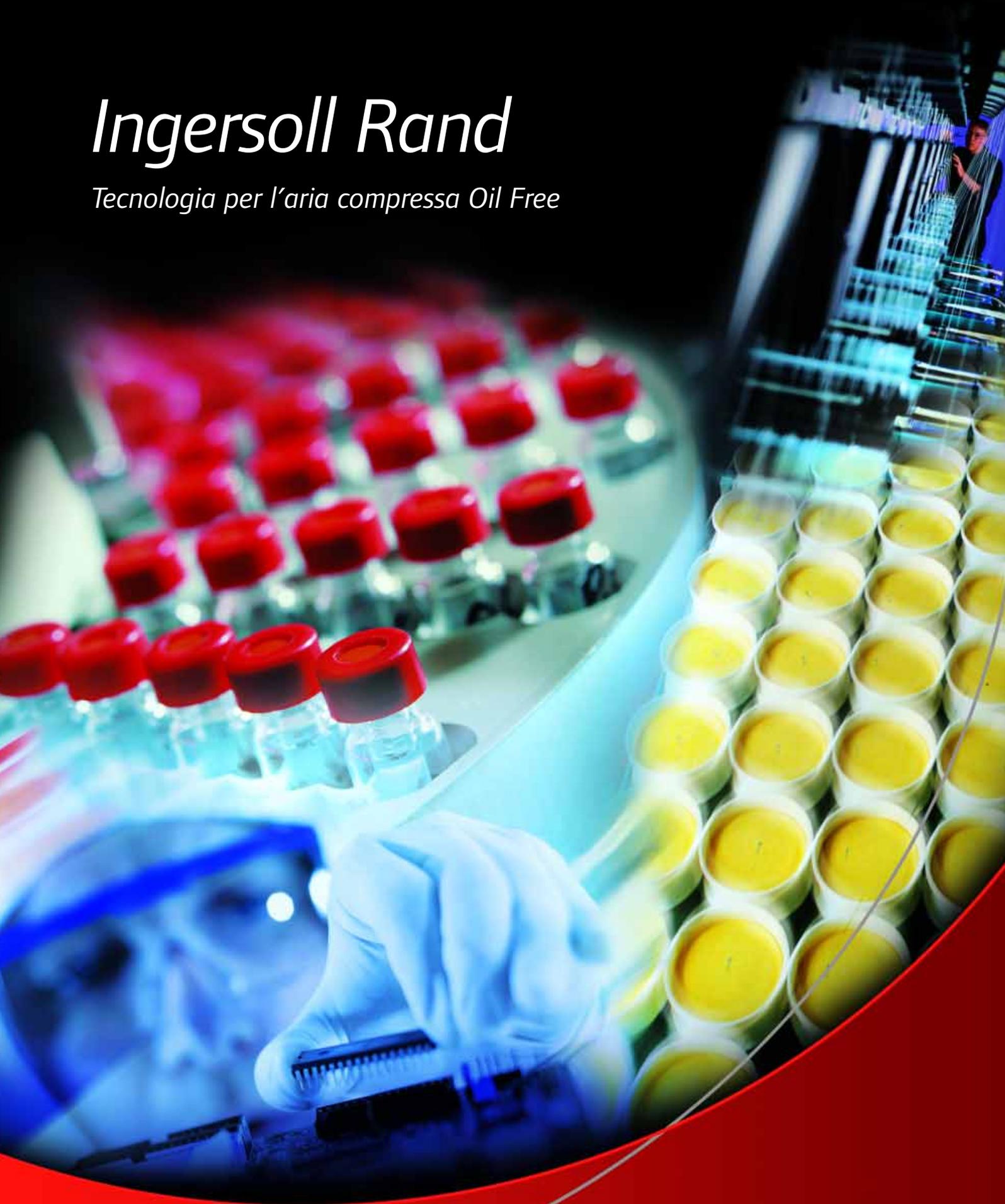


Ingersoll Rand

Tecnologia per l'aria compressa Oil Free

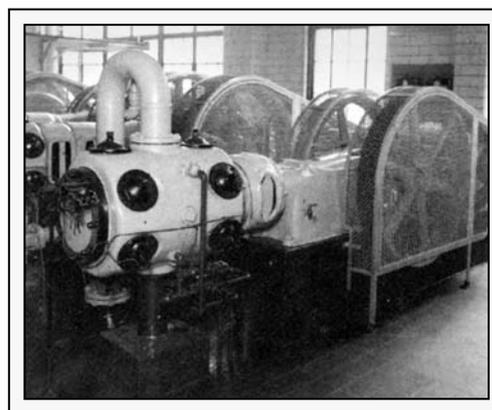


Una storia di innovazione fatta non solo di aria

1906 Ingersoll Rand viene quotata in borsa a New York (NYSE)



1933 Commercializzazione dei compressori alternativi privi di olio a tecnologia avanzata



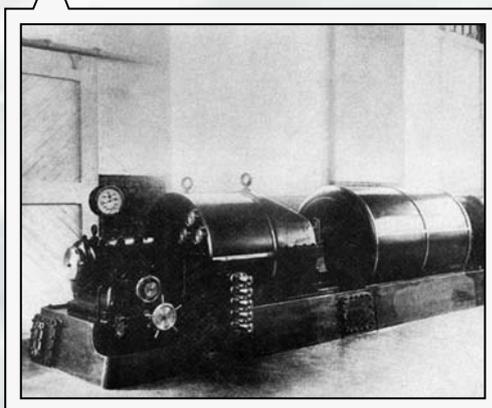
1910

1920

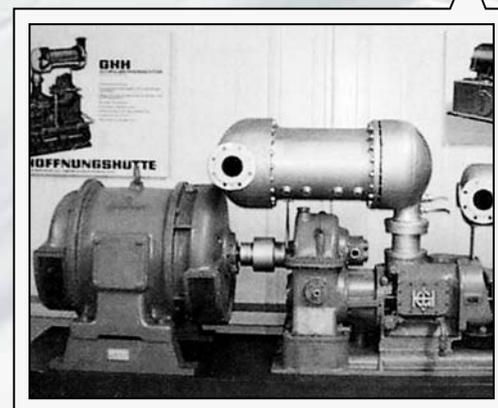
1930

1940

1950



1912 Ingersoll Rand introduce i compressori centrifughi Oil Free



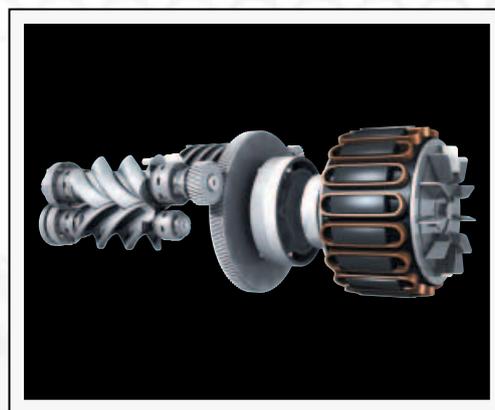
1952 Introduzione del primo compressore rotativo Oil Free

Da oltre 100 anni, Ingersoll Rand - sostenuta da tecnologie rivoluzionarie - ispira progresso, spingendo all'innovazione e imponendo così nuovi standard in tutto il mondo per la realizzazione di progetti. Nel 1912, Ingersoll Rand ha introdotto il primo compressore non lubrificato e con il passare degli anni ha continuato a sviluppare tecnologie di compressione robuste ed affidabili che continuano a primeggiare nel settore.

Ingersoll Rand è il leader nel campo dell'aria compressa Oil Free, non solo perché sviluppa prodotti di prim'ordine, ma anche perché conosce i settori in cui operano i suoi clienti, comprendendone le esigenze di produttività e qualità, offrendo soluzioni pratiche ed efficaci.

Qualunque sia il prodotto, il processo o la località, Ingersoll Rand dispone dell'esperienza, della tecnologia Oil Free e di un servizio ineguagliabile per soddisfare le vostre esigenze.

2003 Ingersoll Rand offre il primo vero compressore Oil Free a velocità variabile e tecnologia HPM®



1960

1970

1980

1990

2000



1968 Introduzione del primo compressore alternativo compatto (illustrazione del modello attuale)



1993 Introduzione del compressore rotativo a vite compatto da 37 - 300 kW con Intellisys™, rotore con rivestimento UltraCoat™ e un design che resiste a temperature fino a 46 °C

Quando la massima purezza dell'aria deve essere la massima priorità

Oil-free



Alimentare ▲

I compressori Oil Free che non immettono olio nel flusso d'aria e che, grazie a una compressione ad alte temperature, minimizzano il contenuto microbico, riducono il rischio di contaminazione per i produttori di cibi e bevande.



Farmaceutico ▲

Il settore farmaceutico di per sé estremamente regolamentato, richiede un processo produttivo che garantisca il 100% di qualità. La qualità dell'aria compressa deve essere conforme alle norme GMP (Good Manufacturing Practices).



Elettronico ▲

L'elevata qualità dell'aria è un elemento critico in questo settore, dove non sono ammessi tempi di inattività o alterazione del prodotto dovuta ad aria compressa umida o oleosa

Molto dipende dalla qualità dell'aria. La presenza di particelle, condensa, olio e sospensione oleosa in un impianto ad aria compressa può produrre tempi di inattività, alterazione del prodotto con conseguente ritiro dal mercato e danni alla reputazione del marchio o peggio, responsabilità nei confronti del consumatore per i danni arrecati dal prodotto.



Chimico ▲

Dalla produzione di soluzioni per la pulizia a farmaceutici di base o tutta la gamma di prodotti del settore, la qualità dell'aria compressa deve essere la più elevata per minimizzare il rischio di interruzioni della produzione o gli alti costi della responsabilità contro terzi.



Tessile ▲

I telai a getto d'aria hi-tech hanno bisogno di aria compressa che sia pulita, asciutta e al 100% priva di emissioni oleose, ecco perché da tempo Ingersoll Rand è un fornitore essenziale del settore tessile.



Aziende di pubblica utilità ▲

La qualità dell'aria compressa è un fattore di estrema importanza per la strumentazione delle aziende di pubblica utilità e pertanto gli ingegneri richiedono compressori Oil Free.

Qualunque sia il settore o l'applicazione critica, si può contare sulle soluzioni Ingersoll Rand concepite per ridurre i rischi e garantire la distribuzione di aria che sia della massima purezza.

Nessuna emissione oleosa, nessun rischio

Quanto pura è la vostra aria? Uno degli elementi chiave per garantire che l'aria raggiunga e mantenga un livello accettabile per le applicazioni critiche è conoscere gli standard per la qualità dell'aria imposti dal settore e i livelli di contaminanti consentiti. Più bassa è la classe di qualità, maggiori i requisiti di purezza dell'aria imposti.

ISO 8573-1: 2001 Classi di qualità dell'aria

Classe di Qualità	SOLIDI			ACQUA		OLIO E VAPORI OLEOSI	Classe di Qualità
	0,1 – 0,5 micron	0,5 – 1 micron	1 – 5 micron	Punto di rugiada ° F	° C	mg/m ³	
0	In base alle specifiche dell'utente finale o del produttore e più rigorosi della Classe 1						0
1	100	1	0	-100	-70	0.01	1
2	100,000	1000	10	-40	-40	0.1	2
3	N/A	10,000	500	-4	-20	1	3
4	N/A	N/A	1,000	37.4	3	5	4
5	N/A	N/A	20,000	44.6	7	N/A	5
6	N/A	N/A	N/A	50	10	N/A	6

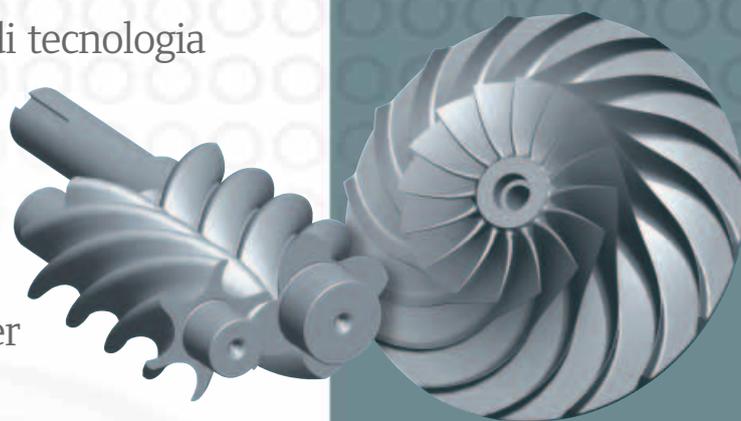
ISO 8573-1:2001 Classe 0 specifica gli standard di qualità dell'aria per processi produttivi critici per i settori alimentare, farmaceutico, tessile e degli articoli elettronici. È la classe più rigorosa, che concerne la contaminazione da olio sotto forma di aerosol, vapore e liquida.

Alcune aziende produttrici di compressori hanno commercializzato le proprie unità come *sostanzialmente* Oil Free, anche se ciò non risponde a verità. Per applicazioni critiche che necessitano aria pura *garantita*, è il caso di affidarsi ad Ingersoll Rand.



Una classe di compressori Oil Free a sé stante

Con un compressore Oil Free Ingersoll Rand, non esistono pericoli di contaminazione dell'aria, a prescindere dal tipo di tecnologia adottata. I nostri compressori rotativi a vite Oil Free e centrifughi sono stati sottoposti a collaudi rigorosi da TÜV Rheinland® - leader mondiale per servizi di collaudo e valutazione indipendenti - e hanno conseguito la certificazione ISO 8573-1:2001 Classe 0.



Solo Ingersoll Rand offre ISO Classe 0 in entrambe le tecnologie - rotativa a vite e centrifuga. Qualunque sia l'applicazione critica - alimentare, farmaceutica, elettronica o altro - affidarsi alla tecnologia Oil Free di Ingersoll Rand significa ottenere aria pura.

Libera il pieno potenziale della tecnologia a velocità variabile

Per applicazioni critiche in assenza di emissioni oleose e a basso costo di esercizio, è necessario investire in un impianto di compressione che garantisca aria di assoluta alta qualità, affidabilità ed efficienza. Nirvana di Ingersoll Rand offre tutto ciò – il primo vero impianto compressore senza olio con azionamento a velocità variabile (VSD).

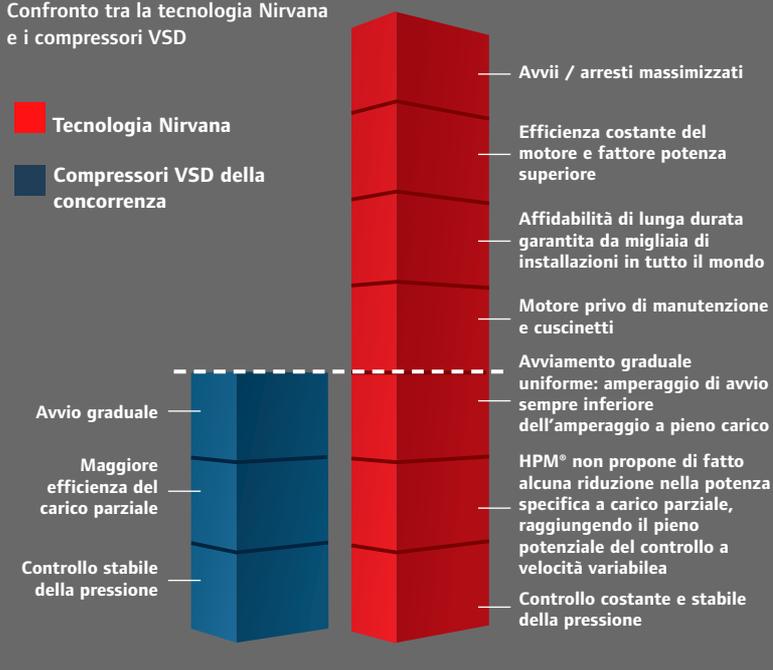


Semplicemente il migliore

Mentre anche altri compressori VSD messi a confronto con compressori a velocità fissa, offrono pressione stabile, avvio graduale e maggiore efficienza a carico parziale, solo Nirvana consente di sfruttare il pieno potenziale della tecnologia a velocità variabile. Un impianto Nirvana offre operatività di fatto priva di manutenzione, ultra affidabile ed efficiente, un numero illimitato di avvii e arresti e la consapevolezza che l'aria distribuita è pura al 100%.

Tecnologia HPM® di Nirvana

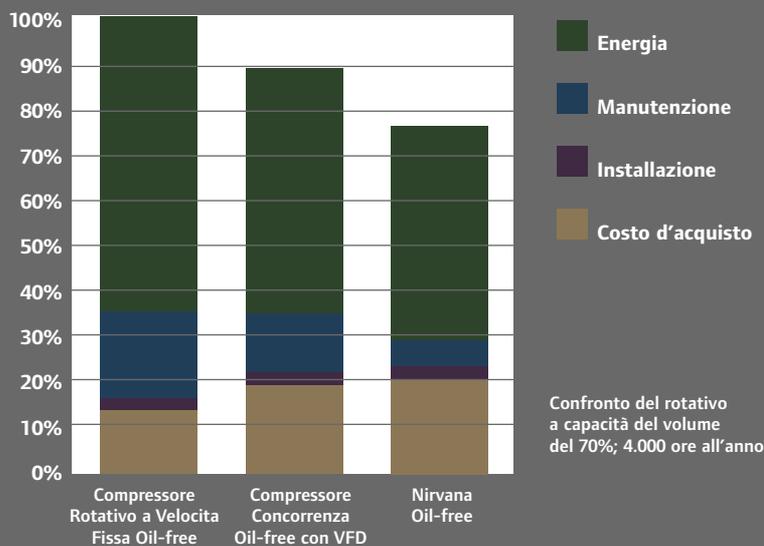
Confronto tra la tecnologia Nirvana e i compressori VSD



Vero risparmio, vera soddisfazione

I costi energetici possono raggiungere anche il 60% del costo complessivo di un compressore d'aria. L'impianto Nirvana consente di raggiungere il pieno potenziale della tecnologia a velocità variabile con costi energetici bassissimi e altissima efficienza.

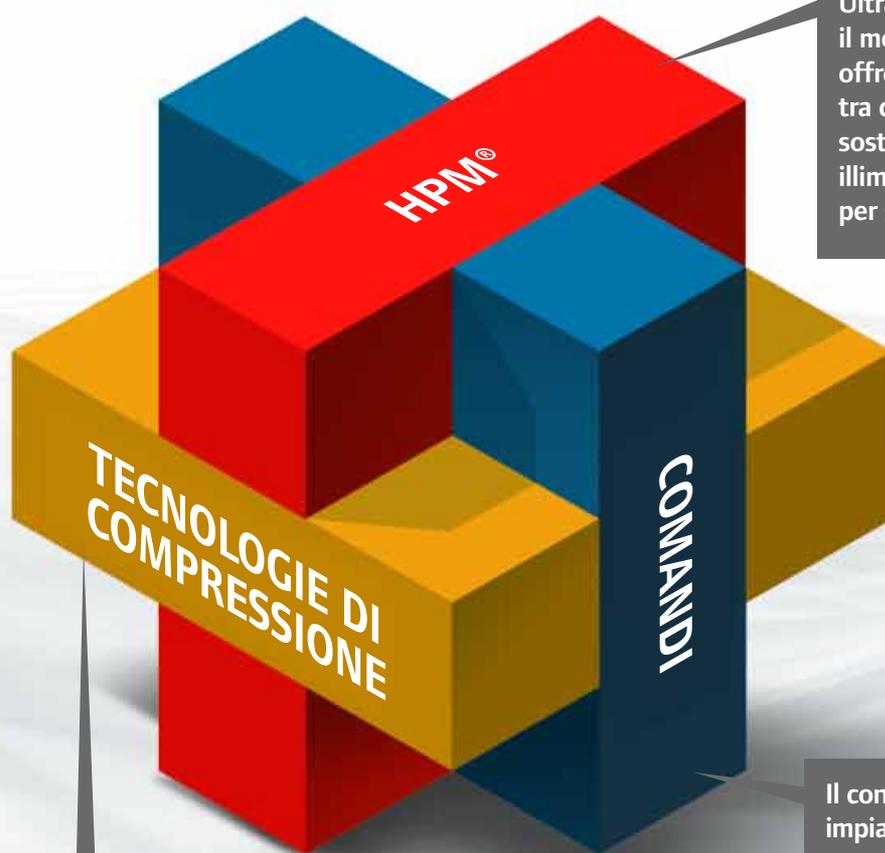
Costo per una durata di 10 anni del compressore



Il vantaggio

Raggiungete un livello di prestazioni

Non esiste un impianto di compressione più avanzato di Nirvana. È sinergia in movimento – una combinazione di tecnologie innovative e interdipendenti, tra cui il rivoluzionario motore HPM® (Hybrid Permanent Magnet) e più di un secolo di comprovata competenza e innovazione progettuale.



Ultraefficiente ed affidabile, il motore HPM® di Nirvana offre prestazioni senza pari, tra cui la capacità di sostenere un numero illimitato di avvii ed arresti per soddisfare la richiesta.

Solo Ingersoll Rand abbina più di un secolo di comprovate tecnologie di progettazione e compressione con l'avanzatissimo rivestimento protettivo delle superfici UltraCoat per offrire prestazioni e durata ineguagliabili.

Il controllo avanzato del nostro impianto di ventilazione consente di stabilizzare la pressione dell'aria, ridurre i costi energetici, prolungare la durata dei componenti dell'impianto e prevenire una produzione di qualità inferiore.

guadagno di N

i superiore



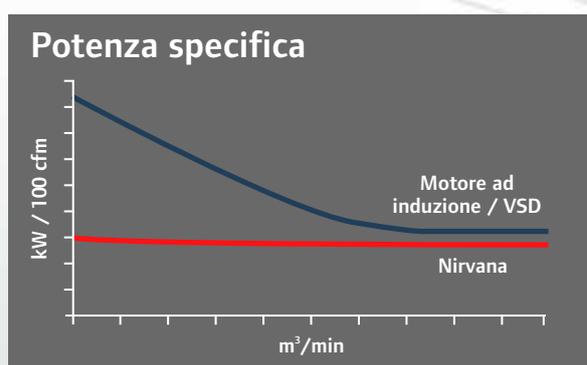
Numero illimitato di avvii ed arresti

Il motore HPM® di Nirvana è concepito per soddisfare la domanda di un numero illimitato di avvii ed arresti, senza il rischio di subire danni. Questo tipo di tecnologia dei motori viene spesso utilizzata nella progettazione di ascensori, dove sicurezza, efficienza ed affidabilità sono di vitale importanza. Avvii ed arresti frequenti rappresentano un problema per i motori ad induzione convenzionali, con conseguente surriscaldamento e avaria dell'isolamento.

Uso efficiente dell'energia

Il motore HPM® di Nirvana richiede meno potenza all'avvio, non opera mai ad un amperaggio superiore a quello di pieno carico e si arresta immediatamente quando raggiunge la velocità minima per evitare un eccessivo dispendio energetico. Nirvana garantisce pressione costante per l'intero range operativo.

All'avvio, per superare l'inerzia iniziale, i motori ad induzione richiedono un picco di energia pari al doppio della corrente a pieno carico. Funzionano anche senza carico quando la richiesta è inferiore al minimo, riducendo l'efficienza e aumentando il costo energetico.



Nirvana



Un rivoluzionario accoppiamento motore con controlli avanzati e comprovate tecnologie per compressori d'aria.

Gruppi a vite comprovati

I nostri gruppi a vite rotativi sono a pieno potenziale grazie a un profilo del rotore che raggiunge precisione e ripetibilità senza confronti. I rotori di acciaio inossidabile sono utilizzati nel secondo stadio per offrire la massima resistenza alla corrosione. Anche il rivestimento superficiale UltraCoat applicato sui rotori e sull'alloggiamento contribuisce a massimizzare prestazioni e durata.

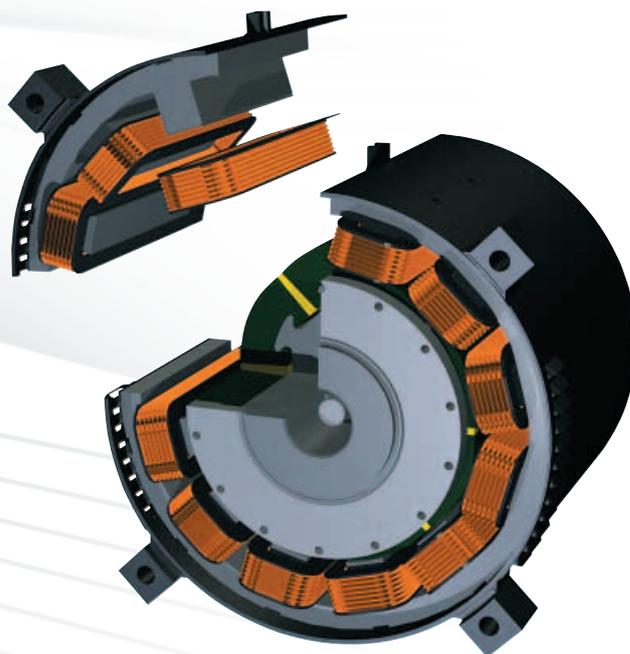
Più semplice ed affidabile

Il motore HPM® di Nirvana è dotato di un numero inferiore di parti mobili e flangiato direttamente sull'albero motore del compressore, rendendo il motore più affidabile e completamente privo di manutenzione. Il design privo di cuscinetti elimina l'esigenza di lubrificazione e di sostituire i cuscinetti del motore. Il motore HPM® è concepito per il funzionamento costante anche a temperature di 46° C (115° F).



Avvolgimento di precisione

Grazie al suo design ad avvolgimento di precisione, il motore HPM® di Nirvana elimina le inefficienze e i punti caldi comuni nei motori a induzione convenzionali ad avvolgimento irregolare. I punti caldi tendono (a) provocare l'avaria dell'isolamento del motore.



Soluzioni ottimali per operazioni critiche

50 Hz									
Modello (Stile HPM®)	FAD (m³/min) a 7 bar g	FAD (m³/min) a 8,6 bar g	FAD (m³/min) a 10,3 bar g	Scarico Aria BSPT poll.	kW nominali	Larghezza mm	Lunghezza mm	Altezza mm	Peso kg
IRN37K-OF	5,66	5,07	4,50	1,5	37	1120	2080	2030	1632
IRN45K-OF	6,71	6,20	5,61	1,5	45	1120	2080	2030	1632
IRN55K-OF	9,37	8,47	7,62	1,5	55	1320	2080	1950	2045
IRN75K-OF	12,32	11,33	10,42	1,5	75	1320	2080	1950	2045
IRN90K-OF	15,1	13,4	12,1	2	90	1830	2570	2440	3222
IRN110K-OF	18,5	16,7	15,4	2	110	1830	2570	2440	3222
IRN132K-OF	21,5	20,1	18,6	2	132	1830	2570	2440	3222
IRN160K-OF	25,6	24,1	22,8	2	160	1830	2570	2440	3222

Modello (Induzione/ Stile inverter)	FAD (m³/min) a 7 bar g	FAD (m³/min) a 8,6 bar g	FAD (m³/min) a 10,3 bar g	Scarico flangia ANSI poll.	kW nominali	Lunghezza x Larghezza x Altezza mm	Peso kg
S250-VSD	45,2	40,5	35,5	4	250	3050 x 1930 x 2440 (raffreddamento ad aria)	4766
S300-VSD	48,8	46,7	43,3	4	300	3050 x 1930 x 2030 (raffreddamento ad acqua)	4902

I modelli S250 e S300-VSD sono dotati di un inverter da montare nella sezione di potenza del pannello elettrico o presso la sede preferita dal cliente. L'unità dell'inverter è preconfezionata per essere utilizzata come plug and play (2000 mm A x 600 mm L x 538 mm P).

60 Hz									
Modello (Stile HPM®)	FAD a 100 psig cfm	FAD a 125 psig cfm	FAD a 150 psig cfm	Aria di scarico BSPT poll.	HP nominali	Larghezza poll.	Lunghezza poll.	Altezza poll.	Peso libbre
IRN50H-OF	200	180	159	1,5	50	44	82	80	3590
IRN60H-OF	237	220	198	1,5	60	44	82	80	3590
IRN75H-OF	331	299	269	1,5	75	52	81,8	76,7	4500
IRN100H-OF	435	400	368	1,5	100	52	81,8	76,7	4500
IRN125H-OF	563	504	444	2	125	72	101	96,1	7088
IRN150H-OF	676	616	555	2	150	72	101	96,1	7088
IRN200H-OF	881	816	751	2	200	72	101	96,1	7088

Modello (Induzione/ Stile inverter)	FAD a 100 psig cfm	FAD a 125 psig cfm	FAD a 150 psig cfm	Scarico flangia ANSI poll.	HP nominali	Lunghezza x Larghezza x Altezza poll.	Peso libbre
350-VSD	1,600	1,501	1,330	4	350	120 x 76 x 96 (raffreddamento ad aria)	10485
400-VSD	1,730	1,650	1,501	4	400	120 x 76 x 80 (raffreddamento ad acqua)	10785

I modelli 250 e 400-VSD sono dotati di un inverter da montare nella sezione di potenza del pannello elettrico o presso la sede preferita dal cliente. L'unità dell'inverter è preconfezionata per essere utilizzata come plug and play (78,7" A x 23,6" L x 21,2" P).

Compressori d'aria rotativi a vite Oil Free a due stadi

Un prodotto affidabile. Dalla sua introduzione nel 1993, il compressore rotativo a vite Oil Free Ingersoll Rand si è guadagnato la reputazione di essere una fonte affidabile di aria pura. Con un design robusto, è un modello di efficienza e durata. Adottando un compressore rotativo a vite Oil Free Ingersoll Rand, si ha la certezza di poter operare, di fatto, 24 ore su 24 e 7 giorni su 7, senza tempi di inattività.



Tecnologia superiore

Il nostro modulo di compressione a due stadi, di comprovata affidabilità, propone rotori e ingranaggi di precisione, rotore con rivestimento avanzato UltraCoat, cuscinetti antifrizione, guarnizioni di tenuta aria in acciaio inossidabile e guarnizione di tenuta olio dall'esclusivo design a labirinto, il tutto a garanzia di un funzionamento della massima affidabilità.

Anni di comprovata efficienza Oil Free

Negli anni, Ingersoll Rand ha distribuito oltre 100.000 gruppi di rotori Oil Free ai settori che hanno bisogno di garantire la massima purezza per i propri prodotti, quali quello farmaceutico, alimentare e (d) elettronico.

Rotori in acciaio inossidabile

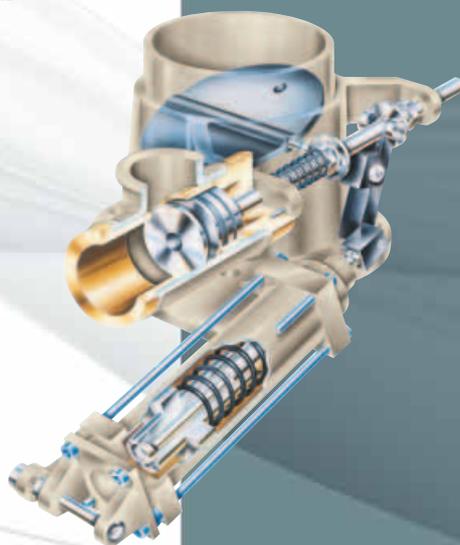
Ingersoll Rand è stata la prima ad utilizzare rotori in acciaio inossidabile nel secondo stadio, per garantire la maggiore durata del gruppo a vite e preservare la qualità dell'aria compressa.

Superiorità della valvola di aspirazione

Ingersoll Rand adotta un azionamento basato su valvole oleodinamiche anziché su comandi pneumatici. Ciò elimina l'esigenza della periodica sostituzione del diaframma, eliminando inutili tempi di inattività e costi di manutenzione.

Tenuta a doppia ventilazione

Le nostre guarnizioni in acciaio inossidabile e la guarnizione di tenuta olio a labirinto offrono aria al 100% priva di emissioni oleose a doppia ventilazione.



UltraCoat™ — risparmio energetico e lunga durata

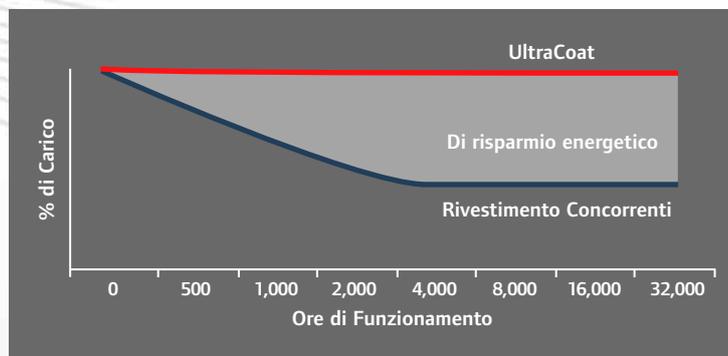
I rotori del compressore sono sottoposti a usura. Nel tempo le superfici possono deteriorarsi, rendendo i rotori sempre più suscettibili al passaggio delle impurità dell'aria compressa e alla fluttuazione della temperatura, riducendo l'efficienza e la purezza dell'aria, danneggiando il compressore.

Ingersoll Rand elimina questo problema con UltraCoat, un processo di protezione per rotore e alloggiamento che garantisce un rivestimento più duraturo, dall'ineguagliabile resistenza ad erosione e temperatura.

Ogni rotore e alloggiamento Oil Free Ingersoll Rand è predisposto a tal fine, realizzando una superficie cui aderisce il microrivestimento UltraCoat, garantendo la presa più salda e duratura.

Sono inoltre utilizzate tubature in acciaio inossidabile per collegare l'intercooler del compressore con i rotori in acciaio inossidabile della seconda fase. In questo modo, la condensa prodotta durante il processo di raffreddamento non provocherà corrosione o ruggine, prolungando ulteriormente la durata del rivestimento UltraCoat e dei rotori.

Infine, UltraCoat assicura prestazioni e qualità dell'aria più affidabili, durata del rotore, tempi di attività più lunghi e risparmio energetico.



La scelta intelligente per processi ripetitivi affidabili

50 Hz (37 – 300 kW)							
Nominali kW	Modello SL La portata (m ³ /min) in 7 bar g	Modello SM La portata (m ³ /min) in 8.5 bar g	Model SH La portata (m ³ /min) in 10.0 bar g	Lunghezza mm	Larghezza mm	Altezza mm	Peso kg
37	6	5,1	N/A	1372	2248	1914	2387 / 2410**
45	7,6	6,5	N/A	1372	2248	1914	2497 / 2520**
55	9,6	8,6	7,7*	1372	2248	1914	2577 / 2600**
75	12,5	11,6	10,7*	1372	2248	1914	2682 / 2705**
90	15,9	13,6	13	1588	2692	2362 / 1841 **	3040 / 3195**
110	19,4	18	15,3	1588	2692	2362 / 1841 **	3095 / 3250**
132	22,8	21,4	18,8	1588	2692	2362 / 1841 **	3274 / 3429**
150	25,9	24,6	22,1	1588	2692	2362 / 1841 **	3275 / 3430**
200	35	32,6	27,4	1930	3048	2438 / 2032 **	4186
250	45,2	41,5	35,5	1930	3048	2438 / 2032 **	4306
300	43,6	43,5	43,3	1930	3048	2438 / 2032 **	4366

60 Hz (50 – 400 hp)							
Nominali hp	Modello L La portata in 100 psig cfm	Modello H La portata in 125 psig cfm	Modello HH La portata in 150 psig cfm	Lunghezza poll.	Larghezza poll.	Altezza poll.	Peso lbs
50	214	179	N/A	54	88.5	75.4	5111
60	266	229	N/A	54	88.5	75.4	5364
75	333	288	268*	54	88.5	75.4	5364
100	419	407	378*	54	88.5	75.4	5500
125	585	523	477	62.5	106	93.3 / 72.5**	6437 / 6709**
150	690	690	565	62.5	106	93.3 / 72.5**	6452 / 6724**
200	911	854	759	62.5	106	93.3 / 72.5**	7099 / 7385**
250	1,182	1,070	905	76	120	96 / 80**	8820
300	1,398	1,264	1,112	76	120	96 / 80**	9090
350	1,600	1,501	1,330	76	120	96 / 80**	9610
400	1,539	1,535	1,527	76	120	96 / 80**	9610

La portata in CFM e M3/min. è misurata in accordo alle norme CAGI/Pneurop PN2CPTC2 oppure ISO 1217.

*Disponibile solo nella configurazione refrigerata ad acqua.

**I dati sono riferiti ad unità refrigerate ad aria e ad acqua.

Comandi avanzati

Se l'installazione è dotata di più compressori, allora si è consci di quanto sia difficile, inefficiente e costoso mantenere la pressione media a livello ottimale su tutta la linea. Le pressioni di carico / scarico sono spesso compensate per evitare l'avviamento simultaneo di tutti i compressori, sebbene facendo così si limita la capacità del sistema di soddisfare la richiesta e, nel tempo, i parametri dei comandi di base possono subire uno scostamento. Ciò provoca ampie fluttuazioni della pressione con conseguente inferiore qualità del prodotto, eccessivo dispendio energetico e durata ridotta del compressore.

Il sistema di controllo Ingersoll Rand, - quando abbinati ai nostri ampi servizi di controllo e verifica dei sistemi, consentono di ottimizzare l'efficienza dell'aria, offrire un flusso e una pressione costanti e prolungare la durata dei componenti dell'impianto. In ultima analisi, si stabilizza la pressione e si riducono i costi energetici.

Pressostato dell'impianto di compressione Intelliflow™

Intelliflow fornisce una regolazione precisa della pressione dell'aria durante i processi di produzione, separando la porzione dedicata alla distribuzione dell'aria da quella della domanda. Ne consegue, che la distribuzione non subisce gli effetti degli eventi che incidono sulla domanda. Intelliflow è in grado di ridurre con precisione la domanda di pressione, risparmiando energia e garantendo la qualità costante del prodotto.



Intellisys Energy Optimizer

Quando integrato in un impianto di aria compressa Nirvana a velocità fissa e VSD avanzato, IEO offre il massimo risparmio energetico. Il regolatore designa Nirvana quale compressore di "compensazione" o "principale". Se per soddisfare la domanda è necessario un solo compressore, il più efficiente Nirvana entra in funzione. Quando la domanda è superiore alla capacità del Nirvana, uno o più compressori a velocità fissa si avviano a piena capacità, con conseguente riduzione dell'output del Nirvana per soddisfare con precisione ed efficienza la domanda in eccesso della capacità a velocità fissa. Al calare della domanda, IEO disattiva le unità a velocità fissa, lasciando solo il Nirvana in funzione.

Migliorate l'affidabilità

Controllate fino a otto compressori rotativi a vite o alternativi di qualsiasi fornitore ed effettuate il monitoraggio costante della qualità dell'impianto di compressione.

Risparmiate energia

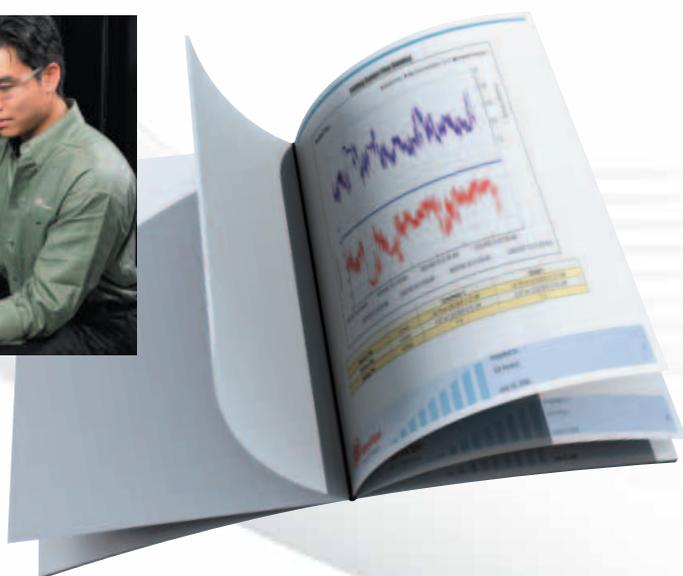
Eliminate i problemi associati alla distribuzione del compressore e ridurre il controllo della banda di pressione.

Aumentate la produttività

Automatizzate la regolazione del compressore e ottimizzate la programmazione del compressore per soddisfare le varie esigenze dello stabilimento.

Sintomo ... diagnosi ... rimedio

Ingersoll Rand è in grado di migliorare l'integrità del vostro impianto di compressione. Un medico non prescrive un rimedio senza aver prima diagnosticato il problema. Allo stesso modo, in termini di aria compressa, la risoluzione di un difetto nell'impianto senza una diagnosi che determini quale sia il vero problema, si basa solo su congetture con una maggiore possibilità di errore, con conseguenti interruzioni nella produzione, lunghi tempi di inattività e anche alterazione del prodotto. Ingersoll Rand elimina le congetture, offrendo comprovati servizi di controllo degli impianti di ventilazione, che non solo garantiscono l'efficienza dell'impianto, ma riducono i costi di esercizio e migliorano il reddito.



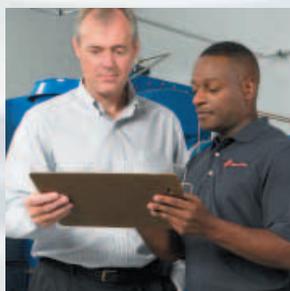
Grazie a uno strumento innovativo, noto come Intellisurvey, adesso siamo in grado di monitorare in maniera non invasiva un impianto di aria compressa per determinare le cause alla base dei sintomi. Con Intellisurvey, i nostri esperti analizzano i tanti componenti dell'impianto di compressione, così come il flusso, la pressione, l'utilizzo dell'aria distribuita e i costi energetici, al fine di definire un impianto ottimizzato che generi miglioramenti in ripetitività, efficienza e produttività dello stabilimento.

Portata mondiale ... assistenza locale

Non ha importanza la località, Ingersoll Rand si assume l'impegno di assistervi 24 ore al giorno, sette giorni alla settimana. La nostra rete mondiale di tecnici e ingegneri certificati e formati in sede sono sempre raggiungibili telefonicamente, pronti per assistervi con soluzioni innovative ed efficaci in termini di costo, che massimizzeranno il vostro rendimento.

AirCare Advantage

Siamo consci dell'importanza che assumono i tempi di inattività in un processo produttivo. A tal fine offriamo AirCare Advantage – un programma che offre contratti di manutenzione personalizzati, reattivi e flessibili, per la fornitura di manutenzione pianificata autorizzata dalla fabbrica a garanzia di una maggiore affidabilità dell'impianto. AirCare Advantage contribuisce ad eliminare i tempi di inattività imprevisti e riduce costosi investimenti in apparecchiature per il monitoraggio e la formazione costante del personale. Il programma fornisce inoltre una conoscenza approfondita della tecnologia dei compressori.



Potete sempre contare su Ingersoll Rand

Anche quando si utilizza un compressore d'aria della concorrenza, potete contare su Ingersoll Rand per mantenerlo efficiente. Non ha importanza il produttore o il modello, Ingersoll Rand costruisce pezzi di ricambio progettati con le stesse caratteristiche tecniche ed funzionali che ti aspetteresti dal costruttore originale dell'apparecchiatura (OEM).

Componenti, manutenzione preventiva o riparazione immediata: chi può assistere meglio il vostro impianto di aria compressa se non la Società che primeggia nel mondo nel costruirli... Ingersoll Rand!



Massimizzate i tempi di produzione con i componenti e l'assistenza Ingersoll Rand.



Ingersoll Rand Industrial Technologies fornisce prodotti, servizi e soluzioni per incrementare l'efficienza e la produttività dei nostri clienti commerciali, industriali e di processo. Fra i nostri prodotti innovativi potete trovare compressori, sistemi per aria compressa, utensili, pompe, sistemi per la movimentazione dei fluidi e microturbine.

air.ingersollrand.com

Ingersoll Rand Industrial Technologies
Strada Provinciale Cassanese 108
20060 Vignate (MI), Italia
Tel: +39 029 505 6789
Fax: +39 029 505 6316
Email: tuttoperlaria@eu.irco.com

I compressori Ingersoll Rand non sono progettati, pensati e approvati per applicazioni di aria respirabile. IR non ne approva l'utilizzo per applicazioni di aria respirabile e comunque declina ogni responsabilità per l'eventuale uso improprio di questo tipo.

Nulla che sia contenuto in queste pagine deve essere inteso come una estensione di garanzia, espressa e implicita, per il prodotto qui descritto. Ogni tipo di garanzia o altri termini di fornitura dovranno essere in accordo alle condizioni generali IR che coprono tale prodotto e che sono disponibili su richiesta.

Il miglioramento continuo del prodotto è un obiettivo per IR. Dati di progetto e caratteristiche del prodotto possono essere modificati senza preavviso da Ingersoll Rand.