



SENZA OLIO

Compressori aria serie ES

55-110 kW

4,3-19,9 m³/min



Il vostro partner di fiducia per l'aria compressa

Per il vostro successo è fondamentale essere all'avanguardia con sistemi e servizi avanzati per l'aria compressa che aumentano la produttività, riducono le spese operative e prolungano la vita delle apparecchiature.

Indipendentemente dal settore o dall'applicazione, potete contare su Ingersoll Rand® come partner di fiducia per le tecnologie e i servizi di aria compressa oil-free. Concentrandoci su di voi e sulla vostra attività, forniamo soluzioni collaborative che vi portano al successo, offrendo un approccio totale al sistema per massimizzare l'efficienza e le prestazioni.



Più che compressori, adottiamo un approccio di sistema

Fornire aria compressa affidabile alla vostra struttura va ben oltre il compressore stesso. Ottimizzare il costo totale di proprietà (TCO) attraverso un approccio di sistema che impiega le migliori tecnologie di compressione dell'aria per garantire l'affidabilità a vita, dalla progettazione alla dismissione.

La vostra azienda beneficerà della partnership di Ingersoll Rand grazie alla nostra vasta esperienza e alla nostra competenza globale per garantire affidabilità, riduzione dei costi di manutenzione, facilità di assistenza e ottimizzazione del sistema.





Perché scegliere la rivoluzionaria serie ES senza olio?

Avete bisogno di una soluzione affidabile ed economica, conforme ai più severi standard di qualità dell'aria, con un'efficienza energetica leader nel settore e supportata da una rete globale di esperti. Questo è ciò che si ottiene con i nostri compressori d'aria a vite senza olio.

Per l'efficienza e il flusso d'aria

Il design avanzato dell'elemento compressore e del doppio motore garantisce una potenza specifica di livello mondiale e un flusso d'aria migliore, con conseguente riduzione del consumo energetico.

Per l'affidabilità

Ogni componente del nostro sistema di compressori oil-free supporta la massima affidabilità per una maggiore produttività, una maggiore durata delle apparecchiature, una riduzione dei costi operativi e una maggiore redditività.

Per una facile installazione

I nostri compressori oil-free hanno un ingombro ridotto, il migliore della categoria, bassi livelli di rumorosità per l'installazione nei punti di utilizzo e aggiornamenti di potenza semplificati per soddisfare le esigenze in evoluzione.

Per un minor costo di gestione

I controlli intuitivi a microprocessore, la facilità di manutenzione e i materiali di consumo a lunga durata riducono significativamente i costi di esercizio, manutenzione e assistenza per tutta la durata del sistema di aria compressa.



ISO 8573-1 Classi di qualità dell'aria

Classe di qualità	Olio e vapori di olio mg/m ³
0	< 0,01
1	0,01
2	0,1
3	1
4	5

La Classe 0 è la classe d'aria più rigorosa definita dalla norma ISO 8573, parte 1. I nostri compressori senza olio sono certificati dal TUV come classe 0 per l'assenza di contenuto di olio, per garantire una qualità dell'aria superiore alle specifiche.

Compressori a velocità variabile senza olio progettati per le vostre applicazioni





Serie ES - Per un'efficienza e prestazioni di livello mondiale

Aria al 100% priva di olio e silicone per applicazioni mission-critical

I compressori della serie ES offrono una soluzione al 100% priva di olio e silicone, conforme ai rigorosi standard della norma ISO 8573-1 Classe Zero (2010). Questo li rende ideali per le applicazioni che richiedono la massima qualità dell'aria priva di olio.

Flusso ed efficienza migliori della categoria

La serie ES si distingue per gli elementi compressori di progettazione e produzione tedesca e per lo speciale rivestimento che garantisce un'efficienza costante. Raggiunge un risparmio energetico fino a 12% e ottimizza le prestazioni per tutte le esigenze grazie ai suoi innovativi motori ad alta efficienza senza riduttore.

Motori PM che superano gli standard di efficienza IE5 e IES2

Ottenete risparmi energetici e prestazioni senza precedenti con i nostri motori, che superano i più elevati standard di efficienza IE5 e IES2, specificamente progettati e ingegnerizzati per una sostenibilità all'avanguardia e un'eccellenza operativa ottimale. Il design a doppia trasmissione, basato su due motori indipendenti, controlla la velocità di ciascun elemento compressore individualmente per garantire che, indipendentemente dal carico, il compressore funzioni con prestazioni ottimali.



Soluzioni opzionali di recupero di calore per una maggiore sostenibilità

La nostra soluzione per il recupero di calore consente di raggiungere senza problemi temperature di uscita dell'acqua di 90° C, di riciclare il calore e di ridurre al minimo i costi operativi. La soluzione di recupero di calore "chiavi in mano" elimina la complessa progettazione e la necessità di componenti aggiuntivi.

Molte opzioni efficienti dal punto di vista energetico e dei costi per ottenere punti di rugiada a bassa pressione

La gamma di essiccatori compatibili per il raggiungimento dei punti di rugiada in pressione (PDP) più bassi comprende tecnologie come gli essiccatori HOC, gli essiccatori a tamburo rotante e l'esclusivo essiccatore sottocongelante di Ingersoll Rand.



Affidabilità eccezionale

- Design ottimizzato dell'elemento compressore

- Rivestimento superiore e di lunga durata per i rotori, con eccellenti proprietà in termini di resistenza alla corrosione, adesione e resistenza alla temperatura. Il rivestimento è privo di PFAS.
- Il nostro circuito di raffreddamento interno ad anello chiuso brevettato garantisce un trasferimento di calore superiore, un'elevata efficienza di compressione, un consumo ridotto di olio e una protezione contro lo stress termico e l'ingresso di sporcizia.
- Il nostro circuito di lubrificazione completamente integrato consente di semplificare il funzionamento e la manutenzione. È di facile accesso, ha tubazioni esterne minime, funziona in modo indipendente ed è straordinariamente efficiente, richiedendo solo 8,5 litri di lubrificante per l'intero sistema.
- L'avanzata tecnologia Powered Breather garantisce uno sfiato affidabile del circuito del lubrificante, mantenendo pulito l'ambiente del compressore e prevenendo le perdite di lubrificante.



Powered by

 **ECOPLANT**

 **HELIX™**

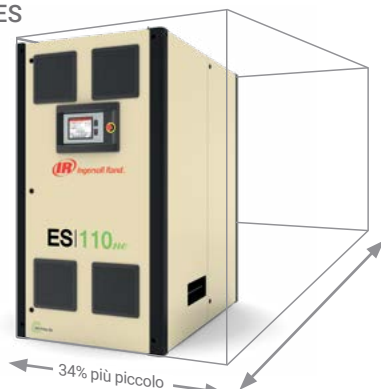
Visibilità e approfondimenti dei dati in tempo reale

La serie ES è dotata della piattaforma connessa Helix™, che offre una trasparenza totale sulle prestazioni del compressore, massimizzando i tempi di attività, la qualità e l'efficienza energetica. Inoltre, è possibile migliorare le prestazioni del sistema d'aria con il Systems Performance Manager, Powered by Ecoplant. Questa piattaforma di controllo avanzata utilizza una logica di controllo dinamica che si integra con il sistema di aria compressa, aumentando e migliorando ulteriormente l'efficienza energetica e riducendo al minimo i tempi di fermo.



Massima flessibilità e facilità d'uso

Scoprite l'impareggiabile efficienza dello spazio con la serie ES



La Serie ES è caratterizzata da un ingombro inferiore del 34% rispetto ai modelli precedenti e da un'efficienza di spazio fino al 50% superiore rispetto ad altre marche di compressori.

Livelli di rumore più bassi



La serie ES stabilisce un nuovo standard di silenziosità con soli 69 dB(A), superando qualsiasi altro compressore analogo senza olio presente sul mercato. Questo offre un vantaggio significativo per il cliente, consentendo il funzionamento direttamente nel punto di utilizzo.

Aggiornamenti di potenza semplificati per esigenze variabili



Il compressore della serie ES è a prova di futuro. È possibile regolare facilmente e istantaneamente la potenza nominale tra 55 e 110 kW e la corrispondente portata d'aria per soddisfare le crescenti esigenze. Questa flessibilità consente di risparmiare sui costi delle nuove unità, senza tempi morti per la consegna, l'installazione o la messa in servizio.

Controllore Xe Pro 180n



Rimanete in contatto con l'Xe-Pro 180n attraverso il suo display touchscreen di facile utilizzo o con l'accesso remoto tramite un browser web o uno smartphone. Il monitoraggio in tempo reale, la diagnostica, le tendenze e l'analisi vi consentono di avere il controllo completo.

Manutenzione semplice grazie al programma CARE Services

Potrete ricevere manutenzione e assistenza proattiva collaborando con Ingersoll Rand e investendo in uno dei nostri programmi CARE Services. In questo modo si evitano tempi di inattività non pianificati e non preventivati e si prevengono le interruzioni della produzione.



**Package
CARE™**



**Planned
CARE™**



**Parts
CARE™**



**CARE SERVICES
PROGRAM**



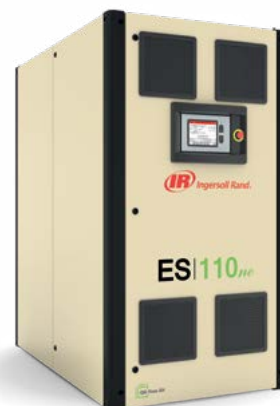
Raffreddamento unico - Recupero di calore integrato

La Serie ES, raffreddata ad aria, è dotata di un sistema di raffreddamento innovativo e brevettato a pacchetto chiuso che cattura e recupera fino al 98% del calore generato durante il processo di compressione. L'energia recuperata può essere utilizzata per il riscaldamento dell'acqua di processo, raggiungendo temperature dell'acqua utilizzabile fino a 85° C. In particolare, la Serie ES è uno dei pochi compressori aria senza olio raffreddati ad aria in grado di utilizzare il recupero di calore per il riscaldamento dell'acqua di processo.

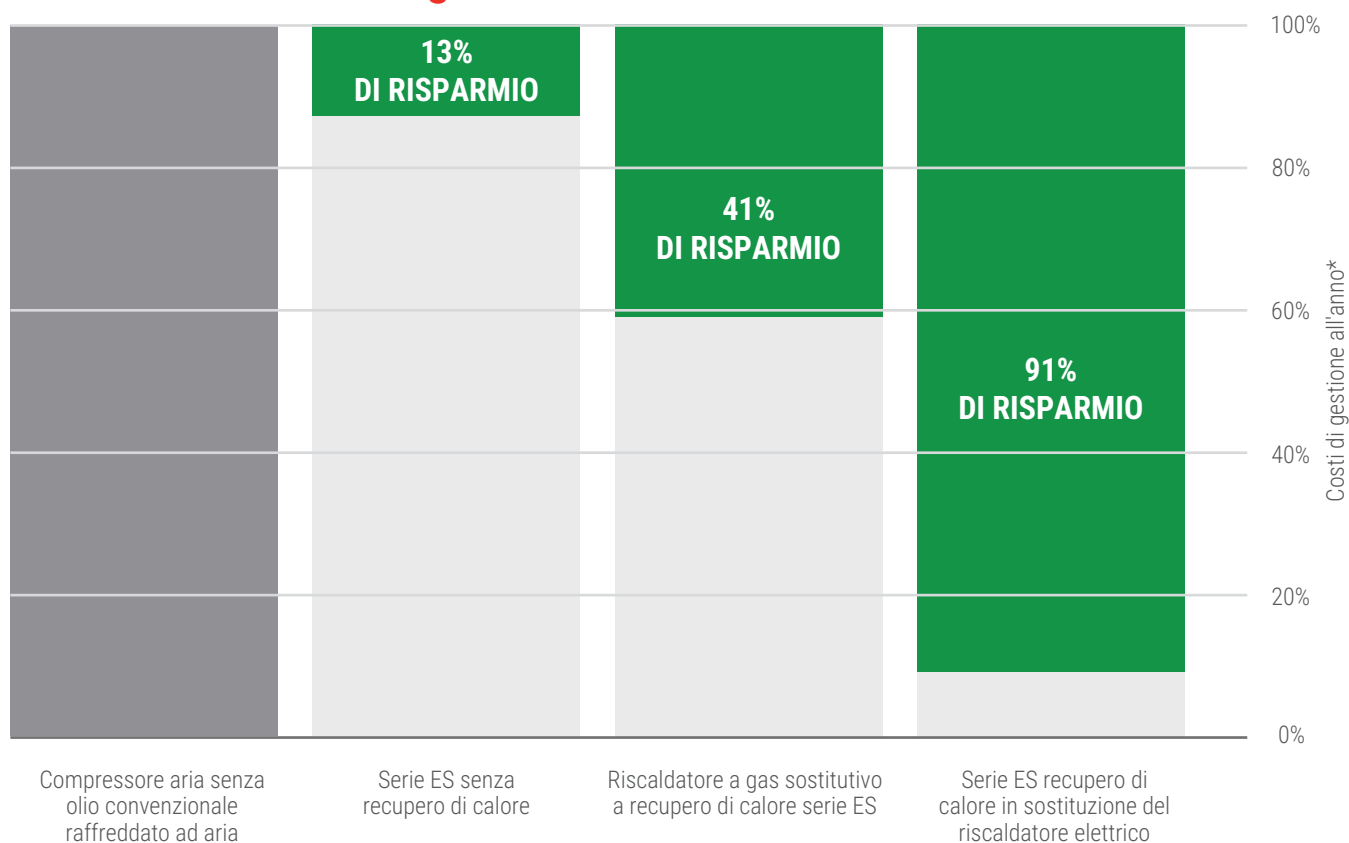
Inoltre, questi compressori offrono una "modalità di raffreddamento ibrida". A seconda del metodo di raffreddamento più economico disponibile al momento, che può cambiare stagionalmente, possono funzionare in modalità di raffreddamento ad aria o ad acqua o anche in una combinazione di entrambi.

La Serie ES elabora l'aria di raffreddamento all'interno del compressore aria e uno scambiatore di calore raffredda l'aria interna prima di farla ricircolare. Questo design impedisce l'ingresso di polvere e particolato all'interno del compressore e allo stesso tempo permette di catturare anche il calore di radiazione dei componenti interni come motori, inverter, raffreddatori ecc. e di renderlo disponibile per il recupero di calore.

Con quasi il 100% dell'energia utilizzata recuperabile, il recupero di calore può portare a risparmi fino al 91% sui costi operativi. Anche senza recupero di calore, il risparmio rispetto agli standard industriali può raggiungere il 13% con i compressori aria della serie ES.



Confronto dei costi di gestione annuali





Essiccatori igroscopici

Gli essiccatori igroscopici offrono punti di rugiada molto bassi e prevengono il potenziale congelamento. A seconda che si richiedano costi di capitale iniziali più bassi o un minore consumo energetico, è possibile scegliere tra modelli ad essiccazione a compressione termica (HOC), senza calore o a soffiante riscaldata.

Caratteristiche degli essiccatori igroscopici

- Offre una PDP affidabile a -40°C nella maggior parte delle condizioni operative
- Essiccante ad alta resistenza e valvole durevoli
- Il design a bassa perdita di pressione consente di risparmiare energia
- Il controllo avanzato a microprocessore è facile da usare e massimizza i tempi di attività



Essiccatoi subcongelanti

L'SF è l'unico essiccatore refrigerante rigenerativo che combina il punto di rugiada sotto zero (PDP) di un essiccatore igroscopico con i bassi costi operativi ed energetici di un essiccatore refrigerante.

Caratteristiche dell'essiccatore sottocongelante

- Aria di alta qualità di classe ISO 3 con una PDP di -20°C (-4°F)
- Funzionamento a bassa temperatura, ideale per temperature inferiori al punto di congelamento
- Il design brevettato dello scambiatore di calore riduce i costi di esercizio
- Nessun costoso materiale di consumo, riduzione dei costi di manutenzione



Essiccatori refrigeranti

I nostri essiccatori refrigeranti a basso costo forniscono aria pulita e secca per la maggior parte delle applicazioni industriali. Scegliete essiccatori ciclici efficienti per massimizzare il risparmio energetico o essiccatori non ciclici per un costo iniziale inferiore.

Caratteristiche degli essiccatori refrigeranti

- Punti di rugiada fino a 3°C (38°F), conformi ai requisiti della Classe 4
- Controllo intuitivo a microprocessore per un funzionamento semplice
- Design dello scambiatore di calore esente da corrosione per un funzionamento affidabile
- Design compatto per una facile manutenzione



PARTI, ACCESSORI E INSTALLAZIONE

Un sistema di aria compressa è un investimento importante. Ci si aspetta un'aria sempre affidabile, pulita e secca al minor costo operativo possibile. Scegliete i nostri ricambi e accessori originali e le nostre soluzioni di installazione per garantire che il vostro compressore funzioni in modo efficiente e produttivo.



Filtri di linea serie F

I nostri filtri avanzati per l'aria compressa riducono

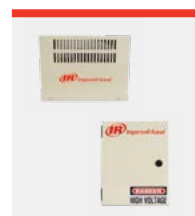
la contaminazione nel flusso d'aria per aiutare a proteggere i prodotti finiti, i processi critici e le apparecchiature di valore.



Scarichi senza perdite per impieghi gravosi

Gli scarichi senza perdite sono il modo più affidabile,

durevole ed efficiente dal punto di vista energetico per rimuovere la condensa dai compressori aria e dai componenti del sistema.



Gestione dell'alimentazione

Riducete i costi con le nostre soluzioni

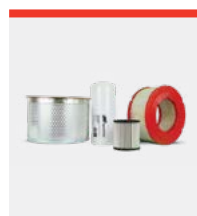
di gestione dell'energia, tra cui sezionatori, reattanze di linea, fusibili e trasformatori.



Generazione di azoto

I generatori di azoto Ingersoll Rand consentono di personalizzare

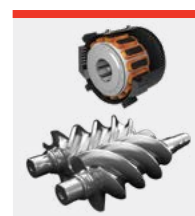
la purezza dell'azoto in base alle esigenze specifiche e garantiscono la massima efficienza.



Filtri

Ingersoll Rand fornisce filtri OEM di altissima qualità per la manutenzione

preventiva, che eliminano il rischio di utilizzare parti che si adattano.



Parti di ricambio OEM

Abbiamo i ricambi originali OEM di cui avete bisogno,

con scorte mantenute in luoghi strategici in tutto il mondo.

Soluzioni di installazione

Offriamo una gamma completa di prodotti e servizi per l'installazione, l'integrazione e la messa in servizio di sistemi ad aria compressa. Indipendentemente dalle dimensioni e dalla portata del lavoro, Ingersoll Rand è in grado di gestire il progetto dall'inizio alla fine.



Gestione del progetto

Servizi completamente integrati gestiti da esperti che assicurano un funzionamento efficiente



SimplAir® Sistemi di tubazioni

Le resistenti tubazioni in alluminio e i raccordi a innesto rapido consentono una facile installazione



Accessori per sistemi d'aria

Tutto ciò che serve per fornire aria pulita e secca dal compressore aria al punto di utilizzo



Garantite l'affidabilità per tutta la durata delle vostre apparecchiature ad aria compressa con i nostri programmi di manutenzione completi.

Noi di Ingersoll Rand abbiamo un unico obiettivo: guadagnarci il diritto di essere il vostro partner di fiducia.

Vantaggi del programma di manutenzione



CARE SERVICES PROGRAM

L'aria compressa è fondamentale per le vostre attività. Una strategia di manutenzione adeguata è fondamentale per evitare fermi macchina non pianificati e non preventivati e interruzioni della produzione. Scegliendo un contratto di manutenzione per compressori Ingersoll Rand, investite nel vostro futuro con un partner fidato.

A seconda del vostro sistema di compressori rotativi a vite oil-free, possiamo personalizzare il programma di assistenza più adatto alle vostre esigenze. La nostra gamma di programmi di manutenzione per compressori CARE spazia dal trasferimento totale del rischio dell'apparecchiatura a Ingersoll Rand a programmi più semplici per i soli ricambi e servizi, fornendo soluzioni flessibili per la durata del vostro sistema di aria compressa.

	Prezzi dei ricambi OEM preferiti	Ispezione e diagnostica delle apparecchiature	Servizio di manutenzione programmata	Trasferimento del rischio operativo
 Package CARE™ Un contratto di assistenza a costo fisso e senza sorprese, progettato per eliminare gli inconvenienti associati alla manutenzione e all'assistenza del vostro sistema di aria compressa.				
 Planned CARE™ Un piano economicamente vantaggioso per la pianificazione e l'esecuzione di tutti i servizi richiesti per le apparecchiature ad aria compressa nel corso di un anno.				
 Parts CARE™ Un programma di assistenza che prevede l'invio automatico o il sollecito della consegna di ricambi OEM a un prezzo concordato, per mantenere il compressore in funzione nel modo più efficiente possibile.				



MIGLIORAMENTI DELLA PRODUTTIVITÀ

La produttività è ridotta dalla perdita d'aria causata da inefficienze continue e da emergenze nella vostra struttura. Utilizzate la nostra piattaforma IIoT di bordo per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità a lungo termine.

Monitoraggio remoto 24 ore su 24, 7 giorni su 7, con la piattaforma connessa Helix™



Sviluppata per fornire una visibilità essenziale sulle informazioni operative quotidiane che massimizzano i tempi di attività e la tranquillità, la piattaforma Helix™ Connected offre un monitoraggio dei dati in tempo reale per il vostro sistema di aria compressa.

L'avanzata tecnologia dei sensori all'interno del compressore invia regolarmente dati alla nostra piattaforma basata su cloud. Questi dati forniscono una visione chiara della funzionalità e dello stato di salute del compressore e sono facilmente accessibili 24 ore su 24 da PC, tablet o smartphone. Con una serie di offerte di servizi di connettività disponibili, il monitoraggio può essere personalizzato per soddisfare le vostre specifiche esigenze operative.

- Approfondimenti per la manutenzione preventiva, interventi di riparazione efficienti e analisi dettagliata delle prestazioni delle apparecchiature nel tempo
- Rapporti diagnostici che aiutano i team di manutenzione a mantenere il compressore al massimo delle prestazioni e a ridurre i tempi di fermo
- Dati operativi continui e in tempo reale, disponibili ovunque e in qualsiasi momento
- Notifiche di manutenzione che contribuiscono a garantire l'affidabilità e a prolungare la vita delle apparecchiature

Piattaforma di controllo dinamico

System Performance Manager powered by Ecoplant è una piattaforma di controllo dinamico fornita da Ecoplant che si integra con il vostro sistema di aria compressa per aumentare l'efficienza energetica e ridurre i tempi di inattività della fabbrica. Riducete i costi energetici grazie al monitoraggio completo del sistema basato su cloud, potenziato dalla logica dei controlli dinamici e compatibile con tutte le tecnologie e le marche di aria compressa OEM.

Powered by



Serie ES - 55-110 kW

Modello	Potenza nominale (kW)	Pressione di esercizio (bar)	Capacità (FAD) a 7 bar (m³/min)	Livello di rumore ¹⁾ al 100% del carico (dB(A))	Dimensioni L x L x H (mm)	Peso (kg)
ES55ne-W10	55	5-10	4,5 - 11,2	64	1831 x 1081 x 1998	1750
ES75ne-W10	75	5-10	4,5 - 15,2	67	1831 x 1081 x 1998	1750
ES90ne-W10	90	5-10	4,5 - 17,8	68	1831 x 1081 x 1998	1750
ES110ne-W10	110	5-10	4,5 - 19,8	69	1831 x 1081 x 1998	1750

¹⁾ Misurato in condizioni di campo libero in conformità al codice di prova ISO 2151, tolleranza ± 3dB(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.

Come contattarci

[Sito web](#)

[LinkedIn](#)

[Richiesta online](#)