

Kit di analisi Sentinel JetFlush

Componenti del kit di analisi

- Kit di prova Sentinel X100
- Tubo di torbidità
- Misuratore dei solidi dissolti totali (TDS)
- Mini termomisuratore infrarosso
- Standard di conduttività/TDS (1413 μ S/989 ppm)

Presentazione

Il Kit di analisi JetFlush è progettato per l'uso in associazione all'unità Sentinel JetFlush per il lavaggio dell'impianto di riscaldamento domestico. Identifica rapidamente dove ci sono dei problemi provocati dall'accumulo di corrosione e di incrostazioni di detriti e permette di dimostrare l'efficacia del lavaggio una volta che sia stato completato. Il Rapporto di Analisi può essere stampato e permette di registrare le informazioni relative, sia prima che dopo il lavaggio, per mostrare i miglioramenti dell'impianto. Il Rapporto completato può essere quindi lasciato al cliente.

Procedura

Acqua dell'impianto idrico

Prelevare un campione di acqua fredda dall'impianto idrico e misurarne il TDS usando il misuratore fornito e seguendo le istruzioni riportate più avanti. Registrare la lettura nel riquadro appropriato sul Rapporto di Analisi.

Impianto di riscaldamento - prelavaggio

Dopo avere impostato il termostato della caldaia a una temperatura inferiore a 40°C, come descritto nel Manuale JetFlush e avere permesso all'impianto di stabilizzarsi, bisogna eseguire un'analisi dell'impianto utilizzando il Rapporto di Analisi nel modo seguente:

1. Individuare ogni radiatore e registrarne le posizioni sul Rapporto di Analisi.
2. Misurare la temperatura in 5 punti sulla superficie di ogni radiatore puntando il

termomisuratore a infrarossi ai seguenti punti:

- In basso a sinistra (BS)
- In alto a sinistra (AS)
- Al centro (C)
- In basso a destra (BD)
- In alto a destra (AD)

Registrare le letture sul Rapporto di Analisi e prendere nota dei radiatori che presentano dei punti freddi sostanziali.

3. Registrare le impostazioni di eventuali TRV prima di aprirli al massimo.
4. Individuare la valvola di drenaggio dell'impianto e permettergli di scaricarsi a perdere per 1 minuto prendendo tutte le precauzioni appropriate per evitare le ustioni, utilizzando dei guanti resistenti al calore. Prelevare un campione di acqua ed eseguire quanto segue:
 - Riempire il Tubo di Torbidità al segno superiore (200 ppm) e guardare attraverso la colonna d'acqua. Se i cerchi concentrici neri sono visibili, registrare la torbidità come <200 ppm.
 - Se i cerchi non sono visibili, continuare a rimuovere piccoli quantitativi di acqua fino a quando non siano visibili. Al livello di acqua finale, rilevare la lettura dal lato del tubo e registrarla sul Rapporto di Analisi.

Impianto di riscaldamento – lavaggio

Per determinare se l'impianto è completamente lavato, prelevare un campione di acqua dalla valvola di drenaggio ed eseguire una o entrambe le seguenti due prove.

1. Riempire nuovamente il Tubo di Torbidità fino al segno superiore (200 ppm) e guardare attraverso la colonna d'acqua. Se i cerchi concentrici neri sono visibili, l'impianto è sufficientemente pulito. Se i cerchi non sono visibili, è richiesto un ulteriore lavaggio fino a quando i cerchi non siano visibili. Registrare

la lettura finale sul Rapporto di Analisi, per es. <200 ppm. Misurare il TDS dell'acqua, utilizzando il misuratore fornito e registrarne il valore sul Rapporto di Analisi. Se questo valore non supera di più del 10% il TDS dell'acqua di rete idrica (misurato in precedenza) questo indica che l'impianto è stato lavato in maniera soddisfacente per rimuovere il prodotto chimico di pulizia.

Impianto di riscaldamento – postlavaggio

Una volta che sia stato effettuato il lavaggio finale e sia stato aggiunto l'inibitore delle incrostazioni e delle corrosioni Sentinel X100, prelevare un ulteriore campione dall'impianto e controllare i livelli corretti di Sentinel X100 utilizzando il Kit di Prova Sentinel. Una volta che sia stato ottenuto un livello soddisfacente, registrarlo sul Rapporto di Analisi nel punto appropriato.

Per finire, riportare ogni TRV alla sua posizione originale, accendere la caldaia e permetterle di raggiungere la temperatura senza reimpostare il termostato. Bisogna quindi spurgare i radiatori come necessario ed eseguire un'ulteriore analisi della temperatura dei radiatori, come dettagliato nella sezione di prelavaggio di cui sopra. Le nuove temperature devono essere quindi registrate sul Rapporto di Analisi nel punto appropriato.

Istruzioni relative alle attrezzature di prova

Tubo di torbidità

Il Tubo di Torbidità è un modo eccellente per valutare la chiarezza dell'acqua dell'impianto. Su tutta la lunghezza del tubo sono segnate le indicazioni di taratura in due unità di misura: parti per milione di solidi sospesi e unità di torbidità. Per utilizzare il tubo occorre eseguire la seguente semplice procedura:

1. Riempire il tubo fino alla linea superiore (200 ppm) con l'acqua dell'impianto.
2. Guardare attraverso la colonna d'acqua. Se i cerchi concentrici neri sono visibili, il livello di solidi sospesi è <200 ppm e, per la maggior parte delle situazioni, questo indica una

qualità soddisfacente dell'acqua. Se i cerchi non sono visibili, rimuovere dell'acqua dal tubo fino a quando non siano visibili. Quando l'acqua raggiunge il livello finale, rilevare la lettura dal lato del tubo.

Misuratore del TDS

Funzionamento

1. Rimuovere il cappuccio della sonda e successivamente premere il pulsante di accensione. L'LCD deve ora dare la lettura "0000".
2. Immergere la sonda nell'acqua senza superare il limite del livello dell'acqua (appena sopra il logo).
3. Mescolare delicatamente fino a quando lo schermo si stabilizza, quindi premere una volta il pulsante Hold e togliere il misuratore dall'acqua.
4. Leggere il valore sullo schermo espresso in ppm.
5. Per reimpostare la lettura durante l'uso, premere il pulsante Hold. L'LCD deve ora dare la lettura "0000".
6. Dopo la misurazione, spegnere il misuratore, quindi scuoterlo delicatamente 2-3 volte per rimuovere l'acqua residua e quindi chiudere il cappuccio della sonda.

Il misuratore si può usare anche come termometro. Per passare da Fahrenheit (°F) a Celsius (°C) premere una volta il pulsante MODE.

Taratura

1. Rimuovere il cappuccio della sonda e successivamente premere il pulsante di accensione. L'LCD deve ora dare la lettura "000".
2. Immergere la sonda nella soluzione di calibratura senza superare il limite del livello dell'acqua (appena sopra il logo).
3. Mescolare delicatamente fino a quando lo schermo si stabilizza. La lettura deve essere 989 +/-25ppm.
4. Se la lettura è errata, tenere premuto il pulsante Mode per quattro secondi. La lettura della temperatura passerà a CAL.

5. Calibrare la lettura premendo i pulsanti UP (MODE) o DOWN (HOLD) fino a quando la lettura non risulta 989ppm.
6. Quando la lettura è equivalente alla soluzione di calibrazione, tenere ancora premuto il pulsante MODE per quattro secondi finché riappare la lettura della temperatura. Ora il misuratore è calibrato.

Sostituzione delle pile

1. Rimuovere il vano portapile sul misuratore con un'unghia, scivolerà fuori. Sostituire la vecchia batteria con una nuova pila al litio CR2032 assicurandosi che la pila sia messa correttamente con il lato positivo "+" in alto.
2. Chiudere il coperchio del vano portapile assicurandosi che sia ben chiuso.

Mini termomisuratore infrarosso

Funzionamento

1. Puntare l'unità verso la superficie da misurare. Accertarsi che il misuratore sia a circa 30 cm dalla superficie. Il punto luminoso viene utilizzato per prendere la mira verso l'obiettivo.
2. Premere il pulsante e immediatamente la lettura della temperatura verrà aggiornata sull'LCD. Quando l'operatore rilascia il pulsante, la lettura verrà automaticamente mantenuta sull'LCD per 10 secondi. Dopo 10 secondi il termometro si spegnerà.
3. Le unità di temperatura possono essere cambiate usando l'interruttore °C/°F.

Note sulla misurazione

1. Se la superficie dell'oggetto sotto prova è coperta di olio, sporcizia, ecc., pulirla accuratamente prima di effettuare le misurazioni.
2. Se la superficie dell'oggetto è molto riflettente, applicare del nastro di mascheratura alla superficie prima di effettuare la misurazione.
3. Il vapore, la polvere, il fumo possono ostacolare la precisione delle misurazioni.

Sostituzione delle pile

Quando sull'LCD viene visualizzato il simbolo di pila parzialmente scarica, sostituire la pila da 1,5 V del misuratore. Staccare il coperchio del vano portapile premendo i segni in rilievo sul manico e tirando verso il basso. Sostituire le 2 pile da 1,5 V con pile nuove e rimontare il coperchio del vano portapile.

Kit di prova Sentinel

Istruzioni d'uso

1. Mettere una pastiglia N. 1 e una pastiglia N. 2 nel tubo di plastica.
2. Riempire il tubo fino all'orlo con un nuovo campione di acqua prelevata dall'impianto di riscaldamento.
3. Tappare il tubo e scuoterlo bene.
4. Lasciarlo riposare per 5 minuti in modo che il colore si possa sviluppare, scuotendolo di tanto in tanto.
5. Tenere il tubo contro il pannello bianco della scheda di confronto dei colori.
6. Se è presente un quantitativo di SENTINEL X100 sufficiente a proteggere l'impianto, il liquido nel tubo sarà di un colore più scuro della scheda gialla.
7. Se il liquido nel tubo è di un colore più chiaro della scheda, aggiungere un maggiore quantitativo di Sentinel X100 all'impianto e ripetere la prova.
8. Risciacquare accuratamente il tubo con acqua di rubinetto dopo l'uso.