

Contratto per la fornitura di prodotti, servizi e condizioni di consegna

1. Oggetto

Questo Contratto (il "Contratto") stabilisce le condizioni di acquisto dei prodotti (i "Prodotti") o di servizi di manutenzione (i "Servizi di manutenzione") da parte del cliente (il "Cliente") da Fiac Professional Air Compressors S.r.l. FIAC ("FIAC"). FIAC e il Cliente sono indicati nel presente contratto individualmente come una "Parte" e congiuntamente come le "Parti".

2. Ordine e conclusione del Contratto

a) Gli acquisti di Prodotti e Servizi saranno formalizzati in un ordine di acquisto ("Ordine") trasmesso dal Cliente a FIAC e contenente le specifiche dei Prodotti e dei Servizi acquistati come precedentemente concordato con FIAC. L'Ordine è vincolante e non può essere revocato o modificato senza il consenso di FIAC, ad eccezione della disposizione derivante dalla lettera g) del presente articolo.

b) Prima di effettuare l'Ordine, il Cliente ha valutato le caratteristiche dei Prodotti e dei Servizi richiesti e ha verificato che siano adatti alle esigenze operative del Cliente.

c) L'Ordine sarà trasmesso dal Cliente a FIAC via e-mail all'indirizzo comunicato al Cliente dal rappresentante, agente o responsabile di FIAC e diventerà definitivo al momento della conferma da parte di FIAC.

d) L'Ordine sarà soggetto alle condizioni stabilite nel presente documento. Una volta confermato da FIAC al Cliente sarà valido come contratto scritto, con lo stesso valore sostanziale e probatorio ai sensi del DPR 513/97 e la relativa conclusione è regolata dagli articoli 1326, 1334, 1335 del Codice Civile italiano.

e) Le premesse e gli allegati, l'ordine, le fatture e tutti i documenti, anche non effettivamente allegati al Contratto, ai quali si fa riferimento nello stesso, sono parte integrante del presente Contratto e hanno valore contrattuale a tutti gli effetti.

f) Le Parti riconoscono reciprocamente che, prima di stipulare il presente Contratto, hanno discusso l'offerta commerciale e le condizioni del presente Contratto, che è stato oggetto di trattative tra le Parti e non è, pertanto, soggetto alle disposizioni di cui agli articoli 1341 e 1342 del Codice Civile Italiano.

g) Il Cliente ha il diritto di annullare un Ordine fino alla mezzanotte del terzo giorno successivo al ricevimento della conferma scritta da parte di FIAC. In caso di annullamento ai sensi del presente paragrafo, il Cliente dovrà versare una penale di cancellazione pari al 10% del prezzo di acquisto indicato nell'Ordine, tramite bonifico bancario entro 7 giorni lavorativi dal ricevimento della notifica scritta di cancellazione da parte di FIAC. La cancellazione dell'Ordine sarà effettiva nel momento in cui la penale di cancellazione sarà accreditata sul conto bancario della Società.

h) Il Cliente riconosce che il materiale pubblicitario, delle campagne e promozionale, come opuscoli pubblicitari, cataloghi, immagini, illustrazioni e dati, fornisce solo una panoramica generale dei Prodotti.

i) FIAC si riserva il diritto di modificare il design, l'aspetto, il look o la forma delle merci prima della data di consegna, fermo restando che le merci devono essere in grado di svolgere la propria funzione originale dopo la modifica ed essere adatte all'uso previsto. FIAC mantiene la proprietà e i diritti d'autore senza limitazione su cataloghi, illustrazioni e altra documentazione fornita da FIAC. Il Cliente avrà il diritto di utilizzare, tradurre, copiare e riprodurre la documentazione fornita da FIAC strettamente per le proprie esigenze di marketing o per le esigenze dei suoi utenti finali, a condizione che segua e rispetti le linee guida fornite da FIAC.

3. Corrispettivi e pagamenti

a) Il Cliente pagherà a FIAC i corrispettivi indicati nell'Ordine. I corrispettivi sono al netto dell'IVA e di qualsiasi altra tassa o imposta applicabile.

b) L'obbligo di pagamento del Cliente sarà soddisfatto nella valuta specificata nell'Ordine, salvo che le Parti non concordino diversamente per iscritto.

c) I pagamenti del Cliente devono essere ricevuti direttamente da FIAC, secondo i termini e le condizioni concordate nell'Ordine. Salvo quanto diversamente previsto nell'Ordine, i pagamenti saranno effettuati alla firma del Contratto. Qualsiasi reclamo sulle fatture deve essere notificato per iscritto entro 10 giorni dalla data di ricevimento a pena di decadenza.

d) L'obbligo di pagamento del Cliente è soddisfatto nel momento in cui l'importo corrispondente è stato accreditato sul conto bancario della Società.

e) In caso di mancato o ritardato pagamento, il Cliente dovrà corrispondere a FIAC gli interessi di mora di cui al D.Lgs. 231/2002, a decorrere dalla data di scadenza. FIAC, inoltre, si riserva il diritto, fatti salvi tutti i rimedi legali disponibili, di sospendere o risolvere il Contratto con effetto immediato, interrompendo qualsiasi fornitura in corso al Cliente e trattenendo tutte le somme già ricevute, a titolo di risarcimento per gli importi non pagati. È esclusa ogni responsabilità di FIAC e resta impreggiudicato il diritto al risarcimento di eventuali ulteriori danni causati dall'inadempienza del Cliente.

g) Qualora FIAC conceda proroghe dei termini di pagamento concordati, tali proroghe e/o rinnovi non costituiranno in nessun caso novazione del rapporto contrattuale o rinuncia ai diritti di FIAC.

f) I pagamenti non possono essere ritardati, diminuiti o sospesi anche in caso di guasti ai macchinari, compresi quelli ancora in garanzia, o di una controversia o reclamo. Il Cliente non può stabilire condizioni per l'adempimento dei propri obblighi di pagamento, oltre a quelle concordate nel Contratto. I pagamenti saranno attribuiti in conformità con gli articoli 1193 e 1194 del Codice Civile Italiano.

g) Nelle vendite a rate, in caso di risoluzione del contratto, FIAC tratterà tutte le rate e gli anticipi incassati, come compenso per il diritto d'uso o come indennizzo, riservandosi il diritto di richiedere ulteriori danni, e fatte salve le disposizioni relative alle vendite con clausola di riserva di proprietà. Il Cliente si impegna ad informare costantemente FIAC sul luogo in cui sono conservati i materiali soggetti a riserva di proprietà.

4. Consegna, resi, test e documenti

a) Eventuali date indicate per la consegna dei Prodotti o la fornitura dei Servizi di Manutenzione sono da considerarsi indicative e non vincolanti per FIAC, la quale non sarà in nessun caso responsabile per eventuali danni di qualsiasi natura derivanti da una consegna successiva alla data indicata. Il luogo di consegna è il luogo (sito) indicato dal Cliente per iscritto (contratto, ordine, ecc...).

b) Gli Incoterm applicabili alla consegna sono concordati per iscritto tra le Parti e si riflettono nella Conferma d'Ordine inviata da FIAC per iscritto. Se i Prodotti sono consegnati EXW (franco stabilimento), il mezzo di trasporto sarà scelto dal Cliente a sua esclusiva discrezione e il trasporto sarà a carico del Cliente.

c) Se il trasportatore è stato scelto dal Cliente o i Prodotti sono stati ritirati dal Cliente o da un trasportatore dello stesso, i Prodotti viaggiano a rischio del Cliente. Il Cliente sarà pienamente responsabile di qualsiasi danno ai Prodotti o a terzi causato dal vettore e terrà indenne FIAC da qualsiasi responsabilità anche ai sensi del D.Lgs. 286/2005 e successive modifiche e integrazioni, nonché, per il trasporto internazionale, ai sensi della Convenzione sul contratto di trasporto internazionale di merci su strada (CMR).

d) Se il cliente non fornisce a FIAC le istruzioni necessarie per la consegna o richieste da FIAC o non accetta la consegna della merce in conformità ai termini del contratto, dovrà farsi carico di tutti i costi sostenuti da FIAC in conseguenza di tale omissione, compresi i costi di stoccaggio. Il rimborso di questi costi e spese sarà dovuto immediatamente dopo l'avviso di FIAC. Tuttavia, ciò non esonera il Cliente dall'obbligo di adempimento, vale a dire che è obbligato a prendere in consegna la merce e a pagarne il costo a FIAC. In tal caso, FIAC ha il diritto di chiedere il rimborso dei costi e dei danni sostenuti a causa dell'inadempienza e del ritardo del Cliente.

e) Al ricevimento o alla consegna dei Prodotti, il Cliente deve controllarli e verificare che siano conformi all'Ordine effettuato, in termini di quantità e qualità. Qualsiasi reclamo deve essere notificato per iscritto entro 8 giorni a pena di decadenza.

f) Tutti i prodotti FIAC sono verificati e testati prima della spedizione; eventuali test o ispezioni pre-spedizione fuori sede devono essere espressamente richiesti dal Cliente al momento della trasmissione dell'ordine. Tutti i costi relativi saranno a carico del Cliente.

g) FIAC non è obbligata ad accettare la consegna di merce restituita dal Cliente senza un motivo valido che sia stato specificato nell'Ordine, a meno che le Parti non si siano preventivamente accordate per iscritto. In questi casi, tutti i costi relativi alla restituzione e all'accettazione della merce sono a carico del Cliente.

5. Condizioni speciali per l'esportazione di merci in aree al di fuori dell'UE.

Nel caso in cui FIAC venda ad un Cliente situato al di fuori dell'Unione Europea (di seguito: "aree al di fuori dell'UE"), si applicano le seguenti condizioni:

a) FIAC non è responsabile di alcun dazio, sovrattassa all'importazione, supplemento compensativo, tassa di transito, dazio di transito, dazio doganale, licenza di esportazione, costo del certificato di origine o tassa consolare applicata per l'esportazione di merci in zone al di fuori dell'UE, il cui costo sarà esclusivamente a carico del Cliente.

b) Nel caso in cui FIAC paghi tali costi sostenuti durante l'esportazione a nome del Cliente, FIAC avrà il diritto di chiedere il rimborso di tali costi al Cliente.

c) FIAC ha il diritto di richiedere il pagamento dell'importo adeguato o dell'intero prezzo d'acquisto come anticipo dei costi di esportazione per le esportazioni al di fuori dell'area UE o di ritardare la consegna della merce finché l'importo dell'anticipo adeguato o dell'intero prezzo d'acquisto non sia stato accreditato sul conto bancario di FIAC.

5. Responsabilità

Fatte salve le disposizioni dell'articolo 9, e nei limiti consentiti dall'articolo 1229 del Codice Civile, la responsabilità di FIAC per i danni causati al Cliente in conseguenza di guasti o malfunzionamenti del Prodotto sarà limitata alla perdita subita fino al valore dell'Ordine, la cui esecuzione o mancata esecuzione ha determinato il danno. FIAC non sarà responsabile della perdita di profitto. FIAC non sarà responsabile in alcun modo dei danni indiretti.

6. Forza maggiore

a) Qualora si verifichi una circostanza di forza maggiore che impedisca a FIAC di adempiere ai propri obblighi derivanti dal presente Contratto, come la mancanza di materie prime o di energia elettrica a causa di guerre o calamità naturali, guasti ai macchinari, scioperi o serrate, incidenti, interruzioni del lavoro, interruzioni di servizi ferroviari e/o qualsiasi altra causa al di fuori del controllo delle parti, che paralizzino, limitino o comunque ostacolino i lavori negli stabilimenti di produzione di FIAC e l'arrivo dei materiali ordinati dall'estero, la data fissata per la consegna sarà prorogata e il Cliente rinuncia a qualsiasi indennizzo e/o risarcimento danni a qualsiasi titolo. Se il ritardo supera i 30 giorni, ciascuna delle Parti può recedere dal Contratto mediante una notifica scritta inviata all'altra Parte, senza alcuna responsabilità di FIAC.

b) Se il Cliente non è in grado di adempiere ai propri obblighi secondo il Contratto di Assistenza/Manutenzione, dovrà risarcire FIAC per tutti i costi che quest'ultima ha sostenuto per la fornitura di assistenza tecnica.

7. Sicurezza

a) FIAC si impegna ad adempiere debitamente a tutti gli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza dei propri dipendenti e di condizioni igieniche dei luoghi di lavoro (come da D.Lgs. 81/2008 sulla "Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"). In particolare, FIAC si impegna a rispettare rigorosamente e a far rispettare ai propri dipendenti tutta la legislazione in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro e ad utilizzare, nell'esecuzione delle prestazioni previste dal presente contratto, attrezzature e materiali conformi a tutta la legislazione in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro.

b) Il Cliente ha l'obbligo (ai sensi dell'articolo 26, D.Lgs. 81/2008 sulla "Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro") di fornire informazioni dettagliate al personale di FIAC che esegue i lavori in merito ad eventuali rischi specifici, nonché alle misure di prevenzione e di emergenza adottate nel luogo in cui devono essere eseguiti i lavori, e alla necessaria sorveglianza durante l'esecuzione dei lavori ordinati.

8. Validità e cessazione

8.1 Norme generali

FIAC può rescindere il Contratto con effetto immediato previa comunicazione scritta inviata al Cliente in ogni caso di:

a) Pagamenti ritardati come descritto nell'art. 3 f);

- b) Cambiamenti nell'uso previsto del prodotto e/o uso non conforme alle istruzioni d'uso;
- c) Nei casi indicati nell'articolo 1461 del Codice Civile Italiano e ogni volta che venga a conoscenza di circostanze che mettano in dubbio la solvibilità del Cliente e il pagamento del prezzo o del corrispettivo entro le date concordate; e
- d) In ogni caso, in caso di inosservanza da parte del Cliente dei propri obblighi derivanti dall'Ordine e dal Contratto, quando tale inosservanza è passibile di rimedio, se non vi si pone rimedio entro 30 giorni dall'inizio di un avviso di rimedio da parte di FIAC.

8.2 Servizi di Manutenzione

- a) Per quanto riguarda i Servizi di Manutenzione, la durata del Contratto sarà quella specificata nell'Ordine. FIAC può recedere in qualsiasi momento con una comunicazione scritta inviata al Cliente con almeno 30 giorni di anticipo.
- b) In particolare relativamente ai Servizi di Manutenzione, oltre a quanto previsto negli articoli precedenti, FIAC potrà risolvere il Contratto, con effetto immediato, in caso di:
- i. Uso del Prodotto per un numero di ore superiore del 10% a quello indicato nell'ordine.
- ii. Guasti o malfunzionamenti dell'unità causati da eventi imprevedibili, come calamità naturali, sommosse, tumulti, vandalismo, sabotaggio, eventi dovuti alla formazione di ghiaccio, incendio, ecc...;
- iii. Interruzione o mancato rispetto delle caratteristiche qualitative e quantitative specificate da FIAC per le "utenze", cioè per energia elettrica, acqua di raffreddamento, aria;
- iv. Micro interruzioni della tensione di alimentazione;
- v. Mancato rispetto delle condizioni ambientali e operative specificate da FIAC;
- vi. Modifiche al Prodotto e/o all'installazione;
- vii. Trasferimento dell'unità in un luogo diverso da quello indicato nel Contratto;
- viii. Danni causati accidentalmente o intenzionalmente al Prodotto dal Cliente o da terzi.
- ix. Uso di parti e/o materiali di consumo non originali
- x. manomissione da parte del cliente o di terzi non espressamente autorizzati da FIAC
- c) Sempre con riferimento ai Servizi di Manutenzione, in caso di risoluzione anticipata del contratto per qualsiasi motivo non imputabile a FIAC, salvo il recesso nei casi di cui all'articolo 9.2 (a) di cui sopra, il Cliente sarà tenuto al pagamento di una penale pari al 75% dei compensi residui dovuti fino alla data di scadenza del Contratto, fermo restando sempre il diritto di richiedere eventuali ulteriori danni.

9. Garanzie

- a) Se non diversamente specificato nell'Ordine, FIAC garantisce:
- Prodotti fabbricati direttamente da lei per un periodo di 12 mesi dalla messa in funzione del Prodotto (messa in servizio) e comunque non più di 15 mesi dalla consegna; la data di messa in servizio deve essere comprovata da un rapporto tecnico ed eseguita da personale autorizzato. Se la data non può essere comprovata, la garanzia parte dalla data della fattura. Se la messa in funzione è stata eseguita da personale non autorizzato - come riportato nel manuale - la garanzia sarà nulla e inefficace;
 - I pezzi di ricambio dei Prodotti acquistati in conformità al presente Contratto per un periodo di 6 mesi dalla loro installazione e comunque non più di 12 mesi dalla consegna;
 - Riparazione di parti o Prodotti sostituiti per un periodo di 6 mesi dal ripristino del Prodotto in garanzia.
- b) La suddetta garanzia copre solo la riparazione o la sostituzione, nelle officine di FIAC o nei centri di assistenza autorizzati, dei materiali nei quali si riscontrano difetti di fabbricazione entro i periodi sopra indicati. I tecnici di FIAC sono gli unici responsabili della verifica dei difetti. I materiali devono essere inviati all'officina autorizzata indicata da FIAC, a cura e a spese del Cliente. In tali casi, il Cliente non avrà diritto a richiedere il risarcimento di eventuali danni derivanti dal mancato utilizzo dei materiali.
- c) La garanzia viene fornita a condizione che il Cliente sia in regola con i pagamenti.
- d) La garanzia non copre quei componenti che, per loro natura o per il loro uso, sono soggetti a usura o deterioramento, e in particolare quei componenti che devono essere sostituiti regolarmente.
- e) La garanzia non copre i danni causati dall'uso improprio e dall'incuria nell'uso dei prodotti.
- f) La garanzia decade per i Prodotti riparati, modificati o semplicemente smontati, anche parzialmente, al di fuori delle officine indicate da FIAC, nonché per i Prodotti per i quali non siano state rispettate le istruzioni d'uso. Nessun risarcimento o indennizzo sarà dovuto da FIAC per riparazioni effettuate da terzi non autorizzati su richiesta del Cliente durante il periodo di garanzia.

10. Servizi di Manutenzione

Questo articolo si applica se l'ordine riguarda Servizi di Manutenzione.

- a) FIAC informerà il Cliente del giorno o dei giorni previsti per la visita. Il Cliente farà in modo che i prodotti oggetto dei Servizi di Manutenzione siano messi a disposizione in piena sicurezza il giorno o i giorni previsti per le attività di manutenzione previste dal Contratto. Le attività del personale tecnico di FIAC devono svolgersi in piena sicurezza durante il normale orario di lavoro (dalle 8:30 alle 17:30, dal lunedì al venerdì), salvo diverso accordo scritto nel Contratto.
- b) FIAC avrà libero e completo accesso ai Prodotti per eseguire le operazioni previste dal presente contratto. Qualsiasi costo e spesa in cui FIAC potrebbe incorrere a causa delle restrizioni di accesso sarà a carico del Cliente e fatturato separatamente. Qualsiasi costo aggiuntivo dovuto all'esecuzione di attività di assistenza al di fuori degli orari indicati sopra o all'indisponibilità della/e unità sarà a carico del Cliente e fatturato separatamente.
- c) Il Cliente è tenuto ad informare immediatamente FIAC in ogni caso di: a) malfunzionamenti quali rumorosità anomala, perdite e qualsiasi altro evento che possa far presagire un possibile guasto della/e unità e degli allarmi forniti dal sistema di controllo della macchina; b) malfunzionamenti del pannello di controllo elettronico.
- d) Il Cliente si impegna a fornire, a sua cura e a sue spese, nel pieno rispetto della normativa vigente in materia assicurativa, previdenziale e antinfurtiva, il personale di supporto, i mezzi e gli impianti di sollevamento, l'illuminazione e qualsiasi altra assistenza di cui FIAC possa avere bisogno per lo svolgimento delle operazioni previste dal presente contratto. Qualsiasi costo e spesa in cui FIAC potrebbe incorrere a causa di ritardo o carenza di assistenza sarà a carico del Cliente e fatturato separatamente.
- e) Il Cliente conferma che il manuale d'uso e tutti i documenti originali relativi ai Prodotti sono in suo possesso e dichiara di conoscerne integralmente il contenuto. Il Cliente si impegna a rispettare rigorosamente tutte le indicazioni e le disposizioni di tali documenti, comprese quelle contenute nel presente Contratto.
11. Legge applicabile e risoluzione delle controversie
- a) Il presente Contratto sarà interpretato (sia per quanto riguarda la validità che l'esecuzione) e applicato in conformità con le leggi italiane e gestito sulla base di tali leggi.
- b) La giurisdizione per decidere tutte le controversie derivanti dal presente Contratto, comprese quelle relative alla sua validità, interpretazione, esecuzione e risoluzione, è regolata dalle seguenti disposizioni:
- quando il Cliente ha la sua sede principale in Italia, la competenza esclusiva sarà del Tribunale di Bologna. Tale giurisdizione si applicherà anche quando il Cliente ha trasferito i propri uffici all'estero dopo la firma del Contratto;
 - quando il Cliente ha la sua sede principale all'estero, tutte le controversie saranno risolte mediante arbitrato secondo il Regolamento Arbitrale della Camera Arbitrale Nazionale e Internazionale di Milano. Il Collegio Arbitrale sarà composto da tre Arbitri; due dei quali saranno nominati dalle Parti, uno ciascuno, e il terzo, che fungerà da Presidente, tramite accordo dei primi due arbitri o, se non si raggiunge tale accordo, dalla Camera Arbitrale. Il Collegio deciderà secondo le norme di legge. L'arbitrato avrà luogo a Milano. La lingua dell'arbitrato sarà l'italiano e/o l'inglese;
 - se un Cliente straniero trasferisce i propri uffici in Italia dopo la firma del Contratto, la competenza

esclusiva sarà del Tribunale di Bologna.

- c) Qualsiasi rinuncia da parte di FIAC a far valere i propri diritti in caso di violazione da parte del Cliente di qualsiasi parte del presente contratto non potrà essere interpretata in alcun modo come una rinuncia a far valere i propri diritti in merito a qualsiasi successiva violazione dello stesso o di qualsiasi altra parte del contratto.

12. Obblighi di tracciabilità

Agli effetti e per le finalità del D.Lgs. 196/03 e successive modifiche, e del Regolamento Europeo 2016/679 le Parti si danno reciprocamente atto che, qualora la conclusione o l'esecuzione del contratto comportino il trattamento di dati personali, tali dati saranno trattati nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali per le sole finalità connesse all'esecuzione del presente Contratto o per adempiere ad obblighi di legge.

13. Privacy

Agli effetti e per le finalità del D.Lgs. 196/03 e successive modifiche, e del Regolamento Europeo 2016/679 le Parti si danno reciprocamente atto che, qualora la conclusione o l'esecuzione del contratto comportino il trattamento di dati personali, tali dati saranno trattati nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali per le sole finalità connesse all'esecuzione del presente Contratto o per adempiere ad obblighi di legge.

14. Codice di condotta aziendale

FIAC richiede che il Cliente accetti e rispetti il Codice di condotta aziendale di FIAC, disponibile sul sito www.fiac.it In particolare, il Cliente si impegna a non porre in essere, anche attraverso propri incaricati, collaboratori e consulenti, condotte costituenti violazione del D.Lgs. 231 dell'8 giugno 2001 "Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica" e del Codice Penale italiano, quali, a titolo esemplificativo: (i) corruzione di pubblici ufficiali e corruzione da privato a privato, o altre condotte comunque volte ad ottenere vantaggi indebiti da autorità o enti pubblici, pubblici ufficiali o altri terzi; (ii) condotte in contrasto con le leggi volte a monitorare le transazioni finanziarie che possono equivalere a modalità di trasferimento di beni o denaro derivanti da reati, o condotte volte a finanziare o sostenere in qualsiasi modo organizzazioni terroristiche; o (iii) condotte che violano le leggi sulla salute e sicurezza sul lavoro o le leggi ambientali.

15. Riservatezza

- a) Nel corso del rapporto contrattuale o della sua costituzione, il Cliente può avere accesso oppure ottenere determinate informazioni, materiali e documenti riguardanti FIAC e la sua attività, beni, proprietà intellettuale, bozze, prototipi, disegni, fotografie, circuiti, calcoli, processi e altri dati relativi, informazioni proprietarie, condizioni finanziarie, corrispondenza commerciale, elenchi di clienti, clienti potenziali e listini prezzi (le "Informazioni riservate").
- b) Fatto salvo qualsiasi obbligo legale, il Cliente si impegna a non realizzare, direttamente o tramite terzi, le seguenti attività e operazioni con riferimento alle Informazioni riservate, e a non favorirle in alcun modo, direttamente o indirettamente, l'adempimento da parte di terzi:
- duplicare, in qualsiasi forma e con qualsiasi modalità, le Informazioni Riservate, o estrarre una copia, in qualsiasi forma, delle Informazioni Riservate;
 - divulgare, diffondere, comunicare a terzi e/o rendere note, con qualsiasi mezzo di informazione e/o comunicazione, in qualsiasi forma, in qualsiasi ambito e in qualsiasi luogo, le Informazioni Riservate;
 - fare uso, diretto o indiretto, continuo o anche solo occasionale, per scopi professionali o concorrenziali o per profitto o vantaggio personale, delle Informazioni Riservate.
- c) Gli obblighi di cui al presente articolo saranno in vigore per tutta la durata del Contratto e dopo la sua risoluzione. In caso di mancato rispetto anche di uno solo degli obblighi di cui al presente articolo, FIAC potrà risolvere il Contratto per giusta causa con effetto immediato e, avrà diritto a provvedimenti ingiuntivi, esecuzione specifica o altri rimedi equitativi appropriati per qualsiasi violazione simile.

16. Altre disposizioni

- a) Il mancato o ritardato esercizio da parte di FIAC di qualsiasi diritto, potere o privilegio di cui al presente Contratto non opererà come una rinuncia allo stesso, né qualsiasi esercizio singolo o parziale precluderà qualsiasi altro o ulteriore esercizio dello stesso o l'esercizio di qualsiasi altro diritto, potere o privilegio ai sensi del presente.
- b) Se una qualsiasi delle disposizioni del presente Contratto è inapplicabile, nulla o non valida, o diventa inapplicabile, nulla o non valida, non influenzerà in alcun modo la validità o la portata delle altre disposizioni. In tal caso, la disposizione non valida o inefficace deve essere sostituita da una disposizione che soddisfi i requisiti della legge applicabile e la disposizione originale.

17. Clausola di Conformità Commerciale per preventivi, conferme d'ordine, termini generali, contratti

Qualsiasi preventivo è legalmente vincolante per noi solo dopo che il cliente avrà effettuato un ordine e ricevuto una nostra accettazione scritta. Ci riserviamo il diritto di ritirare il nostro preventivo in qualsiasi momento.

Effettuando l'ordine, il cliente certifica che gli articoli ordinati non saranno utilizzati per alcuno scopo connesso con armi chimiche, biologiche o nucleari, né con missili capaci di trasportare tali armi, né per qualsiasi altro scopo proibito dalla legge applicabile. Il cliente conferma inoltre che gli articoli ordinati non saranno venduti o trasferiti, direttamente o indirettamente, a Iran, Corea del Nord, Siria, Russia, Bielorussia, Crimea o qualsiasi regione contesa dell'Ucraina o della Russia.

Inoltre, il cliente certifica che rispetterà i requisiti locali e internazionali applicabili in materia di commercio estero e dogane, nonché eventuali embarghi e altre sanzioni commerciali (collettivamente "Obblighi di Commercio Estero"). Il cliente notificherà immediatamente per iscritto qualsiasi violazione di questa dichiarazione.

Non saremo obbligati a soddisfare un ordine vincolante o un accordo o qualsiasi parte di esso o ad esso correlato, né saremo responsabili per la sua mancata esecuzione, se tale esecuzione è impedita da qualsiasi ostacolo derivante dagli Obblighi di Commercio Estero. Ci riserviamo inoltre il diritto di terminare un ordine vincolante o un accordo o qualsiasi parte di esso o ad esso correlato, con effetto immediato e senza preavviso, se l'esecuzione è impedita da qualsiasi ostacolo derivante dagli Obblighi di Commercio Estero. Il cliente dovrà indennizzarci per qualsiasi danno diretto o indiretto derivante dalla violazione di questa dichiarazione.

Istruzione

1. Generalità

Intervalli di cambio olio Portafoglio marchi Lubrificanti

Applicabile a	:	Compressori a vite a iniezione d'olio
Istruzioni di sicurezza	:	Generale
Utensili speciali	:	-
Consumo	:	Lubrificanti del portafoglio di marchi come indicato nella sezione 6
Numero di materiale stampato	:	9845 0141 08-01

2. Panoramica dei documenti

In questo documento viene descritto quanto segue:

1.	Generalità	1
2.	Panoramica dei documenti.....	1
3.	La sicurezza prima di tutto	2
4.	Sintesi	3
5.	Introduzione.....	3
6.	Intervalli di sostituzione dell'olio	3
6.1.	Rotair	3
6.2.	FluidTech	3
6.3.	Rotair Plus	4
6.4.	Rotair Xtra.....	4
6.5.	Rotair per uso alimentare	4
7.	Importanza dell'utilizzo di oli approvati dal portafoglio di marchi	5
8.	Limitazione dei parametri per la durata dell'olio	5
9.	Procedura di cambio tra gli oli del portafoglio marchi.....	5
10.	Disconoscimento	6

3. La sicurezza prima di tutto

SICUREZZA = PENSA PRIMA DI AGIRE



1. ARRESTO
VALUTARE I RISCHI
SOLUZIONE



2. PENSARE
CERCATE LA GIUSTA SOLUZIONE ESEGUIRE LA



3. ATTO



**CONOSCI LE REGOLE DI
SICUREZZA DEL TUO
CLIENTE**



**CONOSCI LE ISTRUZIONI DI
SICUREZZA DELLA TUA
MACCHINA**



**LA PROTEZIONE PERSONALE TI TIENE AL
SICURO**



**LOCK OUT / TAG OUT
ELIMINA I RISCHI**

4. Sintesi

Questo documento descrive gli intervalli di manutenzione consigliati per i lubrificanti del portafoglio marchi, sulla base di sondaggi post-vendita, esperienza sul campo e test di laboratorio. Il documento verrà adattato ogni volta che il portafoglio di lubrificanti del marchio cambierà o verranno implementate alcune modifiche ai lubrificanti esistenti.

5. Introduzione

L'obiettivo della definizione degli intervalli di cambio dell'olio [ODI] è quello di sostituire l'olio in un compressore prima che raggiunga il suo livello di condanna (fine della vita utile).

La vita utile di un lubrificante dipende da molte condizioni: tipo di lubrificante, temperatura, umidità, contaminazione, ambiente, ... La maggior parte di essi non sono quantificati.

Sulla base delle esperienze e dei test di resistenza, gli ODI sono definiti per i lubrificanti del nostro portafoglio di marchi in determinati intervalli di condizioni di lavoro (temperatura, pressione).

Gli ODI tabulati sono validi solo per le applicazioni indicate e a partire da un compressore riempito con olio nuovo secondo la corretta procedura di scarico/riempimento dell'olio 9845 0012 00.

6. Intervalli di sostituzione dell'olio

La temperatura massima dell'olio dovrebbe essere la temperatura di uscita dell'elemento. (Vedere il display Airlogic o utilizzare un termometro a contatto nel caso in cui l'unità non sia dotata di un sensore di temperatura dell'olio).

La temperatura massima dell'olio è garantita dal design dell'unità e definisce le temperature di "spegnimento" (sensore di temperatura).

I paragrafi successivi mostrano l'intervallo di manutenzione consigliato del lubrificante/olio in funzione della temperatura dell'olio, della pressione di esercizio o dell'applicazione.

Si prega di leggere anche la sezione [8. Parametri limitativi per la durata dell'olio](#).

6.1. Rotair

Temperatura dell'olio (°C)	Pressione finale (bar)	Intervallo di manutenzione dell'olio consigliato * (ore di funzionamento)	Intervallo di tempo massimo * (anni)
< 95	< 14	2000	1
95 – 100	< 14	1500	1
> 100	< 14	Utilizzare Rotair non consigliato intervallo di manutenzione < 2000H (forte degradazione dell'olio, rapida formazione di depositi/morchie, alto rischio di danni/guasti alle apparecchiature) Utilizzare Rotair Plus (NUOVO) < 105°C / Utilizzare Rotair Xtra > 105°C	

NOTA: * A seconda dell'evento che si verifica per primo.

6.2. FluidTech

Temperatura dell'olio (°C)	Pressione finale (bar)	Intervallo di manutenzione dell'olio consigliato * (ore di funzionamento)	Intervallo di tempo massimo * (anni)
< 95	< 14	2000	1
95 – 100	< 14	1500	1
> 100	< 14	Utilizzare FluidTech non consigliato intervallo di manutenzione < 2000H (forte degradazione dell'olio, rapida formazione di depositi/morchie, alto rischio di danni/guasti alle apparecchiature) Utilizzare Rotair Plus (NUOVO) < 105°C / Utilizzare Rotair Xtra > 105°C	

*NOTA: * A seconda dell'evento che si verifica per primo.*



6.3. Rotair Plus (VECCHIO - data di produzione prima del 02/2016)

Temperatura dell'olio (°C)	Pressione finale (bar)	Intervallo di manutenzione dell'olio consigliato * (ore di funzionamento)	Intervallo di tempo massimo * (anni)
< 90	< 14	4000	1
90-95	< 14	3000	1
95-100	< 14	2000	1
> 100	< 14	Utilizzare Rotair Plus (OLD) non consigliato intervallo di manutenzione < 2000H (forte degradazione dell'olio, rapida formazione di depositi/morchie, alto rischio di danni/guasti alle apparecchiature) Usa Rotair Xtra	

NOTA: * A seconda dell'evento che si verifica per primo.

6.4. Rotair Plus (NUOVO - data di produzione successiva al 02/2016)

Temperatura dell'olio (°C)	Pressione finale (bar)	Intervallo di manutenzione dell'olio consigliato * (ore di funzionamento)	Intervallo di tempo massimo * (anni)
< 95	< 14	4000	1
95-100	< 14	3000	1
100-105	< 14	2000	1
> 105	< 14	Utilizzare Rotair Plus (NUOVO) non consigliato intervallo di manutenzione < 2000H (forte degradazione dell'olio, rapida formazione di depositi/morchie, alto rischio di danni/guasti alle apparecchiature) Usa Rotair Xtra	

NOTA: * A seconda dell'evento che si verifica per primo.

6.5. Rotair Xtra

Temperatura dell'olio (°C)	Pressione finale (bar)	Intervallo di manutenzione dell'olio consigliato * (ore di funzionamento)	Intervallo di tempo massimo * (anni)
< 100	< 14	8000	2
100-105	< 14	6000	2
105-110	< 14	4000	2

NOTA: * A seconda dell'evento che si verifica per primo.

6.6. Rotair per uso alimentare

Rotair Food Grade è un lubrificante certificato NSF H1 e può essere utilizzato in ambienti di lavorazione degli alimenti dove esiste la possibilità di contatto accidentale con gli alimenti. Il certificato NSF H1 può essere trovato sul sito Web di elenco NSF (<http://info.nsf.org/USDA/psnclistings.asp>) quando si cerca il nome del prodotto *Rotair Food Grade*.

Rotair Food Grade viene utilizzato come alternativa a Rotair/FluidTech, Rotair Plus e Rotair Xtra.

Temperatura dell'olio (°C)	Pressione finale (bar)	Intervallo di manutenzione dell'olio consigliato * (ore di funzionamento)	Intervallo di tempo massimo * (anni)
< 100	< 14	4000	1
100-105	< 14	3000	1
105-110	< 14	2000	1

NOTA: * A seconda dell'evento che si verifica per primo.

7. Importanza dell'utilizzo di oli approvati dal portafoglio di marchi

I lubrificanti hanno un'influenza fondamentale sulle prestazioni del compressore in termini di efficienza e affidabilità. Pertanto, il portafoglio marchi ha profuso molti sforzi ingegneristici nell'area dello sviluppo dei lubrificanti, che è parte integrante del processo di progettazione dei compressori. Sono stati eseguiti test completi per determinare se il lubrificante è in linea con i requisiti più severi. Di seguito sono riportate le proprietà più importanti che vengono verificate prima che un nuovo lubrificante venga rilasciato per l'uso nei nostri compressori:

- Resistenza all'ossidazione che determina la durata prevista dell'olio nei nostri compressori
- Proprietà di separazione olio/acqua per mantenere la condensa fuori dal circuito dell'olio
- Test dedicato per verificare le proprietà anticorrosive del lubrificante per garantire la corretta protezione delle superfici metalliche per lunghi periodi di fermo (trasporto, stoccaggio, ecc...)
- Compatibilità dei materiali con tutti i componenti del compressore, gli accessori e gli accessori della linea che sono a contatto diretto con l'olio o con i residui di olio nell'aria compressa o nella condensa
- Tendenza alla formazione di morchie per eliminare il rischio di depositi nei componenti interni del compressore che possono portare a malfunzionamenti (es. refrigeratori intasati, separatori d'acqua, ecc...)
- Proprietà lubrificanti per garantire una corretta lubrificazione delle superfici metalliche nei gruppi vite (es. rotori, cuscinetti, ecc..) e nei riduttori.

8. Limitazione dei parametri per la durata dell'olio



Gli intervalli presentati nelle tabelle della sezione 6 sono validi:

- **quando il compressore è in funzione, sempre entro gli intervalli di manutenzione richiesti.**
- **quando la procedura di scarico e lavaggio dell'olio (9845 0012 00) è sempre rispettata, poiché l'olio residuo degli intervalli di manutenzione precedenti ridurrà la durata attuale del radicale dell'olio e aumenterà il rischio di formazione di depositi nel circuito dell'olio.**
- **A condizione che il compressore funzioni al di sopra della curva di condensazione per evitare l'accumulo di acqua nell'olio. In condizioni di funzionamento con conseguente formazione di condensa, gli intervalli di scarico devono essere ridotti di conseguenza).**

9. Procedura di cambio tra gli oli del portafoglio marchi

Quando l'intervallo di manutenzione dell'olio precedente è stato superato, potrebbe essere necessario un lavaggio o una pulizia extra del circuito dell'olio.

Si prega di leggere il documento:

9845 0012 00 - Procedura di scarico e lavaggio dell'olio per compressori d'aria a vite a iniezione d'olio del portafoglio Brand Portfolio con lubrificanti Rotair/FluidTech.

10. Disconoscimento

I dati presentati in questo Rapporto sono forniti ai sensi dei Termini e Condizioni Generali per la fornitura di servizi di ricerca e tecnici da parte di ICD (International Compressor Distribution) n.v.

Nessuna raccomandazione generale può comprendere gli effetti di tutte le combinazioni delle varie parti del compressore, la loro composizione e l'uso in tutte le situazioni. Pertanto, le raccomandazioni formulate in questo documento "Intervalli di sostituzione dell'olio Brand Portfolio Lubes" sono una linea guida per il corretto funzionamento del compressore sulla base delle attuali conoscenze degli ingegneri del Brand Portfolio e del feedback dei clienti.

Questo rapporto non tenta di affrontare tutti i problemi di salute e sicurezza, se presenti, associati al suo utilizzo. È responsabilità dell'utente di questo rapporto stabilire pratiche appropriate in materia di salute e sicurezza e determinare l'applicabilità delle limitazioni normative prima dell'uso.

Istruzioni per la conservazione

1. Generalità

Istruzioni per la conservazione del compressore MB

Applicabile a	:	Compressori MB
Istruzioni di sicurezza	:	Generale
Utensili speciali	:	
Numero di materiale stampato	:	9820 4500 46

2. Panoramica del documento

1.	Generalità	1
2.	Panoramica del documento	1
3.	Informazioni e cronologia dei documenti	2
4.	La sicurezza prima di tutto	3
5.	Validità del presente documento.....	4
6.	Introduzione	4
7.	Precauzioni per la spedizione/ Imballaggio, franco fabbrica	4
7.1.	Pacco	4
7.1.1.	Olio.....	4
7.1.2.	Tettuccio interno	4
7.1.3.	Circuito interno aria/olio/acqua	5
8.	Ispezione dopo la spedizione.....	5
8.1.	Ispezione delle unità di compressione	5
9.	Precauzioni prima dello stoccaggio (o del successivo trasporto).....	5
9.1.	Raccomandazioni generali per la manutenzione dello storage	6
9.2.	Procedure specifiche di manutenzione dello stoccaggio	6
9.2.1.	Generale	6
9.2.2.	Olio.....	6
9.2.3.	Cuscinetti	7
9.2.4.	Cinture	7
9.2.5.	Cabina e controller	7
9.2.6.	Motore.....	7
9.2.7.	Finalizzazione della manutenzione dello stoccaggio	7
9.3.	Elementi del compressore.....	7
10.	Istruzioni per l'attrezzatura in transito	8
10.1.	Unità di compressione.....	8
10.2.	Elementi.....	9



3. Informazioni e cronologia dei documenti

Edizione	Datato	Descrizione	Autore
00	13/02/2014	Prima versione	
01	14/09/2023	Aggiornamento generale	Kristof Van den Broeck



4. La sicurezza prima di tutto

SICUREZZA = PENSA PRIMA DI AGIRE



1. ARRESTO
VALUTARE I RISCHI
SOLUZIONE



2. PENSARE
CERCATE LA GIUSTA SOLUZIONE ESEGUIRE LA



3. ATTO



**CONOSCI LE REGOLE DI
SICUREZZA DEL TUO
CLIENTE**



**CONOSCI LE ISTRUZIONI DI
SICUREZZA DELLA TUA
MACCHINA**



**LA PROTEZIONE PERSONALE TI TIENE AL
SICURO**



**LOCK OUT / TAG OUT
ELIMINA I RISCHI**

5. Validità del presente documento

Questa è un'istruzione interna, destinata esclusivamente al personale del Centro servizi. Non deve essere distribuito ad altre parti. Si riferisce ai compressori nuovi, così come consegnati dall'azienda produttrice. Se le presenti linee guida differiscono in qualsiasi modo da istruzioni simili contenute nei precedenti bollettini, prevarranno le presenti linee guida.



Si sconsiglia la conservazione a lungo termine. Lo stoccaggio a lungo termine dovrebbe essere sempre evitato. Tutte le apparecchiature devono essere messe in funzione il più rapidamente possibile. Solo quando non sono disponibili altre opzioni, un'unità può essere messa in deposito. Le istruzioni contenute in questo documento proteggeranno l'apparecchiatura da i rischi più comuni e noti. Si noti che questo documento non garantisce che non ci saranno problemi con l'apparecchiatura, anche se vengono seguite tutte le linee guida. Effetti sconosciuti o locali possono comunque danneggiare l'apparecchiatura.

6. Introduzione

Queste istruzioni spiegano come prendersi cura, nel modo più conosciuto, delle attrezzature in deposito e/o in transito. Queste istruzioni valgono per l'intero periodo di stoccaggio, fino al punto di consegna all'utente finale. Le presenti informazioni si riferiscono ai compressori MB. Si riferisce anche agli elementi del compressore pertinenti forniti come pezzo di ricambio.

Le istruzioni per la conservazione, riportate nei bollettini di servizio pubblicati in precedenza, rimangono generalmente valide. Questi devono essere distribuiti a tutti i clienti che intendono conservare i propri compressori a iniezione d'olio e/o gli elementi a iniezione d'olio in magazzino.

7. Precauzioni per la spedizione/ Imballaggio, franco fabbrica

Procedure speciali vengono seguite nel nostro stabilimento di prodotti durante l'imballaggio delle attrezzature. Il loro scopo è quello di prevenire danni meccanici o corrosione durante la spedizione. Queste procedure si applicano a tutte le unità di compressione e agli stadi del compressore.

7.1. Pacco

7.1.1. Olio

Tutte le unità di compressione sono testate con un lubrificante per OIS. I compressori sono riempiti di default con Rotair Plus in fabbrica. Questo può essere diverso a seconda del paese di destinazione e/o delle opzioni applicate. Una pellicola di questo olio rimane su alberi, ingranaggi e cuscinetti.

7.1.2. Tettuccio interno

A seconda delle dimensioni e del tipo di compressore, all'interno dell'unità vengono posizionate diverse carte/schiume VCI (Volatile Corrosion Inhibitor); Lo scopo di questo è quello di assorbire eventuali tracce di umidità. Questo tipo di protezione funziona solo se l'unità è imballata correttamente. Si consiglia di sostituire il VCI, una volta disimballata e aperta l'unità.

NOTA: *Un'etichetta informativa è attaccata per attirare l'attenzione sulla presenza della carta VCI. Il tubo di uscita del compressore è chiuso ermeticamente utilizzando anche un tappo di plastica o nastro adesivo. Nel caso in cui l'unità sia raffreddata ad acqua, il circuito dell'acqua venga scaricato correttamente, i tubi vengano asciugati e i tubi di ingresso e uscita dell'acqua vengano intercettati. Tutti gli scarichi e i fori di sfogo sono tappati/nastrati. L'intera unità di compressione è coperta da un sacco in PE dopo averla posizionata su un telaio di legno.*

A seconda dell'opzione richiesta, l'unità è racchiusa in una cassa di legno idonea alla navigazione. La cassa è trattata secondo le linee guida ISPM 15. I segni di sollevamento e il baricentro sono dipinti su queste scatole/casse. Vengono applicati marchi di spedizione personalizzati.



7.1.3. Circuito interno aria/olio/acqua

Tutte le camere di ingresso sono dotate di sacchetti pieghettati in carta VCI o gel di silice e chiuse con nastro adesivo idrorepellente. Tutti gli ingressi dell'olio, gli orifizi di sfiato e di scarico sono chiusi con un tappo di plastica, un tappo o un nastro adesivo idrorepellente. L'albero di trasmissione e la superficie esterna dei cuscinetti all'estremità di trasmissione sono ricoperti di grasso altamente adesivo e sigillati con un tappo VCI per proteggere la flangia dell'elemento. Un rivestimento protettivo di grasso viene applicato a tutti i fori filettati. La flangia, che si accoppia alla scatola ingranaggi del compressore, è ricoperta da nastro adesivo per mascheratura. Gli stadi del compressore sono collocati in scatole di legno dotate di appositi supporti atti a mantenere il contenuto in posizione.

Una volta implementate, queste precauzioni proteggeranno lo stadio del compressore per un periodo di almeno 6 mesi. Le precauzioni rimangono valide a condizione che non vi siano state manipolazioni brusche durante il trasporto e che l'attrezzatura non sia stata sottoposta a condizioni ambientali sfavorevoli di temperatura o umidità estreme. È imperativo ispezionare ogni stadio del compressore immediatamente all'arrivo. Controllare i documenti di spedizione per determinare da quanto tempo l'unità è in navigazione da quando ha lasciato l'azienda del prodotto.

8. Ispezione dopo la spedizione

Ispezionare sempre l'attrezzatura subito dopo la spedizione. Verificare la modalità di trasporto e il periodo di tempo in cui l'attrezzatura è stata trasportata. Lo scopo di tale ispezione intermedia è quello di garantire che l'attrezzatura raggiunga la destinazione finale in perfette condizioni.



Non inoltrare mai un'unità di compressione o uno stadio a un cliente senza prima averlo ispezionato correttamente.

Una breve ispezione comporta il controllo che la cassa o il contenitore non siano danneggiati. Verificare che l'umidità non sia penetrata nel materiale della confezione e che il contenuto non si sia spostato all'interno della scatola o del contenitore.

8.1. Ispezione delle unità di compressione

1. Smontare la parte superiore e i lati della cassa.
2. Rimuovere il coperchio di plastica dall'unità.
3. Apri le porte e controlla l'attrezzatura all'interno:
 - Verificare che l'apertura di uscita dell'aria sia ancora coperta.
 - Verificare che i componenti allentati siano ancora correttamente avvolti e fissati al fondo del vano motore.
 - Verificare che tutti gli orifizi di scarico siano ancora ostruiti con tappi di plastica o chiusi con nastro adesivo.
 - Verificare che le superfici non verniciate siano ancora ricoperte da uno strato di grasso altamente adesivo o da un tappo VCI-.
 - Controllare se le carte o i tappi VCI sono ancora al loro posto.
 - Controllare se non c'è umidità all'interno dell'asciugatrice e controllare che i componenti elettrici e i contatti elettrici dell'asciugatrice non siano corrosi (*solo per le varianti con essiccatore*).
4. Correggere eventuali condizioni di guasto che si possono trovare e procedere alla sezione successiva.

9. Precauzioni prima dello stoccaggio (o del successivo trasporto)

Eeguire la manutenzione dello stoccaggio su tutte le apparecchiature che sono state in spedizione o in deposito per quasi un anno e che devono essere ulteriormente immagazzinate (o trasportate).



9.1. Raccomandazioni generali per la manutenzione dello storage

Conservare l'unità per un massimo di **3 mesi** all'aperto.

Se la conservazione dura **più di 3 mesi**:

1. Conservare l'unità in un magazzino pulito, asciutto e ben ventilato.
2. Tenere l'unità in posizione verticale nella borsa, nella scatola o nella cassa.
3. Assicurarsi che non vi siano fonti di vibrazioni nelle vicinanze, ad esempio: le vibrazioni che salgono attraverso il pavimento possono avere un effetto dannoso a lungo termine sui cuscinetti.
4. Conservare l'unità in un ambiente asciutto e pulito, con umidità relativa non superiore al 60%, con una temperatura ambiente compresa tra +5 °C e +40 °C, senza sbalzi di temperatura, privo di polvere, vibrazioni, gas o agenti corrosivi.

Se l'unità viene conservata per **più di 6 mesi**:

1. L'unità deve essere funzionalmente funzionante prima della spedizione o prima di essere messa in uso.
2. Tutti i documenti VCI devono essere sostituiti. Seguire la tabella per la quantità precisa di carte VCI.

Se la conservazione dura **più di 24 mesi**, l'unità deve essere completamente testata (rimisurata).

Gamma	Tipo VCI	Cubicolo (A)	Essiccatore** (B)	Motore/ elemento (e)	convertitore armadio** (D)
MB30 - 45 cinghia	9425 4781 00	1	0	4	1
MB30 - 45 marce	9426 4781 00	1	1	5	1
Cinghia MB55 - 75	9427 4781 00	1	0	7	1
MB55 - 75 marce	9428 4781 00	1	1	7	1
BP 30 - 45 FS	9429 4782 00	1	1	2	0
BP 45 - 75 iPM	9428 4781 00	1	1	7	1
BP 55 - 110 FS&IVR (2022)	9429 4782 00	1	1	4	0

9.2. Procedure specifiche di manutenzione dello stoccaggio

9.2.1. Generale

Si consiglia di ruotare l'albero motore almeno una volta al mese (a mano, almeno cinque giri, fermando l'albero in una posizione diversa da quella originale).

NOTA: L'albero potrebbe non ruotare liberamente nel caso di un motore PM, a causa della coppia di allineamento dei magneti

Per le unità con trasmissione a cinghia, ruotare le pulegge alcune volte per ridistribuire la cinghia.

9.2.2. Olio

Le unità a vite a iniezione d'olio vengono normalmente consegnate in fabbrica con un lubrificante per OIS come



primo riempimento. Questo olio ha anche qualità conservanti. La durata del periodo di protezione è di 12 mesi ed è valida per tutti i tipi di olio. L'uso di questo olio preclude la necessità di procedure di circolazione dell'olio separate.



Dopo ogni 12 mesi di stoccaggio è necessario cambiare l'olio.

9.2.3. Cuscinetti

Se lo stoccaggio dura più di 6 mesi, ingrassare nuovamente i cuscinetti (non ingrassati a vita, come il motore del ventilatore) con il doppio della quantità normalmente necessaria per la manutenzione ordinaria.

Se lo stoccaggio dura più di 24 mesi, i cuscinetti devono essere sostituiti.

9.2.4. Cinture

Per le unità con trasmissione a cinghia, sostituire le cinghie se lo stoccaggio ha richiesto più di 6 mesi prima di mettere in uso l'unità.

9.2.5. Cabina e controller

Prima della prima messa in funzione, lasciare acclimatare il compressore nella sala compressori per almeno 24 ore al fine di evitare la formazione di condensa sui circuiti elettrici.

9.2.6. Motore

Se lo stoccaggio dura più di 6 mesi, ingrassare nuovamente i cuscinetti (non ingrassati a vita, come il motore del ventilatore) con il doppio della quantità normalmente necessaria per la manutenzione ordinaria.

Se lo stoccaggio dura più di 24 mesi, i cuscinetti devono essere sostituiti.

Si consiglia di misurare la resistenza di isolamento dell'avvolgimento a intervalli regolari per seguirne e valutarne le condizioni elettriche di funzionamento. Se si registrano riduzioni dei valori di resistenza di isolamento, le condizioni di stoccaggio devono essere valutate e, se necessario, corrette.

9.2.7. Finalizzazione della manutenzione dello stoccaggio

1. Chiudere il condotto principale di ingresso dell'aria utilizzando il materiale protettivo originale (o simile).
2. Chiudere le porte dell'unità.
3. Copri il tetto con teli di plastica fino a quando non pendono appena sopra le porte.

L'unità di compressione è ora pronta per lo stoccaggio per un massimo di 6 mesi. Il periodo di conservazione rimane valido a condizione che le condizioni ambientali rimangano nella norma. Se l'unità deve essere conservata per un periodo superiore a 6 mesi, ripetere le procedure di manutenzione della conservazione una volta ogni 6 mesi successivi. Sostituire dopo ogni procedura di manutenzione dello stoccaggio le carte VCI, i tappi, i nastri e altri materiali protettivi.

9.3. Elementi del compressore

Gli stadi del compressore vengono occasionalmente mantenuti in transito o per periodi fino a un anno o più. In tali casi, eseguire la seguente manutenzione prima di riporre l'apparecchiatura in (ulteriore) deposito:

1. Sostituire la carta VCI pieghettata nella camera di ingresso dell'aria.
2. Sostituire il film d'olio sui cuscinetti e il grasso protettivo sull'albero motore.



Le procedure necessarie per questa manutenzione dello stoccaggio sono le seguenti:



1. Rimuovere il nastro dalle flange di ingresso e di uscita. La carta VCI deve essere ancora attaccata al nastro quando viene estratto. Se la carta si è staccata, rimuoverla separatamente facendo attenzione che non rimangano pezzi nella camera del rotore.
2. Ruotare l'albero versando una determinata quantità di lubrificante concomitante per OIS nell'elemento (1/2 litro = 0,1 galloni USA). Eseguire questa operazione a una temperatura ambiente di almeno 20°C (68°F).
3. Dopo aver versato l'olio, continuare a ruotare l'albero di trasmissione per altri 3 minuti.
4. Posizionare il tavolino o l'elemento con l'orifizio di scarico lubrificante rivolto verso il basso. Posizionare un contenitore sufficientemente grande sotto l'orifizio di scarico.
5. Estrarre il tappo di plastica o il tappo dall'orifizio di scarico e ruotare l'albero di trasmissione. Lasciare scolare l'olio in eccesso in un contenitore.
6. Quando tutto l'olio in eccesso è stato scaricato, pulire gli orifizi di lubrificazione, ingresso e scarico con un solvente sgrassante. Chiudere entrambi gli orifizi con un tappo o un tappo di plastica.
7. Posizionare il tavolino o l'elemento con l'albero di trasmissione rivolto verso l'alto Spruzzare un campione o il lubrificante concomitante per OIS in ciascuno dei cuscinetti a sfera. Usa una bomboletta spray. Lasciare che l'olio penetri verso il basso sui cuscinetti a rulli sottostanti. Ruotare l'albero di trasmissione a intervalli regolari.
8. Coprire l'albero di trasmissione e i cuscinetti con uno strato di grasso altamente adesivo. Coprire queste parti con carta da forno o tappo VCI. Fissare l'involucro con del nastro adesivo.
9. Chiudere accuratamente l'orifizio di uscita dell'aria con nastro adesivo idrorepellente.
10. Piega una striscia di carta VCI a pieghe. Inserirlo nella camera di ingresso dell'aria con i bordi piegati a metà sopra la flangia.
11. Coprire la flangia di ingresso e i bordi della carta VCI con nastro adesivo idrorepellente.
12. Verificare che il tappo VCI o il nastro adesivo – che copre la flangia da montare sulla scatola ingranaggi – sia ancora saldamente in posizione. Se necessario, sostituire il cappuccio VCI o il nastro.
13. Applicare uno strato di grasso protettivo su tutti i fori filettati.
14. Posiziona il palco o l'elemento nel suo contenitore o scatola originale, fissandolo nuovamente con i cunei e le travi. Chiudere il coperchio del contenitore utilizzando chiodi scanalati o viti. Lega la scatola tre volte (due verticali e due orizzontali).
15. Conservare il contenitore in un magazzino asciutto e ben ventilato, non conservare mai il palco all'aperto.

Questa conservazione dei conservanti è valida per un periodo massimo di 12 mesi a partire dalla data di confezionamento. Al termine di questo periodo, ispezionare nuovamente e rinnovare le procedure di conservazione e manutenzione dei conservanti.

10. Istruzioni per l'attrezzatura in transito

10.1. Unità di compressione

Le seguenti istruzioni si applicano alle apparecchiature che sono state ispezionate all'arrivo e che devono essere ulteriormente trasportate al sito dell'utente finale. Lo scopo di queste procedure è garantire una protezione continua contro la corrosione o altri danni.

Queste istruzioni valgono anche per le unità che (in casi eccezionali) devono essere restituite all'azienda del prodotto.

1. Verificare che il sistema di raffreddamento sia stato correttamente svuotato e asciugato.
2. Ispezionare l'unità come indicato nella [sezione 8.1](#) di cui sopra.
3. Eseguire le istruzioni per la conservazione come indicato nella [sezione 9](#).
4. Posizionare il coperchio di plastica originale sull'unità o coprirlo con un telo di plastica fissato con nastro adesivo. Assicurarsi che il tetto e tutti i pannelli laterali siano completamente coperti.
5. Se applicabile, posizionare l'unità nella sua cassa originale. In caso contrario, costruisci una cassa di legno abbastanza forte e sicura da resistere alla movimentazione di routine con carrelli elevatori o imbracature e gru.



Il legno deve essere conforme alla normativa ISPM 15.



6. Applicare i dati di spedizione sulla cassa, utilizzando inchiostro indelebile. Applicare i segni su entrambi i lati, compresa la posizione del baricentro. Se si utilizza la cassa originale, eliminare le vecchie marcature.

7. Ove applicabile, assicurarsi di includere i documenti doganali e di trasporto necessari per la spedizione con l'unità.

10.2. Elementi

Le seguenti istruzioni si applicano alle fasi che sono state ispezionate all'arrivo e sono state preparate per il deposito (come da [sezione 9.3](#))

Non appena il coperchio superiore del contenitore (o della cassa) è stato inchiodato o avvitato e legato, il palco è pronto per la spedizione.

Le istruzioni per la manutenzione del deposito devono essere implementate anche per tutte le fasi e gli elementi che vengono restituiti al centro clienti. Importante: La camicia d'acqua di un palco deve essere sempre completamente svuotata e asciugata, prima di ostruire gli orifizi di ingresso e di uscita.

Le fasi originate da guasti non devono essere trattate con olio o grasso, in quanto ciò ostacolerebbe le successive indagini che devono essere eseguite dal reparto Element Service presso l'azienda produttrice. Le camicie d'acqua, tuttavia, devono essere asciugate e tutti gli orifizi devono essere tappati o chiusi con nastro adesivo. Il palco o l'elemento deve essere avvolto in carta VCI e imballato ermeticamente nel suo contenitore. Se la carta VCI anticorrosiva non è disponibile, includi diversi sacchetti di gel di silice secco con il tavolino o l'elemento e imballali ermeticamente utilizzando fogli di plastica o simili (alcuni componenti che assorbono l'umidità dovrebbero trovarsi tra i diversi strati di plastica per evitare la condensa).

