



Gestione del refrigerante

Conformità ed efficienza ai massimi livelli



I servizi di assistenza personalizzati Trane Care per i proprietari di immobili riguardano l'efficienza operativa, l'efficienza energetica e le problematiche legate all'ambiente. La gestione del refrigerante è fondamentale per impedire che le sostanze impiegate negli impianti di climatizzazione o refrigerazione vengano disperse nell'atmosfera.

Prova di tenuta

Monitor refrigerante

Riduzione della rumorosità

Miglioramento della qualità dell'aria interna

Retrofit del refrigerante

Gestione del refrigerante

Monitoraggio refrigerante

L'installazione di un monitor automatico del refrigerante protegge l'ambiente e permette di risparmiare.

I refrigeranti fluorurati sono sottoposti ai controlli previsti dal Protocollo di Kyoto o di Montreal. Di conseguenza, qualsiasi perdita di refrigerante deve essere rilevata tempestivamente, in modo da evitarne la dispersione nell'atmosfera e massimizzare l'efficienza energetica. I monitor automatici del refrigerante sono concepiti per svolgere queste funzioni. Nell'Unione europea i sistemi di monitoraggio del refrigerante sono obbligatori per legge come indica la tabella alla pagina seguente.

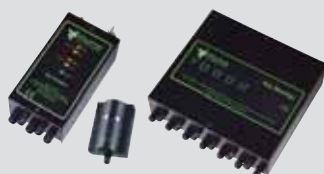
Vantaggi del monitoraggio:

- Il rilevamento tempestivo garantisce azioni correttive più immediate
- Misurazione proattiva 24 ore su 24, 365 giorni all'anno

- Riduzione dell'impatto del vostro edificio e del vostro impianto sull'ambiente e sulla salute
- Le apparecchiature funzionano meglio: le perdite influiscono sull'affidabilità e sull'efficienza energetica
- Riduzione del rischio di costosi guasti
- Maggior durata delle apparecchiature: la carica ottimale di refrigerante riduce le sollecitazioni sui componenti
- Conformità con il regolamento (UE) sugli F-Gas e altre direttive nazionali



Monitor Premium



Monitor Standard

Offerta Trane – Il monitor giusto per ogni applicazione

Monitor Standard

- Tecnologia: semiconduttori
- Allarme sonoro e visivo integrato
- Controllo multi-refrigerante
- Sensibilità: 10 ppm
- Connessione analogica: contatti puliti
- Funzionalità allarme remoto

Monitor Premium

- Tecnologia: fotoacustica a infrarosso
- Display LCD
- Controllo multi-refrigerante
- Sensibilità: 1 ppm
- Connessione digitale: contatti puliti, uscita analogica 4-20 mA o comunicazione seriale (RS 232)
- Funzionalità allarme remoto

Entrambi i monitor si possono collegare a un sistema Trane di gestione remota degli impianti.



Non permettete che una perdita non rilevata interrompa il funzionamento delle vostre apparecchiature e interferisca con la vostra attività

Prova di tenuta

Le soluzioni di assistenza Trane Care offrono una procedura di prova di tenuta personalizzata per individuare il punto in cui si è verificata la perdita. Questa procedura è parte integrante di tutti i contratti di manutenzione Trane, ma può anche essere richiesta come soluzione di assistenza a parte.

I nostri tecnici certificati sono addestrati alla ricerca delle perdite, all'appropriata riparazione e alla ricarica con la corretta quantità di refrigerante.

Vantaggi della prova di tenuta:

- Tutela dell'ambiente. L'individuazione rapida della perdita impedisce un'ulteriore dispersione di refrigerante
- Conformità alle normative governative e locali
- Riduzione del rischio di costosi guasti
- Riduzione dei tempi di inattività
- Ispezioni effettuate da personale certificato

Il test periodico delle perdite è necessario in tutti i sistemi che funzionano con refrigeranti.

Grazie ai vantaggi ambientali, al miglioramento dell'operatività e alla conformità alle normative locali e nazionali, investire in prove di tenuta regolari conviene.

Offerta Trane:

- Tecnici altamente qualificati e certificati che impiegano strumenti di rilevamento perdite portatili
- Recupero della carica del refrigerante
- Rapporto immediato con piano di azione consigliato
- Rete di assistenza capillare per riparazioni rapide delle perdite e ripristino delle apparecchiature

Conformità UE

Nell'Unione europea, tutte le apparecchiature di climatizzazione o di refrigerazione contenenti refrigeranti fluorurati devono essere conformi al regolamento sui gas fluorurati e sulle sostanze che riducono lo strato di ozono e devono essere sottoposte a prove di tenuta periodiche effettuate da personale certificato.

Con l'installazione di un sistema fisso per il rilevamento delle perdite, la frequenza delle prove di tenuta si riduce del 50%. Il sistema di rilevamento delle perdite deve essere sottoposto a verifica almeno una volta all'anno. Oltre le 500 tonnellate di CO₂ equivalente i sistemi di rilevamento fissi devono avere una funzione di allarme a distanza.



Tonnellate di CO ₂ equivalente	Carica di refrigerante R134a (kg) (*)	Carica di refrigerante R410A (kg) (*)	Carica di refrigerante R407C (kg) (*)	Carica di refrigerante R404A (kg) (*)	Visita ispettiva obbligatoria	Sistema fisso per il rilevamento delle perdite
5 – 50	3,5 – 35	2,4 – 24	2,8 – 28	1,3 – 13	ogni 12 mesi	
50 – 500	35 – 350	24 – 240	28 – 280	13 – 130	ogni 6 mesi	
500 e oltre	oltre i 350	oltre i 240	280	oltre i 130	ogni 3 mesi	obbligatorio

(*) Per circuito refrigerante

Edifici ad alte prestazioni

La vostra missione. Realizzata.

Sistemi efficienti

Controlli

Servizi

Soluzioni chiavi in mano

Portafoglio servizi

Elite Start™ di Trane



- Convalida dell'installazione
- Lista di controllo tecnico per un avviamento ottimale
- Verifica e registrazione dei parametri operativi della struttura

Contratti Trane Select™



- Contratti di assistenza completi per sistemi HVAC
- Incremento di affidabilità ed efficienza
- Riduzione dei costi di gestione

Extended Start di Trane



- Base per edifici ad alte prestazioni
- Parametri base di riferimento
- Monitoraggio e regolazione dei parametri critici del sistema

Servizi di controllo Trane



- Soluzioni sostenibili per edifici ad alte prestazioni
- Mantenimento dell'efficienza del sistema
- Ottimizzazione delle prestazioni del sistema

Parti di ricambio originali e servizi di riparazione



- Parti di ricambio OEM complete
- Logistica all'avanguardia
- Tecnici autorizzati dalla fabbrica

Servizi Trane Care™



- Servizi di assistenza per la valorizzazione del sistema
- Affidabilità – Energia – Soluzioni ecocompatibili
- Miglioramento di comfort ed efficienza operativa

Programma di controllo salute del refrigeratore Trane



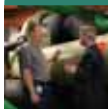
- Verifica delle condizioni operative del chiller
- Valutazione dei parametri di base e critici
- Supporto per l'individuazione di soluzioni di aggiornamento e miglioramento

Servizi intelligenti Trane



- Monitoraggio remoto a vantaggio degli operatori
- Risposta alle problematiche operative più cruciali
- Gestione di allarmi critici e registro eventi

Contratti di assistenza Trane



- Interventi di manutenzione pianificata
- Abbattimento dei tempi di inattività e prolungamento della vita utile delle apparecchiature
- Riduzione dei costi di esercizio

Servizi di noleggio Trane



- Soluzioni di raffreddamento temporanee
- Apparecchiature affidabili e servizio di assistenza rapido
- Edifici con qualsiasi destinazione d'uso



Trane® è un marchio di Ingersoll Rand®. Ingersoll Rand (NYSE:IR) migliora la qualità della vita attraverso la realizzazione e la promozione di ambienti confortevoli, sostenibili ed efficienti. I nostri dipendenti e la nostra gamma di marchi - tra cui Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® e Trane® - collaborano per migliorare la qualità dell'aria ed il comfort nelle abitazioni e negli edifici, nel trasporto e nella conservazione di alimenti e merci deperibili, nonché per aumentare la produttività e l'efficienza industriale. Siamo una multinazionale impegnata nello sviluppo di un progresso sostenibile e risultati duraturi.



engineer.trane.com

trane.com

ingersollrand.com

Trane pratica una politica di continuo miglioramento del prodotto e della relativa letteratura e si riserva pertanto il diritto di apportare modifiche alla struttura e alle specifiche dei propri prodotti senza preavviso.

Trane bvba, Lenneke Marelaan 6, 1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgium, ON 0888.048.262 - RPR Brussels

Ci impegniamo ad utilizzare metodi di stampa rispettosi dell'ambiente

© 2014 Trane – Tutti i diritti riservati
ECTV-SLB028-IT Ottobre 2014