

Registro Apparecchiatura

ABBATTITORI ROLL-IN MULTIFUNZIONE

Il presente registro si applica alle apparecchiature contenenti Gas Fluorurati, le operazioni di verifica dell'impianto e del corretto funzionamento dei componenti devono essere svolte, oltre che alla prima installazione, periodicamente con cadenza semestrale

DEFINIZIONE DI OPERATORE:

Il regolamento sugli F-gas stabilisce che l'operatore dell'apparecchiatura è responsabile del rispetto degli obblighi normativi. L'operatore è definito come "una persona fisica o giuridica che eserciti un effettivo controllo sul funzionamento tecnico delle apparecchiature e degli impianti". In base a questa definizione, il proprietario dell'impianto contenente gas fluorurati non è automaticamente l'operatore dell'apparecchiatura.

L'"effettivo controllo sul funzionamento tecnico" di un'apparecchiatura o di un impianto comprende, in linea di principio, i seguenti elementi:

- libero accesso all'impianto, che comporta la possibilità di sorvegliarne i componenti e il loro funzionamento, e la possibilità di concedere l'accesso a terzi;
- controllo sul funzionamento e la gestione ordinari (ad esempio, prendere la decisione di accensione e spegnimento);
- il potere (compreso il potere finanziario) di decidere in merito a modifiche tecniche (ad esempio, la sostituzione di un componente, l'installazione di un sistema di rilevamento permanente delle perdite), alla modifica delle quantità di gas fluorurati nell'apparecchiatura o nell'impianto, e all'esecuzione di controlli (ad esempio, controlli delle perdite) o riparazioni.

Di solito, l'operatore di apparecchiature per uso domestico o di piccole apparecchiature commerciali è un individuo, in genere il proprietario dell'apparecchiatura, mentre nelle applicazioni commerciali e industriali l'operatore è nella maggior parte dei casi una persona giuridica (di norma una società) che ha il compito di impartire istruzioni ai dipendenti riguardo al funzionamento tecnico ordinario dell'apparecchiatura.

In alcuni casi, in particolare dove sono presenti grandi installazioni, si ricorre a contratti con imprese di assistenza per l'esecuzione delle operazioni di manutenzione o di riparazione. In tali casi, la determinazione dell'operatore dipende dagli accordi contrattuali e pratici tra le parti.

ABBATTITORI ROLL-IN MULTIFUNZIONE

SCHEMA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

IDENTIFICAZIONE DELL'APPARECCHIATURA E/O DELL'IMPIANTO

Tipologia apparecchiatura :n° di Matricola :

Unità condensatrice remota :n° di Matricola :

Tipo di refrigerante

Carica totale di refrigerante: (Kg)

Luogo Installazione :

Via :n°

Località : Comune : Pr :

Data di installazione :

Installazione eseguita da :

IDENTIFICAZIONE DELL'OPERATORE (vedere definizione pagina precedente)

Nome e Cognome (o ragione sociale) :

Via :n°

Località : Comune : Pr :

Tel. : Fax :

email :

IDENTIFICAZIONE DEL TECNICO

Nome e Cognome : Impresa :

Via :n°

Località : Comune : Pr :

Tel. : Fax :

email :

Certificato di iscrizione del tecnico n. :

OPERAZIONI DI VUOTO E CARICA DI VERIFICA IN AZOTO

Durante l'installazione registrare in base all'ordine numerico proposto i seguenti valori:

1- Pressione di carica di Azoto (bar):.....

2- Tempo mantenimento Azoto (hh:mm):.....

3- Pressione di vuoto (bar):.....

4- Tempo mantenimento vuoto (hh:mm):.....

ABBATTITORI ROLL-IN MULTIFUNZIONE

VERIFICHE PERIODICHE

Le seguenti verifiche devono essere effettuate dopo aver acceso il macchinario e durante l'esecuzione di un ciclo di surgelazione con set temperatura cella di -30°C . . Rilvare i seguenti dati dopo che la cella è arrivata a temperatura, attendere 5 minuti dal riarmo del compressore. Posizionarsi sulla schermata degli Input/Output e verificare i valori di :

VALORE	Unità	1 ^a installazione	6 mesi	12 mesi	18 mesi
Temperatura aria cella	$^{\circ}\text{C}$				
Temperatura sonda alimento					
Pt1	$^{\circ}\text{C}$				
Pt2	$^{\circ}\text{C}$				
Pt3	$^{\circ}\text{C}$				
Pt4	$^{\circ}\text{C}$				
Temperatura evaporatore	$^{\circ}\text{C}$				
Temperatura condensatore	$^{\circ}\text{C}$				
Stato micro porta	aperto / chiuso				

Collegare i manometri di Alta e Bassa pressione all'unità condensatrice, inoltre utilizzando un multimetro con pinza amperometrica per collegamenti del compressore e di alimentazione del macchinario, rilevare i valori di :

VALORE	Unità	1 ^a installazione	6 mesi	12 mesi	18 mesi
Pressione mandata	bar				
Pressione aspirazione	bar				
Temperatura tubo mandata	$^{\circ}\text{C}$				
Temperatura tubo aspirazione	$^{\circ}\text{C}$				
Surriscaldamento misurato sull' unità condensatrice	$^{\circ}\text{C}$				
Corrente assorbita dal compressore	A				
Corrente assorbita da macchinario	A				
Tensione di alimentazione compressore					
L1-L2	V				
L2-L3	V				
L1-L3	V				

ABBATTITORI ROLL-IN MULTIFUNZIONE

VALORE	Unità	1 ^a installazione	6 mesi	12 mesi	18 mesi
Tensione di alimentazione macchinario					
L1-L2	V				
L2-L3	V				
L1-L3	V				
L1-N	V				
L2-N	V				
L3-N	V				

Sull'unità condensatrice, verificare la spia del liquido e riportare il colore (indice di umidità nel circuito refrigerante):

- Green / DRY
- Yellow / WET

Il valore green / dry è da considerarsi come condizioni di funzionamento corretto.
Il valore yellow / wet è da considerarsi come condizioni critiche.

CONTROLLO PERDITE

Cercafughe modello e matricola:

Sensibilità (g/anno) :

Data ultima taratura :

Verifica	Esito 1 ^a installazione		6 mesi		12 mesi		18 mesi	
	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
Unità condensatrice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Linea aspirazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Linea mandata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Linea gas caldo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Valvola espansione ed equalizzazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Evaporatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

ABBATTITORI ROLL-IN MULTIFUNZIONE

Verificare inoltre la coppia di serraggio dei bulloni del filtro :

Chiave dinamometrica modello e matricola :

Range di misura chiave dinamometrica :

Data ultima taratura :

Valore riscontrato :

Il valore limite è posto a 28 Nm.

Sempre con un multimetro o strumento apposito, procedere alla verifica della continuità di terra tra la linea di messa a terra del quadro elettrico e i seguenti componenti :

Verifica	Esito test 1 ^a installazione		6 mesi		12 mesi		18 mesi	
	si	no	si	no	si	no	si	no
Pannelli cella	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pannello porta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Evaporatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unità condensatrice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Verificare inoltre il funzionamento dei seguenti componenti elettrici installati :

Verifica	Esito test 1 ^a installazione		6 mesi		12 mesi		18 mesi	
	OK	NOK	OK	NOK	OK	NOK	OK	NOK
Resistenza cornice porta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resistenza vaschetta evaporatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resistenza scarico condensa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Verificare la corretta chiusura della porta della cella, eventualmente procedere alla regolazione delle cerniere e del fermo di scontro della serratura come spiegato nel manuale di installazione.

ABBATTITORI ROLL-IN MULTIFUNZIONE

ESITO VERIFICHE

Le verifiche effettuate hanno avuto il seguente esito :

Macchinario correttamente funzionante

Macchinario da riparare per la seguente motivazione _____

Macchinario da reispezionare entro _____ mesi causa _____

NOTE :

Data Firma(tecnico manutentore)

Data Firma(operatore o proprietario impianto)