

**CURS COMPLEMENTARI SOBRE MANIPULACIÓ D'EQUIPS AMB SISTEMES
FRIGORÍFICS DE QUALSEVOL CÀRREGA DE REFRIGERANTS FLUORATS,
PROGRAMA FORMATIU 1**

Requisits: consultar-los amb el Gremi

Preu: a consultar

Hores del curs: 30 hores

TEMARI

Impacte ambiental dels refrigerants i normativa mediambiental corresponent

Canvi climàtic i Protocol de Kyoto. Esgotament de la capa d'ozó i Protocol de Montreal. Potencials d'esgotament d'ozó i d'escalfament atmosfèric, l'ús dels gasos fluorats (clorats i no clorats) d'efecte d'hivernacle i altres substàncies com a refrigerants, l'impacte en el clima i ozó de les emissions de gasos fluorats d'efecte d'hivernacle (ordre de magnitud del seu PCA i PAO). Utilització de refrigerants alternatius

Disposicions pertinents del Reglament (CE) núm. 1005/2009 del Parlament Europeu i del Consell, de 16 de setembre de 2009, Reglament (UE) 517/2014 del Parlament Europeu i del Consell, de 16 d'abril de 2014, sobre gasos fluorats d'efecte d'hivernacle, i reglaments de desplegament

Normativa aplicable als equips i refrigerants en matèria de residus

Normativa aplicable als equips i refrigerants en matèria de seguretat industrial i eficiència energètica

Comercialització de refrigerants, restriccions, manteniment de registres i comunicacions de dades

Disseny, maneig i operació de l'equip des del punt de vista de l'eficiència energètica

Càlcul, determinació i certificació de la càrrega del sistema frigorífic. Etiquetatge i registres de l'equip

Controls previs a la posada en funcionament, després d'un període llarg d'inutilització, després d'intervencions de manteniment o reparació, o durant el funcionament

Control de la pressió per comprovar la resistència i/o estanquitat del sistema

Utilització de bomba de buit. Realització de buit per evacuar l'aire i la humitat del sistema, d'acord amb la pràctica habitual

Emplenar les dades en el registre de l'equip i elaborar un informe sobre un o diversos controls i proves efectuats durant l'examen

Control de fuites

Conèixer els possibles punts de fuga dels equips de refrigeració, aire condicionat i bomba de calor

Consultar el registre de l'equip abans d'efectuar un control de fuites i tenir en compte la informació pertinent sobre problemes recurrents o zones problemàtiques a les quals convé prestar una atenció especial

.../...

.../...

Fer una inspecció visual i manual de tot el sistema, de conformitat amb el Reglament (CE) núm. 1516/2007 de la Comissió, de 19 de desembre de 2007. Efectuar un control de fuites del sistema de conformitat amb el Reglament (CE) núm. 1516/2007 de la Comissió, de 19 de desembre de 2007, i el manual d'instruccions del sistema

Utilitzar instruments de mesura, com manòmetres, termòmetres i multímetres, per mesurar volts, amperes i ohms d'acord amb mètodes indirectes de control de fuites, i interpretar els paràmetres mesurats

Utilitzar un instrument electrònic de detecció de fuites

Emplenar les dades en el registre de l'equip

Gestió ambiental del sistema i del refrigerant durant la instal·lació, el manteniment, la revisió o la recuperació

Connectar i desconectar manòmetres i línies amb un mínim d'emissions

Manipulació de contenidors de refrigerants

Buidar i omplir un cilindre de refrigerant en estat líquid i gasós

Utilitzar els instruments de recuperació de refrigerant i connectar i desconectar aquests instruments amb un mínim d'emissions

Drenar l'oli contaminat per gasos fluorats d'un sistema

Determinar l'estat (líquid, gasós) i la condició (subrefredat, saturat o sobreescalfat) d'un refrigerant abans de carregar-lo, per garantir un volum i un mètode de càrrega adequats. Omplir el sistema amb refrigerant (en fase tant líquida com gasosa) sense pèrdues

Utilitzar una balança per pesar refrigerant

Emplenar el registre de l'equip amb totes les dades pertinents sobre el refrigerant recuperat o afegit

Conèixer els requisits i els procediments de gestió, emmagatzematge i transport d'olis i refrigerants contaminats

Desmantellament i retirada de sistemes frigorífics

Informació sobre les tecnologies pertinents per substituir o reduir l'ús de gasos fluorats d'efecte d'hivernacle i la manera segura de manipular-les

Conèixer les tecnologies alternatives pertinents per substituir o reduir l'ús de gasos fluorats d'efecte d'hivernacle i la manera segura de manipular-les

Conèixer els dissenys de sistemes pertinents per reduir la càrrega de gasos fluorats d'efecte d'hivernacle i augmentar l'eficiència energètica

Conèixer les regles i normes de seguretat pertinents per a l'ús, l'emmagatzematge i el transport de refrigerants inflamables o tòxics, o de refrigerants que requereixin una pressió més alta de funcionament

Comprendre els avantatges i desavantatges, sobretot en relació amb l'eficiència energètica, de refrigerants alternatius en funció de la seva aplicació prevista i de les condicions climàtiques de les diferents regions