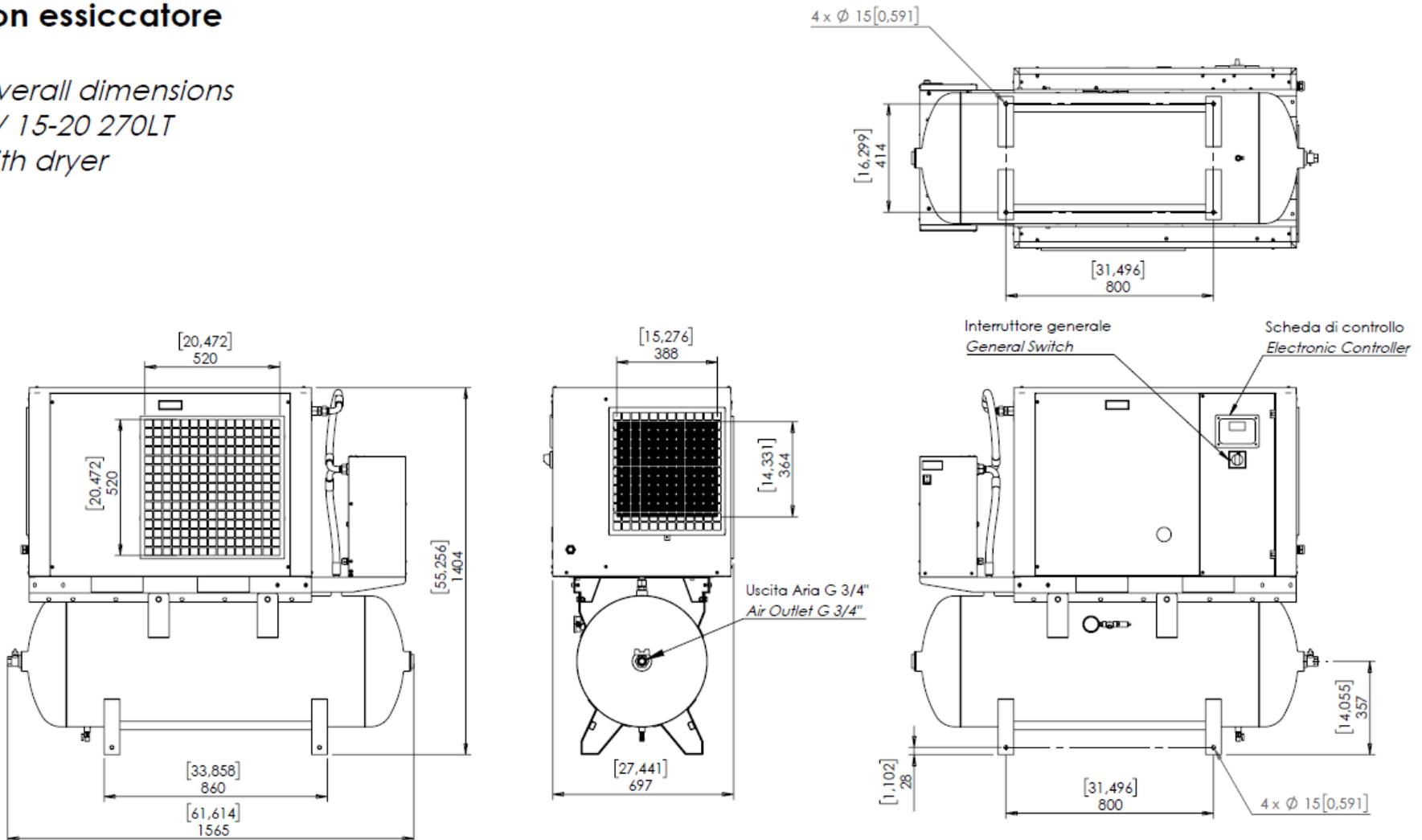
Overall dimensions
KV 15-20 270LT



TIPO TYPE	Dimensioni di ingombro Overall dimensions	CODICE CODE	KV 15-20	DATA DATE	09/2022	REVISIONE REVISION	00
--------------	--	----------------	----------	--------------	---------	-----------------------	----

Dimensioni di ingombro KV 15-20 270LT con essiccatore

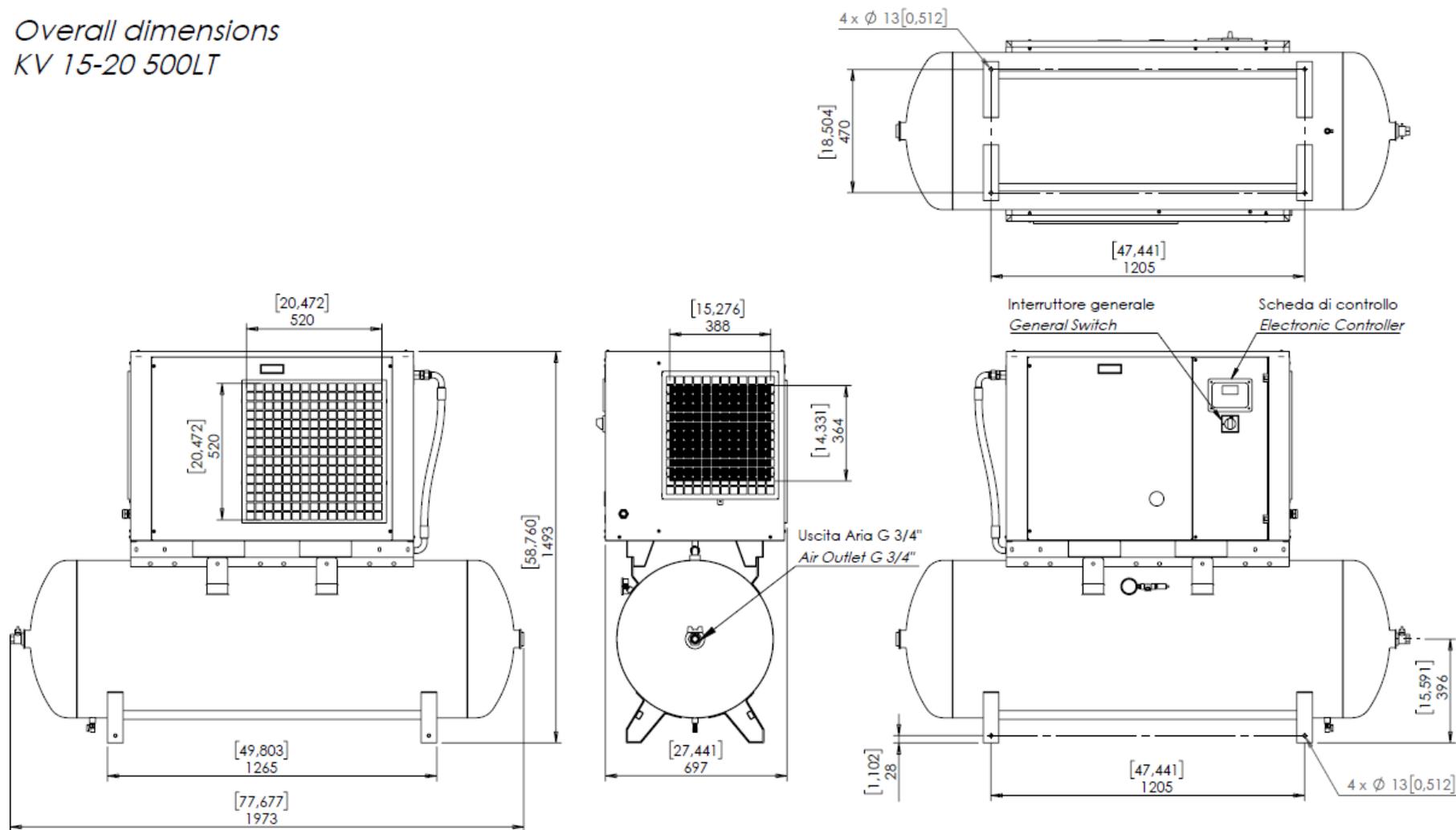
Overall dimensions
KV 15-20 270LT
with dryer



TIPO TYPE	Dimensioni di ingombro Overall dimensions	CODICE CODE	KV 15-20	DATA DATE	09/2022	REVISIONE REVISION	00
--------------	--	----------------	----------	--------------	---------	-----------------------	----

Dimensioni di ingombro KV 15-20 500LT

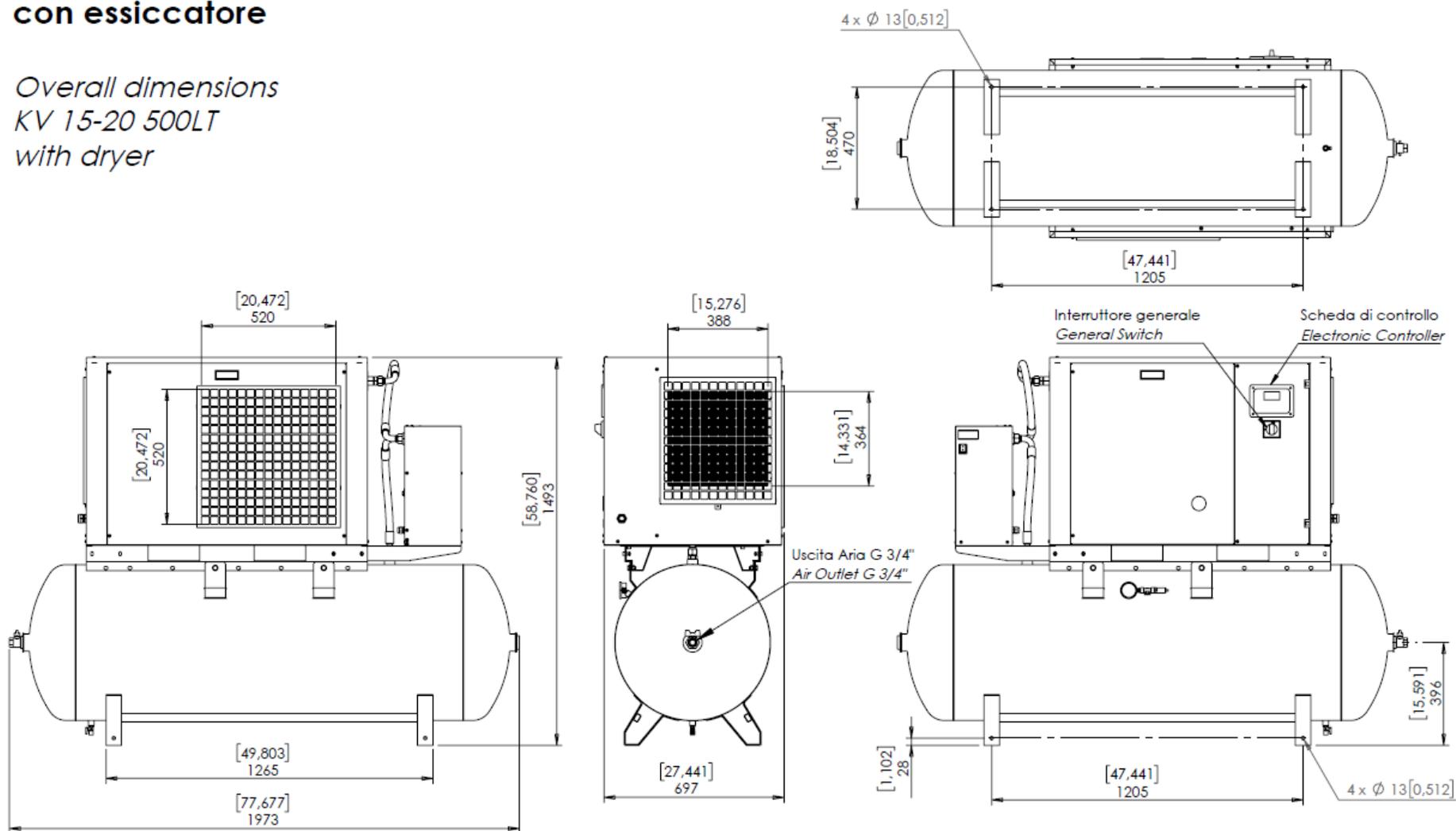
Overall dimensions
KV 15-20 500LT



TIPO TYPE	Dimensioni di ingombro Overall dimensions	CODICE CODE	KV 15-20	DATA DATE	09/2022	REVISIONE REVISION	00
--------------	--	----------------	----------	--------------	---------	-----------------------	----

Dimensioni di ingombro KV 15-20 500LT con essiccatore

Overall dimensions
KV 15-20 500LT
with dryer



TIPO TYPE	Dimensioni di ingombro Overall dimensions	CODICE CODE	KV 15-20	DATA DATE	09/2022	REVISIONE REVISION	00
--------------	--	----------------	----------	--------------	---------	-----------------------	----

6 INSTALLAZIONE



6.1 CARATTERISTICHE E CONDIZIONI DI IMMAGAZZINAMENTO E CONSERVAZIONE

Durante il periodo di inattività prima del disimballo (stoccaggio), il compressore deve essere mantenuto in luogo asciutto, con una temperatura compresa tra i +5 °C e +45 °C, in posizione tale da evitare il contatto con agenti atmosferici.

Una volta disimballato, il compressore, per il periodo durante il quale non viene utilizzato (per messa in funzione o interruzione di produzione), si consiglia di proteggerlo con teli per evitare che la polvere vada a depositarsi su meccanismi meccanici ed elettrici.

Se il compressore rimane inattivo per lunghi periodi, prima della messa in funzione, occorre sostituire l'olio e verificare il funzionamento.

6.2 TRASPORTO

Per essere protetto e non subire danni durante la spedizione, il compressore viene posizionato su un bancale in legno, fissato tramite viti, e coperto da scatola in cartone.

Sull'imballo del compressore sono stampate tutte le informazioni necessarie per la spedizione (dati e pittogrammi).

6.3 DISIMBALLAGGIO

In fase di disimballaggio controllare attentamente che il contenuto corrisponda precisamente a quanto riportato sui documenti di spedizione.

L'utilizzatore, per lo smaltimento dell'imballo, deve attenersi alle norme vigenti nel proprio paese.



Il disimballo della macchina deve essere effettuato da personale qualificato, utilizzando le opportune attrezzature.

6.4 MOVIMENTAZIONE

Il compressore va sollevato con carrello elevatore a forche di portata adeguata.

- Controllare l'integrità dell'imballo esterno.
- Disimballare con molta cura la macchina.
- Controllare la perfetta integrità esterna della macchina.
- Smaltire l'imballaggio secondo le norme ecologiche vigenti.

La movimentazione del compressore va effettuato come indicato in figura 2 e 3.



Figura 2



Figura 3

IL COMPRESSORE PUO' ESSERE LASCIATO SUL PALLET, FACILITANDONE UN SUCCESSIVO SPOSTAMENTO.

6.5 UBICAZIONE



Installare il compressore nel luogo stabilito all'atto dell'ordine. In caso contrario **la casa costruttrice non risponde di eventuali inconvenienti che si dovessero verificare.**

Salvo diverse precisazioni all'atto dell'ordine, il compressore deve funzionare regolarmente alle condizioni ambientali indicate nei punti seguenti.

Il locale dove viene installato il compressore dovrà, oltre che possedere le caratteristiche richieste dalle Norme antinfortunistiche vigenti, rispondere alle seguenti requisiti:

- Riparato da pioggia e gelo.
- Bassa percentuale di pulviscolo. Un ambiente polveroso può creare nel tempo danni e problemi di funzionamento.
- Adeguata ventilazione e dimensioni che permettano, con macchina in funzione, il mantenimento della temperatura ambiente (min. 5°C, max. 45°C); la massima temperatura ambiente ammissibile (45°C) in presenza di un'umidità relativa superiore all'80% e ad un'altezza superiore ai 1000m slm, può generare un decremento delle prestazioni.
- In caso di inadeguata fuoriuscita dell'aria calda, installare i ventilatori di espulsione nella posizione più alta possibile (vedi figura 4).
- Illuminazione: il compressore è costruito tenendo conto delle disposizioni normative, cercando di ridurre al minimo le zone d'ombra al fine di facilitare l'intervento dell'operatore; l'impianto di illuminazione della sala compressori è da ritenersi importante per la sicurezza delle persone, quindi il locale del compressore non deve avere zone d'ombra, luci abbaglianti o effetti stroboscopici dovuti alla illuminazione.
- Atmosfera con rischio di esplosione e/o incendio: il compressore nella sua configurazione standard non è concepito per lavorare in ambienti con rischio di esplosione e/o incendio;

6.6 FONDAZIONE

Una volta individuato il punto di posizionamento del compressore, verificare che sia piazzato su un pavimento piano. La macchina non necessita di fondamenta o di alcuna preparazione specifica della superficie di appoggio (fondazioni).



ATTENZIONE!!

- Le canalizzazioni non devono superare i 3 metri di lunghezza; in caso contrario installare un ventilatore sul lato uscita (vedi figura 4).
- Le canalizzazioni devono mantenere una sezione che generi una perdita di pressione massima di 40 Pa.
- La condensa non deve essere dispersa nell'ambiente o nella rete fognaria. Il pozzetto dovrà essere provvisto di valvola e recipiente asportabile o deve essere eseguito un collegamento ad apposita attrezzatura per la separazione dell'olio dall'acqua.

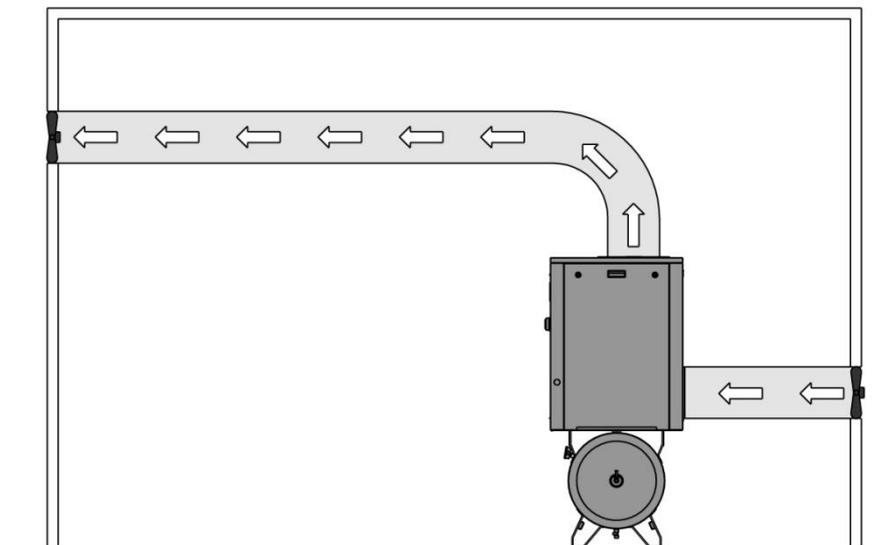
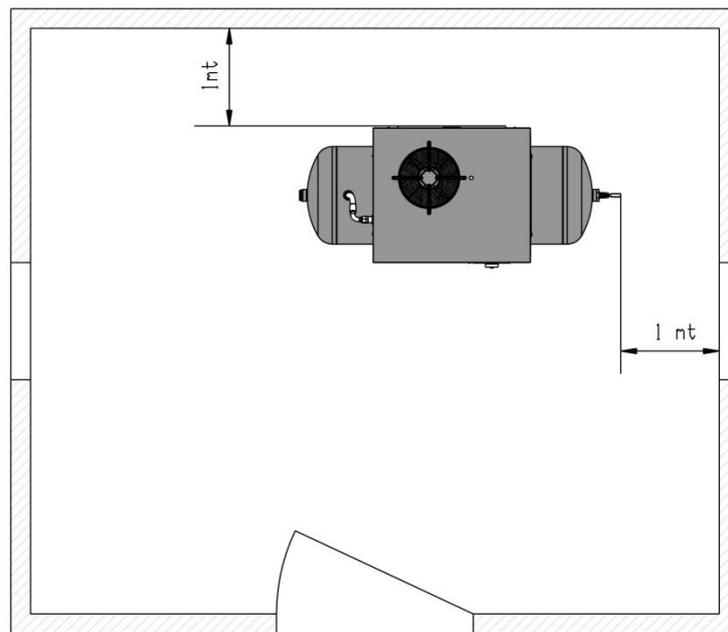


Figura 4

6.7 ALLACCIAMENTO E MESSA IN SERVIZIO



6.7.1 AVVERTENZE GENERALI

Al primo avviamento della macchina, accertarsi che:

- La tensione di alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targhetta.
- Il dimensionamento dell'interruttore generale a parete, deve seguire le indicazioni della tabella dati tecnici (vedi capitolo 6.7.3.3).
- Controllare il corretto livello dell'olio (vedi capitolo 9.1.6).
- I collegamenti elettrici siano stati eseguiti con cavi di sezione adeguati (vedi capitolo 6.7.3.2)

ATTENZIONE!



Attendersi scrupolosamente alle AVVERTENZE DI SICUREZZA sull'impiego operativo della macchina.



Per il mercato europeo i compressori e i serbatoi sono costruiti secondo la Direttive vigenti citate nella dichiarazione di conformità allegato alla macchina.



Verificare il Vostro modello sulla targhetta dati riportata sul compressore e all'inizio del presente manuale.

6.7.2 CONNESSIONE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE DEL COMPRESSORE



- 1- Inserire il cavo di alimentazione attraverso il pressacavo e seguire il percorso indicato dalla freccia rossa come indicato in figura 5.

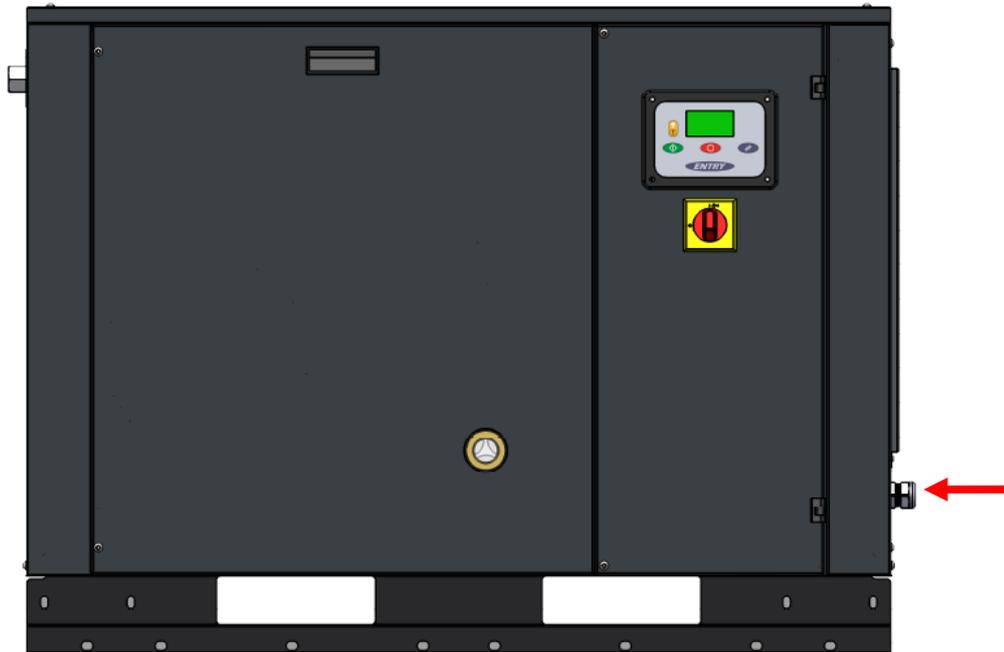


Figura 5

- 2- Collegare L1 L2 L3 al sezionatore come indicato in figura 6.

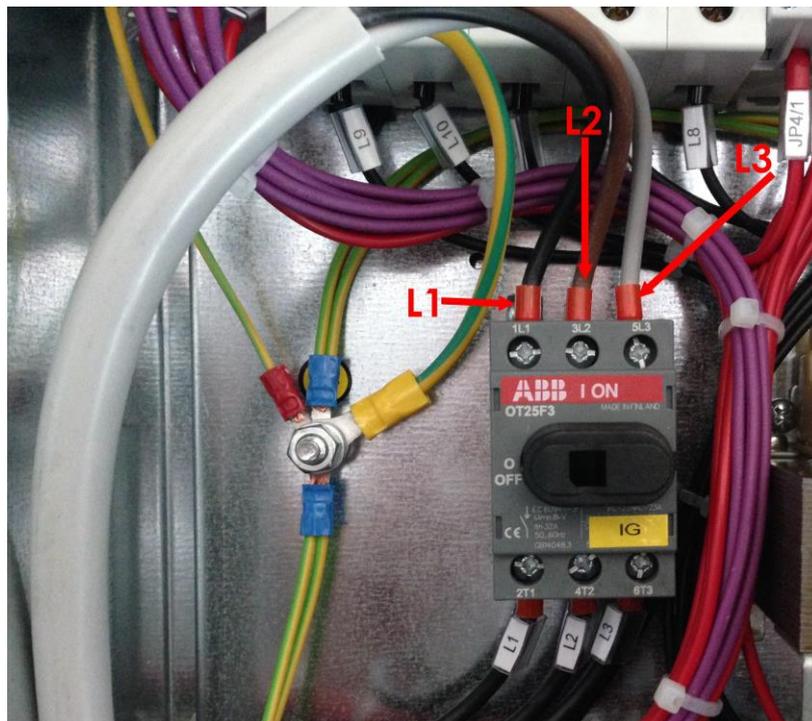


Figura 6

6.7.3 ALLACCIAMENTO DEL COMPRESSORE ALL'IMPIANTO ELETTRICO



Il collegamento elettrico della macchina alla linea di rete viene effettuato dal cliente a suo carico e responsabilità, con l'impiego di personale specializzato e in conformità alla normativa antinfortunistica EN 60204.

6.7.3.1 Collegamento a terra

Per proteggere l'operatore da scosse elettriche è necessario che il compressore venga collegato a terra, il collegamento deve essere effettuato da un tecnico specializzato o da un centro di assistenza specializzato.

6.7.3.2 Dimensionamento del cavo elettrico

Non utilizzare cavi danneggiati. Assicurarsi che il cavo sia in buone condizioni. Quando si usa un cavo, assicurarsi che la sezione sia adeguata alla corrente assorbita dal compressore. Un cavo troppo sottile può causare cadute di tensione e quindi una perdita di potenza e un eccessivo riscaldamento dell'apparecchio. La sezione del cavo deve essere proporzionata alla sua lunghezza, come indicato dalla tabella sottostante:

KW	220/240 V 50/60 Hz	380/415 V 50/60 Hz
4	4 mm ²	2.5 mm ²
5.5	4 mm ²	2.5 mm ²
7.5	6 mm ²	4 mm ²
11	10 mm ²	6 mm ²
15	16 mm ²	10 mm ²



Evitare tutti i rischi di scariche elettriche. Non utilizzare mai il compressore con un cavo elettrico o prolunga danneggiati. Si raccomanda di controllare regolarmente i cavi elettrici. Non usare mai il compressore in ambienti pericolosi dove possono avvenire scariche elettriche.



L'installazione deve essere eseguita da un tecnico specializzato



6.7.3.3 Fusibili e interruttore magnetotermico



Si consiglia di installare la presa, l'interruttore magnetotermico ed i fusibili nei pressi del compressore (non più di 3 metri). L'interruttore magnetotermico ed i fusibili devono avere le caratteristiche riportate nella seguente tabella:

Potenza KW	Tensione nominale 220/240 V		Tensione nominale 380/415 V	
	Magnetotermico	Fusibile	Magnetotermico	Fusibile
4	20 A	20 aM	12 A	12 aM
5.5	25 A	25 aM	16 A	16 aM
7.5	40 A	40 aM	25 A	25 aM
11	50 A	50 aM	32 A	32 aM
15	63 A	63 aM	40 A	40 aM

I valori si riferiscono ai fusibili di tipo **aM** (intervento ritardato).
I valori si riferiscono ad interruttori con caratteristica di intervento **“D”**

- È necessario verificare che la potenza installata in kW sia almeno il doppio dell'assorbimento del motore elettrico.
- La tensione di rete deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta dati elettrici della macchina; la tolleranza ammessa deve essere contenuta entro il 6%.
- La spina del cavo di alimentazione non deve essere usata come interruttore, ma deve essere inserita in una presa di corrente comandata da un interruttore differenziale adeguato (magnetotermico).



Non usare mai la terra al posto del neutro. Il collegamento di terra deve essere effettuato secondo le norme antinfortunistiche (EN 60204). Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella richiesta per il corretto funzionamento del compressore.

6.7.4 INFORMAZIONI TARATURA RELE' TERMICO



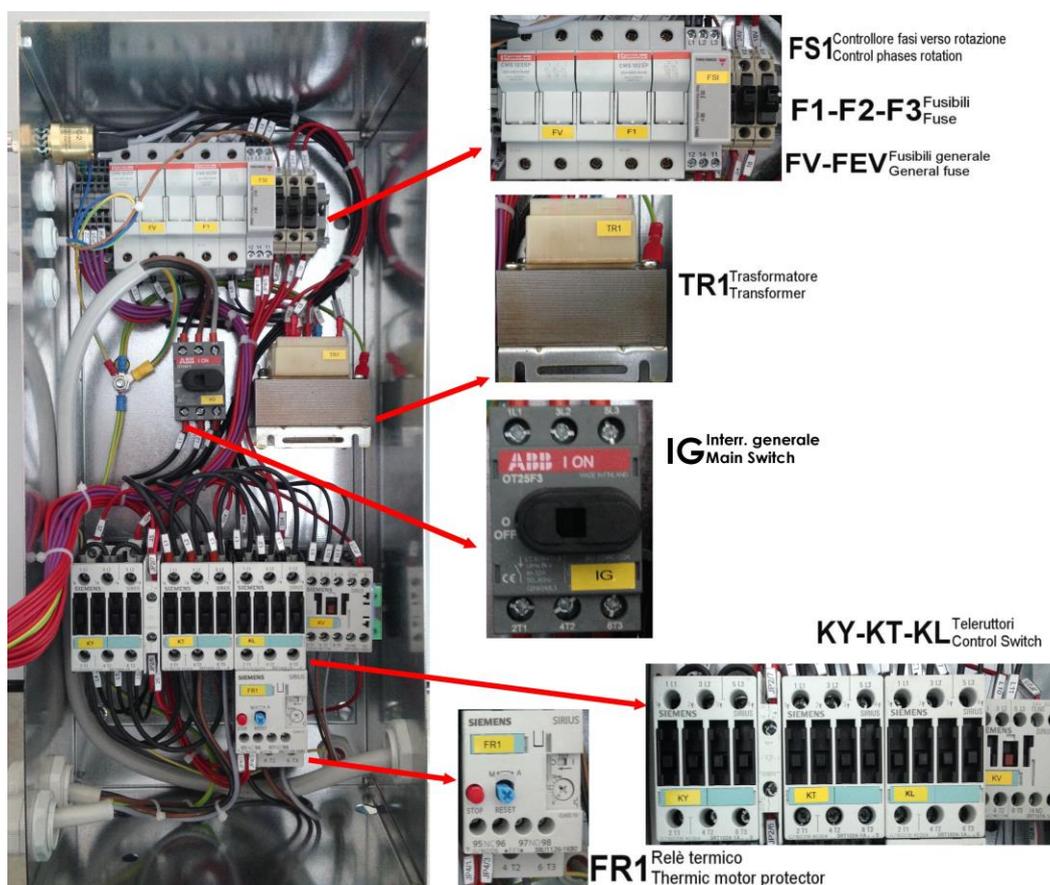
ATTENZIONE!!

Togliere la tensione elettrica al compressore prima di intervenire all'interno della cassetta elettrica. Per un buon funzionamento del compressore a pieno carico continuativo alla massima pressione di esercizio, assicurarsi che la temperatura dell'ambiente di lavoro non superi + 45°C.

Verificare che la temperatura di lavoro del compressore, rimanga con valori inferiori al blocco impostato VEDI PARAMETRO SUL CONTROLLORE ELET. (T. MAX).

Verificare e mantenere pulito lo scambiatore aria /olio .

Per problemi di alte temperature ambientali si consiglia l'utilizzo di oli speciali per alte temperature e consultare un centro assistenza per risolvere il problema .



La regolazione del relè termico **FR1** non deve differire dalla tabella sotto riportata; in caso di intervento del relè termico verificare l'assorbimento e la tensione sui morsetti di linea durante il funzionamento, e le connessioni di potenza all'interno del quadro elettrico e della morsettiera del motore. Il relè termico **FR1** è impostato secondo la seguente tabella:

- per versioni teleavviate:

Potenza kW	Tensione nominale 380/415V-3ph	Tensione nominale 220/240V-3ph
4	5 A	9 A
5.5	7 A	13 A
7.5	9 A	18 A
11	13 A	25 A
15	17 A	32 A

6.7.5 SCHEMA ELETTRICO

Gli schemi sono sempre allegati all'unità in apposito contenitore nel quadro elettrico

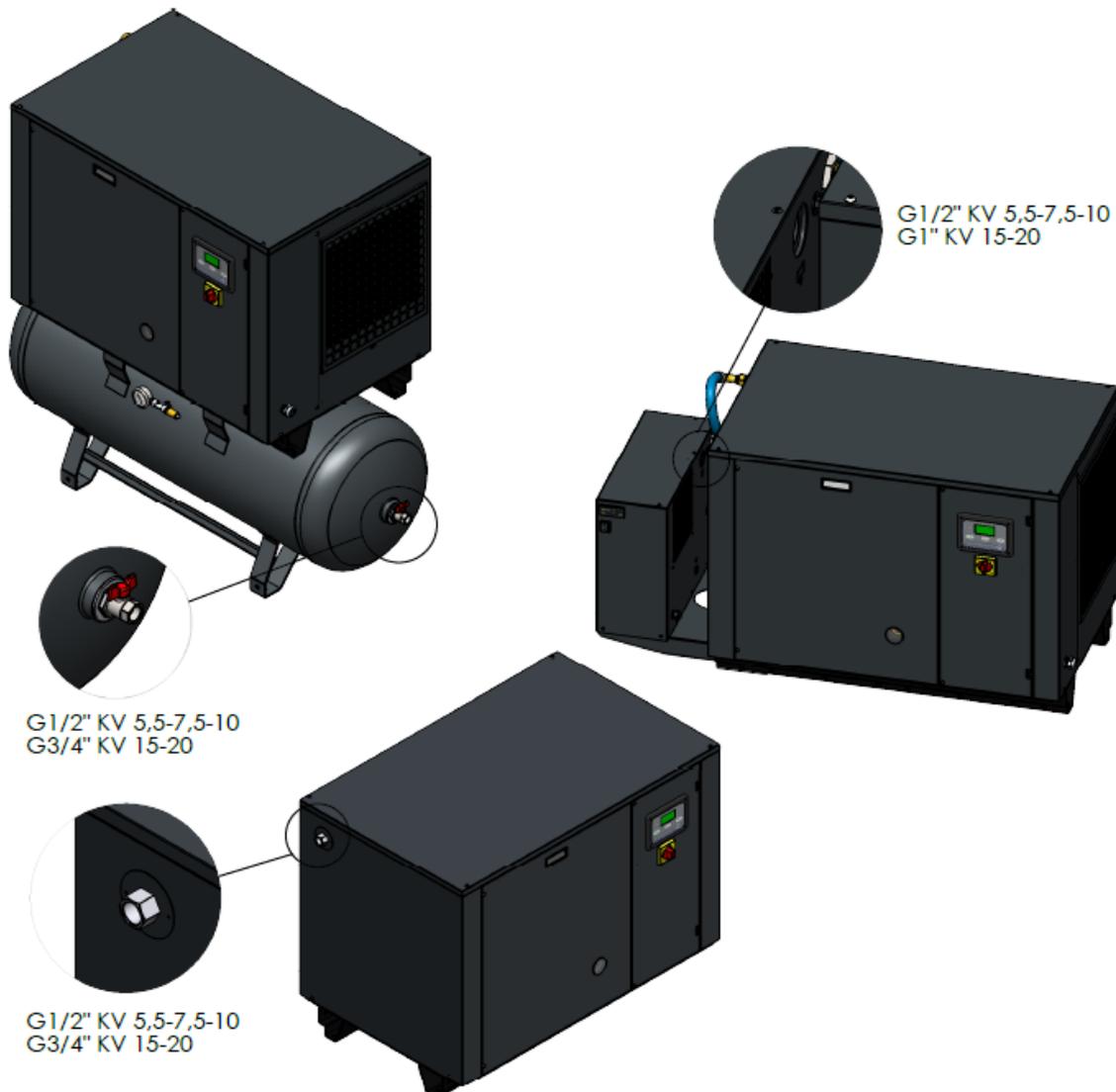
6.7.6 ALLACCIAMENTO DEL COMPRESSORE ALL'IMPIANTO PNEUMATICO



Assicurarsi di utilizzare tubi pneumatici per aria compressa con caratteristiche di massima pressione e sezione adeguate al compressore. Non riparare il tubo se difettoso, ma procedere con la sostituzione.

Allacciare il compressore all'impianto pneumatico di rete utilizzando l'apposito attacco e disposto sul compressore e indicato nell'immagine. Si raccomanda di utilizzare una tubazione con diametro uguale o superiore all'uscita del compressore. Per evitare malfunzionamenti nel controllo della pressione, eventuali valvole d'intercettazione e ritegno dovranno essere installate nelle vicinanze del serbatoio/collettore.

Attenzione: **NON INSTALLARLE NELLE IMMEDIATE** vicinanze del compressore.



Valvola di non ritorno già installata all'interno del compressore.

6.7.7 PRIMO AVVIAMENTO



Il primo avviamento del compressore (collaudo operativo) deve essere obbligatoriamente eseguito da un tecnico specializzato.

Si raccomanda la compilazione del verbale R.C.R. allegato alla documentazione, per la decorrenza della garanzia tecnica (vedere note su clausole di vendita).

Dopo aver seguito tutti gli accorgimenti di assemblaggio del compressore, si può procedere con la manovra di preparazione della macchina per il primo avviamento.

Ad ogni accensione del compressore, viene eseguito dal pannello di comando un controllo sulle fasi della linea di alimentazione, per garantire la corretta rotazione del gruppo vite.

- Se le fasi della linea di alimentazione sono posizionate correttamente, il gruppo vite ruoterà come indicato dalla freccia nella **figura 9**.
- Se le fasi della linea di alimentazione sono posizionate erroneamente, sul pannello di controllo comparirà l'allarme di blocco macchina.
Di conseguenza, scambiare i collegamenti di due fasi di alimentazione della linea e riavviare il compressore.

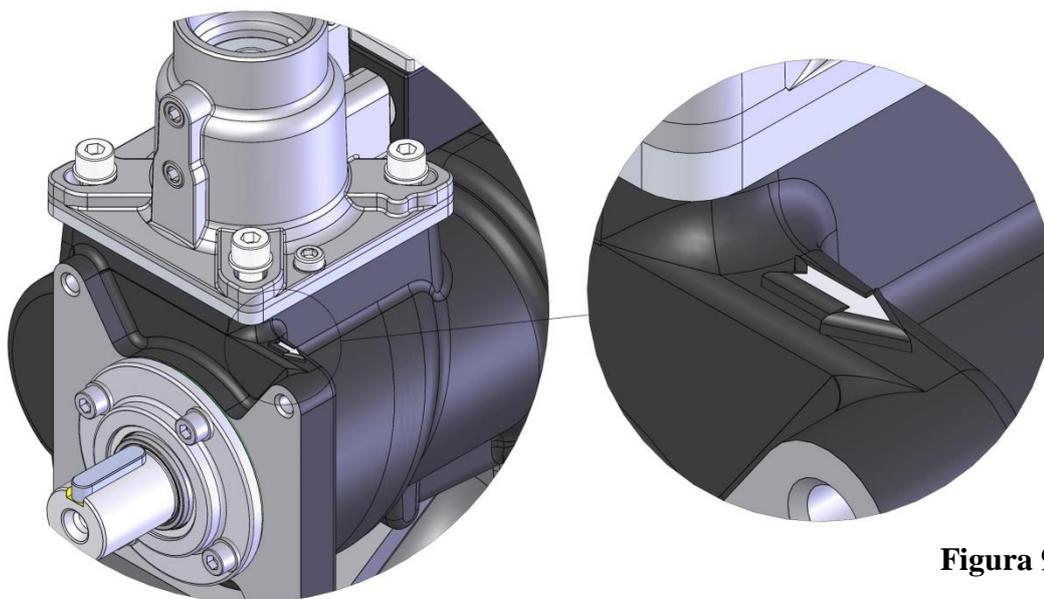


Figura 9



ATTENZIONE!

La rotazione inversa del gruppo vite rispetto il verso della freccia in rilievo indicata nel corpo (Vedi figura 9) può danneggiare il gruppo vite!



ATTENZIONE!

In caso di sostituzione del motore elettrico, al momento del riavvio è assolutamente necessario controllare visivamente il senso di rotazione del gruppo vite.



ATTENZIONE!

E' assolutamente indispensabile attenersi scrupolosamente alle AVVERTENZE DI SICUREZZA sull'impiego operativo della macchina.

6.8 PULIZIA E DISINFEZIONE

La pulizia del luogo di installazione e del compressore è determinante per il buon funzionamento della macchina evitando un eccessivo costo di esercizio e di manutenzione (vedi cap. 6.5).

La disinfezione del luogo di installazione e del compressore è determinante per garantire la buona qualità dell'aria nel locale compressore e nell'area di utilizzo dell'aria compressa (officina).

6.9 REINSTALLAZIONE E RIUTILIZZAZIONE

La re-installazione e riutilizzo della macchina devono essere svolte da personale specializzato, previo controllo da parte di questo dello stato della macchina stessa.
Vale quanto detto nei precedenti capitoli.

6.10 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO



In caso di demolizione e rottamazione del compressore è obbligatorio smaltire tutti i materiali nel pieno rispetto delle normative vigenti.

In ogni caso rivolgersi sempre alle strutture preposte allo smaltimento e riciclaggio dei rifiuti.

7 FUNZIONAMENTO ED USO

7.1 DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Per il funzionamento della macchina vedi cap. 3.

7.2 GAMMA DI APPLICAZIONI

La macchina è idonea per tutte le applicazioni in cui è richiesta aria compressa in condizioni di portata e pressione definiti nella scheda tecnica (vedi cap. 4).

7.3 USO PREVISTO E NON PREVISTO

ATTENZIONE!



Il compressore è stato progettato e costruito unicamente per produrre aria compressa. Ogni altro utilizzo diverso dal quello previsto solleva la casa costruttrice dai rischi che si dovessero verificare.

ATTENZIONE!



L'utilizzo del compressore diversamente da come concordato all'atto dell'acquisto esclude la casa costruttrice da qualsiasi responsabilità per eventuali danni a cose, persone e alla macchina stessa.

ATTENZIONE!



L'impianto elettrico non è utilizzabile per impieghi in ambienti antideflagranti e per prodotti infiammabili.

ATTENZIONE!



**Non dirigere mai il getto d'aria su persone o animali.
Non utilizzare l'aria compressa per scopi respiratori o in processi produttivi dove l'aria prodotta, se non preventivamente trattata o filtrata, è a diretto contatto con sostanze alimentari.**

7.4 LIMITI DI FUNZIONAMENTO E AMBIENTALI

I limiti di funzionamento ed ambientali sono riportati nella tabella dei dati e caratteristiche tecniche (vedi cap.4).

7.5 POSTO OPERATORE E ZONE PERICOLOSE

L'operatore, nell'ambito del funzionamento normale della macchina opera dal lato del controllore elettronico. Una volta collegata correttamente all'impianto elettrico e pneumatico, la macchina è completamente protetta esternamente quindi non sono presenti zone pericolose accessibili durante il normale funzionamento.

In caso di manutenzione ordinaria e straordinaria la macchina risulta essere completamente accessibile. Tali operazioni vanno però condotte in condizioni di sicurezza da personale qualificato (vedi cap. 9).

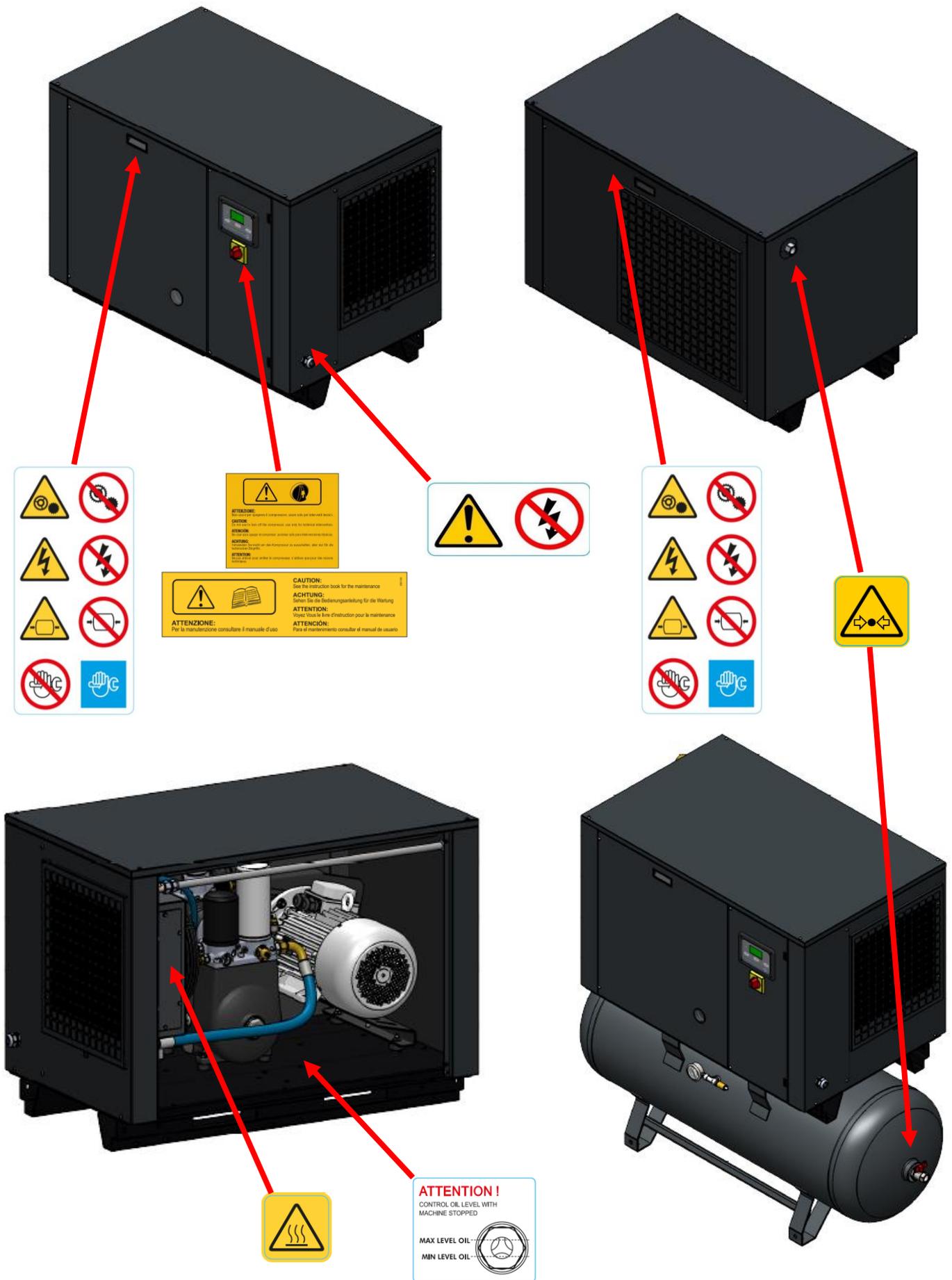
7.6 DISPOSITIVI DI SICUREZZA E SEGNALAZIONI

La macchina è dotata di dispositivi di sicurezza e di segnalazioni tali da evitare l'insorgere di situazioni pericolose per l'operatore e per la macchina stessa.

Tali dispositivi e segnalazioni sono sotto forma di etichette, poste in corrispondenza delle zone pericolose, e di allarmi che compaiono sul display del controllore elettronico.

SEGNALE	SIGNIFICATO
	<p>ATTENZIONE: Non eseguire alcuna operazione di manutenzione su questa macchina prima di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aver arrestato tutte le parti in movimento • aver scollegato l'alimentazione elettrica • aver scaricato completamente l'aria in pressione. <p>La manutenzione e riparazione va eseguita da personale specializzato e autorizzato !</p>
	<p>ATTENZIONE: Superficie calda</p>
	<p>ATTENZIONE: componente o impianto a pressione</p>
	<p>ATTENZIONE: Rischio di scossa elettrica</p>
	<p>ATTENZIONE: Controllare il livello dell'olio a macchina ferma</p>
	<p>ATTENZIONE: Per la manutenzione consultare il manuale d'uso</p>
	<p>ATTENZIONE: Non usare per spegnere il compressore, usare solo per interventi tecnici</p>

7.6.1 POSIZIONAMENTO DELLE ETICHETTE



7.7 DPI O PROCEDURE SICURE DI LAVORO E ADDESTRAMENTO

Non sono previsti DPI per l'utilizzo del compressore.

Il nostro servizio di assistenza è a Vostra completa disposizione per fornire tutte le informazioni che si rendessero necessarie per risolvere eventuali problemi che si dovessero presentare.

Per qualsiasi informazione si prega di consultare il sito web www.italyco.net

Per eventuali chiarimenti rivolgersi al **servizio di assistenza clienti** o al Vostro **rivenditore** di zona.

7.8 LUBRIFICAZIONE DEL COMPRESSORE



7.8.1 GENERALITA'

ATTENZIONE!



Prima di effettuare qualsiasi operazione di estrazione o rabbocco olio sul compressore, disconnettere l'alimentazione elettrica e attendere che il sistema sia a pressione ambiente.

Maneggiare il lubrificante con adeguate protezioni.

Si consiglia di utilizzare il lubrificante Oilscrew plus 46 (base minerale) compatibile con l'olio utilizzato durante il collaudo. Il punto di scorrimento deve essere di almeno $-8+10^{\circ}\text{C}$ e il punto fiamma deve essere superiore a $+200^{\circ}\text{C}$.

Oilscrew plus 46

Per l'utilizzo di oli incompatibili, seguire la procedura descritta nel capitolo 7.8.2



Non mescolare mai tipologie di olio diverse

Si consiglia l'utilizzo di olio con gradazione VG32 per climi freddi e VG68 per climi tropicali.

Prima dell'avviamento di compressori sprovvisti di olio, introdurre **circa 0,1 l** di lubrificante attraverso la bocca d'aspirazione del regolatore tenendo abbassato l'otturatore e facendo ruotare a mano nella giusta direzione i rotori del gruppo vite.



ATTENZIONE!



Nell'abbassare l'otturatore della valvola di aspirazione prestare attenzione a non danneggiare l'O-Ring di tenuta della farfalla.

Introdurre il lubrificante minerale all'interno del serbatoio olio per mezzo dell'apposito rabbocco fino al livello indicato dal visore. La quantità di olio corretta è indicata nella tabella cap. 4



Mettere in funzione il compressore, inizialmente alternando accensioni a spegnimenti brevi, successivamente avviare il compressore.



Una volta eseguita la prima carica spegnere il compressore, scaricare la pressione e rabboccare se necessario il lubrificante per mezzo dell'apposito rabbocco fino al livello indicato dal visore.



7.8.2 UTILIZZO DEL COMPRESSORE CON OLIO A BASE SINTETICA



Se si vuole utilizzare lubrificanti a base sintetica attenersi alla seguente procedura.

- Estrarre il lubrificante minerale già contenuto nel circuito del compressore tramite apposito rubinetto di scarico.    
- Introdurre il lubrificante sintetico o un olio detergente all'interno del serbatoio per mezzo dell'apposito rabbocco fino al livello previsto.    
- Prima di accendere il compressore o al primo avviamento dopo l'installazione, introdurre **circa 0,1 l** di lubrificante attraverso la bocca d'aspirazione del regolatore tenendo abbassato l'otturatore e facendo ruotare a mano nella giusta direzione i rotori del gruppo vite.    

ATTENZIONE!



Nell'abbassare l'otturatore prestare attenzione a non danneggiare l'O-Ring di tenuta della farfalla.

- Mettere in funzione il compressore, inizialmente alternando accensioni a spegnimenti brevi, quindi avviare il compressore. 
- Successivamente, spegnere il compressore e scaricare tutto il lubrificante dell'impianto per mezzo del rubinetto.    
- Introdurre nel serbatoio il nuovo lubrificante sintetico tramite il rabbocco olio fino a livello previsto e mettere in funzione il compressore per circa 10 minuti continui. 
- Spegnere il compressore, scaricare la pressione e rabboccare il lubrificante per mezzo dell'apposito foro di rabbocco fino al livello indicato dal visore.    

ATTENZIONE!



Se non si effettua il ciclo di "lavaggio" sopra descritto, si possono verificare problemi di lubrificazione dovuta alla possibile incompatibilità di miscelazione dei lubrificanti. Maneggiare il lubrificante con adeguate protezioni. Smaltire il lubrificante minerale secondo le norme ecologiche vigenti.

ATTENZIONE!



Prima di effettuare qualsiasi operazione di estrazione o rabbocco olio sul compressore, disconnettere l'alimentazione elettrica e attendere che il sistema sia a pressione ambiente. Maneggiare il lubrificante con adeguate protezioni.



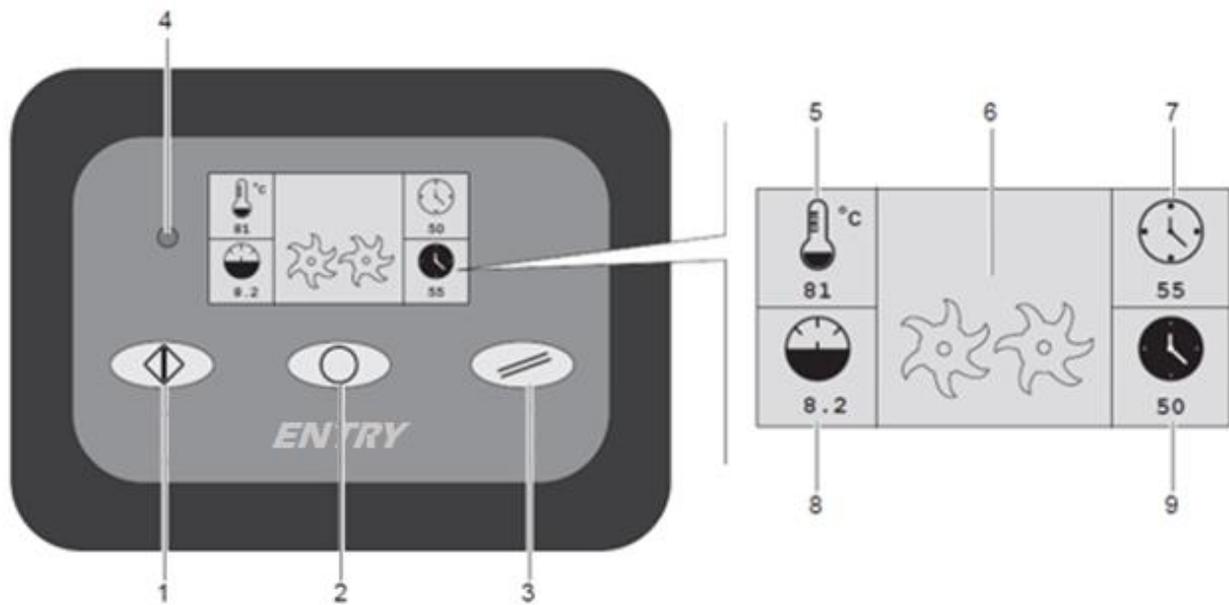
8 ISTRUZIONI PER L' UTILIZZATORE

CONTROLLORE ELETTRONICO

ENTRY



8.1 LAYOUT PULSANTI



Pannello comandi

- 1 - Tasto Avvio/Start
- 2 - Tasto spegnimento/Stop
- 3 - Tasto Reset
- 4 - Spia Allarme

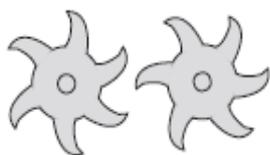
Display

- 5 - Temperatura mandata compressore a vite
- 6 - Stato del compressore
- 7 - Ore totali di lavoro
- 8 - Pressione
- 9 - Ore di lavoro in carico

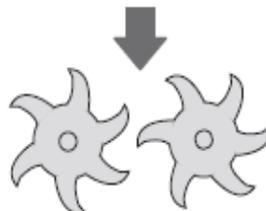
8.2 DESCRIZIONE DELLE MANOVRE DA SVOLGERE

PAGINA PRINCIPALE

Compressore acceso
(con rotori in movimento)



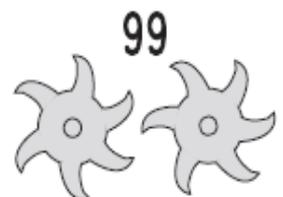
Compressore acceso ed in carica
(con rotori in movimento)



Compressore in marcia a vuoto
(con rotori in MOVIMENTO e conto alla rovescia)

0

Compressore in attesa di ripartenza
(con rotori LAMPEGGIANTI e conto alla rovescia)



8.3 PROGRAMMAZIONE

VISUALIZZAZIONE ORE MANCANTI ALLA MANUTENZIONE

Premendo per 5 secondi il tasto vengono visualizzate le ore mancanti alla manutenzione.

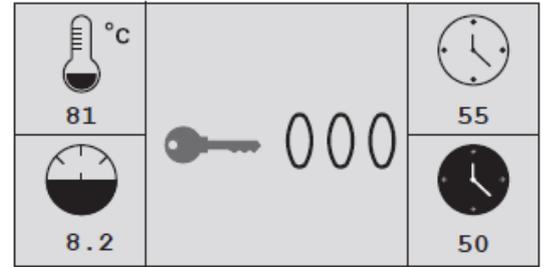
N.B Nel caso il tempo mancante alla manutenzione sia scaduto, appare un numero negativo (es. - 30), ed il messaggio continua a comparire alternativamente a quello di stato della macchina.



MENU' UTENTE - REGOLAZIONI

Tenendo premuti i tasti  e  contemporaneamente per almeno 5 secondi si accede ai **MENÙ DI CONFIGURAZIONE**.

Per proseguire occorre inserire una password.

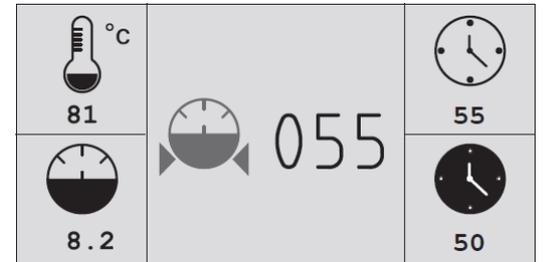


IMPOSTAZIONE VALORE PRESSIONE MINIMA

Min = 5,5 bar / 80 psi - Max.15 bar / 218 psi

N.B la virgola non viene visualizzata

055 = 5,5 bar (come da esempio)

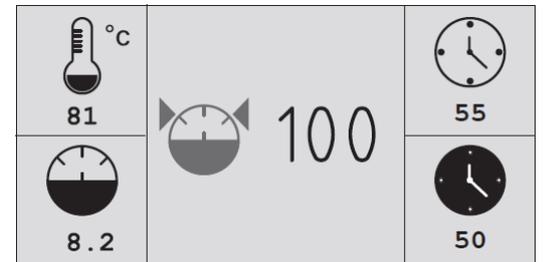


IMPOSTAZIONE VALORE PRESSIONE MASSIMA

Min = 6 bar / 87 psi - Max.15,5 bar / 225 psi

N.B la virgola non viene visualizzata:

100 = 10,0 bar (come da esempio)



MODIFICA PARAMETRI

Giunti al parametro che si intende modificare premere  (il valore lampeggia), e modificarlo come di seguito:

Premere il tasto  per aumentare

Premere il tasto  per diminuire il valore

Tramite il tasto  è possibile confermare le scelte e muoversi da un parametro al successivo. Una volta impostato, un valore deve essere necessariamente **CONFERMATO** tramite la pressione del tasto  per essere memorizzato.

Se non lo si vuole modificare premere  per proseguire, oppure  per tornare indietro.

Una volta scorsi tutti i sottomenù, compare la scritta "OUT", premere  per uscire e tornare alla schermata iniziale.



La mancata pressione di qualsiasi tasto per più di 60 secondi, riporta automaticamente alla schermata iniziale (stato macchina).

8.4 LISTA ALLARMI

QUANDO QUESTI SIMBOLI LAMPEGGIANO L'ALLARME È ACCESO

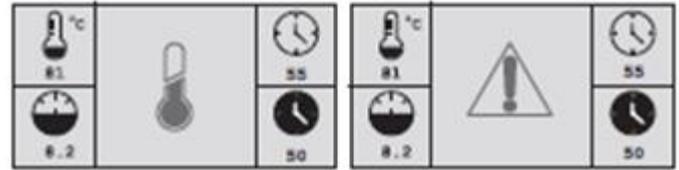
SENSORE DI TEMPERATURA rotto o scollegato

Il compressore non parte o si arresta.

Il Reset dell'allarme sarà possibile, premendo il tasto



solo una volta risolto il problema.



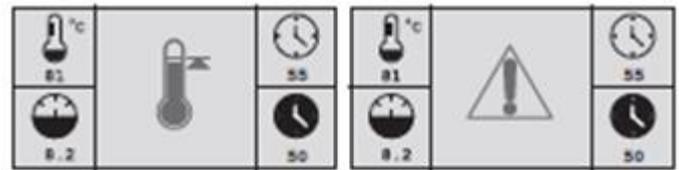
ALTA TEMPERATURA (> 105°C/221°F)

Provoca l'arresto del compressore.

Il Reset dell'allarme sarà possibile, premendo il tasto



solo quando la temperatura sarà scesa di almeno 10°C.



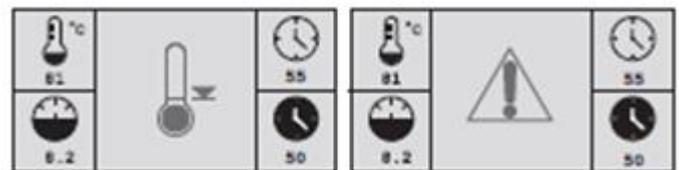
BASSA TEMPERATURA (< -5°C/23°F)

Il compressore non parte o si arresta.

Il Reset dell'allarme sarà possibile, premendo il tasto



, solo quando la temperatura sarà risalita sopra +10°C/50°F.



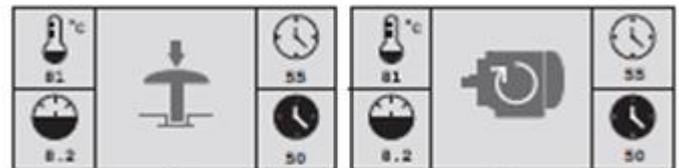
SENSO ROTAZIONE DEL MOTORE INVERTITO o PULSANTE DI EMERGENZA PREMUTO.

Il compressore non parte o si arresta.

Il Reset dell'allarme sarà possibile, premendo il tasto



, solo una volta risolto il problema.



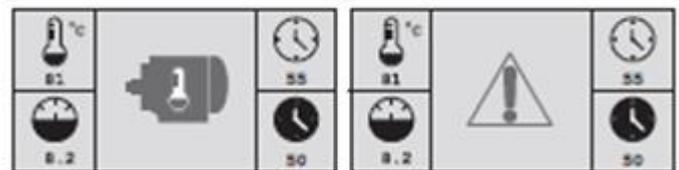
INTERVENTO PROTEZIONE TERMICA MOTORE

Il compressore si arresta.

Il Reset dell'allarme sarà possibile, premendo il tasto



, solo una volta che la temperatura del motore sarà tornata entro limiti



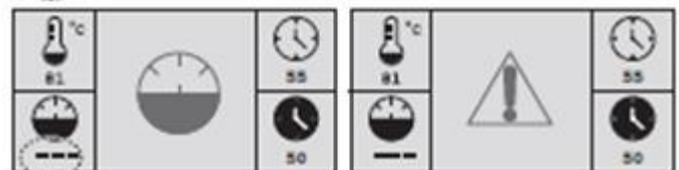
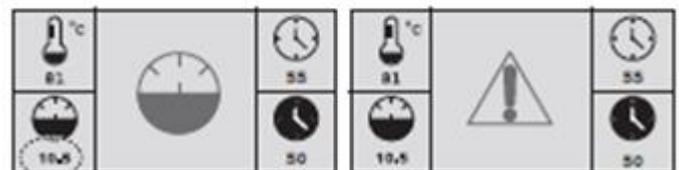
PRESSIONE ALTA o SENSORE DI PRESSIONE rotto o scollegato

Il compressore non parte o si arresta.

Il Reset dell'allarme sarà possibile, premendo il tasto



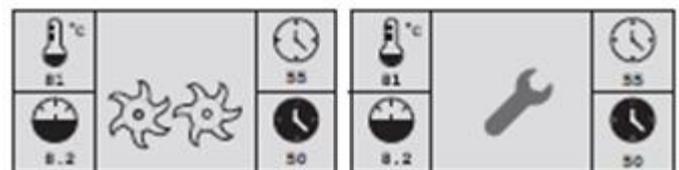
, solo una volta risolto il problema.



TEMPO MANUTENZIONE SCADUTO

Il compressore continua a funzionare.

Il Reset dell'allarme sarà possibile solo una volta eseguita la manutenzione (rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato).



8.5 FUNZIONI DI AVVIAMENTO, ARRESTO, ARRESTO DI EMERGENZA

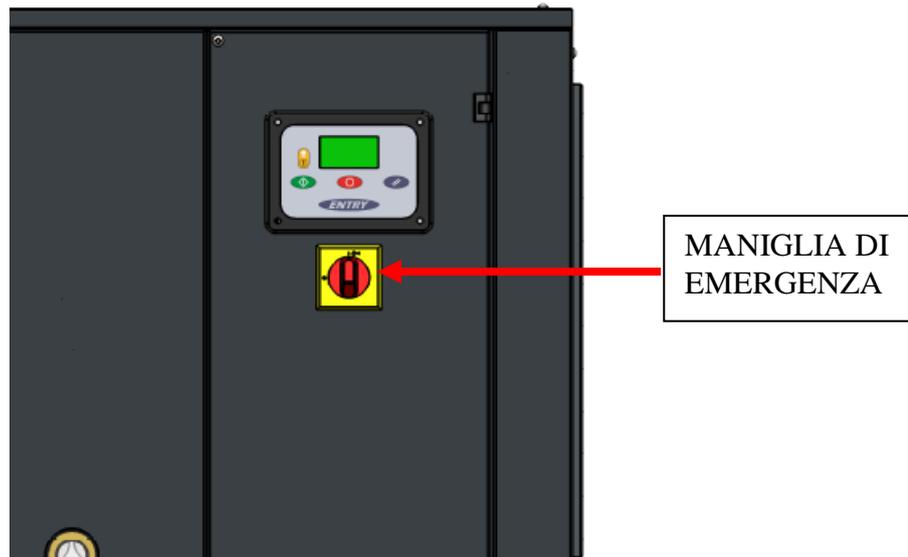


Figura 11

AVVIAMENTO Vedi cap. 8.1

ARRESTO Vedi cap. 8.1

ARRESTO DI EMERGENZA

Avviene tramite la **Maniglia di emergenza** (vedi figura 11).

Questa maniglia con blocco meccanico arresta immediatamente il compressore in caso di emergenza. Con la maniglia bloccata viene impedito qualsiasi azionamento del compressore.

8.6 CONDIZIONI DI RIPRISTINO

Per riabilitare le funzioni della maniglia di emergenza ruotare in senso orario predisponendo così il compressore all'avvio.

9 MANUTENZIONE DEL COMPRESSORE

9.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

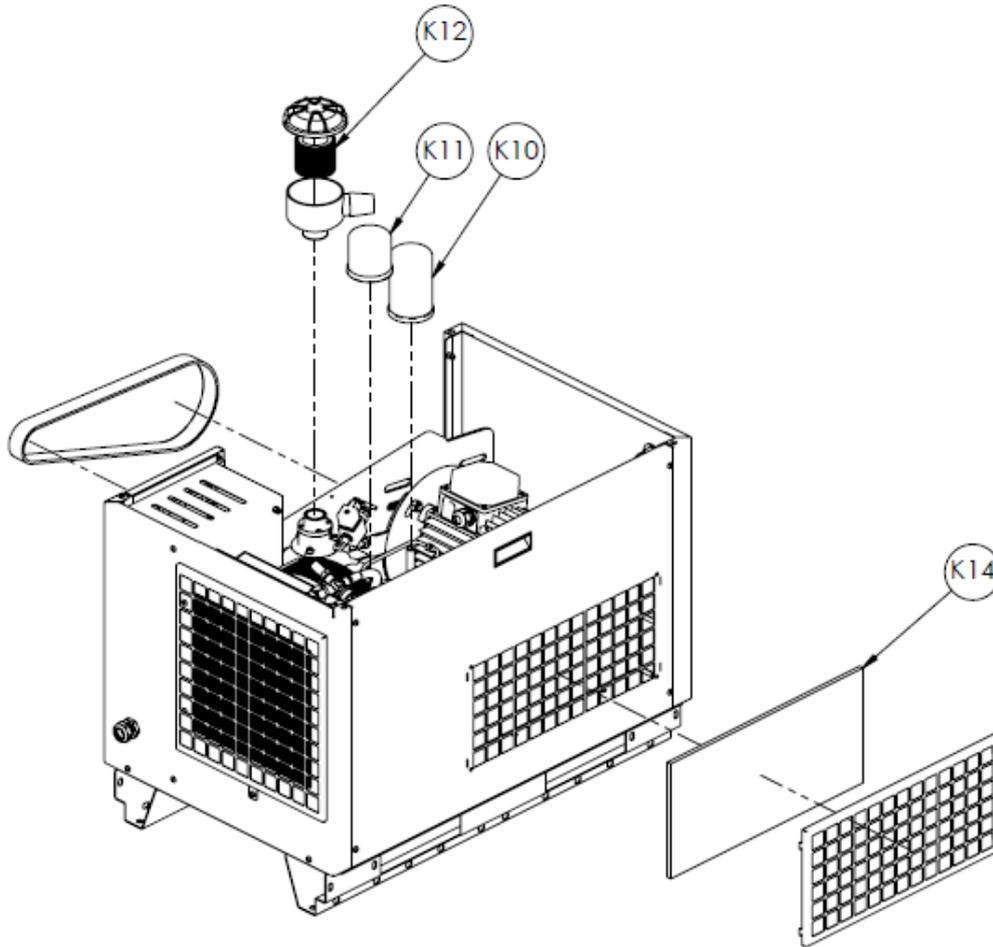


Figura 12

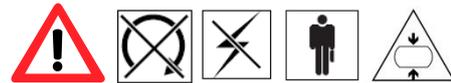


ATTENZIONE!!! USARE SOLO PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI!!!



ATTENZIONE!!! PARTI CALDE ALL'INTERNO!!!

9.1.1 TENSIONAMENTO CINGHIE



Assicurarsi che le pulegge montate sugli alberi siano ben allineate tra loro e che le cinghie siano tese correttamente.

Per una trasmissione a cinghie si consiglia l'utilizzo del modello "POLY V".
I valori di tensione raccomandati sono riportati nella tabella sottostante.



MODELLO	TENSIONAMENTO INIZIALE CON CINGHIA NUOVA [N]	TENSIONE CINGHIA GIA RODATA O RITENSIONAMENTO [N]
KV 5,5 8 bar	340	227
KV 5,5 10 bar	340	226
KV 5,5 13 bar	376	251
KV 7,5 8 bar	441	294
KV 7,5 10 bar	440	293
KV 7,5 13 bar	437	292
KV 10 8 bar	544	362
KV 10 10 bar	544	362
KV 10 13 bar	541	84
KV 15 8 bar	810	540
KV 15 10 bar	735	490
KV 15 13 bar	766	511
KV 20 8 bar	927	618
KV 20 10 bar	925	617
KV 20 13 bar	922	615



ATTENZIONE!!!
PER IL TENSIONAMENTO DELLA CINGHIA È POSSIBILE UTILIZZARE IL MISURATORE DI TENSIONE CINGHIA OPTIKRIK (vedi cap. 9.1.2)

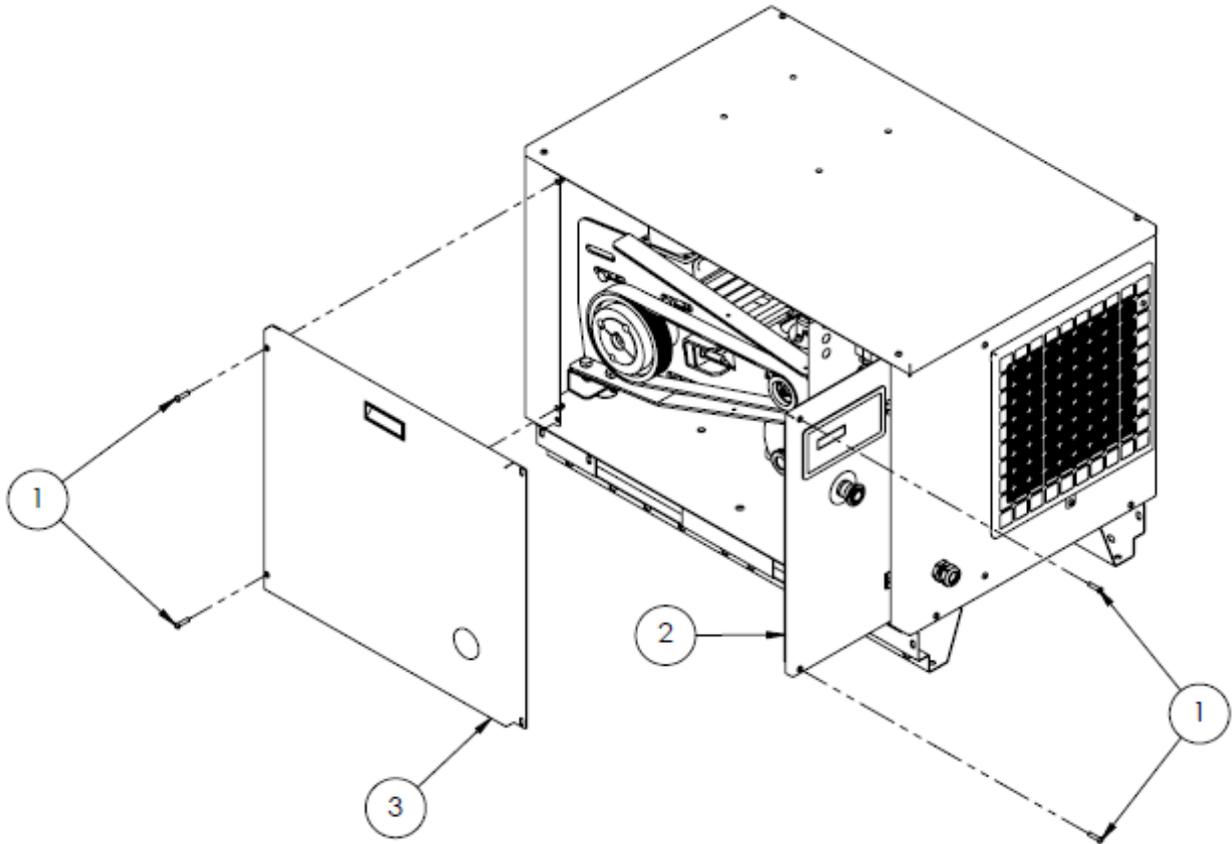


ATTENZIONE!!!
ASSICURARSI CHE LE PULEGGE MONTATE SUGLI ALBERI SIANO BEN ALLINEATE TRA LORO E CHE LE CINGHIE SIANO TESE CORRETTAMENTE.

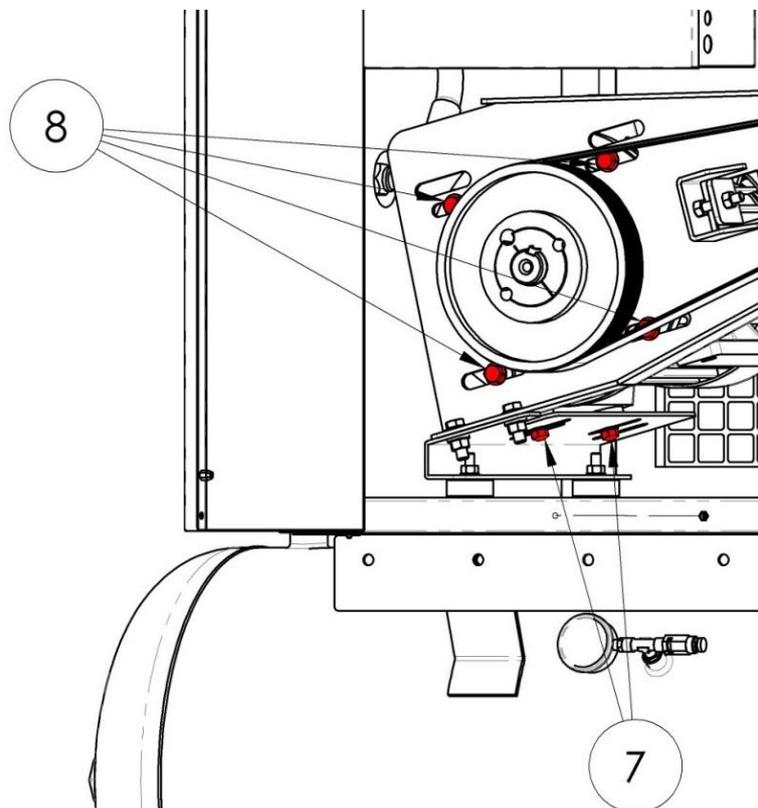


ATTENZIONE!!!
**UN'ECESSIVA TENSIONE DELLE CINGHIE CAUSA UNA DIMINUZIONE DELLA DURATA DEI CUSCINETTI DELLA VITE.
UNA VOLTA AZIONATA LA MACCHINA, LA TRASMISSIONE DEVE ESSERE PROTETTA PER EVITARE DI CAUSARE DANNI AL PERSONALE.**

1- Svitare le viti (1) e aprire i pannelli (2),(3)

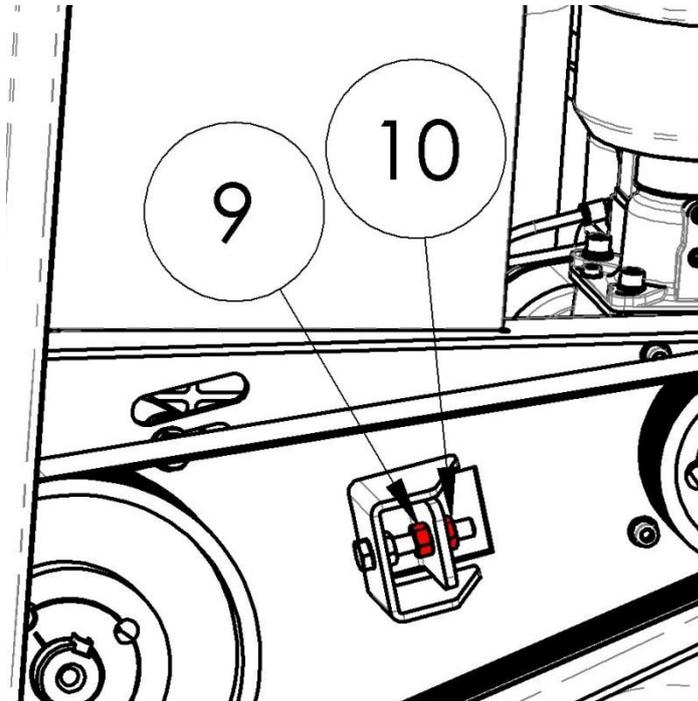


2- Allentare le viti di fissaggio del motore elettrico (7) e (8).



3- Per ridurre la tensione della cinghia, allentare il dado (10), avvitare il dado (9).

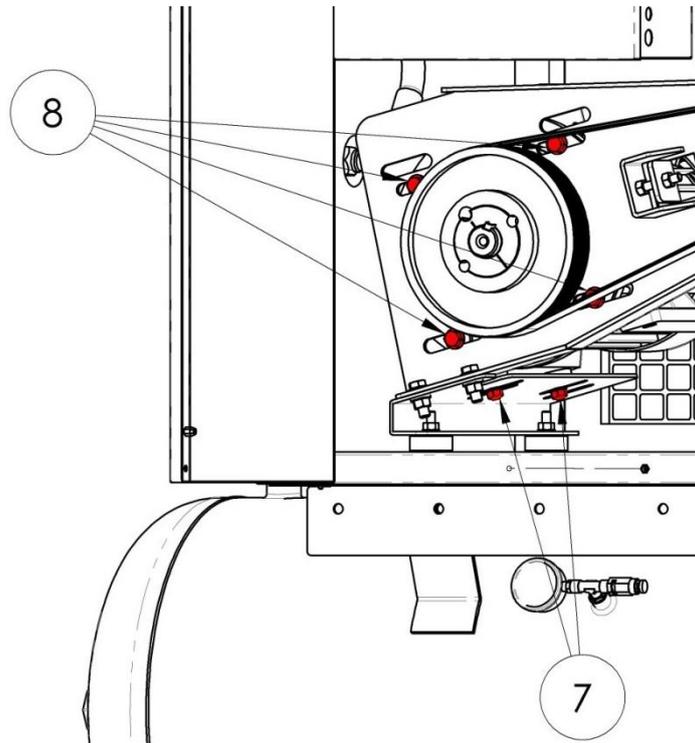
Per aumentare la tensione della cinghia, allentare il dado (9) e avvitare il dado (10) e a tensione raggiunta, richiudere il dado (9).



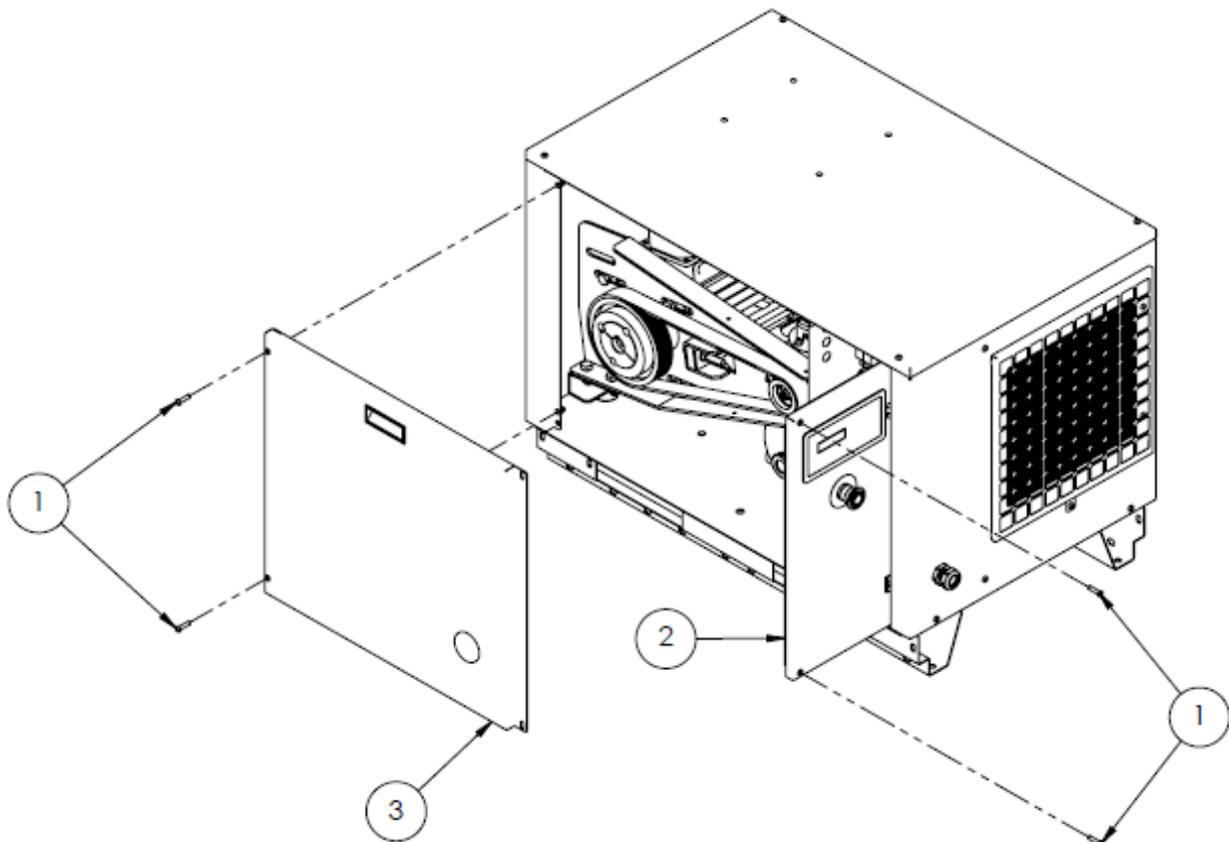
ATTENZIONE!

PER SOSTITUIRE LA CINGHIA, ALLENTARE IL DADO (10), SOLLEVARE COMPLETAMENTE IL MOTORE STRINGENDO MANUALMENTE I RAMI LATERALI DELLA CINGHIA E BLOCCARLO FISSANDO LA VITE (9). SFILARE LA CINGHIA DALLE PULEGGE E SOSTITUIRLA. SUCCESSIVAMENTE, ALLENTARE LE VITI (9) E PROCEDERE CON IL TENSIONAMENTO DELLA CINGHIA COME INDICATO A PAGINA 53.

4- Fissare le viti (7) con coppia di serraggio 85Nm e successivamente le viti (8) con coppia di serraggio 50Nm



5- Chiudere il pannello (2) e fissare le viti (1).



9.1.2 UTILIZZO MISURATORE DI TENSIONE OPTIKRIK

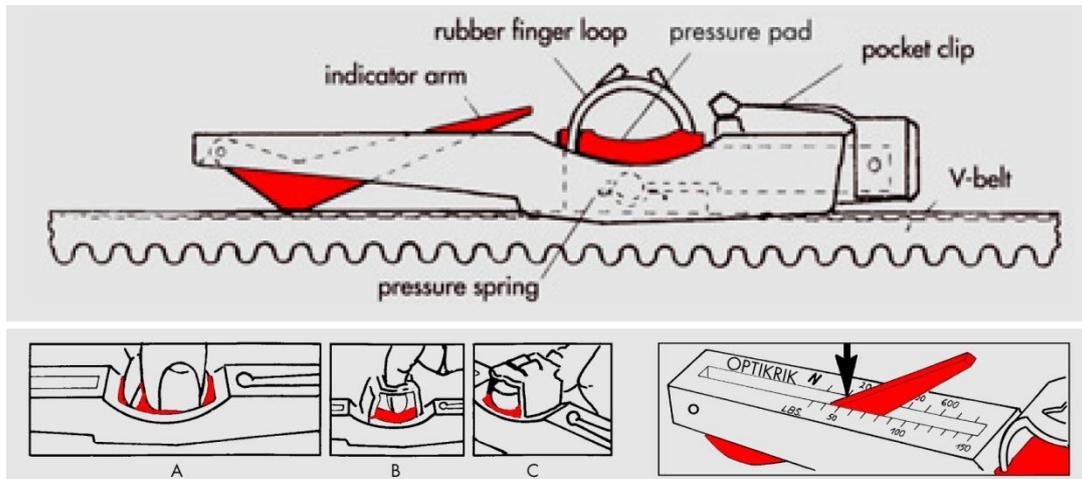


Figura 13



Figura 14



Figura 15

- 1-La figura 13 (A, B o C) mostra i tre modi corretti di impugnatura del misuratore che permettono che la pressione venga applicata solo al *pressure pad*.
- 2-Azzerare l'*indicator arm* abbassandolo completamente come indicato in figura 14.
- 3-Posizionare il misuratore di tensione sul lato teso della cinghia, con la parte in appoggio dello *indicator arm* posta nel punto intermedio tra le due pulegge, come indicato in figura 15. Porre attenzione ad allineare il misuratore in modo che sia parallelo al ramo della cinghia.
- 4-Premere lentamente sul *pressure pad*.
Quando si sente il “click”, interrompere immediatamente e rimuovere il misuratore di tensione con massima attenzione, per evitare di compromettere la misura fatta dall'*indicator arm*.
- 5-Leggere la tensione rilevata dall'asta indicatrice, come mostrato in figura 13.

9.1.3 MANUTENZIONE PRE-FILTRO DI ASPIRAZIONE

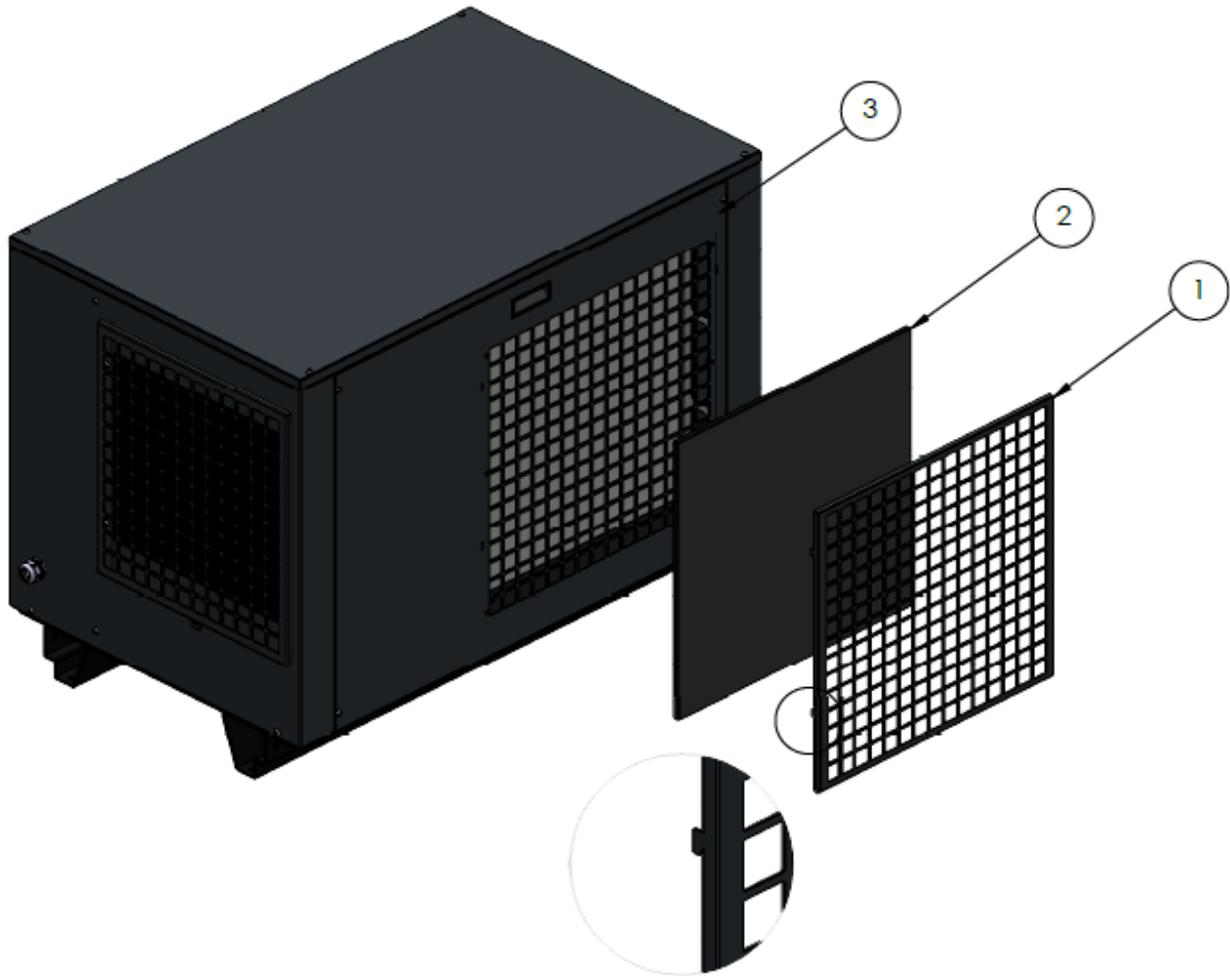
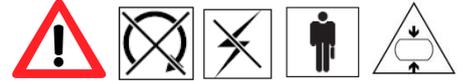


Figura 16

- 1 Alzare la griglia di protezione (1) allineando le alette alle aperture presenti nel pannello (3).
- 2 Sfilare la griglia di protezione (1) e rimuovere il pannello prefiltro (2) per eseguirne la pulizia o la sostituzione.



PULIRE IL PANNELLO CON UN GETTO D'ARIA O LAVARLO CON ACQUA. NON UTILIZZARE SOLVENTI.



OGNI PULIZIA O SOSTITUZIONE DEL PANNELLO PREFILTRO, VA EFFETTUATO A MACCHINA SPENTA E CON IL SISTEMA A PRESSIONE AMBIENTE.



OGNI CONTROLLO LIVELLO OLIO ED EVENTUALE RABBOCCO VA EFFETTUATO A MACCHINA SPENTA E CON IL SISTEMA A PRESSIONE AMBIENTE.



L'OLIO CAMBIATO, VA SMALTITO NEL RISPETTO DELLE NORME VIGENTI.



IN CONDIZIONI AMBIENTALI GRAVOSI (es: LUOGHI PARTICOLARMENTE POLVEROSI), GLI INTERVALLI DI MANUTENZIONE DOVRANNO ESSERE PIU' BREVI.



LA SCORRETTA MANUTENZIONE DEL FILTRO OLIO, ARIA E DISOLEATORE PUO' PROVOCARE DANNI ALL'IMPIANTO. CARTUCCE LASCIATE IN SERVIZIO PER UN TEMPO MAGGIORE DEL PRESCRITTO, POSSONO DANNEGGIARE IL COMPRESSORE.



E' ASSOLUTAMENTE INDISPENSABILE ATTENERSI SCRUPolosAMENTE ALLE AVVERTENZE DI SICUREZZA SULL'IMPIEGO OPERATIVO DELLA MACCHINA.



LA MANUTENZIONE VA ESERCITATA DA PERSONALE QUALIFICATO. ATTENERSI IN OGNI CASO ALLE NORME ANTINFORTUNISTICHE VIGENTI (UTILIZZARE ADEGUATE PROTEZIONI).

9.1.4 SOSTITUZIONE FILTRO OLIO



Effettuare le manutenzioni come prescritta sul suddetto manuale o attenersi alle prescrizioni del rivenditore o centro assistenza. Aprire il pannello posteriore e smontare la cartuccia filtro mediante una chiave specifica, quindi sostituire la cartuccia esausta con la nuova.

 **Prima di avvitare la cartuccia filtro oliare la guarnizione di tenuta.**
Avvitare manualmente la nuova cartuccia filtro.



Figura 17

9.1.5 SOSTITUZIONE FILTRO DISOLEATORE



Per la cartuccia disoleatore sostituirla alle ore prescritte dal manuale o valutare la pressione differenziale dello stesso. Aprire il pannello posteriore e smontare la cartuccia filtro mediante una chiave specifica. Quindi sostituire la cartuccia esausta con la nuova.

 **Prima di avvitare la cartuccia disoleatore oliare la guarnizione di tenuta.**
Avvitare manualmente la nuova cartuccia filtro.

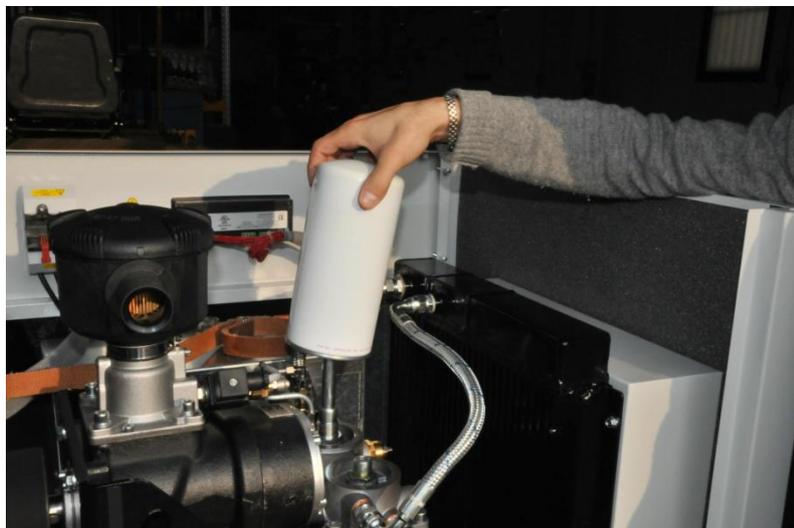


Figura 18

9.1.6 CAMBIO OLIO



Effettuare il cambio olio come descritto in tabella punto 9.1.8, l'allungamento delle ore di sostituzione andrà valutato in base al tipo di olio utilizzato e non oltre un anno.

In caso di scarso utilizzo del compressore (un paio d'ore al giorno), si consiglia di cambiare l'olio ogni 6 mesi e di controllare periodicamente eventuali residui di condensa aprendo il rubinetto scarico olio.



Aperto il rubinetto di scarico, l'olio inizia ad uscire dal gruppo vite. E' necessario munirsi di tutta l'attrezzatura necessaria per la raccolta dell'olio.

Svitare il tappo rabbocco olio situato sul serbatoio disoleatore e aprire il rubinetto di scarico.

A svuotamento avvenuto, chiudere il rubinetto di scarico.

Quindi rabboccare con l'olio fino al raggiungimento del corretto livello visualizzabile dall'apposito visore (vedi figura 19). Successivamente, avvitare il tappo rabbocco olio.

Dopo aver sostituito l'olio e il filtro dell'olio far funzionare per circa 10 minuti e controllare il livello dell'olio dopo aver spento il compressore e rabboccare se necessario.

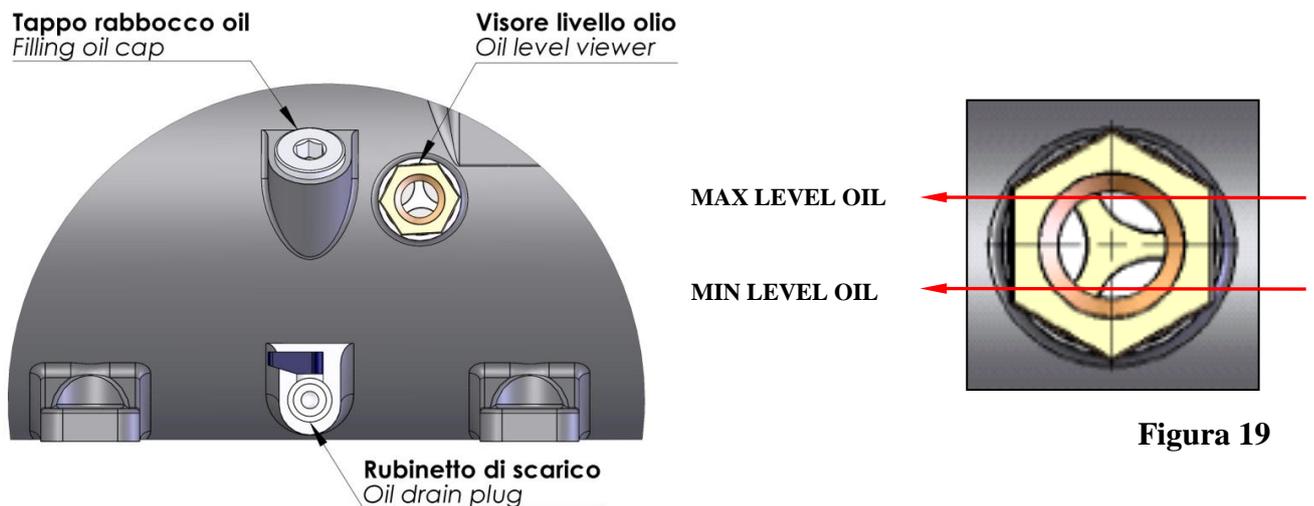


Figura 19



Non mescolare tipi di olio diversi. Assicurarsi che il circuito dell'olio sia completamente svuotato prima della manutenzione. Ad ogni cambio d'olio sostituire il relativo filtro.

9.1.7 SOSTITUZIONE FILTRO ARIA



Effettuare la sostituzione della cartuccia rispettando la tabella di manutenzione. Per ambienti polverosi si consiglia la sostituzione anticipata, **consultare centro assistenza**. Svitare il coperchio superiore per la sostituzione della cartuccia, importante pulire il contenitore facendo attenzione a non far cadere materiale all'interno della valvola di aspirazione.



Figura 20

9.1.8 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE



Nella seguente tabella è riportato un piano per la manutenzione del compressore.

Le ore di lavoro riportate nella tabella sono riferite ad un utilizzo ottimale della macchina e pertanto possono variare in funzione dell'ambiente di lavoro e del numero di cicli.

La **Casa Costruttrice** si raccomanda di mantenere un registro degli interventi di manutenzione effettuati sul compressore.

MS : Manutenzione Generale Utente

SP: Personale C.A.T. – ITALYCO

Componente in verifica	Tipo di controllo manutenzione	ORE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	Operatore del controllo / manutenzione
Unità compressore	Visivo	Giornaliero	Ispezione generale dell'unità	MS

Componente in verifica	Tipo di controllo manutenzione	ORE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	Operatore del controllo / manutenzione
Livello olio	Controllo	Settimanale	Controllo livello	MS
Prefiltro aspirazione aria	Controllo		Controllo generale e pulizia (se necessaria)	
Radiatori olio/aria	Controllo		Pulizia (se necessaria) dei radiatori da materiale vario / polvere / residui olio, ecc	

Componente in verifica	Tipo di controllo manutenzione	ORE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	Operatore del controllo / manutenzione
Filtro Olio	Sostituzione	500	Sostituzione del filtro olio e ripristino livello olio	SP
Quadro elettrico / teleruttori	Controllo e serraggio		Morsetti quadro elettrico generale e morsetti teleruttori avviamento stella/triangolo	
Tubi , raccordi , componenti	Controllo		Controllo visivo perdite olio / aria	
Trasmissione a cinghia	Controllo		Controllo della cinghia ed eventuale tensionamento	
Radiatore olio	Controllo		Controllo del sistema di raffreddamento e dell'efficienza / temperatura	

Componente in verifica	Tipo di controllo manutenzione	ORE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	Operatore del controllo / manutenzione
Filtro aria	Sostituzione	2000	Sostituzione filtro	SP
Filtro Olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro olio e ripristino livello olio	
Filtro separatore aria /olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro separatore aria/olio	
Sostituzione Olio (tipo Minerale)	Sostituzione		Sostituzione olio lubrificazione	
Cuscinetti motore elettrico principale	Controllo ed ingrassaggio		Ingrassaggio cuscinetti motore con grasso da specifica	
Trasmissione a cinghia	Controllo		Controllo della cinghia ed eventuale tensionamento	

Manutenzione con olio minerale ogni 2000 ore

Da ripetere a 6000 ore – 10000 ore –14000 ore -18000 ore -22000 ore - 26000 ore – 30000 ore – 34000 ore -36000 ore - 38000 ore

Componente in verifica	Tipo di controllo manutenzione	ORE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	Operatore del controllo / manutenzione
Filtro aria	Sostituzione	4000 o anno	Sostituzione filtro e prefiltro	SP
Filtro Olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro olio e ripristino livello olio	
Filtro separatore aria /olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro separatore aria/olio	
Sostituzione Olio (tipo Minerale)	Sostituzione		Sostituzione olio lubrificazione	
Sostituzione Olio (tipo Semisintetico / Sintetico)	Sostituzione		Sostituzione olio lubrificazione	
Cuscinetti motore elettrico principale	Controllo ed ingrassaggio		Ingrassaggio cuscinetti motore con grasso da specifica	
Trasmissione a cinghia	Controllo		Controllo della cinghia ed eventuale tensionamento	
Quadro elettrico / teleruttori	Controllo e serraggio		Morsetti quadro elettrico generale e morsetti teleruttori avviamento stella/triangolo	

Manutenzione con olio semisintetico/sintetico ogni 4000 ore
Da ripetere a 20000 ore -28000 ore -36000 ore

Componente in verifica	Tipo di controllo manutenzione	ORE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	Operatore del controllo / manutenzione
Filtro aria	Sostituzione	8000	Sostituzione filtro e prefiltro	SP
Filtro Olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro olio e ripristino livello olio	
Filtro separatore aria /olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro separatore aria/olio	
Sostituzione Olio (tipo Minerale)	Sostituzione		Sostituzione olio lubrificazione	
Sostituzione Olio (tipo Semisintetico /Sintetico)	Sostituzione		Sostituzione olio lubrificazione	
Regolatore Aspirazione	Revisione		Revisione regolatore aspirazione con kit ricambi dedicato	
Regolatore minima pressione aria	Revisione		Revisione regolatore minima pressione aria con kit ricambi dedicato	
Regolatore termostatico circuito olio	Revisione		Revisione regolatore termostatico olio con kit ricambi dedicato	
Cuscinetti motore elettrico principale	Controllo ed ingrassaggio		Ingrassaggio cuscinetti motore con grasso da specifica	
Quadro elettrico / teleruttori	Controllo e serraggio	Morsetti quadro elettrico generale e morsetti teleruttori avviamento stella/triangolo		

Componente in verifica	Tipo di controllo manutenzione	ORE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	Operatore del controllo / manutenzione
Filtro aria	Sostituzione	12000	Sostituzione filtro	SP
Filtro Olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro olio e ripristino livello olio	
Filtro separatore aria /olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro separatore aria/olio	
Sostituzione Olio (tipo Minerale)	Sostituzione		Sostituzione olio lubrificazione	
Sostituzione Olio (tipo Semisintetico /Sintetico)	Sostituzione		Sostituzione olio lubrificazione	
Cuscinetti motore elettrico principale	Controllo ed ingrassaggio		Ingrassaggio cuscinetti motore con grasso da specifica	
Trasmissione a cinghia	Sostituzione		Sostituzione della cinghia e relativo tensionamento	
Quadro elettrico / teleruttori	Controllo e serraggio		Morsetti quadro elettrico generale e morsetti teleruttori avviamento stella/triangolo	

Componente in verifica	Tipo di controllo manutenzione	ORE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	Operatore del controllo / manutenzione
Filtro aria	Sostituzione	16000	Sostituzione filtro e prefiltro	SP
Filtro Olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro olio e ripristino livello olio	
Filtro separatore aria /olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro separatore aria/olio	
Sostituzione Olio (tipo Minerale)	Sostituzione		Sostituzione olio lubrificazione	
Sostituzione Olio (tipo Sintetico)	Sostituzione		Sostituzione olio lubrificazione	
Regolatore Aspirazione	Revisione		Revisione regolatore aspirazione con kit ricambi dedicato	
Regolatore minima pressione aria	Revisione		Revisione regolatore minima pressione aria con kit ricambi dedicato	
Regolatore termostatico circuito olio	Revisione		Revisione regolatore termostatico olio con kit ricambi dedicato	
Tubi flessibili olio / aria	Sostituzione		Sostituzione delle tubazioni flessibili dei circuiti olio ed aria	
Cuscinetti motore elettrico principale	Controllo ed ingrassaggio		Ingrassaggio cuscinetti motore con grasso da specifica	
Quadro elettrico / teleruttori	Controllo e serraggio	Morsetti quadro elettrico generale e morsetti teleruttori avviamento stella/triangolo		

Componente in verifica	Tipo di controllo manutenzione	ORE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	Operatore del controllo / manutenzione
Filtro aria	Sostituzione	24000	Sostituzione filtro e prefiltro	SP
Filtro Olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro olio e ripristino livello olio	
Filtro separatore aria /olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro separatore aria/olio	
Sostituzione Olio (tipo Minerale)	Sostituzione		Sostituzione olio lubrificazione	
Sostituzione Olio (tipo Sintetico)	Sostituzione		Sostituzione olio lubrificazione	
Regolatore Aspirazione	Revisione		Revisione regolatore aspirazione con kit ricambi dedicato	
Regolatore minima pressione aria	Revisione		Revisione regolatore minima pressione aria con kit ricambi dedicato	
Regolatore termostatico circuito olio	Revisione		Revisione regolatore termostatico olio con kit ricambi dedicato	
Trasmissione a cinghia	Sostituzione		Sostituzione della cinghia e relativo tensionamento	
Cuscinetti motore elettrico principale	Sostituzione		Sostituzione dei cuscinetti motore (come da tabella) ed ingrassaggio con grasso da specifica	
Cuscinetti elettroventilatore	Sostituzione		Sostituzione dei cuscinetti motore del ventilatore (come da tabella) ed ingrassaggio con grasso da specifica	
Tubi flessibili olio / aria	Sostituzione		Sostituzione delle tubazioni flessibili dei circuiti olio ed aria	
Quadro elettrico / teleruttori	Controllo e serraggio		Morsetti quadro elettrico generale e morsetti teleruttori avviamento stella/triangolo	

Componente in verifica	Tipo di controllo manutenzione	ORE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	Operatore del controllo / manutenzione
Filtro aria	Sostituzione	32000	Sostituzione filtro e prefiltro	SP
Filtro Olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro olio e ripristino livello olio	
Filtro separatore aria /olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro separatore aria/olio	
Sostituzione Olio (tipo Minerale)	Sostituzione		Sostituzione olio lubrificazione	
Sostituzione Olio (tipo Sintetico)	Sostituzione		Sostituzione olio lubrificazione	
Regolatore Aspirazione	Revisione		Revisione regolatore aspirazione con kit ricambi dedicato	
Regolatore minima pressione aria	Revisione		Revisione regolatore minima pressione aria con kit ricambi dedicato	
Regolatore termostatico circuito olio	Revisione		Revisione regolatore termostatico olio con kit ricambi dedicato	
Trasmissione a cinghia	Sostituzione		Sostituzione della cinghia e relativo tensionamento	
Tubi flessibili olio / aria	Sostituzione		Sostituzione delle tubazioni flessibili dei circuiti olio ed aria	
Cuscinetti motore elettrico principale	Controllo ed ingrassaggio		Ingrassaggio cuscinetti motore con grasso da specifica	
Quadro elettrico / teleruttori	Controllo e serraggio	Morsetti quadro elettrico generale e morsetti teleruttori avviamento stella/triangolo		

Componente in verifica	Tipo di controllo manutenzione	ORE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	Operatore del controllo / manutenzione
Filtro aria	Sostituzione	40000	Sostituzione filtro e prefiltro	SP
Filtro Olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro olio e ripristino livello olio	
Filtro separatore aria /olio	Sostituzione		Sostituzione del filtro separatore aria/olio	
Sostituzione Olio (tipo Minerale)	Sostituzione		Sostituzione olio lubrificazione	
Sostituzione Olio (tipo Sintetico)	Sostituzione		Sostituzione olio lubrificazione	
<u>Gruppo vite pack-smart</u>	<u>Revisione Generale</u>		<u>Revisione generale completa vite pack-smart</u>	
Paraolio VITE lato motore	Revisione		Sostituzione paraolio del albero principale vite con kit ricambi dedicato	
Trasmissione a cinghia	Sostituzione		Sostituzione della cinghia e relativo tensionamento	
Cuscinetti motore elettrico principale	Sostituzione		Sostituzione dei cuscinetti motore (come da tabella) ed ingrassaggio con grasso da specifica	
Cuscinetti elettroventilatore	Sostituzione		Sostituzione dei cuscinetti motore del ventilatore (come da tabella) ed ingrassaggio con grasso da specifica	
Tubi flessibili olio / aria	Sostituzione		Sostituzione delle tubazioni flessibili dei circuiti olio ed aria	
Quadro elettrico / teleruttori	Controllo e serraggio		Morsetti quadro elettrico generale e morsetti teleruttori avviamento stella/triangolo	

9.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

La manutenzione straordinaria va effettuata dal centro di assistenza autorizzato.

Per qualsiasi informazione si prega di consultare il sito web www.italyco.net

Per eventuali chiarimenti rivolgersi al **servizio di assistenza clienti** o al Vostro **rivenditore** di zona.



10 DIAGNOSTICA E RICERCA GUASTI E AVARIE

Anomalie	Cause	Rimedi
Arresto macchina intervento alta temperatura olio.	Basso livello olio, temperatura ambiente eccessiva, scambiatore aria olio intasato, sonda di temperatura guasta. Senso di rotazione del ventilatore errato.	Ripristinare il livello dell'olio e verificare la pulizia dello scambiatore e il buon funzionamento dell'elettroventilatore Valutare i parametri di temperatura ambiente. Sostituire la sonda di temperatura Invertire il senso di rotazione del ventilatore
Arresto macchina intervento termica motore. Sovraccarico del motore principale	Bassa tensione in linea Mancanza fase Alta pressione del disoleatore	Verificare corretta taratura della protezione termica Verificare che l'alimentazione elettrica sia corretta, Controllare che le 3 fasi di alimentazione siano pressoché sullo stesso valore e che i cavi siano ben serrati alla morsettiera Controllare che i cavi non siano danneggiati, Controllare che la ventilazione del motore principale sia libera da sporco o da altri oggetti. Se il motore funziona a due fasi farlo controllare da personale esperto, quindi se necessario far riparare il motore o sostituirlo. La pressione differenziale del separatore è superiore a 1.0 bar causando un alto assorbimento del sistema. Fare : controllare da personale specializzato Temperatura ambiente troppo alta: provvedere a ventilare il locale. Per far ripartire la macchina resettare con il pulsante dedicato posto sulla plancia comando. Verifica corretto funzionamento parti meccaniche.
Arresto macchina intervento termica dell'elettroventilatore	Intervento protezione termica del motore dell'elettroventilatore Alto assorbimento di corrente Alta temperatura	Verificare corretta taratura della protezione termica. Verificare che l'alimentazione elettrica sia corretta, Controllare che le 3 fasi di alimentazione siano pressoché sullo stesso valore. Verificare che i cavi siano ben serrati alla morsettiera, Controllare che i cavi elettrici non siano danneggiati. Controllare che la griglia di aspirazione del ventilatore di raffreddamento sia libera da sporco o altri oggetti Se il motore funziona a due fasi farlo controllare da personale esperto , quindi se necessario far riparare il motore o sostituirlo ; Interruttore magnetotermico guasto fusibile interrotto , sostituire il fusibile danneggiato;

Anomalie	Cause	Rimedi
Arresto macchina intervento sicurezza alta pressione	La pressione supera il valore impostato di allarme. Trasduttore non rileva adeguatamente la pressione Anomalia funzionamento valvola di aspirazione. Controllare eventuale presenza di un rubinetto "chiuso" in uscita aria del compressore.	Verificare la pressione di linea, scaricare la pressione riportandola ai valori impostati di lavoro. Controllare corretto funzionamento del trasduttore, eventualmente sostituirlo.
Arresto macchina intervento bassa temperatura	Temperatura olio inferiore al valore impostato sul controllore elettronico. Sonda temperatura guasta.	In questa fase la macchina premendo il pulsante di marcia ad intermittenza si avvierà in STELLA e si dovrà far rientrare la temperatura al di sopra del valore impostato, appena sopra, la macchina continuerà in automatico. Verificare le temperature ambiente e se necessario utilizzare delle resistenze riscaldanti da installare sull'impianto sul circuito olio, consultare un centro assistenza.
Il compressore gira ma non carica	Non si apre la valvola di aspirazione. Alimentazione ausiliarie scollegate, fusibili elettrovalvole interrotti. Rottura elementi di trasmissione tra il motore e la vite	Controllare che il trasduttore sia collegato elettricamente e pneumaticamente. Verificare che l'elettrovalvola montata sul regolatore di aspirazione funzioni regolarmente. Verificare i fusibili dell'elettrovalvola posta sulla morsettiera all'interno dell'avviatore stesso. Controllare ed eventualmente sostituire gli elementi di trasmissione guasti.
Al primo avviamento la macchina non parte. Allarme anomalia fasi.	Il posizionamento delle fasi della linea non è corretto o mancanza di una fase	Invertire il posizionamento di due fasi di alimentazione sull'interruttore principale ATTEZIONE!!! TOGLIERE ALIMENTAZIONE.
Fuoriuscita d'olio dal filtro aria	Il livello olio è troppo alto, valvola di aspirazione difettosa. Il compressore in fase di trasporto è stato inclinato eccessivamente	Scaricare l'olio fino a raggiungere il livello corretto. Per la valvola contattare un Centro Autorizzato.
Apertura della Valvola di sicurezza	Pressione di lavoro troppo alta Sovrapressione nel circuito interno. La cartuccia separatrice olio è intasata.	Ripristinare corretta pressione di lavoro come da targa. Sostituire filtro disoleatore Sostituire eventuale valvola di sicurezza difettosa
Consumo eccessivo d'olio	Olio non adatto all'uso del compressore, Cartuccia separatrice aria-olio esausta o difettosa Visore di recupero intasato. Livello olio troppo alto.	Sostituire l'olio rifornendo la macchina con quello prescritto dalla casa costruttrice, Sostituire cartuccia separatrice, pulire o sostituire visore di recupero olio. Riportare a livello l'olio come segnalato sul manuale.

11 COMPONENTI COMMERCIALI, RICAMBI E E RELATIVA DOCUMENTAZIONE

Per qualsiasi informazione si prega di consultare il sito web www.italyco.net

Per eventuali chiarimenti rivolgersi al **servizio di assistenza clienti** o al Vostro **rivenditore** di zona.



ATTENZIONE!

- Non toccare gli elementi mobili quando il compressore è in funzione.
- Tutte le operazioni di manutenzione del compressore devono essere effettuate a macchina spenta (pressione e temperatura ambiente) ed a circuito elettrico disinserito.
- La manutenzione va esercitata da personale qualificato. Attenersi in ogni caso alle norme antinfortunistiche vigenti (utilizzare adeguate protezioni).

Si riserva di apportare modifiche al presente manuale, a sua discrezione e senza preavviso.



La ditta costruttrice si esime da qualsiasi responsabilità per danni a persone, cose causati da un impiego non corretto del gruppo compressore, dalla mancata o superficiale osservanza dei criteri di sicurezza riportati nel presente documento, dalle modifiche anche lievi, dalle manomissioni e dall'impiego di parti di ricambio non originali.