



5.3.3. ALLINEAMENTO DEL GIUNTO DI TRASMISSIONE

Questa operazione deve essere effettuata al primo avvio della macchina e ad ogni spostamento del motore.

Il corretto allineamento del giunto di trasmissione consente il funzionamento della macchina a livelli minimi di vibrazione e permette di sfruttare pienamente la vita utile dei cuscinetti.

Prima di procedere ad eseguire questa operazione è **indispensabile** prendere visione dei seguenti paragrafi:

- 2.2.3.1. Accoppiamento diretto a mezzo giunto
- 2.2.3.3. Accoppiamento attraverso moltiplicatore di giri

l'allineamento si prefigge di:

- far giacere gli assi dei due alberi accoppiati sul medesimo piano verticale o su due piani verticali paralleli e distanti tra loro di una quantità specificata
- far giacere gli assi dei due alberi accoppiati sul medesimo piano orizzontale o su due piani orizzontali paralleli e distanti tra loro di una quantità specificata
- mantenere una distanza specificata tra le estremità dei due alberi accoppiati, o meglio tra le due facce dei semigiunti

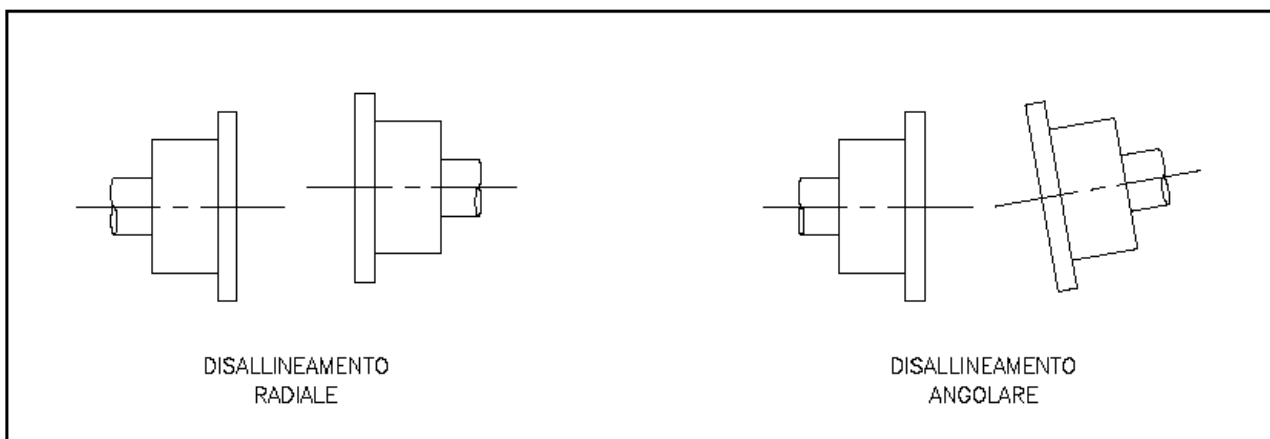


Fig. 5.8.

Il disallineamento radiale ed il disallineamento angolare sono illustrati nella Fig. 5.8.. Naturalmente essi possono essere presenti contemporaneamente.

Per effetto delle dilatazioni termiche e di altre cause, quali per esempio il film di olio lubrificante nei cuscinetti piani, spinte radiali da ruote dentate, etc., la posizione dei due alberi accoppiati con la macchina in funzionamento normale può essere molto diversa dalla loro posizione a macchina ferma e fredda.

Pertanto per gli allineamenti a freddo possono essere prescritti valori di disallineamento radiale calcolati in modo da ottenere un perfetto allineamento quando la macchina è in funzione a regimi normali.



In mancanza di indicazioni specifiche gli alberi devono essere allineati a freddo in modo da ottenere il minimo valore possibile di disallineamento sia radiale che angolare. La distanza tra le facce dei semigiunti è rilevabile dal disegno della macchina.

I massimi disallineamenti ammissibili a caldo possono variare in funzione del tipo di giunto, tuttavia in mancanza di indicazioni specifiche devono essere utilizzate le seguenti tolleranze:

- distanza tra le facce dei semigiunti:	0,10 mm
- disallineamento radiale (T.I.R.):	0,10 mm
- disallineamento angolare:	0,50°

La distanza tra le facce dei semigiunti, quando è presente lo spaziatore, può essere misurata per mezzo di un calibro o di un micrometro per interni, altrimenti per mezzo di uno spessimetro.

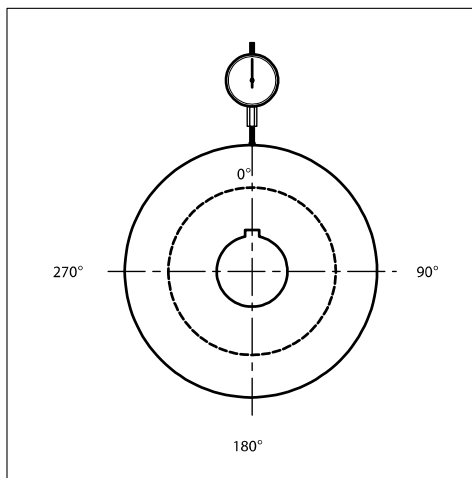


Fig.5.9.

Il disallineamento radiale può essere valutato per mezzo di una squadretta o di una barretta rettificata sufficientemente rigida e lunga, ma è senz'altro preferibile impiegare un comparatore montato come in Fig. 5.10A. La lettura T.I.R. (Total Indicator Reading) fornita dal comparatore per una rotazione di 180° rappresenta il doppio del disallineamento reale. Con riferimento alla Fig. 5.9 la metà della lettura per una rotazione di 180° da 0° a 180° fornisce la differenza d'altezza tra gli assi degli alberi. La metà della lettura per una rotazione di 180° da 90° a 270° fornisce la distanza tra i due piani verticali su cui giacciono gli assi degli alberi.

Il disallineamento angolare può essere valutato per mezzo di un calibro, di un micrometro per interni o di uno spessimetro, ma è senz'altro preferibile impiegare un comparatore montato come in Fig. 5.10 B.

Il rapporto tra la lettura T.I.R. (Total Indicator Reading) fornita dal comparatore per una rotazione di 180° ed il diametro del cerchio descritto dalla rotazione dell'asse del tastatore rappresenta la tangente dell'angolo di disallineamento.

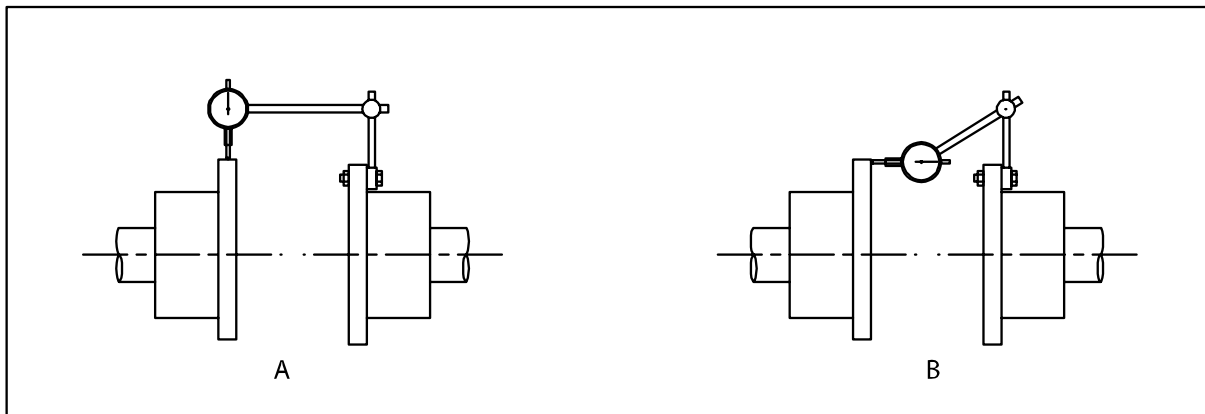


Fig. 5.10

Con riferimento alla Fig 5.9 dalla lettura per una rotazione di 180° da 0° a 180° si calcola il disallineamento angolare determinato dalle altezze dei supporti. Dalla lettura per una rotazione di 180° da 90° a 270° si calcola il disallineamento angolare determinato dalla posizione trasversale dei supporti.

Lo spostamento laterale delle macchine e/o dei motori si ottiene per mezzo di apposite viti di registro previste direttamente in fabbrica. Macchine di modeste dimensioni, non provviste di viti di registro, possono richiedere l'impiego di una mazzuola di piombo per il posizionamento.

Lo spostamento verticale delle macchine e/o dei motori si ottiene agendo sugli spessori posti sotto i rispettivi piedi. Nell'eseguire la regolazione dell'altezza delle macchine e/o dei motori mediante spessori si raccomandano le seguenti precauzioni:

- * assicurare la massima pulizia dei piedi, dei loro piani d'appoggio e di ogni singolo spessore impiegato
- * assicurarsi che tutte le viti di ancoraggio siano state serrate prima di eseguire le letture
- * assicurarsi che tutti i piedi siano completamente in contatto con gli spessori e che il serraggio delle viti di ancoraggio non produca deformazioni del basamento e/o della macchina o motore.

Un buon metodo pratico per eseguire un allineamento è il seguente:

1. individuare la macchina (compressore o moltiplicatore di giri) la cui altezza e posizione rispetto al basamento devono essere considerate fisse
2. verificare che le sue viti di ancoraggio siano centrate nei fori, cioè che sia possibile muoverla in tutte le direzioni
3. serrare a fondo le viti di ancoraggio
4. verificare che l'altezza dell'albero sia superiore o uguale alla minima richiesta, correggendo con spessori se necessario
5. disporre un comparatore con base magnetica sul basamento e tastatore sul piede della macchina in prossimità di una delle viti di ancoraggio ed azzerarlo
6. allentare la vite di ancoraggio e verificare che il comparatore non indichi spostamenti superiori a 0,05 mm (eventuali spostamenti superiori a detto valore richiedono l'inserimento di spessori di correzione)
7. ripetere l'operazione per tutti i punti di ancoraggio al basamento
8. allentare le viti di ancoraggio dell'altra macchina
9. misurare la distanza tra le facce dei due semigiunti e muovere assialmente la macchina fino al valore prescritto
10. serrare le viti di ancoraggio
11. **ruotando contemporaneamente i due semigiunti** misurare il disallineamento radiale e:
 - muovere trasversalmente la macchina fino al valore prescritto (T.I.R. $90^\circ \div 270^\circ$)
 - spessorare tutti i piedi della macchina fino al valore prescritto (T.I.R. $0^\circ \div 180^\circ$)
12. **ruotando contemporaneamente i due semigiunti** misurare il disallineamento angolare e:
 - muovere trasversalmente la macchina fino al valore prescritto (T.I.R. $90^\circ \div 270^\circ$)
 - spessorare due piedi della macchina fino a rientrare nella tolleranza prescritta (T.I.R. $0^\circ \div 180^\circ$)



Le operazioni 11 e 12 si influenzano reciprocamente pertanto devono essere ripetute alternativamente fino al raggiungimento del risultato.

13.ripetere su questa macchina le operazioni descritte ai punti 5, 6 e 7.

5.3.4. SOSTITUZIONE DEI CUSCINETTI

La sostituzione dei cuscinetti va effettuata nel quadro di una manutenzione preventiva o perché questi sono diventati rumorosi e/o le vibrazioni trasmesse al supporto fanno temere una rottura imminente.

Nel caso di rottura improvvisa l'intervento di riparazione può estendersi ben oltre la semplice sostituzione del cuscinetto e in taluni casi può comportare anche la sostituzione dell'albero, quando non addirittura la revisione generale dell'unità conseguente allo strisciamento del gruppo di giranti sulle parti intermedie che le separano. Si consiglia in questo caso di contattare CONTINENTAL INDUSTRIE.

La manutenzione regolare delle macchine (vedi § 5.1. e 5.2.) diminuisce sensibilmente il rischio di rottura dei cuscinetti. Al contrario, la totale mancanza di lubrificazione, per esempio prodotta da un'eccessiva quantità di grasso come descritto al paragrafo 5.2., può causare la saldatura dell'anello interno del cuscinetto sull'albero e renderne necessaria la sostituzione.

Quando invece la sostituzione del cuscinetto viene eseguita perché l'aumentato livello della sua rumorosità e/o delle vibrazioni al supporto fanno temere un suo prossimo cedimento, l'operazione si può svolgere in maniera molto più semplice e rapida.

Se si tratta del cuscinetto lato accoppiamento è necessario smontare la puleggia o il giunto.

Le pulegge provviste di calettatore per attrito possono essere smontate e rimontate molto agevolmente senza l'ausilio di estrattori.

E' però consigliabile marcare la loro posizione rispetto all'albero prima di procedere allo smontaggio.

Per le pulegge tradizionali e per i semigiunti è invece necessario utilizzare un estrattore.

Ove possibile nel mozzo della puleggia o del semigiunto sono previsti fori filettati che consentono di utilizzare martinetti idraulici.

Pulegge tradizionali e giunti possono essere riscaldati in bagno d'olio per facilitarne il rimontaggio.

Le macchine con accoppiamento diretto talvolta sono dotate di giunto con spaziatore che consente la sostituzione del cuscinetto lato accoppiamento senza disturbare l'allineamento.

Per i cuscinetti lubrificati ad olio è necessario drenare il supporto prima di procedere allo smontaggio.

Rimosso il coperchio del supporto si procede allo smontaggio dei vari componenti (ghiera, spaziatori, dischi, etc.), fino a liberare l'anello interno del cuscinetto.

E' importante annotare la sequenza di smontaggio di tutti i componenti per essere certi di rimontarli nella stessa posizione e con il medesimo orientamento.

Si procede poi a smontare tutte le viti che fissano il supporto alla testata e, mediante un estrattore di dimensioni opportune, si estraggono contemporaneamente supporto e cuscinetto.

In emergenza (in mancanza dell'estrattore) si possono utilizzare i due fori filettati previsti sulla flangia d'attacco del supporto: mediante viti di opportuna lunghezza si estrae il cuscinetto impiegando come estrattore il supporto stesso.

Attenzione: il cuscinetto così estratto non è riutilizzabile in quanto corpi volventi e piste sono stati sollecitati.



Prima di procedere si deve eseguire un'accurata pulizia ed ispezione di tutti i componenti che dovranno essere rimontati.

L'occasione è opportuna per ispezionare e, se necessario, sostituire gli anelli di tenuta sull'albero che sono accessibili a supporto smontato.
Si può quindi rimontare il supporto serrando a fondo tutte le viti di fissaggio.

Il nuovo cuscinetto deve essere tolto dalla confezione il più tardi possibile per evitare che vi penetrino particelle estranee.

Generalmente esso è protetto da un film antiruggine applicato direttamente dalla fabbrica e deve quindi essere lavato in solvente (ragia minerale o petrolio esente da acidi) assolutamente pulito e poi asciugato.

Ovviamente per i cuscinetti muniti di schermi e già lubrificati il lavaggio **non deve** essere eseguito e basta eliminare il velo protettivo dagli anelli interno ed esterno.

Prima di montare il nuovo cuscinetto è bene oliare leggermente le sedi sull'albero e nel supporto per facilitare lo scorrimento.

In fase di montaggio **non si deve mai applicare una spinta ad un anello per ottenere lo scorrimento dell'altro** in quanto ciò danneggia sicuramente i corpi volventi e le piste.

La spinta, necessaria per vincere gli attriti che si generano contemporaneamente in corrispondenza dell'anello interno e di quello esterno, deve essere applicata **contemporaneamente** ai due anelli per mezzo di un disco a forte spessore che abbia diametro esterno leggermente inferiore al diametro dell'anello esterno e diametro interno leggermente superiore a quello dell'anello interno.

La spinta, attraverso il disco, può essere applicata mediante un cilindro idraulico opportunamente vincolato od anche per mezzo di colpi impartiti con una mazzuola di piombo. In nessun caso gli anelli, la gabbia o i corpi volventi devono venir colpiti direttamente.

Prima di procedere al montaggio degli altri componenti è necessario accertarsi che l'anello interno del cuscinetto sia giunto a battuta.

E' bene notare che il cuscinetto lato mandata è lasciato assialmente libero per assorbire la differenza di espansione termica tra l'albero ed il corpo della macchina, pertanto il suo anello esterno può scorrere assialmente nel supporto entro certi limiti e non va a contatto della battuta del supporto.

Il cuscinetto lato aspirazione invece è assialmente vincolato e definisce la posizione dell'intero rotore rispetto al corpo della macchina.

Il suo anello interno è ovviamente a battuta sull'albero e la posizione dell'anello esterno è definita da un lato dallo spallamento del supporto e dall'altro dallo stesso coperchio del supporto.

Talvolta tra il coperchio del supporto e l'anello esterno del cuscinetto è presente un anello con spessore calibrato.

Durante la sostituzione del cuscinetto lato aspirazione può quindi verificarsi uno scorrimento assiale dell'albero che ritorna comunque alla sua posizione originale una volta completata l'operazione.

E' possibile controllare che l'operazione di sostituzione dei cuscinetti sia stata eseguita correttamente verificando che il rotore dell'unità ruoti liberamente a mano e che sia vincolato assialmente nelle due direzioni.

Per le operazioni di lubrificazione e di eventuale allineamento delle pulegge e del giunto e di tensionamento delle cinghie che devono essere eseguite prima di rimettere in funzione l'unità rimandiamo ai paragrafi 2.2.3.2, 5.2, 5.3.2. e 5.3.3.



Alla messa in funzione dell'unità è necessario verificare che il livello delle vibrazioni al supporto e la temperatura del cuscinetto, misurata sull'anello esterno attraverso l'apposito foro, siano compresi entro valori normali (vedere § 6.3. e 6.6.).

5.4. PARTI DI RICAMBIO

Per la loro estrema semplicità costruttiva i turbosoffiatori ed i turboaspiratori CONTINENTAL consentono di operare per periodi estremamente lunghi prima che si renda necessario l'impiego di parti di ricambio. Tuttavia è buona norma mantenere a magazzino la serie consigliata di ricambi fin dalla messa in funzione della macchina.



Le parti danneggiate devono essere sostituite esclusivamente con pezzi originali e da personale qualificato.

5.4.1. SERIE CONSIGLIATA

Il seguente elenco è riferito a macchine in esecuzione standard.

Ricambi per eventuali componenti e/o accessori particolari devono essere previsti in aggiunta:

- guarnizione coperchio cuscinetto
- ghiera bloccaggio cuscinetto
- rosetta sicurezza cuscinetto
- cuscinetto
- guarnizione supporto cuscinetto (se presente)
- guarnizione scatola anelli di tenuta (se presente)
- anello di tenuta (se presente)
- oliatore (se presente)
- serie di cinghie di trasmissione (se presenti)

5.4.2. MATERIALI DI CONSUMO

Sono limitati a:

- cartucce filtranti (se presenti)
- lubrificante

5.4.3. ORDINAZIONE

I numeri di riferimento delle parti di ricambio possono essere rilevati dal disegno in sezione della macchina e relativo elenco componenti.

In sede di ordinazione è consigliabile fornire il numero di serie della macchina, rilevabile dalla marcatura della macchina stessa, o altro riferimento utile alla sua identificazione.



Tutte le parti di ricambio possono essere ordinate a:

CONTINENTAL INDUSTRIE ITALIA S.r.l.
via Costanza, 26

20146 MILANO MI - ITALIA

Tel: (0039) (02) 48.00.68.27 - 48.19.31.23

Fax: (0039) (02) 48.19.56.23

Sito Internet: www.continental.it

Indirizzo e-mail: info@continental.it

6. ANOMALIE: CAUSE E RIMEDI

Le prestazioni dei turbosoffiatori e turboaspiratori CONTINENTAL si mantengono assolutamente inalterate nel tempo.

L'efficienza, la rumorosità e le temperature di funzionamento permangono ai valori iniziali indefinitamente.

Nell'eventualità di notevoli scostamenti dal funzionamento normale si devono seguire le istruzioni sottostanti.

Nel caso di malfunzionamento persistente o rottura contattare CONTINENTAL INDUSTRIE.



Al minimo dubbio circa l'idoneità del macchinario a funzionare in completa sicurezza lo stesso deve essere immediatamente arrestato e rimosso dall'area esplosiva. Un riavviamento involontario deve essere evitato.

6.1. PRESTAZIONI RIDOTTE

Possono essere rilevate sotto forma di una riduzione della portata e quindi della pressione differenziale attraverso la macchina.

POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
• FILTRO D'ASPIRAZIONE SPORCO	➡ Sostituire gli elementi filtranti
• VALVOLE A MONTE E/O A VALLE DELLA MACCHINA NON REGOLATE CORRETTAMENTE	➡ Accertare e correggere
• TUBAZIONI OSTRUITE A MONTE E/O A VALLE DELLA MACCHINA	➡ Accertare e correggere
• SENSO DI ROTAZIONE INVERTITO A SEGUITO DI INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUL MOTORE O SULLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE	➡ Accertare e correggere
• VELOCITA' DI ROTAZIONE INFERIORE ALLA NOMINALE (CIO' E' POSSIBILE SOLO IN PRESENZA DI TURBINE, MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA, MOTORI IDRAULICI, MOTORI CON VARIATORE STATICO DI FREQUENZA)	➡ Accertare e correggere



<ul style="list-style-type: none"> • OCCLUSIONE PARZIALE (FOULING) DEI CONDOTTI DELLE GIRANTI E/O DEI DIFFUSORI PER LA PRESENZA NEL FLUIDO ELABORATO DI COMPONENTI CHE PRODUCONO DEPOSITI 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Può rendersi necessaria la revisione generale della macchina. Consultare CONTINENTAL INDUSTRIE
--	--

In ogni caso le prestazioni originali possono sempre essere ripristinate.

6.2. RUMOROSITA' ALTERATA

In nessun caso il livello di pressione sonora può superare i valori presenti a macchina nuova.

Il rumore prodotto da una macchina con i suoi accessori è generalmente inferiore a 95 dBa.

Tuttavia variazioni del rumore prodotto dalla macchina possono fornire indicazioni circa possibili condizioni di funzionamento irregolari

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
RUMORE PULSANTE	FUNZIONAMENTO IN REGIME DI POMPAGGIO	➤ Aumentare la portata
PRESENZA DI COMPONENTI AD ALTA FREQUENZA DI VIBRAZIONE	DETERIORAMENTO DEI CUSCINETTI VOLVENTI	➤ Sostituire i cuscinetti (vedere §5.3.4)
ALTERAZIONE PER AUMENTO DEL LIVELLO DI VIBRAZIONE A SEGUITO DI INTERVENTI DI MANUTENZIONE		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verificare e correggere l'allineamento ➤ Verificare e correggere il contatto dei piedi della macchina e/o del motore con il basamento ➤ Verificare e correggere il contatto del basamento con i blocchi ammortizzatori d'appoggio.
ALTERAZIONE PER AUMENTO DEL LIVELLO DI VIBRAZIONE A SEGUITO DI : <ul style="list-style-type: none"> • ROTTURA DI GIRANTI PER SFREGAMENTO CAUSATO DAL CEDIMENTO DI UN CUSCINETTO • FUNZIONAMENTO A TEMPERATURE ECCESSIVE • PRESENZA DI CORPI ESTRANEI NEL FLUIDO ELABORATO 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Predisporre la revisione generale. Consultare CONTINENTAL INDUSTRIE



6.3. ECCESSIVA TEMPERATURA DI MANDATA O SCARICO

Per macchine in esecuzione standard si considerano eccessive le temperature di mandata o scarico che superano i valori indicati in Tab. 6.1.

I limiti applicabili alle macchine in esecuzione per alte temperature sono ovviamente più elevati e vengono specificati a parte.

TEMPERATURA DI MANDATA – SCARICO in °C

Modello (lubrificato a grasso)	TEMPERATURA (°C)	Modello (lubrificato ad olio)	TEMPERATURA (°C)
4 a 51	135	75 a 500	125
		600	135

Tab.6.1

POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
AUMENTATA TEMPERATURA D'ASPIRAZIONE	➡ Accertare e correggere
RIDUZIONE DELLA PORTATA DI FLUIDO TRATTATA	➡ Aumentare la portata

6.4. ECCESSIVA TEMPERATURA DEI CUSCINETTI

La temperatura dei cuscinetti misurata all'anello esterno si considera eccessiva quando supera 120°C.

POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
ELEVATA TEMPERATURA DI MANDATA-SCARICO	➡ Accertare e correggere
ECCESSO DI LUBRIFICANTE	➡ Accertare e correggere

6.5. ASSORBIMENTO ECCESSIVO

L'assorbimento è sempre direttamente proporzionale alla portata massica di fluido elaborato, pertanto il suo aumento indica un aumento della portata.

L' aumento delle perdite di carico, sia esso in aspirazione o in mandata, si traduce invece in una riduzione della portata e quindi in un ridotto assorbimento.

POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
<ul style="list-style-type: none"> VALVOLE A MONTE E/O A VALLE DELLA MACCHINA NON REGOLATE CORRETTAMENTE 	➡ Accertare e correggere
<ul style="list-style-type: none"> VARIAZIONE DELLE CONDIZIONI D'ASPIRAZIONE 	➡ Ridurre la portata



<ul style="list-style-type: none">• VALVOLE A MONTE E A VALLE DELLA MACCHINA COMPLETAMENTE APERTE (DIFFICOLTA' DI AVVIAMENTO)	➡ Accertare e correggere
<ul style="list-style-type: none">• PRESENZA DI LIQUIDI ALL'INTERNO DELLA MACCHINA (DIFFICOLTÀ DI AVVIAMENTO)	➡ Aprire I tappi di drenaggio di tutti I diffusori e della testata di mandata o scarico. Riposizionare i tappi ad operazione ultimata

6.6. VIBRAZIONI ELEVATE

L'analisi delle vibrazioni, eseguita per mezzo di opportune apparecchiature, consente sempre di individuarne cause ed origini.

POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
<ul style="list-style-type: none">• CUSCINETTI DETERIORATI	➡ Sostituire I cuscinetti
<ul style="list-style-type: none">• DISALLINEAMENTO A SEGUITO DI OPERAZIONI DI MANUTENZIONE	➡ Verificare e correggere l'allineamento
<ul style="list-style-type: none">• IMPERFETTO CONTATTO TRA I PIEDI DELLA MACCHINA E/O DEL MOTORE ED IL BASAMENTO A SEGUITO DI OPERAZIONI DI MANUTENZIONE	➡ Verificare e correggere il contatto dei piedi della macchina e/o del motore con il basamento
<ul style="list-style-type: none">• IMPERFETTO CONTATTO TRA IL BASAMENTO ED I SUOI APPOGGI SULLA FONDAZIONE A SEGUITO DI OPERAZIONI DI MANUTENZIONE	➡ Verificare e correggere il contatto del basamento con i blocchi ammortizzatori d'appoggio
<ul style="list-style-type: none">• CINGHIA DIFETTOSA A SEGUITO DI OPERAZIONI DI MANUTENZIONE	➡ Individuare la cinghia difettosa impiegando una lampada stroboscopica
<ul style="list-style-type: none">• SBILANCIAMENTO DEL ROTORE DA ECCESSIVA TENSIONE DELLE CINGHIE A SEGUITO DI OPERAZIONI DI MANUTENZIONE	➡ Accertare e correggere
<ul style="list-style-type: none">• SBILANCIAMENTO DEL ROTORE DA CORROSIONE DELLE GIRANTI	➡ Predisporre la revisione generale. Consultare CONTINENTAL INDUSTRIE



<ul style="list-style-type: none">• SBILANCIAMENTO DEL ROTORE A SEGUITO DI ROTTURA DELLE GIRANTI	<ul style="list-style-type: none">➤ Predisporre la revisione generale. Consultare CONTINENTAL INDUSTRIE
<ul style="list-style-type: none">• TRASMISSIONE VIBRAZIONI ATTRAVERSO LE FONDAZIONI A SEGUITO DELLA MESSA IN FUNZIONE DI MACCHINARIO IN ZONE ADIACENTI	<ul style="list-style-type: none">➤ Accertare e migliorare l'isolamento

7. ASSISTENZA

Le richieste di assistenza tecnica devono essere indirizzate a:

CONTINENTAL INDUSTRIE ITALIA S.r.l.
via Costanza, 26

20146 MILANO MI - ITALIA

Tel: (0039) (02) 48.00.68.27 - 48.19.31.23

Fax: (0039) (02) 48.19.56.23

e-mail: info@continental.it

7.1. RIPARAZIONI IN LOCO



per macchine certificate ATEX solo la manutenzione preventiva e ordinaria descritta nel § 5.3. può essere effettuata in loco dal servizio di manutenzione o da officine specializzate in macchine rotanti presenti sul territorio, purché dispongano di personale sufficientemente esperto e siano dotate delle necessarie attrezzature.

Naturalmente è anche possibile ricorrere alle prestazioni in loco di personale specializzato CONTINENTAL. Le prestazioni verranno fornite secondo le tariffe A.N.I.M.A. in vigore alla data dell'intervento e dovranno essere richieste per mezzo di un regolare ordine scritto.



I interventi diversi da quelli descritti nel paragrafo manutenzione di questo manuale (§ 5.2. e § 5.3.), realizzati dal proprietario senza specifica autorizzazione di CONTINENTAL INDUSTRIE, possono annullare la conformità

In particolare, lavori o modifiche successive sui compressori aspiratori CONTINENTAL INDUSTRIE possono essere effettuate esclusivamente da CONTINENTAL INDUSTRIE o da officine specializzate autorizzate da CONTINENTAL INDUSTRIE.

Alesaggi inadeguati, la lavorazione di parti, il montaggio di tenute etc possono non essere conformi ai requisiti di sicurezza.

Modifiche o lavorazioni successive non in conformità con le direttive di sicurezza possono originare un'esplosione e la sua propagazione.



7.2. REVISIONI PRESSO LA NOSTRA OFFICINA

Se la riparazione comporta la sostituzione di giranti, o dell'albero, o di parti dello statore (testate e/o diffusori), si rende necessario lo smontaggio completo della macchina e la riequilibratura dinamica del rotore.

Per materiale certificato ATEX è necessario inviare la macchina alla nostra officina per la revisione, o riparazione, che sarà eseguita previa accettazione da parte del cliente del relativo preventivo.

In sede di revisione la macchina viene completamente smontata, tutte le parti vengono pulite, verificate e sostituite secondo necessità, il rotore viene riequilibrato dinamicamente e la macchina revisionata sottoposta a collaudo meccanico e riverniciata.

Le macchine revisionate sono coperte da garanzia per 6 mesi.



CONTINENTAL INDUSTRIE ITALIA S.r.l.

VIA COSTANZA, 26 – 20146 MILANO MI ITALIA – info@continental.it
Tel.: (0039) 02 48 00 68 27 – Fax : (0039) 02 48 19 56 23