

C O N T R O L L O



R I S P A R M I O

LEADAIR[®], UN CONTROLLO BEN STRUTTURATO

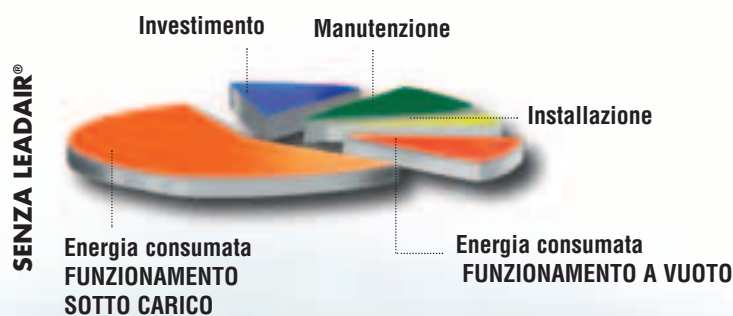
L'energia elettrica è senz'altro la voce più onerosa fra i costi d'esercizio di un compressore. Gestire e ridurre i costi generati dalla produzione d'aria compressa è l'obiettivo che la **WORTHINGTON CREYSSENSAC** persegue costantemente.

Si tratta di un aspetto che è parte integrante della garanzia di qualità dei nostri prodotti e delle prestazioni che si devono ottenere quando si propone un articolo per la produzione d'aria compressa.

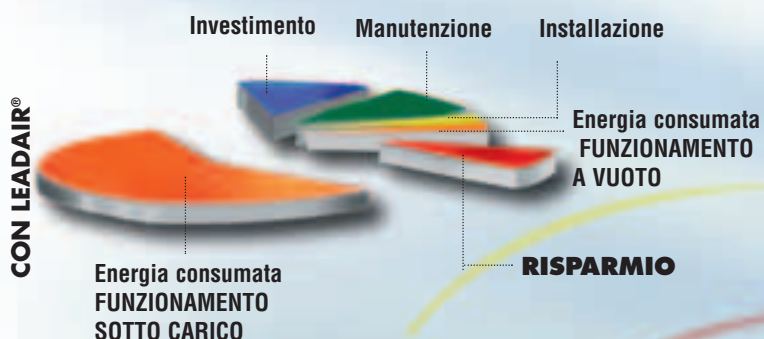
Per questo motivo la nostra azienda ha messo a punto un sistema, i cui compiti prioritari consistono nel :gestire, controllare, informare e ottimizzare. Più che un automa di gestione, il LEADAIR[®] stabilisce in modo intelligente l'ordine prioritario di funzionamento dei compressori del sistema, onde evitare un eccessivo consumo d'energia.

I principali vantaggi che esso offre si ottengono in tre funzioni operative che sono tradizionalmente fonte di sprechi, ossia :

1 RIDUZIONE DEL FUNZIONAMENTO A VUOTO



La fase di funzionamento a vuoto, propria di ogni compressore, può raggiungere valori pari al 20% del consumo sotto carico. Un'efficiente gestione della priorità dei compressori e della pressione della rete consente d'evitare facilmente questo spreco d'energia.



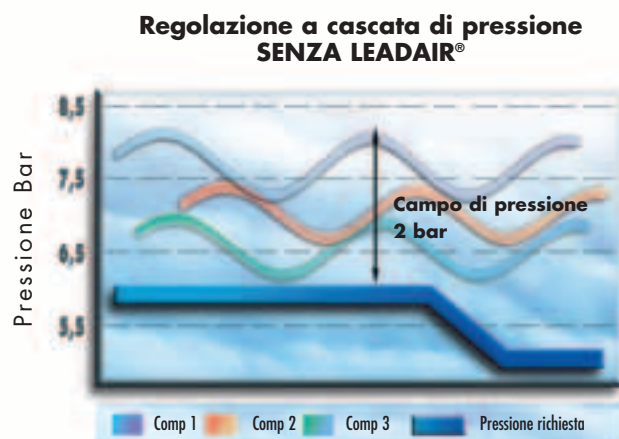
Ottimizzando il tasso di carico di ogni compressore, il LEADAIR[®] ne riduce il funzionamento a vuoto, fase in cui compressore non eroga aria.

Il consumo d'energia in fase di funzionamento a vuoto viene tramutato in un risparmio.

2 ELIMINAZIONE DEI DIFFERENZIALI DI PRESSIONE

Indipendentemente dal numero di compressori, un unico sensore di pressione del LEADAIR® evita la classica regolazione a cascata di pressione, che genera ulteriori costi d'energia e notevoli variazioni di pressione sulla rete.

Riducendo la pressione di lavoro di 1 bar si risparmia il 7 % circa del consumo totale d'energia.



Con un differenziale minimo di 0,2 bar, il LEADAIR® evita qualsiasi divergenza della pressione di rete, grazie ad un rigoroso controllo e indipendentemente dalle variazioni della richiesta d'aria.

Dei campi di programmazione dell'orario d'erogazione della pressione permettono di stabilire la pressione strettamente necessaria per la produzione.

3 RIDUZIONE DELLE ORE DI FUNZIONAMENTO

Essendo un aspetto direttamente collegato al funzionamento a vuoto, il numero complessivo di ore di funzionamento diminuirà sensibilmente, prolungando nel contempo la durata d'esercizio dei compressori.

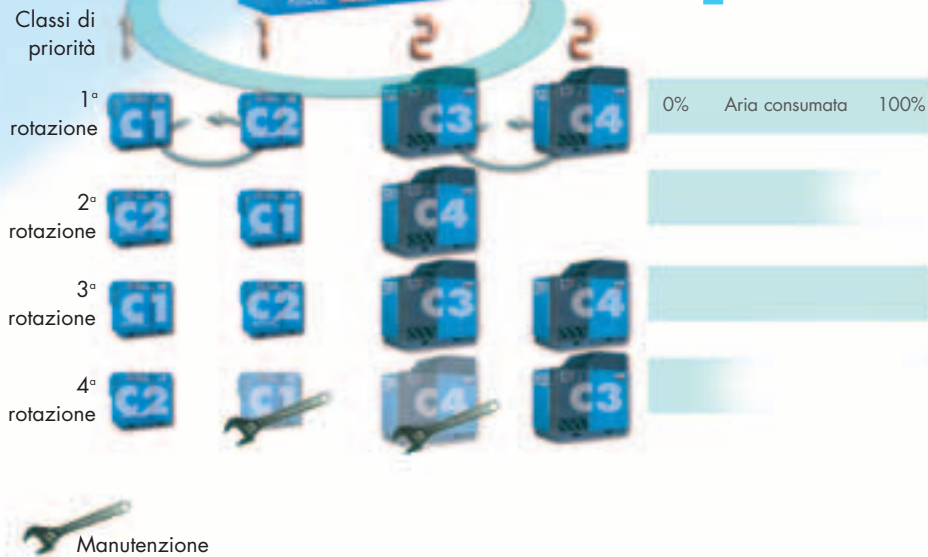
Non bisogna dimenticare che interventi di manutenzione meno frequenti generano una riduzione dei costi di manutenzione dei compressori.



Rotazione periodica

1

Flessibilità di funzionamento con una doppia rotazione della priorità



Si tratta di una metodica classica e semplice, secondo cui il sistema opera una rotazione dei numeri d'ordine dei compressori all'interno delle classi di priorità, a intervalli di tempo regolari, che possono essere stabiliti da 1 a 168 ore.

Le classi di priorità vengono generalmente attribuite in funzione della vetustà oppure al tipo di sistema operativo dei compressori esistenti.

Rotazione FIFO

2

**Ottimizzazione dei tempi di funzionamento sotto carico
Aumento del rendimento energetico**

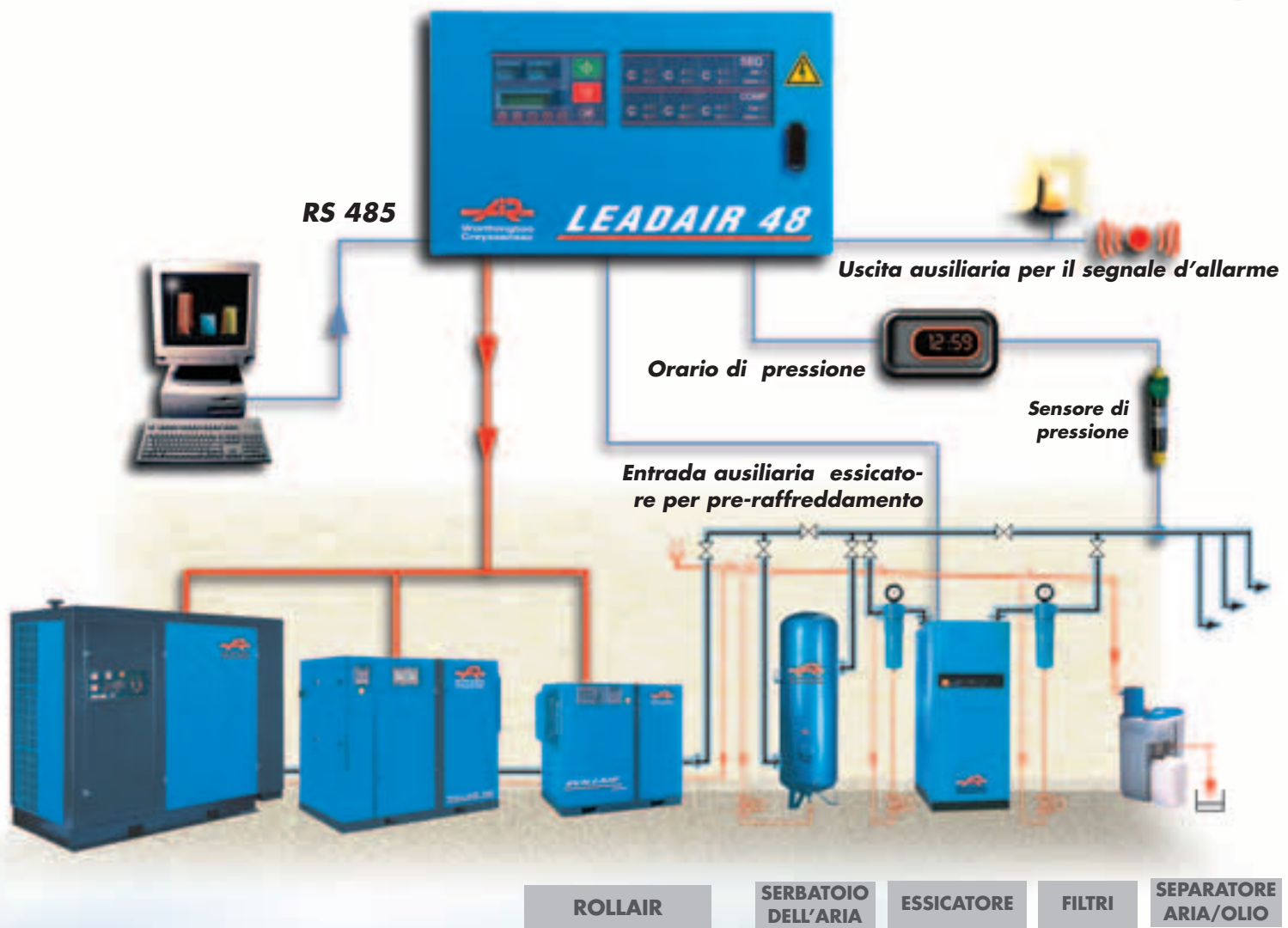


Si tratta di un algoritmo che si confà maggiormente ad impianti composti da compressori aventi la stessa capacità, nei quali la produzione d'aria è soggetta a fluttuazioni rilevanti. Quando un compressore è in fase di funzionamento, questo controllo assicura che venga mantenuto sotto pieno carico il più a lungo possibile; l'ultimo compressore avviato sarà anche l'ultimo a arrestarsi.

LEADAIR® 33-45-48

UNICA PROGRAMMAZIONE PER OGNI TIPO D'IMP

Tipo d'installazione di un automa LEADAIR®



Il LEADAIR® può essere collegato sia ai compressori a vite, sia a quelli a pistone.

ATTREZZATURA STANDARD

Kit di gestione LEADAIR®

- Collegamento a 50 o 60 Hz
- Tensione 115 o 230 Volt CA
- Versione 45-48 :
 - 4 lingue a scelta
- Norme standard EMC

Schede interfaccia

- Una scheda in dotazione ad ogni macchina
- Comunica la disponibilità lo stato di avviamento, gli allarmi tra i compressori e il LEADAIR®

Sensore di pressione

- 4 ...20 m/a
- p massimo 16 bar (232 PSI)
- Alimentazione 20 VDC +/- 10 %
- Raccordo al LEADAIR® tramite cavo schermato (non in dotazione)

Ore equilibrate

Usura uniforme dei compressori

Un unico intervento di manutenzione per tutti i compressori

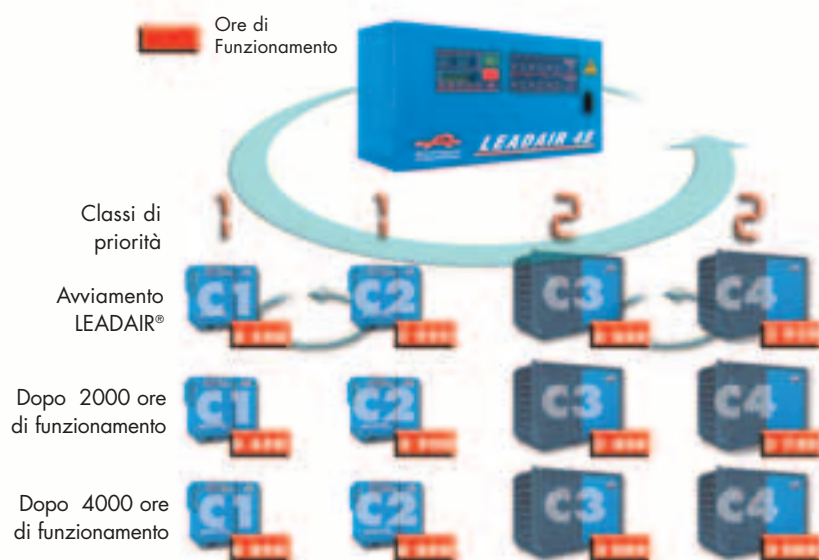
Riduzione di costi di manutenzione

Aumento della durata dell'impianto



3

Progettato per impianti costituiti da compressori con capacità identica, il LEADAIR® impone lo stesso numero di ore complessive sotto carico, pur rispettando le classi di priorità.



Risparmio energetico

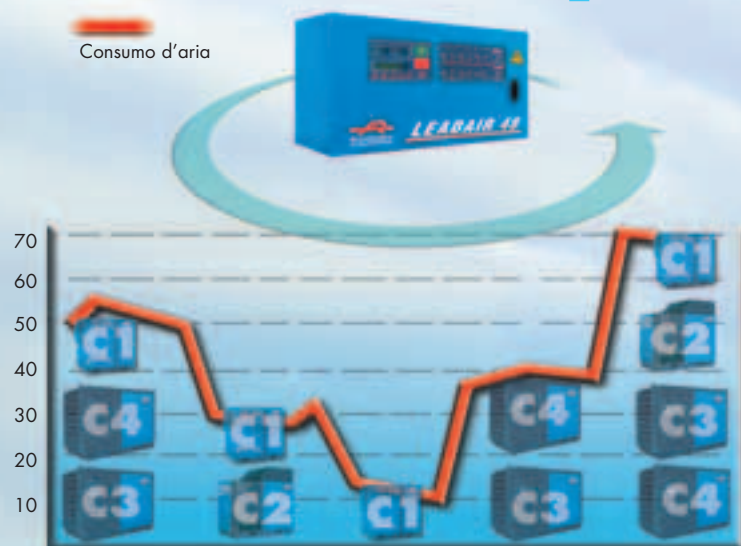
Riduzione del funzionamento a vuoto

Incremento del rendimento energetico



4

Ideale nel caso di compressori aventi capacità diversa, il LEADAIR®, in combinazione con le ore di carico equilibrate, seleziona le sequenze dei compressori in modo da raggiungere la pressione voluta consumando pochissima energia.



Una programmazione semplice e degli indicatori d'anomalie

In un kit di protezione IP 55, sono disponibili due versioni di quadro comandi :

LEADAIR® 33

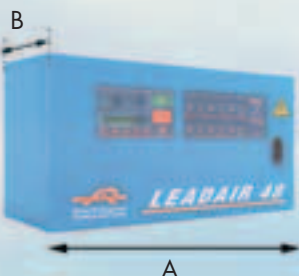
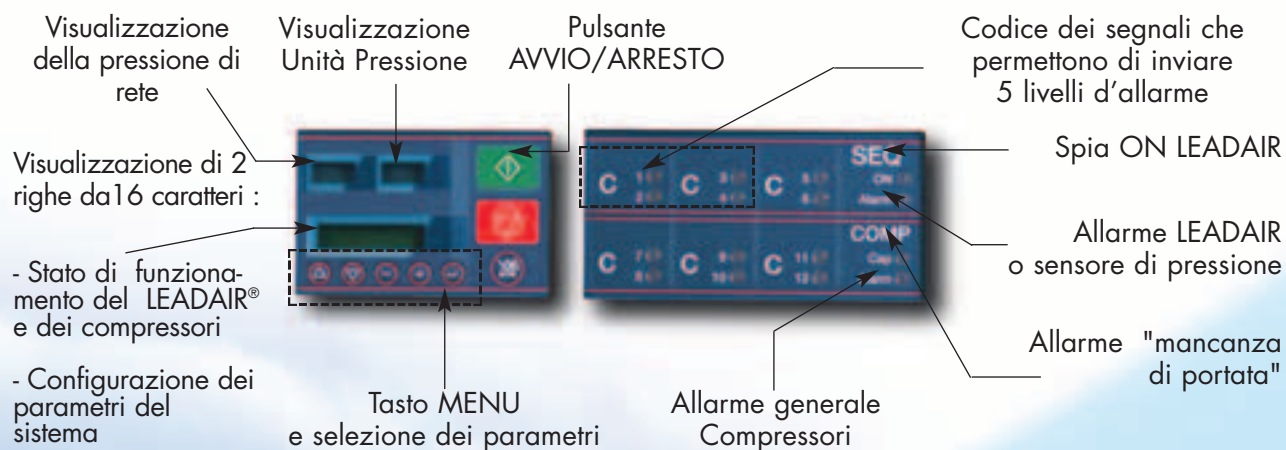
Per la gestione di un massimo di 3 compressori.

- Indicazione continua della pressione
- Pulsante avvio/arresto
- Codici segnali d'allarme per ogni compressore, per il LEADAIR® e il sensore di pressione
- Pulsante d'accesso al menu di programmazione, modifica e convalida dei parametri.



LEADAIR® 45 - 48

Per la gestione di 5 o 8 compressori, secondo il modello.



INGOMBRO

LEADAIR	A	B	C	peso (kg)
Versione 33	400	150	300	10
Versione 45	500	150	300	13
Versione 48	600	200	400	13

Dimensioni in mm

DATI TECNICI

Numero massimo di compressori commutati

Parametri del LEADAIR®

Alta e Bassa Pressione di rete (gestita tramite sensore di pressione)
 Fattore di tolleranza di pressione e tempo di correzione della divergenza
 Orologio della pressione (32 timer)
 Avvio/Arresto del LEADAIR® (32 timers)
 Riavviamento dopo una micro-interruzione di corrente
 Durata della fase di pre-riempimento della pressione di rete
 Numero di lingue a scelta

Parametri dei compressori

Numero d'ore complessive per ogni compressore
 Programmazione della capacità (m³/min) per compressore
 (inclusa la variazione di capacità per la velocità variabile)
 Tempo di messa a vuoto
 Selezione delle classi di priorità
 Selezione dei numeri d'ordine
 Avvio in sequenza dei compressori
 Selezione dei compressori di pre-riempimento

Algoritmo di controllo

Rotazione periodica : da 1 a 168 ore
 FIFO : ottimizza il tempo di funzionamento sotto carico di ogni compressore
 Ore di funzionamento equilibrate : usura uniforme dei compressori aventi
 le stesse dimensioni, riduzione dei costi di manutenzione.
 Rotazione in funzione del consumo d'energia :
 ideale in caso di compressori di dimensioni diverse

Allarmi e dispositivi di sicurezza

Controllo opzionale tramite pressostato interno dei compressori quando
 il LEADAIR® ha un'anomalia
 Alta pressione e Bassa pressione del sistema
 Visualizzazione digitale dei messaggi di errore
 (anomalia di ogni compressore, LEADAIR®, sensore pressione)
 Numero di uscite ausiliarie per il segnale di anomalia
 Capacità impianto insufficiente

Altre specifiche

Regolazione di un tempo d'attesa ausiliario
 (per il raffreddamento di un essicatore, ad esempio)

LEADAIR 33

3

di serie
 di serie
 opzionale
 di serie
 -
 code

di serie

di serie
 di serie
 di serie
 di serie
 di serie
 -

di serie
 di serie

di serie

di serie

di serie
 di serie

di serie
 1
 di serie

-

LEADAIR 45

5

di serie
 di serie
 di serie
 di serie
 di serie
 di serie
 4

di serie

di serie
 -
 di serie
 di serie
 di serie
 di serie

di serie
 di serie

di serie

di serie

di serie
 di serie

di serie
 2
 di serie

di serie

LEADAIR 48

8

di serie
 di serie
 di serie
 di serie
 di serie
 di serie
 4

di serie

di serie
 -
 di serie
 di serie
 di serie
 di serie

di serie
 di serie

di serie

di serie

di serie
 di serie

di serie
 4
 di serie

di serie

LEADAIR® è un marchio depositato della WORTHINGTON CREYSSENSAC



Worthington-Creysensac

Zone Industrielle 4 rue Emile Zola B.P. 80419 60114 Méru Cedex FRANCE

Italie

ex Strada Provinciale 161
 Località Cascina Dosso
 20090 - SETTALA
 Premenugo (Mi)

Tel. : 02/95.77.02.41

Fax : 02/95.77.06.43

Il Vostro Distributore :

WORTHINGTON ARIA COMPRESSA S.p.A

www.airwco.com