



A OLIO

Nuova generazione
Compressori d'aria
rotativi a vite serie R

45-55KW

1,6-11 m³/min



CARE SERVICES
PROGRAM

È iniziata una nuova era nella tecnologia della compressione

La nuovissima serie R di Ingersoll Rand

Ben nota nel settore per la qualità e l'affidabilità, Ingersoll Rand sviluppa continuamente la Serie R per ottenere prestazioni ed efficienza all'avanguardia. È così iniziata una nuova era nella tecnologia della compressione dell'aria.

Più sostenibile, più potente, più efficiente dal punto di vista energetico e anche eccezionalmente piccola.

NON una "nuova generazione" di Serie R. Una NUOVA GENERAZIONE che definisce il settore!

Siamo orgogliosi di presentare i **nuovissimi** compressori d'aria rotativi a vite lubrificati **della Serie R da 45-55 kW, a uno o due stadi, a velocità fissa e variabile**, dotati di una tecnologia innovativa, progettata per fornire prestazioni ed efficienza di livello superiore ai clienti di un'ampia gamma di settori industriali.

Concepito con passione e positività da tutto il team Ingersoll Rand. Determinati a fare la differenza nel mondo in cui viviamo. Non ci siamo accontentati di cambiare il gioco, lo abbiamo reinventato!



► Gamma di pressione

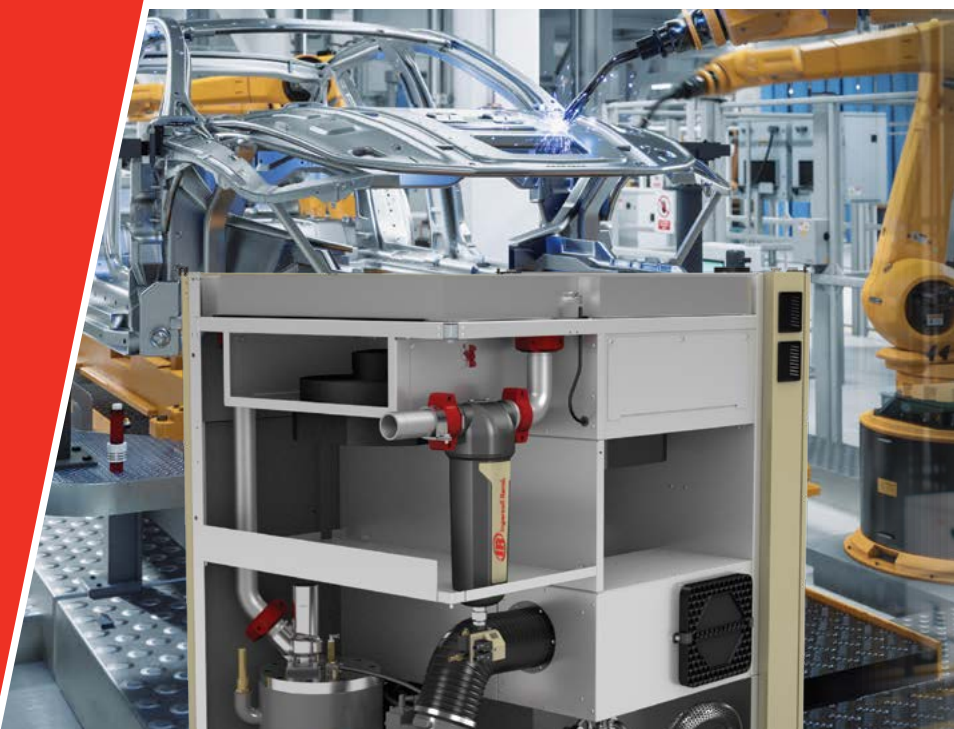
Da 5 a 13 bar

► Portata in volume

1,6 -11 m³/min

► Potenza del motore

45 e 55 kW



GERMANENGINEERING DESIGN & MANUFACTURE

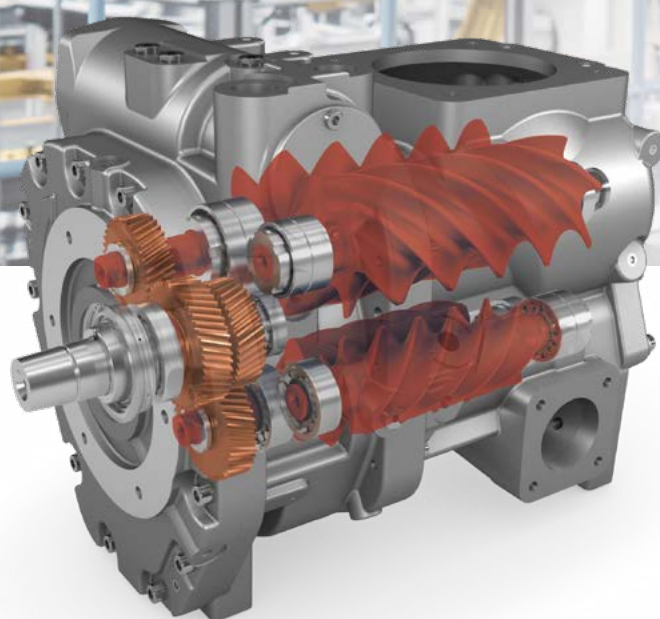
Il vostro fabbisogno d'aria è aumentato?

I nuovi compressori a velocità variabile della Serie R possono essere facilmente aggiornati da 45kW a 55kW sul campo, senza bisogno di un nuovo compressore: possono essere regolati per soddisfare le vostre esigenze reali in condizioni reali.

Risparmio energetico e protezione dell'investimento ottimizzati

Un **sistema di controllo avanzato** e i **sensori integrati** nel pacchetto ottimizzano il funzionamento del compressore in base alle reali condizioni di lavoro, risparmiando energia e proteggendo allo stesso tempo il vostro investimento dalla condensa.

Una nuova generazione -
Ingegneria **intelligente** che crea
un pacchetto snello - meno
materiali, meno parti, meno rifiuti
e meno consumo energetico.



- ▶ **MINORI** costi energetici
- ▶ **MINORE** impatto ambientale
- ▶ **MINORI** costi di manutenzione
- ▶ **MINORE** ingombro

Elementi compressori ad alta efficienza - Progettati per l'eccellenza

I compressori sono più di un semplice investimento finanziario; sono un componente chiave per garantire che produttori, trasformatori e operatori ricevano aria costante, di alta qualità e a basso costo.

L'elemento di compressione a vite è il cuore del compressore, per cui Ingersoll Rand mantiene la progettazione e la produzione all'interno dell'azienda, utilizzando i più recenti macchinari per la rettifica dei rotori a controllo numerico, abbinati alla tecnologia laser online. L'affidabilità e le prestazioni che ne derivano garantiscono costi di esercizio contenuti per tutta la durata del compressore.

Il nuovo design ad alta efficienza dell'elemento compressore fornisce aria compressa di altissima qualità a una bassa velocità di rotazione, contribuendo a ridurre al minimo il consumo energetico dell'unità e a ottenere prestazioni eccellenti.

Il design semi-integrato dell'elemento compressore, con filtro dell'olio e valvola di regolazione dell'olio integrati, si traduce in un minor numero di componenti esterni e di tubazioni, che occupano meno spazio, eliminano il rischio di perdite e offrono una manutenzione semplificata.

Siamo così sicuri della nostra tecnologia all'avanguardia che includiamo una garanzia completa di 12 anni con un contratto CARE Services Program! È meglio di qualsiasi altra cosa presente oggi sul mercato!



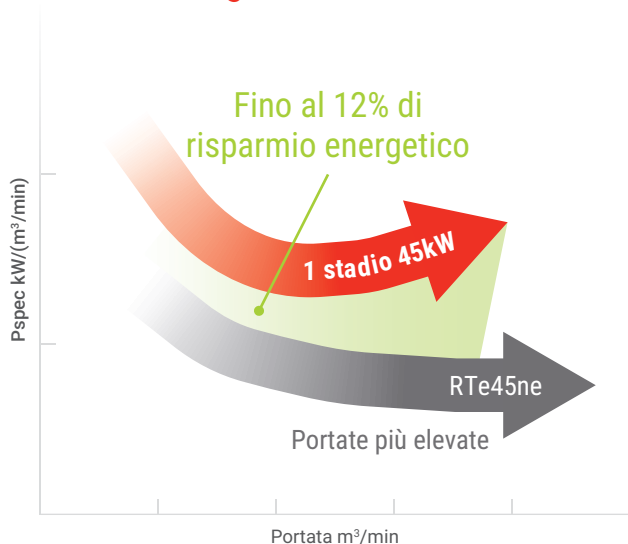
Efficienza e risparmio energetico ai vertici della categoria!

Tecnologia a due stadi - la potenza di 4!

Il centro di eccellenza di Ingersoll Rand presso il sito produttivo di Simmern, in Germania, ha ideato e progettato una nuovissima tecnologia brevettata che offre la migliore efficienza energetica della categoria.

Il nostro team di ingegneri applicativi ha sviluppato un modello bistadio ad alta efficienza per compressori a velocità fissa e variabile, utilizzando la nuova tecnologia dell'elemento compressore compatto a doppio stadio. La particolarità di questo design è che l'elemento compressore ha un motore e quattro rotori situati in un'unica fusione semi-integrata. Questo differisce dai tradizionali compressori a due stadi, offrendo un pacchetto compatto con un elevato risparmio energetico. Grazie alla nuova tecnologia dell'elemento compressore, queste macchine hanno le stesse dimensioni di una macchina monostadio.

Fino al 10% di portata in più, pari al 12% di consumo energetico in meno!



Curve più piatte e più lunghe per un elevato risparmio energetico alle diverse velocità e richieste d'aria.

Tecnologia a due elementi compressore di nuova generazione

- Molto compatta e di peso molto ridotto
- Massima efficienza
- Elementi compressori semi-integrati a due stadi con filtro dell'olio, valvola termostatica e valvola di ritegno integrati:
 - Meno tubi e tubazioni idrauliche = meno costi
 - Nessuna perdita
 - Manutenzione più semplice
 - Meno pezzi di ricambio e rifiuti = più sostenibile
- Due stadi di compressione = molto più efficienti
- Motori a magneti permanenti raffreddati a olio con raffreddamento integrato nell'elemento compressore
- Elevata flessibilità grazie a una configurazione di ingranaggi a due stadi, UNICA per Ingersoll Rand
 - Pressione interstadio costante = migliore efficienza
 - Design estremamente compatto
- Progettato per essere implementato nell'attuale Serie R, UNICO per Ingersoll Rand
- Modelli a velocità fissa e variabile

Efficienza e portata migliorate

L'innovativa tecnologia a due stadi dell'elemento compressore NEW GENERATION di Ingersoll Rand offre una maggiore efficienza in un peso ridotto e in dimensioni compatte. Una portata superiore fino al 10% equivale a un consumo energetico inferiore del 12%. La serie comprende i compressori bistadio lubrificati a olio più efficienti della categoria, nella gamma da 45 a 55 kW. In alcuni casi, i tempi di ammortamento possono essere inferiori a un anno, garantendo all'utente un fantastico ritorno sull'investimento e un incredibile risparmio energetico.

I compressori a due stadi non solo sono costosi, ma occupano anche spazio prezioso (e non necessario) a causa del loro grande ingombro. Incorporando tutti i vantaggi della compressione bistadio nelle stesse dimensioni di un'unità monostadio, Ingersoll Rand ha sviluppato internamente una tecnologia unica e ottimizzata di elementi compressori bistadio ultra-efficienti.

- Efficienza dell'aria compressa ai vertici della categoria
- Design compatto e ingombro ridotto
- L'innovativo elemento compressore offre le migliori prestazioni possibili
- Meno tubazioni e connessioni per ridurre al minimo le perdite e la manutenzione



Un pacchetto molto compatto

Uno dei vantaggi principali della Serie R bistadio di NUOVA GENERAZIONE è che offre un'efficienza molto più elevata rispetto ai compressori monostadio, ma in un pacchetto progettato in Germania che ha più o meno le stesse dimensioni! Gli utenti di diversi settori industriali possono beneficiare di un'incredibile soluzione salvaspazio di soli 1,4 m²: fino al 40% in meno rispetto alla nostra gamma esistente e ancora più piccola di qualsiasi altro prodotto sul mercato.

Un concetto di design innovativo e una soluzione rispettosa dell'ambiente!

Post-refrigeratore di grande superficie

Garantisce un raffreddamento ottimale del circuito dell'aria e dell'olio aspirando l'aria più fredda possibile nei radiatori, che sono sfalsati e raffreddati in modo indipendente da ventole radiali e camere di scarico separate, assicurando una temperatura ottimale dell'olio e la più bassa temperatura di scarico dell'aria possibile. Ciò si traduce in una maggiore durata dei componenti e in minori costi di gestione del trattamento dell'aria a valle.

Filtro separatore ad alte prestazioni

La filtrazione a due stadi garantisce la massima qualità dell'aria, con conseguente riduzione delle perdite di carico e dei costi di esercizio complessivi del sistema.

Motore elettrico ad alta efficienza

Motori ad alta efficienza montati di serie - a magnete permanente (PM) IE5 per le varianti a velocità variabile e di classe IE4 per le varianti a velocità fissa. Con i motori brevettati raffreddati a olio possiamo recuperare anche la piccola percentuale di efficienza persa dal motore grazie al recupero di calore integrato.

Ventilatori radiali a controllo termostatico - regolati da inverter

Ventilatori ad alta efficienza, elevata spinta e bassissima rumorosità, montati su raffreddatori ad aria e ad olio. Il ventilatore azionato da inverter evita la formazione di condensa, protegge l'investimento e assicura un'efficienza ottimizzata in base alle reali condizioni ambientali.

Valvola di regolazione automatica dell'olio

Questa esclusiva valvola brevettata garantisce un'elevata efficienza e protezione dalla condensa.

Raccordi vitulici in Viton

I raccordi solidi di alta qualità per tubi e tubi assicurano connessioni prive di perdite.

Concetto di inverter collaudato

Integrato nell'armadio elettrico e protetto dalla polvere da filtri di ingresso sostituibili, offre la massima affidabilità e disponibilità grazie all'ottimizzazione del sistema di raffreddamento e garantisce una lunga durata.

Sistema di trasmissione di potenza

I nuovi compressori a velocità variabile della Serie R da 45-55 kW sono dotati di un sistema di trasmissione di potenza che soddisfa e supera gli standard di efficienza IES2.



Serie Xe-Pro: innovativo controller per compressori con touch screen

Il display touch screen ad alta risoluzione è di facile utilizzo e di facile comprensione. Il sistema di controllo avanzato e i sensori integrati ottimizzano il compressore in base alle reali condizioni di lavoro, risparmiando energia e proteggendo il vostro investimento dalla condensa.

Il sistema IoT integrato comprende un web server e la selezione del carico di base per la funzione primaria fino a tre unità secondarie. Sia la scheda che il controllore hanno un elevato livello di CS Standard per la sicurezza informatica. Predisposto per Ecoplant e Helix-inside per il controllo e il monitoraggio totale.





Utilizza il calore di scarto per riscaldare:



RISCALDAMENTO
SPAZIALE



CALORE DI PROCESSO
INDUSTRIALE



ACQUA CALDA



PRERISCALDAMENTO
PER LA GENERAZIONE
DI VAPORE

Aggiornare il sistema di aria compressa con il recupero di calore o recupero di calore Plus offre...

- Significativi risparmi energetici del 75%
- Riduzione delle emissioni di CO₂
- Bassi costi di investimento

Riduzione degli sprechi energetici

Ingersoll Rand si impegna a creare prodotti che abbiano un minore impatto sul pianeta, fornendo soluzioni più ecologiche ai propri partner in tutti i settori, consentendo la realizzazione di processi produttivi rispettosi dell'ambiente. Le soluzioni per il risparmio energetico comprendono prodotti a basso consumo di carburante che favoriscono il recupero di calore e riducono gli sprechi dove possibile.

La nuova gamma RF e RTe rappresenta un'innovazione nella tecnologia dei compressori e garantisce una maggiore efficienza e un risparmio energetico durante la produzione, l'uso e lo smaltimento, riducendo anche le emissioni di CO₂.

Investire in macchine a risparmio energetico dimostra responsabilità aziendale e una mentalità orientata al futuro che aiuterà la vostra azienda ad affrontare le sfide di sostenibilità ambientale che le imprese industriali dovranno affrontare in futuro.

Una grande quantità di energia può essere risparmiata anche con la tecnologia a velocità variabile (VS), che consente di risparmiare di più adeguando la produzione alla domanda.

Il recupero di calore integrato o chiavi in mano consente un risparmio energetico fino al 75%

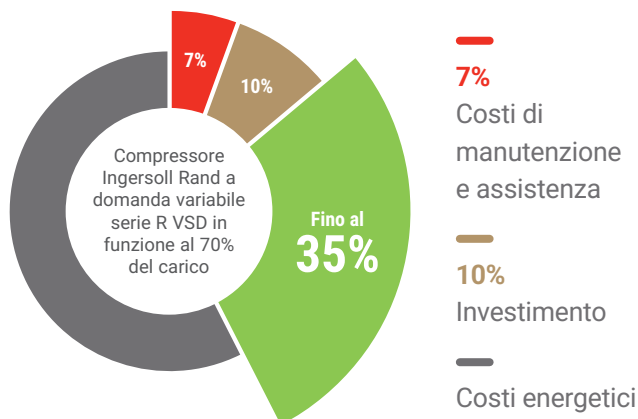
Il calore generato durante la compressione viene pagato come parte del processo, e poi pagato di nuovo durante la rimozione per mezzo di ventole di raffreddamento.

Può invece essere utilizzato per generare gratuitamente acqua calda di processo o sistemi di riscaldamento ad acqua calda, utilizzando uno scambiatore di calore olio-acqua ad alta efficienza, montato in fabbrica o chiavi in mano.

Efficienza ancora maggiore con la richiesta variabile (VSD)

- La richiesta di compressori ad aria di Ingersoll Rand sono in grado di gestire in modo efficiente ed affidabile la richiesta di aria variabile presente nella maggior parte degli impianti di aria compressa
- 35% di energia in meno nel funzionamento a vuoto rispetto ai compressori convenzionali a due stadi
- Il costo annuale di proprietà può essere notevolmente ridotto utilizzando la tecnologia a richiesta variabile

Fino al 35% di risparmio energetico



Molto più che semplici compressori d'aria

Progettata e prodotta internamente da Ingersoll Rand, la nostra vasta gamma di apparecchiature per il trattamento dell'aria e il downstream offre efficienza energetica, basso impatto ambientale e il più basso costo totale di proprietà.

L'aria secca di alta qualità è garantita, con gli stessi standard di qualità, prestazioni ed efficienza che incorporiamo nei nostri compressori aria.



Progettati e prodotti da Ingersoll Rand

- Essiccatori d'aria per migliorare la produttività, l'efficienza del sistema e la qualità del prodotto/processo
- Tubazioni EPL senza perdite e a bassa caduta di pressione
- Le valvole di drenaggio rimuovono i contaminanti dal sistema senza perdere aria compressa
- Controllori di flusso e di sistema per l'ottimizzazione del sistema dell'aria compressa
- I prodotti di filtrazione, come i filtri in linea di alta qualità e le torri a carbone attivo, garantiscono aria pulita e migliorano la produttività
- I separatori acqua-olio rimuovono il lubrificante dalla condensa dell'aria compressa per uno smaltimento ecologico
- Soddisfare e superare le aspettative

Sistemi di trattamento dell'aria a sorgente singola - L'ultima innovazione, qualità dell'aria assicurata

Il nuovo essiccatore subcongelante di Ingersoll Rand

- Essiccatore subcongelante dal design rivoluzionario e UNICO
- Punto di rugiada sotto zero a -20°C (PDP) conforme ai requisiti di Classe 3 secondo la norma ISO 8573-1
- Basso investimento operativo, energetico e iniziale
- Il primo nel suo genere - fornisce un PDP di -20°C (-4°F) a costi inferiori del 70% rispetto alle tecnologie ad assorbimento!



Manutenzione predittiva

Powered by



L'intelligenza della macchina porta a una maggiore efficienza energetica

System Performance Manager powered by Ecoplant è una soluzione di efficienza energetica guidata dall'intelligenza artificiale che ottimizza i sistemi ad aria compressa. Monitora, analizza e regola continuamente le operazioni dei compressori per ridurre gli sprechi energetici, le emissioni di CO₂ e i costi fino al 20%. Integrata con Helix, garantisce:

- Interruzioni ridotte al minimo e pressione stabile
- Conformità agli standard di qualità ISO
- Rilevamento proattivo dei problemi per prevenire i tempi di inattività e migliorare l'affidabilità
- Ottimizzazione dell'uso dell'energia e riduzione dei costi



Helix Compressed Air Service 4.0

La Serie R è dotata di serie della piattaforma connessa Helix. Helix è il servizio di monitoraggio in tempo reale intelligente e proattivo che fornisce agli utenti dell'aria compressa conoscenze approfondite e in tempo reale sul sistema.

- Analisi remota avanzata
- Predittivo: valuta i dati storici
- Massimizza l'efficienza energetica
- Ottimizza le prestazioni del compressore
- Riduce i tempi di inattività
- Funziona come standard aperto
- Gratuito sui nuovi compressori - può essere installato in un secondo momento
- Manutenzione proattiva

...esattamente perché non potete ignorare Helix!

Proteggere il nostro investimento

Investite nel vostro futuro con un Contratto di assistenza e garanzia

L'aria compressa è fondamentale per le vostre attività. Un'adeguata strategia di manutenzione è fondamentale per evitare tempi di inattività non pianificati e non preventivati e interruzioni della produzione. Scegliendo un contratto di assistenza che include un'estensione di garanzia, proteggete il vostro investimento.

Sono disponibili pacchetti di assistenza e di garanzia su misura, adattati alle vostre esigenze specifiche.

Siamo così sicuri della nostra tecnologia all'avanguardia che **includiamo una garanzia di 12 anni sugli elementi compressori!**

Tutto questo si traduce in tranquillità.



Costi di gestione ridotti

Il programma di servizi CARE e i contratti di garanzia offrono le soluzioni più convenienti in base alla vostra strategia di manutenzione personalizzata.

Risultati di qualità

I tecnici addestrati in fabbrica vi permettono di concentrarvi sul vostro core business, mentre loro si occupano del vostro sistema di compressione.

Aumento dei tempi di attività

I contratti di assistenza e garanzia contribuiscono a ridurre i tempi di inattività non programmati e le costose interruzioni della produzione.

Uso efficiente dell'energia

La manutenzione e le ispezioni eseguite correttamente consentono di raggiungere la massima efficienza del sistema.

Pace mentale

Gli accordi del programma CARE Services assicurano un'estensione della garanzia. Dipende dalla durata.



Ricambi originali Ingersoll Rand

I ricambi e i lubrificanti originali Ingersoll Rand assicurano che l'affidabilità e l'efficienza degli impianti ad aria compressa siano mantenute ai massimi livelli. I ricambi Ingersoll Rand si distinguono per:

- Lunga durata, anche nelle condizioni più difficili
- Perdite minime che contribuiscono al risparmio energetico
- L'elevata affidabilità migliora i tempi di attività dell'impianto
- Prodotti fabbricati con i più severi sistemi di garanzia della qualità





I compressori compatti RTe di Ingersoll Rand con tecnologia a due stadi dell'elemento compressore **riducono la quantità di CO₂ prodotta** durante la produzione, l'uso e lo smaltimento.

Dati Tecnici

RF45i – RTe55ie a velocità fissa

Modello compressore	Pressione nominale	Motore	FAD ¹⁾	Livello di rumorosità ²⁾	Peso	Dimensioni L x P x H
	bar g		kW	m³/min	dB(A)	kg
RF45i	7,5	45	8,5	70	1035	1448 x 968 x 1806
	10	45	7,4	71	1038	
RTe45ie	7,5	45	9,3	70	1075	
	10	45	8,3	70	1075	
	13	45	7,4	70	1075	
RF55i	7,5	55	10,1	70	1070	
	10	55	9	71	1070	
RTe55ie	7,5	55	11,1	71	1110	
	10	55	10	71	1110	
	13	55	8,9	71	1110	

RF45n – RTe55ne a velocità modulata

Modello compressore	Pressione nominale	Motore	FAD ¹⁾ (m ³ /min)		Livello di rumorosità ²⁾ con carico al 100%	Peso	Dimensioni L x P x H
	bar g		Min	Max			
RF45n	5-10	45	1,6	8,9	69	950	1448 x 968 x 1806
RTe45ne	6-10	45	2,5	9,1	69	990	
	6-13	45	2,5	9,3	69	990	
RF55n	5-10	55	1,6	10,5	70	950	
RTe55ne	6-10	55	2,5	11	69	990	
	6-13	55	2,5	11	69	990	

¹⁾ Dati misurati e dichiarati in conformità con ISO 1217, edizione 4, allegato C e E, alle seguenti condizioni: Pressione aria di aspirazione 1 bar A, temperatura aria di aspirazione 20 °C, umidità 0 % (a secco).

²⁾ Misurata all'aperto in conformità con ISO 2151, tolleranza di ± 3 dB(A).



Informazioni su Ingersoll Rand Inc.

Ingersoll Rand Inc. (NYSE:IR), guidata da uno spirito imprenditoriale e da una mentalità proprietaria, si dedica a migliorare la vita dei propri dipendenti, dei clienti e delle comunità. I clienti si affidano a noi per l'eccellenza tecnologica nella creazione di flussi e soluzioni industriali mission-critical, attraverso oltre 40 marchi rinomati, dove i nostri prodotti e servizi eccellono nelle condizioni più complesse e difficili. I nostri dipendenti sviluppano clienti per tutta la vita grazie al loro impegno quotidiano per la competenza, la produttività e l'efficienza. Per maggiori informazioni, visitate il sito www.IRCO.com.

ingersollrand.com



Member of Pneurop



Ingersoll Rand, IR, il logo IR e SimplAir sono marchi di Ingersoll Rand, delle sue consociate e/o affiliate. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

I compressori Ingersoll Rand non sono progettati, destinati o approvati per applicazioni di aria respirabile. Ingersoll Rand non approva apparecchiature specializzate per applicazioni con aria respirabile e non si assume alcuna responsabilità per i compressori utilizzati per il servizio di aria respirabile.

Nulla di quanto contenuto in queste pagine intende estendere qualsiasi garanzia o dichiarazione, espressa o implicita, relativa al prodotto qui descritto. Eventuali garanzie o altri termini e condizioni di vendita dei prodotti saranno conformi ai termini e alle condizioni di vendita standard di Ingersoll Rand per tali prodotti, disponibili su richiesta.

Il miglioramento dei prodotti è un obiettivo costante per Ingersoll Rand. Tutti i progetti, i diagrammi, le immagini, le fotografie e le specifiche contenute in questo documento sono solo a scopo rappresentativo e possono includere funzionalità e/o campi di applicazione opzionali e sono soggetti a modifiche senza preavviso o obbligo.