

الفصل السادس



الصيانة الدورية
وإرشادات التشغيل الخاصة
بأجهزة تكييف هواء الغرف

الصيانة الدورية وإرشادات التشغيل الخاصة بأجهزة تكييف هواء الغرف

في هذا الفصل من الكتاب ستتكلم عن :

- ١ - الصيانة الدورية اللازمة لأجهزة تكييف هواء الغرف .
- ٢ - بعض الإرشادات الهامة بخصوص استعمال أجهزة تكييف هواء
الغرف .

١ - الصيانة الدورية اللازمة لأجهزة تكييف هواء الغرف :

في كل عام وفي نهاية فصل الصيف بالذات يجب أن يكشف بعناية على الأجزاء المختلفة لجهاز تكييف هواء الغرف ، ولهذا يجب أن تتبع طرق الكشف والصيانة الآتية حتى نضمن قيام الجهاز بعمله على الوجه الأكمل خلال فصل الصيف التالي :

١ - يجب تنظيف كل من ملفات مواسير وزعانف المكثف والمبخر - ولتنظيف هذه المواسير والزعانف تحرك لمبة يد بطارية خلف المكثف أو المبخر للتأكد من أن ممرات الهواء، أي الفراغ الموجود بين الزعانف غير مسدود بالأتربة والأوساخ - فإذا لاحظنا أثناء إجراء هذا الفحص وجود أتربة وأوساخ تسد هذه الممرات ، تستعمل أولا قطعة من السلك لإزالتها وكشطها ، ثم بعد ذلك تنظف بفرشاة قوية وتنفخ الأوساخ والأتربة العالقة بعد ذلك بواسطة الهواء المضغوط أو تشطف بواسطة منظف شفاط Vacuum Cleaner ويجب ملاحظة أن ملفات مواسير وزعانف المكثف تكون عادة مغطاة بطبقة من مادة « كرومات الزنك » تمنع تكون الصدأ ، ولهذا يجب الاحتراس عند تنظيفها من عدم كشط هذه الطبقة .

٢ - يجب تنظيف حوض تجميع الماء المتكاثف - والمحركات الكهربائية والأجزاء الأخرى .

- ٣ - يجب تنظيف فتحات ومجارى الماء المتكاثف .
- ٤ - يعاد دهان الأجزاء التى ظهر بها صدأ بدهان خاص يمنع تكون الصدأ (ستكلم عنه بالتفصيل فيما بعد) .
- ٥ - يكشف على اليايات الحاملة للضاغط (إذا كان من النوع المحمل على ييايات من الخارج) - وتغير بأخرى جديدة إذا لزم الأمر ، إذ أن هذه اليايات تفقد قوة صلابتها بمرور الوقت وبعد طول الاستعمال ، وتسبب حدوث صوت مرتفع أثناء عمل الضاغط .
- ٦ - يكشف على الوصلات أو اللحامات الموجودة بدائرة التبريد للتأكد من عدم وجود بعض الزيت بالقرب منها ، حيث يدل ذلك على وجود تنفيس بإحدى هذه الوصلات أو اللحامات .
- ٧ - يكشف على مقدار شحنة الجهاز للتأكد من عدم وجود تنفيس بالدائرة (بإحدى الطرق السابق شرحها) .
- ٨ - يكشف على جميع أسلاك التوصيلات الكهربائية وكذلك على قطع توصيل « كورناكت » المفاتيح والريلاى وتغييرها بأخرى جديدة إذا لزم الأمر .
- ٩ - يكشف على ريش كل من مروحة المبخر والمكثف للتأكد من أنهما مركبتان فى وضع سليم ومربوطتان جيداً على أعمدة دورانها .
- ١٠ - تأكد من أن فتحة « دامبر » دخول الهواء الخارجى يمكن تحريكها بسهولة .
- ١١ - تنظف الكابينة الخارجية وشبك وموجهات الهواء المكيف والراجع بالجهاز بمحلول منظف خفيف Mild Detergent - ويوجد أنواع مختلفة من هذا المحلول فى جميع الأسواق تعمل على التنظيف وفى نفس الوقت تقلل من حدوث شحنات إلكتروستاتيكية على سطح موجهات الهواء - هذا ويجب عدم استعمال

سائل « الكربون تتراكلوريد » أو أحد المحاليل المذيبة للأوساخ solvents أو أى مواد شمعية تحتوى على مواد مذيبة لإجراء هذه العملية .

- ١٢ - تأكد من الجهاز مربوطاً جيداً في مكان تركيبه وأنه يميل إلى ناحية الخارج بمقدار يتراوح ما بين $\frac{1}{4}$ و $\frac{2}{4}$ على الأكثر .
- ١٣ - تأكد من أن جميع الأجزاء الكهربائية الخاصة بتشغيل وتنظيم عمل الجهاز كالترموستات والريلاي والمفاتيح تقوم بعملها بحالة جيدة - وأن مواسير دائرة التبريد لا تحتك مع بعضها أو بجدار كابينة الجهاز حتى لا تحدث أصواتاً غير عادية أثناء عمل الجهاز .

دهان أجزاء أجهزة تكييف هواء الغرف:

فيما يلي الخطوات التي تتبع لدهان الأجزاء الداخلية والخارجية لأجهزة تكييف هواء الغرف - ولوقايتها كذلك من تكون صدأ عليها عند تركيبها في مناطق تكون نسبة الرطوبة فيها مرتفعة :

١ - تنظف الأجزاء التي يكون قد تكونت عليها طبقة من الصدأ بفرشة من السلك أو نكشط لرفع هذا الصدأ ، وتنظف جميع الأجزاء والأسطح المدهونة - هذا ويجب أن تكون جميع الأجزاء والأسطح التي سيصير دهانها جافة تماماً قبل إجراء عملية الدهان .

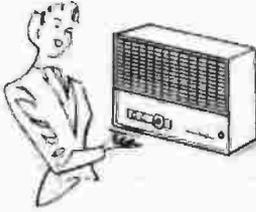
٢ - تغطي جميع الأجزاء والأسطح بطبقة من دهان البطانة الأحمر Primer - وتترك لمدة ٢٤ ساعة لتجف - هذا ويوصى باستعمال هذا النوع من دهان البطانة في هذه العملية :

«Rust-Oleum Damp-proof Red Primer No 769»

٣ - تغطي طبقة دهان البطانة بعد ذلك بطبقة من الدهان ذي اللون الرمادي البحري - هذا ويوصى أيضاً باستعمال هذا النوع من الدهان في هذه العملية :

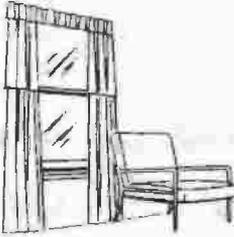
«Rust - Oleum Brine Proof Navy Gray No 975»

٢ - بعض الإرشادات الهامة بخصوص استعمال أجهزة تكييف هواء الغرف :

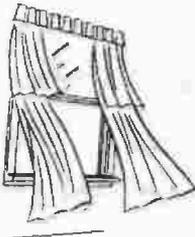


فيما يلي بعض الإرشادات الهامة بخصوص استعمال أجهزة تكييف هواء الغرف لتتيح لمن يقوم باستعمالها الحصول على أحسن أداء وأعلى جودة منها :

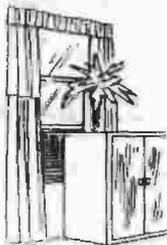
١ - لا تجعل درجة الحرارة داخل الغرفة ترتفع بدرجة كبيرة، إذ أننا عندما نسمح للحرارة بأن تختزن في حوائط وهواء وأثاث وأبستطة الأرضيات، فإننا بذلك نجعل جهاز تكييف هواء الغرف يقوم بعمل أصعب، وتبعاً لذلك يأخذ مدة أطول للوصول إلى حالات الراحة المطلوبة داخل الغرفة - ولهذا يلزم بقدر الإمكان تشغيل الجهاز في وقت مبكر قبل أن تأخذ درجة الحرارة في الارتفاع داخل الحجرة أثناء فترة النهار .



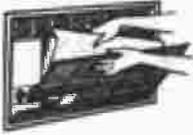
٢ - لا تترك النوافذ والأبواب مفتوحة أثناء عمل الجهاز، حتى لا تسمح بتسرب الهواء المكيف البارد الجاف الموجود داخل الغرفة إلى الخارج - ولإمكان مساعدة الجهاز ليقيم بأداء عماله على أكمل وجه يجب دائماً ملاحظة غلق هذه الأبواب والنوافذ .



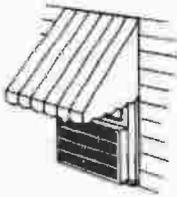
٣ - يجب أن نتأكد باستمرار أنه لا يوجد أى شيء موضوع أمام جهاز تكييف هواء الغرف مما يعوق حركة الهواء المكيف وذلك عندما يكون الجهاز شغالاً - إذ أن أى نوع من الستائر



أو أية قطعة من الأثاث توضع مثلاً أمام الجهاز تمنع حركة الهواء الخارج من والراجع إلى الجهاز وبذلك تعمل على تخفيض جودته .



٤ - يجب المحافظة دائماً على أن يكون مرشح هواء الجهاز نظيفاً بصفة دائمة ، إذ أن المرشح الممتلئ بالأتربة والأوساخ يعمل على خفض جودة الجهاز بدرجة كبيرة جداً - ولهذا يجب فحص هذا المرشح مرة كل شهر تقريباً وغسله بالماء أو تنظيفه بالهواء المضغوط أو تغييره بأخر جديد إذا لزم الأمر .

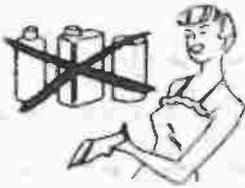


٥ - اعمل على تخفيض الحمل الحرارى داخل الغرفة ، إذ أنه كلما ازدادت الحرارة التى تنتقل داخلها ، كلما كان من الصعب على جهاز التكييف تخفيض مقدار هذه الحرارة ، ويزداد الحمل الحرارى بدرجة كبيرة إذا كانت نوافذ الغرفة كبيرة أو غير مجهزة بستائر أو مظلات خارجية أو تكون هذه النوافذ معرضة لأشعة الشمس أطول مدة أثناء فترة النهار - أو بسبب وجود عدد أكثر من اللازم من الأشخاص داخل الغرفة ، أو وجود فتحات بها - ويزداد الحمل الحرارى كذلك داخل الغرفة بسبب وجود أجهزة تعمل على توليد حرارة بداخلها - ولهذا يكون من المستحسن بقدر الإمكان العمل على تخفيض

هذه الأحوال الثانوية بعلاج مثل هذه الحالات
- كوضع مظلات على هذه الزوايا مثلا .



٦- يجب إرشاد من يقوم باستعمال جهاز
تكييف هواء غرف من النوع الذى يكون
الضاغط المركب به يشتمل على محرك من النوع
الموصل مع ملفات تقويمه ودورانه كباستور بصفة
دائمة « PSC » - الانتظار مدة تراوح ما بين
٣ و ٥ دقائق قبل إعادة تشغيل الجهاز بعد
إبطاله وذلك حتى تتعادل الضغوط بين ناحيتي
الضغط العالى والمنخفض بدائرة التبريد .



٧- يجب إرشاد من يقوم باستعمال جهاز
تكييف هواء الغرف بعدم استخدام مساحيق
تنظيف ، أو ورنيش تلميع الأثاث لتنظيف
وتلميع وجه ومرجحات الجهاز المصنوعة من مادة
البلاستيك حتى لا تتلف . ويمكن غسلها من
وقت لآخر باستعمال محلول منظف مع استخدام
قطعة نظيفة من القماش الناعم لتجفيفها وتلميعها
بعد ذلك .



٨- يجب أن لا يعمل جهاز تكييف هواء
الغرف بدون أن يكون مركب به مرشح الهواء
الخاص به ، وذلك لأن الأتربة والأوساخ تراكم
أثناء عمل الجهاز على مواسير وزعانف المبخر
وريش المروحة وتؤدي إلى تخفيض جودة الجهاز
بدرجة كبيرة جداً .

