





Stabilimento di produzione - Simmern - Germania

Le attrezzature prodotte potrebbero differire dall'immagine qui riportata.

DICHIARAZIONE PRELIMINARE

I compressori rotativi a vite non lubrificati e gli accessori INGERSOLL RAND descritti nel presente documento sono prodotti, collaudati e verniciati presso i nostri stabilimenti utilizzando componenti comuni provenienti dall'inventario, in base alle nostre specifiche e procedure secondo un sistema di garanzia totale della qualità.

I nostri stabilimenti sono certificati ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS18001.

NEL CUORE DI SERIE E, NUOVO LEADER DELL'INNOVAZIONE PER I COMPRESSORI A SECCO

Serie E è un rivoluzionario compressore d'aria a due stadi non lubrificato. Il suo design unico si basa su un gruppo vite a doppio stadio: bassa e alta pressione per compressione a secco, ciascuno **dei quali è azionato individualmente da un motore sincro a velocità variabile e a magneti permanenti**, che garantisce eccezionali livelli di efficienza rispetto ai tradizionali compressori non lubrificati azionati da un unico motore che si serve di un riduttore per azionare entrambi gli stadi di compressione.

Il design unico di Serie E ci ha permesso di combinare le migliori prestazioni e la massima efficienza, con **un ingombro inferiore di quasi il 37%** rispetto a quello di un convenzionale compressore a due stadi non lubrificato.

Serie E è caratterizzato da un concetto completamente innovativo di raffreddamento dei compressori d'aria, che garantisce l'affidabilità e nel contempo massimizza il calore che da quello può essere recuperato. Il processo di compressione sul circuito dell'aria segue un percorso che passa attraverso un filtro di ingresso dell'aria sovradimensionato, progettato per ridurre al minimo la caduta di pressione aumentando l'efficienza complessiva della macchina e proteggendo, nel contempo, gli stadi di compressione da polvere e particolato. Dopo essere stata filtrata, l'aria confluisce nello stadio di compressione. Il processo di compressione genera calore che dovrà essere disperso nell'intercooler [interrefrigeratore] aria-acqua, seguito da un separatore di umidità grazie al quale nel secondo stadio di compressione non entrerà acqua allo stato liquido. Dopo aver ripetuto il processo di compressione nel secondo stadio, l'aria compressa viene fornita alla rete, a una temperatura estremamente bassa di cui beneficeranno le apparecchiature di trattamento dell'aria a valle.

Serie E è dotato di un riduttore digitale che adatta i rapporti di pressione e velocità attraverso i 2 stadi di compressione, in modo da garantire che ciascuno di essi funzioni il più efficientemente possibile, assicurando un'efficienza complessiva senza eguali sul mercato, anche quando la macchina si trova in fase di turndown.

La filosofia di raffreddamento del nuovo Serie E rappresenta anche una nuova concezione di compressori non lubrificati. I 2 motori a magneti permanenti sono raffreddati ad acqua, il che offre l'opportunità di ridurre i costi di esercizio qualora si sfrutti il recupero del calore di scarto, dal momento che l'impianto ne mette a disposizione una quantità maggiore. Tutti i componenti interni, incluso lo starter, sono raffreddati da un sistema di raffreddamento ad anello d'acqua, dotato di uno scambiatore di calore principale che sarà raffreddato dalla fornitura d'acqua del cliente.

Questo sistema di raffreddamento si traduce nel massimo recupero di energia, senza interferenze da parte dell'aria ambiente sulle prestazioni di raffreddamento dell'impianto, assicurando l'efficienza e l'affidabilità normalmente richieste a un compressore oil free, ma elevate a un livello superiore.

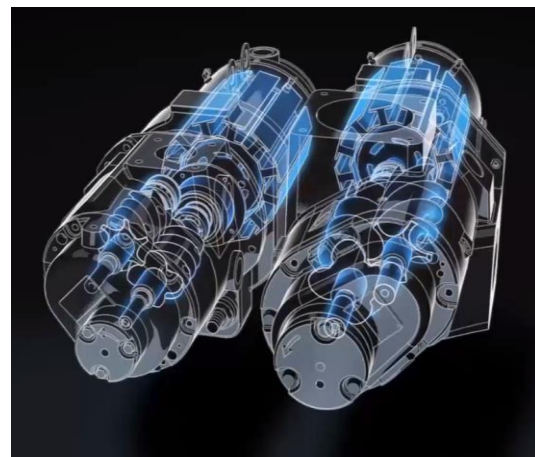
Design d'eccellenza

- Due motori a magneti permanenti ad alta efficienza, 1 per stadio, con efficienza superiore rispetto al IE4
- Riduttore digitale per ridurre le perdite meccaniche
- Prestazioni ottimali sia a pieno carico che a carico parziale
- L'ingombro migliore della categoria: fino al 37% più piccolo rispetto allo standard per il settore
- Livello di rumorosità minimo - 69 dB(A)
- Filtro aspirazione aria
- Sistema di raffreddamento ad alta efficienza (basso delta T e basse perdite di carico)
- Possibilità di recuperare fino al 98% dell'energia consumata dal compressore, grazie all'innovativo sistema di raffreddamento a circuito chiuso
- Intercooler, aftercooler, raffreddamento a olio e raffreddamento principale ad acqua
- Separatori di umidità del primo e secondo stadio dotati di scarico automatico della condensa
- Valvola di ritegno dello scarico
- Pompa dell'olio / dell'acqua azionata dal motore
- Filtro dell'olio a flusso pieno
- Tubazioni interne per aria, acqua e olio
- Sistema di controllo XE Pro200 con controller totalmente touchscreen
- Telaio di base free standing in acciaio con strumentazione interamente precablata e testata presso la nostra fabbrica
- La possibilità di upgrade completo nell'intervallo 75 kW - 160 kW assicura flessibilità in caso di variazione della domanda

Airend

La trasmissione viene trasferita separatamente da ciascun motore agli elementi di compressione del primo e del secondo stadio. I rotori, gli alberi dei rotori e gli alloggiamenti dei rotori sono rivestiti con un trattamento anticorrosione e antiusura per prolungarne la vita utile e l'efficienza. Ogni rotore è montato su un cuscinetto a sfere duplex per carichi assiali e su un cuscinetto a rulli per carichi radiali a ogni estremità. Un paraolio a labirinto monoblocco garantisce una purezza della compressione al 100% oil-free.

I compressori rallentano o accelerano per soddisfare la domanda d'aria in base alle sue variazioni e cambiamenti. In un tradizionale compressore a due stadi non lubrificato che si serve di un riduttore, entrambi gli airend devono reagire insieme, e questo si traduce in perdita dell'efficienza ottimale tra airend a bassa e ad alta pressione. **Gli airend di Serie E** lavorano con motori singoli direttamente accoppiati a ciascun airend, così da garantire la massima efficienza. Il risultato è **un risparmio fino al 13% sul consumo di energia** rispetto ai tradizionali compressori a due stadi non lubrificati.



Sistema di azionamento del motore

Per ottimizzare le prestazioni sull'intera gamma di portata, lo stadio di compressione dev'essere azionato a velocità diverse, in base alla domanda. Con un singolo motore non è possibile azionare entrambi gli stadi di compressione a un livello ottimale.

Serie E si serve di un riduttore digitale intelligente che monitora costantemente e regola in autonomia la velocità di ogni stadio di compressione, così da garantire la massima efficienza e il migliore rapporto di pressione in ogni momento.

Il design dei motori standard consente che si generi attrito, con conseguente riduzione delle prestazioni. Il motore sincrono a magneti permanenti di Serie E **non è soggetto a calo di prestazioni a causa dell'attrito**. Il risultato è un motore estremamente compatto, con **livelli di efficienza eccezionali, superiori rispetto a quelli del IE4**. I motori di Serie E girano a velocità che arrivano a **22.000 rpm**.



I motori di Serie E sono raffreddati ad acqua per garantire la massima efficienza energetica e, quanto a dimensioni, sono estremamente compatti rispetto ai motori tradizionali.

Riduttore elettronico



I motori a magneti permanenti e ad alta efficienza (superiore a quella di IE4) azionano direttamente gli Airend. Dato che ogni stadio viene azionato indipendentemente, il controller intelligente **massimizza l'efficienza** verificando separatamente che la velocità di ogni stadio soddisfi in modo perfetto il rapporto di compressione necessario per un'efficienza ottimale. In questo modo si ottiene un compressore non lubrificato a velocità variabile che offre i livelli di efficienza più alti per tutto l'intervallo di turndown.

Sistema di controllo

Le valvole d'ingresso aria sono utilizzate sulla maggior parte dei compressori per controllare il volume d'aria che entra nell'airend. L'aspetto negativo risiede nel fatto che generano una caduta di pressione, che equivale a uno spreco di energia, e sono costose da mantenere.

Il sistema di controllo di Serie E elimina la necessità della valvola di scarico e incrementa ulteriormente l'efficienza eliminando la perdita di carico.

Gli avvi indipendenti a velocità variabile azioneranno ciascun **motore sincrono a magneti permanenti**, garantendo avvi/arresti illimitati per ogni ora di lavoro, rendendo così **Serie E** la soluzione perfetta per esigenze molto flessibili.

Livello di rumorosità più basso e ingombro minimo: semplicità di installazione

Il design innovativo del sistema di aspirazione dell'aria prevede un armadio totalmente sigillato e il nuovo rivoluzionario ammortizzatore di pulsazioni a triplo ciclo. **Serie E è estremamente silenzioso, con un livello di rumorosità di 69dB(A).**

L'esclusivo sistema di raffreddamento non richiede aria in ingresso e, di conseguenza, nessuna canalizzazione, quindi **Serie E** può ridurre al minimo le dimensioni della sala compressori e i requisiti per l'installazione. Grazie alla semplicità di installazione e ai bassi livelli di rumorosità, la **Serie E** è ideale anche per essere posizionata nei punti di utilizzo. Significa anche che i compressori possono essere installati lasciando meno spazio libero intorno ad essi, dal momento che non riscaldano l'ambiente.

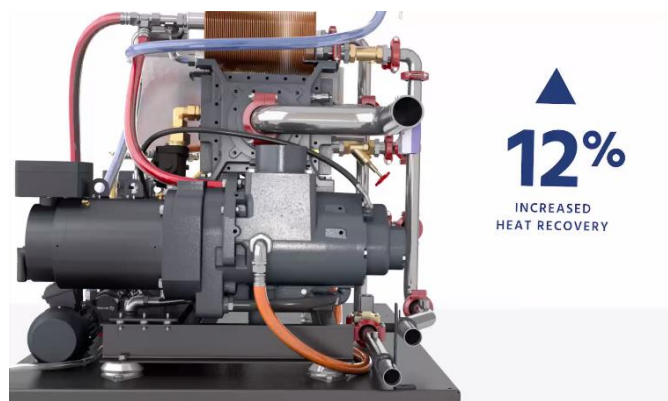
Inoltre, il design unico di **Serie E** si traduce in un ingombro estremamente ridotto. L'area volumetrica della **Serie E** è fino a 3,4 m³ inferiore rispetto a quella di un compressore tradizionale a due stadi non lubrificato, e ha un **ingombro ridotto fino al 37%**. Questo consente una facile installazione nel minor spazio possibile.

Sistema interno di raffreddamento ad anello d'acqua

Il sistema di raffreddamento ad anello di **Serie E** raffredda tutti i componenti principali, con un **recupero di calore complessivo del 10-12% migliore** rispetto a un compressore non lubrificato convenzionale a due stadi, con il conseguente raggiungimento di livelli di efficienza ancor più elevati.

Un circuito chiuso ad acqua azionato da una pompa dell'acqua separata raffredda l'alloggiamento dell'airend, gli inverter, i raffreddatori e i motori, assicurando il perfetto controllo della temperatura.

Grazie a questo design avanzato del sistema ad anello d'acqua, **Serie E non necessita di aria per il raffreddamento interno**. Infatti processa l'aria per il raffreddamento all'interno del compressore e la fa ricircolare, attraverso il telaio, tutto intorno al compressore. In questo modo si assicura anche che non entri polvere o particolato all'interno del compressore.



Di conseguenza, l'installazione è semplificata, **non richiede canalizzazioni**, le dimensioni delle sale compressori possono essere ridotte al minimo, **i livelli di rumorosità sono notevolmente ridotti**, la temperatura dell'aria ambiente rimane bassa e le macchine possono essere **facilmente installate nel punto di utilizzo**.

Recupero del calore

La filosofia di raffreddamento di Serie E garantisce il massimo recupero di energia dall'intero compressore. Circa il 94% dell'energia utilizzata da un compressore viene convertita in calore.

Serie E non è soltanto un compressore estremamente efficiente, ma anche un riscaldatore d'acqua molto efficace. L'acqua che entra fredda nel compressore ne esce calda, consentendovi di beneficiare anche di questa funzionalità supplementare e di ottenere di più dall'energia acquistata.

L'apparecchiatura è predisposta in fabbrica per consentire il passaggio dei raffreddatori dalla configurazione parallela, quella più comunemente utilizzata nell'industria per assicurare la fornitura di acqua dolce a ogni componente, a quella seriale, che consente un maggiore incremento della temperatura dell'acqua che può essere utilizzata per altre applicazioni, come il preriscaldamento di una caldaia o per il Clean-In-Place.

[Per avere maggiori informazioni su come Ingersoll Rand può aiutarvi a recuperare energia dal vostro compressore non lubrificato, cliccate qui](#)

Manutenzione ridotta

Il design dell'armadio sigillato assicura che nessuna polvere o particolato possa entrarvi, riducendo così l'usura o il danneggiamento all'interno del compressore. Inoltre, non è richiesto un nessun regolatore di aspirazione.

Serie E utilizza circa il 20% in meno di parti rispetto ai compressori tradizionali a due stadi non lubrificati, aumentando così l'affidabilità complessiva del compressore.

Questo lo rende una macchina non solo altamente affidabile, ma anche facile da mantenere: con intervalli di manutenzione di 8.000 ore per il filtro di ingresso dell'aria e il filtro dell'olio, grazie al refrigerante Ultra coolant™ che consente di ridurre i costi di manutenzione e allungare la vita utile dei componenti.

Controllo

Il sistema di gestione del compressore basato sul microprocessore XE Pro200, abbinato a un display grafico touchscreen a colori da 8", monitora e protegge il compressore, oltre a fornire all'operatore un'indicazione completa delle sue condizioni. Il controller montato è predisposto per l'**IoT, con la connettività dell'Industria 4.0** che sfrutta tutto il potenziale di Serie E attraverso il monitoraggio costante, ovunque e in qualsiasi momento.

Il sistema di controllo dispone della flessibilità necessaria per fornire una vasta gamma di funzioni di controllo, ovvero:

- Panoramica istantanea dello status del compressore
- 5 schermate standard: Home, tendenze, impostazioni, cronologia guasti, codice d'accesso
- Pronto in pochi secondi
- Il sistema di compressione dell'aria può essere facilmente ottimizzato grazie alle informazioni sulle tendenze e ai grafici
- Interfaccia Modbus RTU / interfaccia Profibus opzionale
- Interfaccia RS485 per SmartAir Master
- Controllo remoto tramite svariati input e output programmabili
- Scheda SD per la registrazione dei dati montata, 8GB di memoria



Inoltre, Xe Pro200 visualizza la portata volumetrica, la pressione di rete, la velocità del motore, le ore di funzionamento e il profilo settimanale.

TEST E ISPEZIONI

I compressori **Serie E** sono prodotti, verniciati e testati presso i nostri stabilimenti in base alle procedure standard di INGERSOLL RAND.

(In base alle procedure standard IR e ISO 1217) può essere fornito un verbale di verifica delle prestazioni dell'unità assemblata

La marcatura CE (modello standard di Ingersoll Rand) viene fornita per tutti i prodotti standard realizzati a Simmern.

Se richiesto, è possibile assistere alla verifica delle prestazioni a Simmern (Germania) a costi aggiuntivi. Tale verifica viene eseguita secondo la procedura standard di Ingersoll Rand. Rivolgersi all'addetto alle vendite locale per ottenere l'opportuno documento.

DOCUMENTAZIONE

INGERSOLL RAND consegnerà una serie di documenti tecnici in lingua inglese in funzione dell'ambito della presente offerta e secondo gli standard di INGERSOLL RAND e dei suoi sub-fornitori.

I manuali informativi sul prodotto e la sicurezza saranno forniti in lingua inglese e nella lingua locale dell'indirizzo di spedizione, mentre gli elenchi dei componenti saranno in lingua inglese.

Tra gli altri, il pacchetto standard di documenti tecnici include:

- Disegni di disposizione generale (in versione PDF per le unità di serie)
- Disegni PID (Piping & Instrumentation Diagram, Diagramma di tubature e strumentazioni), (in versione PDF per le unità di serie)
- Schemi elettrici (in versione PDF per le unità di serie)
- Schede tecniche per le attrezzature principali
- Certificati CE/PED se applicabile
- Manuale informativo sulla sicurezza del prodotto
- Manuale informativo sul prodotto
- Manuale di manutenzione del prodotto

Ulteriori documenti disponibili a richiesta

SCHEMA TECNICA**MODELLO E75ne-W**

Dati relativi alle prestazioni		
Max. Pressione di esercizio target	bar (g)	10
Range di pressione	bar (g)	da 4 a 10
Pressione di esercizio	bar (g)	7
Capacità FAD alla Pressione di esercizio	m ³ /min	13,08
Potenza specifica alla pressione di esercizio	kW / m ³ /min	6,32
Temperatura ambiente	°C	da 1 a 45
Livello di rumorosità**	dB(A)	63
Dati di raffreddamento		
Temperatura di ingresso dell'acqua di raffreddamento (min/max)	°C	5 /45
Temperatura di uscita dell'acqua di raffreddamento (standard/ WRG)	°C	55/90
Fabbisogno acqua di raffreddamento (standard) (a ΔT:10K e ΔP:0,6 bar)	l/min	110
Pressione massima acqua di raffreddamento	bar (g)	8
Dati elettrici		
Tensione di alimentazione	V	400+-10%
Frequenza di alimentazione	Hz	50
Motore principale - Alta velocità 2 motori sincroni		
Tipo	/	IP55
Potenza motore	kW	75 (37,5 / 37,5)
Dimensioni e peso		
Lunghezza	mm	2.168
Larghezza	mm	1.394
Altezza	mm	1.992
Peso	kg	2.750

Flangia di collegamento dell'aria compressa: in base a EN1092-1 /13/B1/DN80x8 PN16

I compressori della Serie E sono aggiornabili a qualsiasi modello superiore fino al E160NE, direttamente nel luogo di installazione. Le informazioni tecniche riportate sopra si riferiscono esclusivamente al modello indicato.

* Dati rilevati e dichiarati ai sensi di ISO1217 Edizione 4, Allegati C e E
Pressione di aspirazione dell'aria - 1 bar a / 14,5 psi.a
Temperatura di aspirazione dell'aria - 20°C / 68°F
Umidità - 0% (secco)

** Misurato in condizioni di campo libero e ai sensi della norma ISO2151, tolleranza +/-3dB(A)

SCHEMA TECNICA

MODELLO E90ne-W

Dati relativi alle prestazioni		
Max. Pressione di esercizio target	bar (g)	10
Range di pressione	bar (g)	da 4 a 10
Pressione di esercizio	bar (g)	7
Capacità FAD alla Pressione di esercizio	m ³ /min	16,07
Potenza specifica alla pressione di esercizio	kW / m ³ /min	6,18
Temperatura ambiente	°C	da 1 a 45
Livello di rumorosità**	dB(A)	64
Dati di raffreddamento		
Temperatura di ingresso dell'acqua di raffreddamento (min/max)	°C	5 /45
Temperatura di uscita dell'acqua di raffreddamento (standard/ WRG)	°C	57/90
Fabbisogno acqua di raffreddamento (standard) (a ΔT:10K e ΔP:0,6 bar)	l/min	110
Pressione massima acqua di raffreddamento	bar (g)	8
Dati elettrici		
Tensione di alimentazione	V	400+-10%
Frequenza di alimentazione	Hz	50
Motore principale - Alta velocità 2 motori sincroni		
Tipo	/	IP55
Potenza motore	kW	90 (45 / 45)
Dimensioni e peso		
Lunghezza	mm	2.168
Larghezza	mm	1.394
Altezza	mm	1.992
Peso	kg	2.750

Flangia di collegamento dell'aria compressa: in base a EN1092-1 /13/B1/DN80x8 PN16

I compressori della Serie E sono aggiornabili a qualsiasi modello superiore fino al E160NE, direttamente nel luogo di installazione. Le informazioni tecniche riportate sopra si riferiscono esclusivamente al modello indicato.

* Dati rilevati e dichiarati ai sensi di ISO1217 Edizione 4, Allegati C e E
Pressione di aspirazione dell'aria - 1 bar a / 14,5 psi.a
Temperatura di aspirazione dell'aria - 20°C / 68°F
Umidità - 0% (secco)

** Misurato in condizioni di campo libero e ai sensi della norma ISO2151, tolleranza +/-3dB(A)

SCHEMA TECNICA**MODELLO E110ne-W**

Dati relativi alle prestazioni		
Max. Pressione di esercizio target	bar (g)	10
Range di pressione	bar (g)	da 4 a 10
Pressione di esercizio	bar (g)	7
Capacità FAD alla Pressione di esercizio	m ³ /min	19,74
Potenza specifica alla pressione di esercizio	kW / m ³ /min	6,16
Temperatura ambiente	°C	da 1 a 45
Livello di rumorosità**	dB(A)	64
Dati di raffreddamento		
Temperatura di ingresso dell'acqua di raffreddamento (min/max)	°C	5 /45
Temperatura di uscita dell'acqua di raffreddamento (standard/ WRG)	°C	60/90
Fabbisogno acqua di raffreddamento (standard) (a ΔT :10K e ΔP :0,6 bar)	l/min	110
Pressione massima acqua di raffreddamento	bar (g)	8
Dati elettrici		
Tensione di alimentazione	V	400+-10%
Frequenza di alimentazione	Hz	50
Motore principale - Alta velocità 2 motori sincroni		
Tipo	/	IP55
Potenza motore	kW	110 (55 / 55)
Dimensioni e peso		
Lunghezza	mm	2.168
Larghezza	mm	1.394
Altezza	mm	1.992
Peso	kg	2.750

Flangia di collegamento dell'aria compressa: in base a EN1092-1 /13/B1/DN80x8 PN16

I compressori della Serie E sono aggiornabili a qualsiasi modello superiore fino al E160NE, direttamente nel luogo di installazione. Le informazioni tecniche riportate sopra si riferiscono esclusivamente al modello indicato.

* Dati rilevati e dichiarati ai sensi di ISO1217 Edizione 4, Allegati C e E
Pressione di aspirazione dell'aria - 1 bar a / 14,5 psi.a
Temperatura di aspirazione dell'aria - 20°C / 68°F
Umidità - 0% (secco)

** Misurato in condizioni di campo libero e ai sensi della norma ISO2151, tolleranza +/-3dB(A)

SCHEMA TECNICA

MODELLO E132ne-W

Dati relativi alle prestazioni		
Max. Pressione di esercizio target	bar (g)	10
Range di pressione	bar (g)	da 4 a 10
Pressione di esercizio	bar (g)	7
Capacità FAD alla Pressione di esercizio	m ³ /min	23,15
Potenza specifica alla pressione di esercizio	kW / m ³ /min	6,22
Temperatura ambiente	°C	da 1 a 45
Livello di rumorosità**	dB(A)	64
Dati di raffreddamento		
Temperatura di ingresso dell'acqua di raffreddamento (min/max)	°C	5 /45
Temperatura di uscita dell'acqua di raffreddamento (standard/ WRG)	°C	60/90
Fabbisogno acqua di raffreddamento (standard) (a ΔT:10K e ΔP:0,6 bar)	l/min	110
Pressione massima acqua di raffreddamento	bar (g)	8
Dati elettrici		
Tensione di alimentazione	V	400+-10%
Frequenza di alimentazione	Hz	50
Motore principale - Alta velocità 2 motori sincroni		
Tipo	/	IP55
Potenza motore	kW	132 (66 / 66)
Dimensioni e peso		
Lunghezza	mm	2.168
Larghezza	mm	1.394
Altezza	mm	1.992
Peso	kg	2.750

Flangia di collegamento dell'aria compressa: in base a EN1092-1 /13/B1/DN80x8 PN16

I compressori della Serie E sono aggiornabili a qualsiasi modello superiore fino al E160NE, direttamente nel luogo di installazione. Le informazioni tecniche riportate sopra si riferiscono esclusivamente al modello indicato.

* Dati rilevati e dichiarati ai sensi di ISO1217 Edizione 4, Allegati C e E
Pressione di aspirazione dell'aria - 1 bar a / 14,5 psi.a
Temperatura di aspirazione dell'aria - 20°C / 68°F
Umidità - 0% (secco)

** Misurato in condizioni di campo libero e ai sensi della norma ISO2151, tolleranza +/-3dB(A)

SCHEMA TECNICA
MODELLO E160ne-W

Dati relativi alle prestazioni		
Max. Pressione di esercizio target	bar (g)	10
Range di pressione	bar (g)	da 4 a 10
Pressione di esercizio	bar (g)	7
Capacità FAD alla Pressione di esercizio	m ³ /min	24,00
Potenza specifica alla pressione di esercizio	kW / m ³ /min	6,24
Temperatura ambiente	°C	da 1 a 45
Livello di rumorosità**	dB(A)	65
Dati di raffreddamento		
Temperatura di ingresso dell'acqua di raffreddamento (min/max)	°C	5 /45
Temperatura di uscita dell'acqua di raffreddamento (standard/ WRG)	°C	60/90
Fabbisogno acqua di raffreddamento (standard) (a ΔT:10K e ΔP:0,6 bar)	l/min	110
Pressione massima acqua di raffreddamento	bar (g)	8
Dati elettrici		
Tensione di alimentazione	V	400+-10%
Frequenza di alimentazione	Hz	50
Motore principale - Alta velocità 2 motori sincroni		
Tipo	/	IP55
Potenza motore	kW	160 (80 / 80)
Dimensioni e peso		
Lunghezza	mm	2.168
Larghezza	mm	1.394
Altezza	mm	1.992
Peso	kg	2.750

Flangia di collegamento dell'aria compressa: in base a EN1092-1 /13/B1/DN80x8 PN16

I compressori della Serie E sono aggiornabili a qualsiasi modello superiore fino al E160NE, direttamente nel luogo di installazione. Le informazioni tecniche riportate sopra si riferiscono esclusivamente al modello indicato.

* Dati rilevati e dichiarati ai sensi di ISO1217 Edizione 4, Allegati C e E

Pressione di aspirazione dell'aria - 1 bar a / 14,5 psi.a

Temperatura di aspirazione dell'aria - 20°C / 68°F

Umidità - 0% (secco)

** Misurato in condizioni di campo libero e ai sensi della norma ISO2151, tolleranza +/-3dB(A)

APPARECCHIATURE OPZIONALI STANDARD

Qui di seguito sono illustrate le opzioni pre-ingegnerizzate disponibili per la serie di compressori rotativi a vite non lubrificati **Serie E**.

Tensione alternativa

Voltaggio[V/Ph/Hz]: 460/3/60 [+/-10%] o Voltaggio [V/Ph/Hz]: 380/3/60 [+ 10% / -5%]

Opzioni del controller Xe Pro200

Carico di base trasmettitore master: EIA RS-485: 3 moduli

Questa interfaccia seriale aggiuntiva può funzionare sia come master per massimo 3 slave, sia come supervisore remoto ModBus per terminale RTU (parallelo al RS485 a singola interfaccia).

Accensione e spegnimento a distanza con relè di accoppiamento: per una connessione cablata a distanza superiore ai 20 m.

Interfaccia Profibus: integrata nel quadro elettrico del compressore.

Interfaccia ModBus: l'interfaccia seriale è disponibile direttamente sul controller XE Pro200.

Interfaccia Profitnet: Integrata nell'armadio di controllo del compressore.

Interruttore principale: l'interruttore di scollegamento in qualità di interruttore principale include il dispositivo di bloccaggio (staffa 5,5-7 mm), con chiusura della porta in posizione 0 e apertura in posizione 0 e 1.

Dispositivo di rilevamento universale per la misurazione della corrente: Integrato nello sportello dell'armadio del compressore con ampio display LCD e contaore di esercizio.

Controllo integrato dell'acqua di raffreddamento per il recupero del calore - HRC+

Il sistema di controllo integrato nel compressore assicura una temperatura costante dell'acqua in uscita fino a 90°C allo scambiatore di processo che effettua il recupero di calore mediante il principio del flusso

Raccoglitore di impurità integrato

Integrato nel circuito dell'acqua di raffreddamento del compressore, per trattenere le impurità all'interno del circuito dell'acqua di raffreddamento.

Valvola magnetica integrata per acqua di raffreddamento

Integrata nel circuito dell'acqua di raffreddamento del compressore per interrompere il flusso volumetrico dell'acqua di raffreddamento.

Riscaldatore a calotta fissa

Per installazioni del compressore a temperature ambiente fino a -10°C. Disponibile nelle versioni 230V / 50Hz e 120V / 60Hz. Termoventilatore con potenza installata di 2x 950W.

Flangia filettata Rp 3 "- DN80

Flangia a norma DIN 2566. DN80 - Rp3 "/ PN16 / 1,4571

Versione outdoor per installazioni all'esterno

Include vernice speciale marina C5M, griglia di protezione all'ingresso e uscita dell'aria, tetto con 300 mm di overlap su ogni lato e un dispositivo di protezione speciale contro le intemperie per impedire l'ingresso di acqua e di sporcizia.

Possibilità di upgrade completo

Serie E prevede una flessibilità che permette di adeguare la potenza nominale in base al cambio di domanda. L'upgrade è immediatamente disponibile in modo da garantire l'assenza di tempi di fermo macchina.

Ultra Extended Life

Il lubrificante sintetico Ultra Extended Life (EL) ha una durata dura fino al doppio rispetto agli altri lubrificanti rotativi, riducendo al minimo i tempi di fermo macchina e abbassando i costi del ciclo di vita. Ultra EL dovrebbe avere una durata di 16.000 ore nelle applicazioni tipiche, offre una protezione superiore dall'usura, protegge meglio dalla corrosione e garantisce migliori prestazioni in presenza di aria e di acqua

Liquido di raffreddamento Ultra Food Grade

Ultra FG è un lubrificante approvato per il settore alimentare e certificato H-1F e NSF, concepito espressamente per consentire ai clienti che operano nel campo degli alimenti e delle bevande di rispettare i propri standard di qualità della produzione.

Ultra FG si caratterizza per una maggiore durata rispetto ai lubrificanti per compressori destinati al settore alimentare attualmente in commercio (oltre 6.000 ore). Inoltre, Ultra FG offre un'eccezionale protezione contro l'usura e mostra grande resistenza alla formazione di schiuma, morchia, smalto e acidi corrosivi.

Certificato di verifica delle prestazioni meccaniche

Dietro richiesta al momento dell'ordine presso lo stabilimento, può essere redatto un certificato di verifica delle prestazioni meccaniche per ogni numero di serie del compressore. Il certificato di verifica delle prestazioni è un documento che certifica le prestazioni secondo la norma ISO 1217 Allegato C.

Partecipazione alla verifica delle prestazioni

Dietro richiesta al momento dell'ordine presso lo stabilimento, è possibile accordarsi con il cliente affinché possa assistere di persona alla verifica del compressore ordinato. In aggiunta il cliente riceverà un certificato di verifica delle prestazioni per ogni compressore collaudato. Il certificato di verifica delle prestazioni è un documento che certifica le prestazioni secondo la norma ISO 1217 Allegato C.

Tutte le spese relative al viaggio sono a carico del cliente.

Piano di controllo qualità

Dietro richiesta al momento dell'ordine allo stabilimento può essere preparato un piano di controllo qualità per ogni compressore. Il piano di controllo qualità viene redatto in base alle procedure standard di Ingersoll Rand.