

## Contratto MELIS di tipo B1 - Descrizione attività Tecniche

### Visite specialistiche

---

#### Verifica parametri funzionamento e diagnostica

Sono previste 2 (due) visite semestrali di Manutenzione Preventiva Programmata, nell' ambito delle quali verranno svolte le attività di seguito descritte. Il Tecnico specializzato provvederà mediante il collegamento dell' esclusivo sistema di diagnostica Mitsubishi Electric Maintenance Tool all' impianto, alla verifica di tutti i parametri di funzionamento e alla loro correttezza. Il software dedicato permetterà la registrazione dei dati rilevati per successive comparazioni ed analisi. Il Report dell' attività fa parte integrante della documentazione rilasciata nell' ambito del contratto.

#### Manutenzione ordinaria specialistica U.E.

Le operazioni di Manutenzione Preventiva Programmata saranno così articolate:

- Controllo strutturale dell' unità esterna
- Verifica connessioni circuito frigorifero su unità esterne
- Controllo del livello carica refrigerante\*
- Controllo stato e pulizia degli scambiatori di calore aria/ refrigerante ed eventuale rabbocco non superiore al 10% del contenuto totale del circuito frigorifero
- Verifica funzionalità motoventilatori
- Verifica funzionalità compressore
- Verifica funzionalità valvola di inversione ciclo
- Verifica funzionalità valvole solenoidi
- Verifica funzionalità valvole di espansione elettroniche
- Verifiche funzionalità sonde rilevazione temperature
- Controllo e serraggio morsetti del circuito di potenza e del circuito di controllo
- Controllo dispersioni a massa
- Controllo impostazione dip e rotary switch
- Controllo stato inverter box (schede elettroniche)
- Verifica funzionale di tutte le unità interne
- Controllo visivo dello "status" delle unità interne
- Verifica funzionale di tutti i pannelli comandi
- Controllo visivo dello "status" dei pannelli comandi.

#### Manutenzione ordinaria distributore BC refrigerante

- Verifica funzionale del distributore BC del refrigerante nel caso di sistemi a raffreddamento/riscaldamento simultanei con recupero di calore R2.

#### Manutenzione ordinaria specialistica unità FAU2

- Verifica funzionale unità
- Controllo visivo dello "status" dell' unità
- Verifica funzionale pannello comandi
- Controllo visivo dello "status" del pannello comandi
- Controllo stato control box (schede elettroniche MITSUBISHI ELECTRIC).
- Verifica comando controllo e regolazione

- Verifica servomeccanismi serrande
- Verifica motori ventilatori di ripresa e mandata
- Verifica umidificatori
- Verifica batterie di pre e post riscaldamento.

### **Aggiornamento software AG-150 e GB-50ADA**

I clienti che sottoscrivono un contratto di manutenzione MELIS, godono dell' aggiornamento del software AG-150, GB-50ADA WEB Server ogni qualvolta venga rilasciata una nuova versione, incluso eventuali nuove funzioni e migliorie che non siano soggette all' acquisto di una nuova licenza. L' aggiornamento viene effettuato dal tecnico in occasione della prima visita specialistica dopo la data del rilascio del software.

## **Visite specialistiche unità HWS & ATW per la produzione di acqua calda**

---

### **Verifica di parametri di funzionamento e diagnostica**

Il Tecnico specializzato provvederà mediante il collegamento dell' esclusivo sistema di diagnostica Mitsubishi Electric Maintenance Tool all' impianto, alla verifica di tutti i parametri di funzionamento, e alla loro correttezza. Il software dedicato permetterà la registrazione dei dati rilevati per successive comparazioni ed analisi. Il Report dell' attività fa parte integrante della documentazione rilasciata nell' ambito del contratto.

Controllo strutturale dell' unità

Verifica connessioni circuito frigorifero

Verifica configurazione impianto a cui sono collegati i moduli idronici HWS & ATW

Controllo carica refrigerante R134 A (solo per moduli idronici HWS)

Verifica portate circuito idronico, prova sicurezze. Sono previste 2 (due) visite semestrali di Manutenzione Preventiva Programmata, nell' ambito delle quali verranno svolte le attività di seguito descritte. Verifica efficienza scambiatori R410A/R134A (solo per moduli idronici HWS) e acqua/refrigerante

- Verifica funzionalità valvole solenoidi
- Verifica funzionalità valvole di espansione elettroniche
- Verifica assorbimenti elettrici circuito elettronico di potenza (Inverter) e controllo serraggio morsetti circuito di potenza, solo per moduli idronici HWS
- Verifica corretto funzionamento compressore (assenza vibrazioni o surriscaldamenti anomali), solo per moduli idronici HWS
- Verifica parametri funzionali sistema di controllo
- Verifica efficienza dissipatore di calore Inverter, solo per moduli idronici HWS
- Prove funzionali di messa a regime circuito primario produzione acqua sanitaria (solo per moduli idronici HWS)
- Verifica funzionale dei pannelli di comando ed eventuale
- controllori centralizzati se previsti
- Verifica visiva componenti ausiliari, con notifica di eventuali anomalie.

## Ricambi

---

### **Sostituzione delle parti di ricambio**

È prevista la fornitura gratuita delle parti di ricambio eventualmente resesi necessarie per guasti, sono escluse dalla fornitura gratuita le parti che si rendessero necessarie per danni causati da eventi atmosferici, incuria dell' utilizzatore e usura da utilizzo, manomissioni, sommosse, danni dolosi e condizioni ambientali particolari. Sono esclusi i filtri, la mano d' opera, il gas refrigerante ed ogni eventuale parte di consumo.

### **Sostituzione Parti di Ricambio**

Le operazioni di sostituzione di parti di ricambio sono regolate come intervento straordinario, e subordinate all' invio al numero di fax indicato sul modulo "Ordine di intervento tecnico per titolari di contratto manutenzione MELIS" fornito con gli estremi del contratto. Il modulo deve essere debitamente compilato e controfirmato. Al termine di ogni intervento programmato o straordinario verrà compilato e rilasciato un report dal personale MEE riportante gli estremi tecnico-amministrativi , che dovrà essere firmato per accettazione.