

أسس الاستلام لوحدات التكييف المركزي

:-

- شبكة مجاري الهواء (Air Duct) :-

- 1- مراجعة شبكة مجاري الهواء طبقاً لما تم اعتماده من عينات الصاج.
- 2- مراجعة شبكة مجاري الهواء من حيث المقاسات طبقاً للرسومات التنفيذية .
- 3- مراجعة شبكة مجاري الهواء من حيث المسارات.
- 4- splitter & Fire damper volume damper في الأماكن حسب الرسومات التنفيذية .
- 5- Fire damper Volume damper طبقاً لما تم اعتماده من هذه الأنواع.
- 6- Smacna Gauge .
- 7- التأكد من تقفيل جوانب العلبه وذلك حسب الطريقة الواردة في المواصفات أو ال Smacna (Grooved seam) (Pittshurgh lock (Smacna page 1.67).
- 8- التأكد من وصلات ربط علب الصاج ببعضها (يوجد أنواع كثيرة والشائع منها (Smacna) (Drive slip,standing) (page1.61).
- 9- Guide vanes عند كيغان الصاج (Turning vanes) (Smacna page 2.5).
- 10- Fire damper .
- 11- مراجعة نوع وسمك وأبعاد التحميلة () (Smacna page 4.7).
- 12- التأكد من دهان زوايا أو كمر التحاميل.
- 13- مراجعة ذراع التحميل (rod) من حيث الجلفنة ومقاس الذراع (rod) Cool (Smacna page 4. Smacna).
- 14- مراجعة المسافة بين التحاميل حسب ال (Smacna page 4.6) (smacna).
- 15- مراجعة موانع الإهتزاز ال (Canvace) .
- 16- التأكد من أن مجاري الهواء لا تلامس الحوائط.

17- يجب تركيب Bird screen & Bell mouth على مجاري الهواء التي تسحب الهواء من فراغ السقف وهو عبارة

18- Flexible duct والتأكد من توصيله وربطه بالـ collar .clamp

19- (Take off)

20- (plenum) A.H.U من حيث المقاسات ووجود (volume dampers) على الأفرع الرئيسية.

- مراجعة عزل مجاري الهواء (Duct insulation) :

1- مراجعة العزل طبقاً لما تم اعتماده من عينات للعزل.

2- مراجعة كثافة العزل داخلياً وخارجياً وكذلك السمك.

3- التأكد من أن مجاري الهواء ذات المقاسات الكبيرة يتم عزلها بواسطة Sticker Pins.

4- يجب تركيب جرابا (Sleeves) .

5- لصق شريط الألومنيوم عند لحامات العزل.

6- Vapor Barrier Coating

- مخارج الهواء (Air out lets) :

1- التأكد من مخارج الهواء اعتمدت من المهندس المعماري.

2- مسامير تثبيت مخارج الهواء يجب أن تكون مجلفنة أو مدهونة.

3- مراجعة أماكن تثبيت مخارج الهواء () .

4- مراجعة مخارج الهواء من حيث الموجهات ودنابر التحكم .

5- مراجعة مقاسات مخارج الهواء .

6- plenum box الخاص بالدفوزرات والتأكد من عزلها داخلياً بالأرملفليكس أو خارجياً بالصوف الزجاجي.

7- التأكد من أن الفلكسبل الذي يغذي بالهواء البارد معزول داخلياً ومركب عليه Coller .clamp
توصيله بالصاج والـ Plenum Box .

- 1- يتم ضغط مجاري الهواء بواسطة الماكينة لتوليد الدخان في حالة وجود مجاري الهواء في أماكن ذات ضوء
- 2- يتم متابعة الوصلات والرباطات بين علب الصاج وجوانب الصاج .
- 3- عند خروج الدخان من الوصلات أو الرباطات يتم التنبيه على المقاول على ربط الوصلات جيداً ويتم إعادة الاختبار مرة أخرى حتى عدم ظهور دخان .
- 4- (أو عدم وجود ماكينة توليد دخان)
ماسورة ويمرر باللمبة على وصلات ورباطات مجرى الهواء .
- 5- يتم متابعة الوصلات والرباطات في مجرى الهواء .
- 6- عند ملاحظة وجود ضوء عند هذه الوصلات أو الرباطات يتم التنبيه على المقاول على ربط الوصلات جيداً ويتم إعادة الاختبار مرة أخرى إلى تلافى ظهور ضوء الللمبة عند الرباط والوصلات.

- 1- تغطية (Duct corner) والرباطات بين علب الصاج بالسيليكون (من نفس لون مجرى الهواء).
- 2- يتم عزل مجاري الهواء البارد وتغليف عزل مجاري الهواء في الأماكن المكشوفة.
- 3- يتم تركيب مخارج الهواء.

- شبكة مواسير المياه المثلجة :

- 1- مراجعة شبكة مواسير المياه المثلجة طبقاً لما تم اعتماده من عينات .
- 2- مراجعة شبكة مواسير المياه المثلجة طبقاً للرسومات التنفيذية.
- 3- سير المياه المثلجة من حيث المسارات.
- 4- التأكد من أن المواسير على خط مستقيم وغير ملتوية وملحومة جيداً.
- 5- التأكد من شنفرة المواسير من عند الأطراف.
- 6- مراجعة المواسير للتأكد من خلوها من الصدأ وأنها غير مستعملة من قبل وغير ملحومة طولياً.
- 7- هنجر حسب الرسومات والتأكد من دهانها .
- 8- مراجعة ذراع من حيث الجلفنة والمقاس.

9- مراجعة المسافة بين الهناجر.

10- التأكد من تركيب (Thermal expansion) عند مرور المواسير بفواصل التمدد الخاصة بالمبنى.

11- التأكد من تركيب وصلة بين مواسير الحديد الأسود ومواسير النحاس الخاصة بوحدات الملف والمروحة . DIE-Electric Union

12- التأكد من تركيب Seismic joint في حالة ذكرها في المواصفات .

13- التأكد من تركيب كراسي التحميل لمواسير المياه لحماية العزل الحراري .

14- (Sleeves) عند اختراق المواسير الحوائط.

15- (.B.V & .G.V)

16- التأكد من وجود باب كشف في أماكن تواجد المحابس الغير مكشوفة .

17- ربطها بالمواسير.

- عزل شبكة مواسير المياه المثلجة :

1- مراجعة العزل طبقاً لما تم اعتماده من عينات العزل.

2- مراجعة كثافة العزل داخلياً وخارجياً وكذلك السمك.

3- يجب تركيب جرابيات عند اختراق الحائط (Sleeves).

4- لصق شريط الومنيوم عند لحامات العزل.

5- يجب استعمال معجون مانع التكاثف عن الوصلات الخاصة بقطع العزل وعند كراسي التحميل والدعامات .Vapor Barrier Coating

:

() تجهيز الاختبار :

1- تركيب عداد قياس ضغط على الشبكة على أن يسبقه محبس.

2- تركيب محبس آخر عند أعلى نقطة في شبكة المواسير لسحب الهواء من الشبكة.

3- ملء خطوط الشبكة بالمياه وتجهيز طلمبة المياه في مكان مناسب.

() :

1- يتم ضغط المياه بواسطة الطلمبة عند ضغط يساوي مرة ونصف ضغط الشبكة (24)

2- الوصلات والتأكد من عدم وجود هواء في المواسير وربط الوصلات التي بها تسرب المياه ويتم إعادة

:

1- تركيب العزل على أجزاء الشبكة التي اختبرت.

2- تغليف العزل في الأماكن المكشوفة.

ثاني : معدات وأجهزة التكيف والتهوية :-

- ((F.C.U A.H.U)) :

1- مراجعة وحدة مناولة الهواء طبقاً لما تم اعتماده من (F.C.U , A.H.U) Submittals .Name plate

2- مراجعة الهيكل الخارجي للوحدة والتأكد خلوها من خدوش أو إتلافات.

3-

4- التأكد من وجود الإضاءة الداخلية للوحدة (A.H.U) .

5- التأكد من تركيب الوحدة (A.H.U) على موانع الإهتزاز .

6- التأكد من كفاءة سلامة الفلاتر وأنها لم تستخدم من قبل .

7- مراجعة تركيب الوصلات المرنة (Canvace) .

8- التأكد من تركيب المحابس والإكسسوا die electric union F.C.U .

- :

1- Submittal

2- مراجعة الهيكل الخارجي للوحدة والتأكد من خلوها من خدوش أو إتلافات.

3-

4- التأكد من تركيب المراوح على موانع الإهتزاز.

5- مراجعة الموتور وسير المروحة.

6- مراجعة تركيب الوصلات المرنة (Canvace) .

- التشيلرات :

1- مراجعة التشيلرات والمواصفات الفنية طبقاً لما تم إعداده من Submittal.

2- التأكد من تركيب التشيلرات على القواعد الخرسانية وتثبيتها على موانع الإهتزاز المعتمدة.

3- مراجعة تركيب المحابس والإكسسورات طبقاً لإعتماد الرسومات التنفيذية.

- :

1- مراجعة نوعية الطلمبات والمواصفات الفنية طبقاً لما تم إعداده من Submittal.

2- التأكد من تركيب الطلمبات على القواعد الخرسانية وتثبيتها على موانع الإهتزاز المعتمدة.

3- مراجعة تركيب المحابس والإكسسورات طبقاً لإعتماد الرسومات التنفيذية.

- :

1- مراجعة سعة الخزان والنوعية والماركة والمواصفات الفنية طبقاً لما تم إعداده من Submittal.

-2

-3

4- مراجعة سمك الخزان بحيث لا يقل عن 2

5- Air vent .

-6

7- دهان الخزان من الداخل والخارج من مادة زنك كرومات بريمر للخزان المفتوح .

8- 0.5 3 / 24 2

9- ب للطللمبات عن طريق خط مواسير قطره 1") 41-3
في كتاب كاريين).

-10

Trap drain . -11

- Air-separators (طارء الهواء) :

-1 يء يءصل بءزان الءمءء من أعلى وءءءة Air vent .

- Pressurizing unit :

fully automatic .closed expansion tank -1

- :

-1 مراءءة نوعية ومارة وموءل أبراء الءبرلء والموصفاء الفنية طبءاً لما ءم أءءماده من Submittal .

-2 مراءءة الءأكد من ءركلء أبراء الءبرلء على القواعد الءرسانية وءءبئءها على موانع الإهءزاز المعءمءة .

-3 مراءءة ءركلء المءابس والإكسسواراء طبءاً لإءءماء الرسومااء الءنفلءة .

-4 equalizer (ءء ءوصل ببلء عءء 2 C.T لعءل إءزان مسءوى الملاء فل كل برء) .