# درس : مصيدة الزيت oil trap , في المكيفات Split, على خط السحب, عندما يكون الضاغط أعلى من الفانة الداخليبة

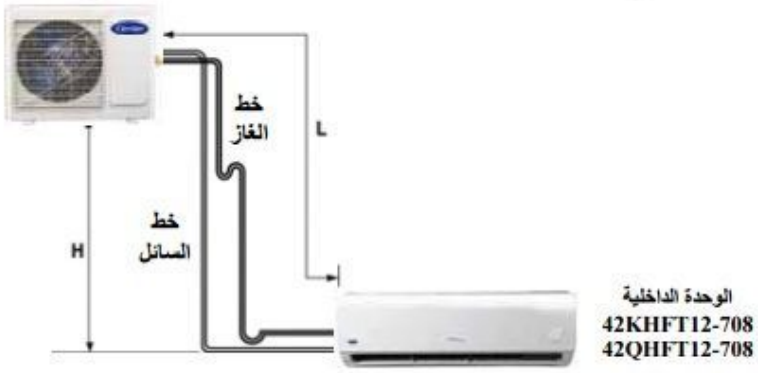
اولا : الاويل تراب (مصيدة الزيت )
وهو عباره عن كوع علي حرف( يو ) بالانجليزي
وهو يكون عادتا عند نهايه المبخر ( الوحده الداخليه ) وهو يوضع في خط السحب فقط اي الخط الاكبر سمكا
ووظيفته ان عند تركيب الوحده الدخليه في وضع اسفل من منسوب الكمبريسور ( الوحده الخارجيه )
يجب وضع هذه المصيده لاعادة الزيت الي الضاغط مره اخري لان من مواصفات ( فريون 22 )انه يزوب في الزيت في درجات الحراره العاليه وينفصل عنه في درجات الحراره المنخفضه
اي ان الزيت يخرج جزئ منه مع الفريون من الضاغط الي باقي الدائره وفي حالة ان الوحده الداخليه في منسوب منخفض يجب وضع وسيلة مساعده للزيت حتي يصعد مره اخري الي الضاغط حتي لا يتلف اجزائه الداخليه وفي نفس الوقت حتي لا يقل اداء الكويل الداخلي بكثره

الزيت داخل مواسيره
ويجب عمل هذه المصيده لارتفاع (4 امتار ) رأسي
واذا زاد الارتفاع عن ذلك يجب وضع مصيده اخري بعد ( 4 امتار )
اي اذا كانت الوحده الخارجيه ترتفع ( 8 أمتار ) عن الوحده الداخليه يجب عمل (2 ) مصيده واحده عند الوحده الداخليه والثانيه عند ارتفاع ى(4 أمتار )
ملحوظه / اذا كان الجهاز يعمل (heat pump ) دوره معكوسه اثناء الشتاء فمن الممكن الاستغناء عن مصيده الزيت
*ثانيا : اللكويد تراب ( مصيدة السائل )
وهي عباره عن كوع علي حرف ( يو مقلوب )
وهو يكون عادتا عند الوحده الخارجيه ( الكمبريسور )
وهو يوضع ايضا في خط السحب فقط .
ووظيفته ان عند تركيب الوحده الداخليه في وضع اعلي بكثير من الوحده الخارجيه يجب عمل هذه المصيده للسائل العائد من الوحده الدخليه اثناء اعادة تشغيل الكمبريسور مره اخري حتي لا يدخل الفريون السائل المندفع من ارتفاع عالي مباشرة الي الضاغط ويؤدي الي تلف الاجزاء الميكانيكيه أو سحب جزئ اكبر من الزيت داخل الضاغط مما يؤدي الي نفس الضرر ايضا.

### (٢) الوحدة الخارجية أعلى من الوحدة الداخلية

أ - إذا كان الإرتفاع بين الوحدتين الخارجية والداخلية أقل من أو يساوي ٤ متر يجب وجود مصيدة زيت بحيث تكون قريبة من الوحدة الداخلية وذلك لمنع رجوع الزيت إلى المبادل الحراري للمبخر مما يقلل من كفاءة عملية التبريد كما أن مصيدة الزيت تسمح برجوع الزيت إلى الضاغط لضمان كفاءة تشغيل أجزائه الميكانيكية.

ب- إذا كان الإرتفاع بين الوحدتين الخارجية والداخلية أكبر من ٤ متر يجب وجود أكثر من مصيدة زيت في خط الغاز بحيث تكون مصيدة الزيت الأولي قريبة من الوحدة الداخلية وتكون مصيدة الزيت التالية على بعد ٤ متر من مصيدة الزيت الأولي وهكذا.




| متر | | قطر ماسورة الغاز | قطر ماسورة السائل |
|---|---|---|---|
| L | H | | |
| ١٠ | ٤ | "٨/٣ | "٤/١ |

### (٣) الوحدة الخارجية فى نفس مستوى الوحدة الداخلية

يفضل وجود مصيدة زيت في خط الغاز بحيث تكون قريبة من الوحدة الداخلية وذلك حتى لا يرجع الزيت إلي المبادل الحراري للمبخر مما يقلل من كفاءة عملية التبريد كما أن مصيدة الزيت تسمح برجوع الزيت إلى الضاغط لضمان كفاءة تشغيل أجزائه الميكانيكية.

| متر | قطر ماسورة الغاز | قطر ماسورة السائل |
|---|---|---|
| L | | |
| ١٠ | "٨/٣ | "٤/١ |

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

# الاويل تراب - oil trap

يدور في زهن بعض الفنيين او يردده ولا يعرف تفاصيله و اردت ان اوضحه لاخواني لعل الله ينفعني وينفعكم بما علمنا

اولا : الاويل تراب (مصيدة الزيت )

وهو عبارة عن كوع على حرف( يو ) بالانجليزي

وهو يكون عادتا عند نهايه المبخر ( الوحده الداخليه ) وهو يوضع في خط السحب فقط أي الخط الأكبر سمكا

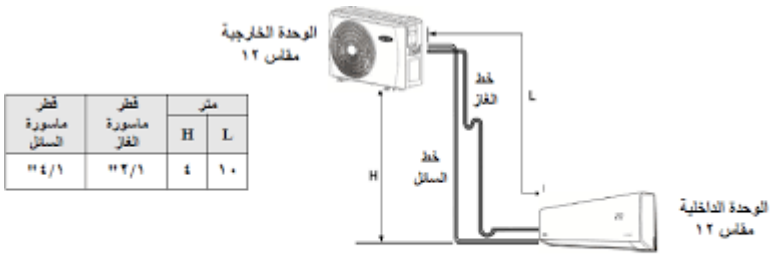
ووظيفته ان عند تركيب الوحدة الداخلية في وضع أسفل من منسوب الكمبريسور ( الوحده الخارجيه )

يجب وضع هذه المصيدة لإعادة الزيت الى الضاغط مرة اخرى لان من مواصفات ( فريون 22 )أنه يذوب في الزيت في درجات الحرارة العالية وينفصل عنه في درجات الحرارة المنخفضة

اي ان الزيت يخرج جزء منه مع الفريون من الضاغط الي باقي الدائره وفي حالة ان الوحده الداخليه في منسوب منخفض يجب وضع وسيلة مساعدة للزيت حتى يصعد مره اخرى الى الضاغط حتى لا يتلف أجزائه الداخلية وفي نفس الوقت حتى لا يقل أداء الكويل الداخلي بكثرة الزيت داخل مواسير

ويجب عمل هذه المصيدة ارتفاع (4 امتار ) رأسي وإذا زاد الارتفاع عن ذلك يجب وضع مصيدة أخرى بعد ( 4 امتار ) اي اذا كانت الوحده الخارجيه ترتفع ( 8 أمتار ) عن الوحده الداخليه يجب عمل (2 ) مصيدة واحده عند الوحده الداخليه والثانيه عند ارتفاع ى(4 أمتار )

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



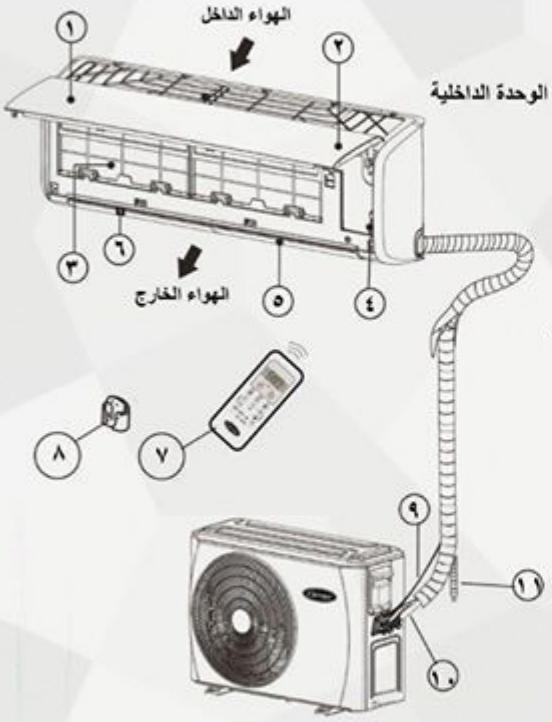

| متر | | قطر ماسورة الغاز | قطر ماسورة السائل |
|---|---|---|---|
| L | H | | |
| ١٠ | ٤ | "٣/١ | "٤/١ |

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

# بلس اون اوف

دليلك في عالم الأجهزة

## تعرف على مكونات المكيف لكي تستطيع التعامل مع الفنيين




1- الواجهة الأمامية للوحدة الداخلية.
2- شاشة بيان الوحدة الداخلية.
3- فلاتر الهواء بالوحدة الداخلية.
4- مفتاح تشغيل الطوارئ.
5- موجه الهواء الأفقي للوحدة الداخلية.
6- موجهات الهواء الرأسية للوحدة الداخلية.
7- وحدة التحكم اللاسلكية.
8- حامل وحدة التحكم اللاسلكية.
9- الكابل الكهربائي للتوصيل بين الوحدتين الداخلية والخارجية.
10- وصلات مواسير الفريون بين الوحدتين الداخلية والخارجية.
11- خرطوم تصريف مياه التكثيف من الوحدة الداخلية.

#نصائح_مهمة

PLUSONOFF

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نظراً لما لمسناه من أهتمام عدد كبيرمن الزملاء بالتعرف على بعض الأجزاء الخاصة بدوائرالتبريد وخاصةً الأجزاء البسيطة التي يهملها الكثير منا نظراً لعدم أدراكهم لما تمثلة هذه الأجزاء من أهمية كبيرة لدائرة التبريد .فسوف نستكمل التعرض لهذه الأجزاء وسنتعرف اليوم على أحد هذه الأجزاء وهو:

مصيدة الزيت (oil trap)

وهو عباره عن كوع علي شكل حرف( U ) مصنوع من مواسير النحاس و يركب عادةً عند نهايه المبخر ( الوحده الداخليه الخاصة بجهاز التكييف الأسبليت ) على ماسورة الراجع

وأهميته تظهر عند تركيب الوحده الدخليه في وضع أقل أرتفاعاً من مستوى ضاغط ( الوحده الخارجيه)

وذلك للمساعده فى أعاده الزيت الي الضاغط مره اخري لان من مواصفات ( فريون 22 الذى تشحن به أجهزة التكييف )انه يذوب في الزيت في درجات الحراره العاليه وينفصل عنه في درجات الحراره المنخفضه اي ان الزيت يمتزج بالفريون أثناء خروجة من الضاغط الي باقي الدائره وفي حالة ان الوحده الداخليه في منسوب منخفض فبالتالي سيتجمع الزيت بالوحدة الداخلية فى حالة عدم وجود مصيدة الزيت .

لذلك يستلزم وضع وسيلة مساعده للزيت حتي تمكنة من العوده مره اخري الي الضاغط حتي لا يتلف اجزائه الداخليه وفي نفس الوقت حتي لا يقل اداء الكويل الداخلي بكثره الزيت داخل مواسيره . ويجب عمل هذه المصيده لارتفاع (4 امتار ) عمودى واذا زاد الارتفاع عن ذلك يجب وضع مصيده اخري بعد ( 4 امتار) أخرى.

و اذا كان الجهاز من نوع الدوره المعكوسه فمن الممكن الاستغناء عن مصيده الزيت حيث أن الفريون سيتعكس أتجاه دوراته خلال دورة التدفئة وبالتالي سيعود للضاغط مره أخرى

ومرفق مع هذا البوست مجموعة من الصورتوضح الشكل الخاص (oil Trap ) ومكان تركيبة فى الوحدة والفرق بين وضع مصيدة الزيت وفاصل الزيت.

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

اولا : الاويل تراب (مصيدة الزيت )

وهو عباره عن كوع علي حرف( يو ) بالانجليزي

وهو يكون عادتا عند نهايه المبخر ( الوحده الداخليه ) وهو يوضع في خط السحب فقط اي الخط الاكبر سمكا ووظيفته ان عند تركيب الوحده الدخليه في وضع اسفل من منسوب الكمبريسور ( الوحده الخارجيه )

يجب وضع هذه المصيده لاعادة الزيت الي الضاغط مره اخري لان من مواصفات ( فريون 22 )انه يزوب في الزيت في درجات الحراره العاليه وينفصل عنه في درجات الحراره المنخفضه

اي ان الزيت يخرج جزئ منه مع الفريون من الضاغط الي باقي الدائره وفي حالة ان الوحده الداخليه في منسوب منخفض يجب وضع وسيلة مساعده للزيت حتي يصعد مره اخري الي الضاغط حتي لا يتلف اجزائه الداخليه وفي نفس الوقت حتي لا يقل اداء الكويل الداخلي بكثره الزيت داخل مواسيره

ويجب عمل هذه المصيده لارتفاع (4 امتار ) رأسي

واذا زاد الارتفاع عن ذلك يجب وضع مصيده اخري بعد ( 4 امتار )

اي اذا كانت الوحده الخارجيه ترتفع ( 8 أمتار ) عن الوحده الداخليه يجب عمل (2 ) مصيده واحده عند الوحده الداخليه والثانيه عند ارتفاع ى(4 أمتار )

ملحوظه / اذا كان الجهاز يعمل (heat pump ) دوره معكوسه اثناء الشتاء فمن الممكن الاستغناء عن مصيده الزيت

*ثانيا : اللكويد تراب ( مصيدة السائل )

وهي عباره عن كوع علي حرف ( يو مقلوب )

وهو يكون عادتا عند الوحده الخارجيه ( الكمبريسور )

وهو يوضع ايضا في خط السحب فقط .

ووظيفته ان عند تركيب الوحده الداخليه في وضع اعلي بكثير من الوحده الخارجيه يجب عمل هذه المصيده للسائل العائد من الوحده الدخليه اثناء اعادة تشغيل الكمبريسور مره اخري حتي لا يدخل الفريون السائل المندفع من ارتفاع عالي مباشرة الي الضاغط ويؤدي الي تلف الاجزاء الميكانيكيه أو سحب جزئ اكبر من الزيت داخل الضاغط مما يؤدي الي نفس الضرر ايضا.

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN