alp®

أنظمة ألب للتكييف الهوائي
ذات الدقة و التحكم العالي

"من اجل راحة في الهواء"

ألبيران للهندسة®

alperen.com.tr

شركة ألبيران الصناعية و التجارية المحدودة لأنظمة التدفئة والتبريد

تقدم شركتنا خدمات واسعة في مجال التهوية و التكييف الصحي كغرف العمليات, ووحدات العناية المركزة, والمختبرات, والمعاهد الخاصة بالأغذية والمعاهد الصناعية والإلكترونية. و بالإضافة لذلك, تقوم شركتنا بتقديم الخدمات في المساحات المغلقة التي تحتاج الى التهوية و التكييف الصناعي كالمصانع, والمؤسسات التعليمية, والمكاتب, والفنادق, والمعامل و المراكز التجارية.

و قد تكللت نشاطات شركتنا بالنجاح ولأول مرة في تركيا بتصنيع الخرسانة المبردة الخاصة عوضاً عن الخرسانة العادية وذلك نتيجة لأنشطة البحث و التطوير التي أجريت في هذا المجال.
و بالإضافة لذلك, فإن شركتنا تقوم بتنفيذ أنشطة متعددة كتقييم التكلفة, وتوفير المعلومات, والتصميم, وتقديم عروض الأسعار, والتصنيع, والتركيب, والتكليف و غيرها من الخدمات.
تقوم شركتنا, و منذ شهر كانون الثاني لعام 2000, بتقديم الخدمات و الأنشطة التجارية كتركيب أنظمة وحدات صحية معالجة للهواء, ومبردات المياه, ومجموعات تبريد الخرسانة, ومعدات تهوية الغرف النظيفة, وأجهزة تنقية الهواء وتعمل الشركة أيضاً على تلبية الطلبات الخاصة.
علاوة على ذلك تقدم شركتنا وبكوادرها الخبيرة خدمات المبيعات وخدمة ما بعد البيع وتعهدات خدمية تتعلق بأنظمة التكييف الصحي, وأنظمة التكييف الحساسة, وأنظمة تكييف على شكل حزم, وأنظمة التكييف المركزي, وأنظمة التبريد, وأنظمة التكييف من نوع VRV, وأنظمة التكييف المقسمة (السبلت), ومعدات التهوية, ومجاري الهواء النسيجية ومجاري الهواء المصنوعة من مادة البولي يوريثين, ومجاري الهواء المجلفنة و الصلبة المقاومة للصدأ, وأجهزة تنقية الهواء, والفلاتر الملفية, والفلاتر الكيسية, والفلاتر الكربونية, والملفات المروحية, والسخانات, وأجهزة إسترداد الحرارة, والأجهزة المزيلة للرطوبة, والستائر الهوائية, وسخانات الإشعاع و سخانات الاشعة تحت الحمراء.
و نهدف عن طريق صفحتنا الإلكترونية والتي يتم تحديثها كل لحظة بتقديم أفضل الخدمات لتواكب توقعاتكم.
و عن طريق عرض منتجاتنا على شبكة الإنترنت فإنه من الممكن و بشكل سهل و سلس الحصول على معلومات كافية و وافية تتعلق بأصناف ونماذج منتجاتنا التجارية, والقيام بطلب المنتجات على الانترنت, والقيام بعرض الأسعار المناسبة لكم, والقدرة على الشراء أو القيام بطلب الخدمات الخاصة.
هدفنا النهائي من العمل هو إعطاء مظهر ممتع لكم, وتقديم أداء رفيع, وتقديم أسعار إقتصادية, و منتجات متينة, وخدمات سريعة لإرضائكم قدر الإمكان.
ونحن نسعى جاهدين لتقديم منتجاتنا لعملائنا الكرام بأسعار مناسبة , وجودة عالية, وأداء أفضل, وأقل إستهلاكاً للطاقة, حيث نقوم بالجمع بين منتجاتنا وخدماتنا بكفاءة عالية .

ونقوم أيضاً و بدون كلل أو ملل بمواكبة التطورات التقنية في مجال التدفئة, والتبريد, والتهوية و مكيفات الهواء, و نقدم منتجاتنا عن طريق تقنيين مختصين في هذا المجال لكي تحصلوا على منتجات عالية الجودة و بأسعار مناسبة جداً.

منتجاتنا:

- وحدات معالجة هواء قياسية
- وحدات معالجة هواء صحية
- وحدات معالجة هواء صحية على شكل حزم
- وحدات إزالة الرطوبة
- أنظمة حساسة لمكيفات الهواء
- أنظمة مكيفات الهواء – VRV – VRF – VRS
- أنظمة مكيفات هواء سطحية
- أنظمة مكيفات هواء مقسمة (السبلت)
- أنظمة مكيفات هواء ذات كتلة أحادية
- أنظمة تبريد المياه
- أنظمة تبريد الخرسانة
- أنظمة الملفات المروحية
- أنظمة التسخين
- أنظمة السيطرة الآلية
- معدات التهوية
- المجاري الهوائية
- الفلاتر الهوائية

أنظمة ألب للتكييف الهوائي ذات الدقة و التحكم العالي

لقد تم تصميم أجهزة ألب للتكييف الهوائي ذات الدقة و التحكم العالي لتكييف و توازن و تثبيت مستويات الحرارة و الرطوبة في كل من الأماكن التالية: مراكز الحواسيب, ومرافق الإتصالات السلكية و اللاسلكية, والمكاتب ذات التشغيل الآلي العالي, والمكاتب المركزية, وقاعات المحاضرات, والمتاحف, والمكتبات, والمختبرات و ما يشابهها من أماكن.

وفقاً للشروط البيئية المطلوبة بواسطة المعالجات الخاصة التي تم تحديثها فإن الأجهزة تقوم ووفقاً للشروط البيئية المطلوبة بمهام التحكم بأعمال التبريد, والتسخين, والترطيب, والتصفية وإزالة الرطوبة .

وقد تم تصنيع أجهزة ألب للتكييف الهوائي ذات الدقة و التحكم العالي لتعمل لمدة 365 يوم و على طول 24 ساعة بلا توقف لتهيئة ظروف الحرارة المطلوبة, والرطوبة والفلترة.

مميزات أجهزة ألب للتكييف الهوائي ذات الدقة والتحكم العالي :-

- القدرة على العمل بدقة حرارية قدرها ± 1 درجة مئوية.
- القدرة على التحكم بمستوى نسبة وإزالة الرطوبة بواسطة غمس القطب الإلكتروني.
- ملف تسخين الماء الحار مع صمام تحكم ثلاثي.
- سخان حراري واطئ ذو مستوى واحد أو مستويين.
- أداة شتوية.
- معالج صغير نوع pco .
- صمام ثلاثي نسبي.
- صمام الكتروني لإدخال الغاز الساخن.
- هيكل ذو غلاف جداري مزدوج مع عازل 25 مم.
- كرت تعديل و حساس رطوبة للتحكم بنسبة الرطوبة.
- مؤقت لإعدادات الوقت ومنبه زمني للمعالجات الدقيقة.
- كرت اتصالات نوع RS 48- .
- منبه حراري لتنشيط الهواء خارج نطاق العمل.

اللوحات

تستخدم ملفات الالمنيوم واللوحات العازلة الخاصة بسماكة 45-60 مم المحشوة بالبولي يوريثين أو عازل صوفي صخري في بناء كابينات وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب.وإن أسطح اللوحات الخارجية صنعت من صفائح معدنية مكلفنة ومطلية بمادة الـ PVC أو طلاء مقاوم للكهربائية الساكنة. واللوحات مربوطة بملفات ذات مسامير خاصة وتم وضع أختام النيوبرين بين اللوحات والملفات. وتم تزويد سطح أملس بإضافة السيليكون السائل الى المفاصل.

الخلايا

إن الخلايا المستخدمة في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب مصنوعة من ملفات الالمنيوم ولوحات عازلة خاصة بسماكة 45-60 مم محشوة بمادة البولي يوريثين أو عازل صوفي صخري. ويوجد على هذه الخلايا فلاتر (مرشحات) خشنة, وفلتر كيسي, ومروحة, وشافطة, وسخان, وبراد, ومرطب, وجهاز استرداد الحرارة, وزجاج بصري مخصص للتحكم وصيانة بعض العناصر كالمروحة, والمفصل, وأبواب ذو مقابض وأبواب أمان ذو تحكم عن بعد. بالاضافة الى, تركيبا الانارة الداخلية المستخدمة فيها.
يتم تصنيع الخلايا ببنية تكون القطع الداخلية لها مرتبطة ببعضها البعض بواسطة البراغي والصامولات بشكل مناسب.

المراوح نصف القطرية

إن مراوح نصف القطرية المصنفة والمتوفرة في معامل ألب للتكييف الهوائي والحاصلة على شهادات من جمعية مراقبة التغيرات المناخية و من اللجنة الأوروبية لمعالجة المناخ و التبريد تستخدم شفرات اختيارية موضوعه في الأمام أو في الخلف تعتمد على السعة المطلوبة. وتستخدم هذه المراوح شفاط مزدوج مع عناصر فلترة اضافية.
يتم انتاج المراوح نصف القطرية كأجهزة حزام-بكرة مدفوعة وجسم معدني مصفح ومجلفن في شكل حلزوني. وتم موازنة المروحة بشكل ثابت وحيوي. علاوة على ذلك, فقد تم تركيب المحرك الكهربائي بتصميم خاص فوق آليات حزام الشد.

تم تجهيز البكرات ببطانة معدنية مشدودة ومخروطية الشكل. وتم ربط منفذ التفريغ ولوحة خلايا المروحة عن طريق موصل. و يتم تثبيت المروحة والمحرك والية حزام الشد فوق شاصي ملف C معززة.
وبالأضافة الى ذلك, تم تركيب جميع الأنظمة المتحركة فوق عوازل حلزونية أو مطاطية. و للمراوح النصف القطرية المستخدمة في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب خاصية مميزة حيث يمكن سحبها الى الخارج من الجوانب.

يوجد في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب تردد مناسب أو محركات مروحة نصف قطرية يمكن تطبيقها بشكل منفصل اذا رغبتم بذلك. ويتم تأمين إنارة خلايا المراوح عن طريق إضاءة محكمة السيطرة.

المراوح ذات المقابس

ان المراوح ذات المقابس في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب مفضلة وذلك لانها سهلة التنظيف وتمنع تراكم الغبار على الاسطح.
وبالاعتماد على معدل ضغط تدفق الهواء فقد تم تطبيق المراوح ذات المقابس كأنه مقترن بشكل مباشر أو بشكل حزام-بكرة مدفوعة.

إن المراوح ذات المقابس المستخدمة في وحدات معالجة الهواء في معاملنا هي مراوح ذات ريش مائلة إلى الخلف. وقد تم تركيب الدوار على محور المحرك مباشرة. علاوة على ذلك, فقد تم تركيب نظام الحركة فوق عوازل حلزونية أو مطاطية. وللمراوح ذات المقابس المستخدمة في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب خاصية مميزة حيث يمكن سحبها الى الخارج من الجوانب.

يوجد في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب تردد مناسب أو محركات المراوح ذات المقابس يمكن تطبيقها بشكل منفصل اذا رغبتم بذلك. ويتم تأمين إنارة خلايا المراوح عن طريق إضاءة محكمة السيطرة.

الأبواب الطارئة

إن الأبواب الطارئة المستخدمة في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب مصنوعة من ملفات المنيوم ولوحات عازلة خاصة بسماكة من 45 إلى 60 مم. في الابواب الداخلية لجميع نماذج مجهزة بباب ذو مقابض قوية ومتينة ومفاصل ذو ميزة ضغط تسرب ضيق.
ويوجد في الابواب الداخلية لبعض العناصر كالفلتر الخشن, والفلتر الكيسي, والمروحة, والشفاطة, والسخان, والبراد, والمرطب, واجهزة استرداد الحرارة زجاج مشاهدة يسمح للتحكم بها وصيانتها.

الفلاتر

يوجد في وحدات معالجة الهواء لمعاملنا فلاتر (مرشحات) زجاجية من نوع G3 أو G4 والتي تصنف كفلتر خشن وضعت بجانب مروحة الشفط, مباشرة بعد مجمع مدخل الهواء. الطبقة المحكمة F7 و F9 للفلاتر الكيسية والفلاتر المدمجة توضع في جانب الدفع للمروحة بعد انحراف الخلية. وتم وضع فلتر الاشعة فوق البنفسجية بعد المرشحات الكيسية والمدمجة. الفلاتر لها معدات مضغوطة وهيكل على شكل اطار سهلة الازالة والتجميع.

تم تركيب فلتر الاسكانات (المكان الذي يوضع فيه اطارات الفلتر) بحشوات مسربة. اطارات الفلتر وضعت لتصبح كحمالات للكازكيت .

أنظمة ألب للتكييف الهوائي ذات الدقة و التحكم العالي

ملفات التدفئة والتبريد

توجد في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب ملفات مصنوعة من أنابيب نحاسية وصفائح المنيوم أو أنابيب أو صفائح فولاذية إعتماداً على المتطلبات. وتخضع ملفات التدفئة والتبريد لاختبار تسرب تحت ضغط 20 بار بعد انتاجه. وتصنع اطارات الملفات من مادة الكروم-نيكل المقاوم للصدأ. ويمكن رؤية الملفات بإزالة الغطاء الجانبي.
تم تجهيز ملفات التبريد لوحدات معالجة الهواء الخاصة بمعاملنا بعلب تكثيف ومزيلات عاكسة.
وتم صنع مجامع الصرف الخاصة بوحدات معالجة الهواء لمعاملنا من مادة الكروم-نيكل المقاومة للصدأ.
وبشكل أساسي يتم تصنيع ملف تسخين البخار عندما يكون ضغط البخار تحت 4 بار كما هو الحال مع أنابيب النحاس سميكة الجدار وصفائح الالمنيوم وإن الانظمة تحت ضغط 4 بار يصنع أنابيب فولاذ حلزونية وغاطسة. وتكون مصنعة من صفائح معدنية مقاومة للصدأ.
في وحدات المعمل المركزية والتي تستخدم في الاماكن الغير الخطرة فإن ملفات التدفئة والتبريد توضع في خلية مفردة. ومع ذلك يجب أن توضع خلية الكنيست بعرض 600 مم في المناطق التي تتواجد فيها مخاطر التجمد. وخلية الكنيست هذه سوف تسهل تجمع ثرموستات التجميد للخلية.

أجهزة الترطيب اللامعة

في نوع أجهزة الترطيب اللامعة المستخدمة في وحدات معالجة الهواء لمعاملنا يتم تنفيذ العملية بطريقة التبخير. وان عدم حدوث القطرة لا تشكل خطراًعلى الصحة. وان اطول المرطبات اللامعة المستخدمة في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب تتراوح بين 600 الى 900 مم. وحسب الرغبة يمكن وضع خلية جهاز تهوية بطول 600 مم عند أطراف مخارج هذه المرطبات من أجل المساعدة على الصيانة و تسهيل الخدمات اللازمة.

أجهزة الترطيب البخارية

تصنف أجهزة الترطيب البخارية المستخدمة في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب في نوعين: انتاج البخار من تلقاء نفسها, واستخدام البخار الموجود. اذا توفر هناك كمية كافية من البخار في المكان المناسب فسوف يتم فصل الماء المكثف في البخار ورشها على شكل بخار جاف في الهواء, وبالتالي سوف يتم عملية الترطيب بها. وبواسطة الصمام ذو المحرك الثنائي المركب على نوزلات حقن البخار يتم السيطرة على مستوى الرطوبة المطلوبة نسبياً أو في نقطتين. تتراوح أطوال مرطبات البخار بين 600 الى 1200 مم, وحسب الكفاءة المطلوبة والظروف المناخية.

وفي الاماكن التي لا يتوفر فيها البخار, فإن المرطبات قادرة على انتاج بخارها عن طريق تبخير الماء من خلال أقطاب كهربائية يمكن استخدامها.

الصمامات الهوائية

تم تصنيع الصمامات الهوائية المستخدمة في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب من لوائح و صفائح ألمنيوم خاص مسحوب على شكل صفائح الأيروديناميك الهوائية. و بنية صفائح و شرائط الصمامات الهوائية هي من الألمنيوم. و بمساعدة الحشوات المستخدمة في أطراف الصفائح فإن نسبة تسرب الهواء منخفضة جداً. وتم ربط صفائح الصمامات الهوائية بمسننات ألياف زجاجية بلاستيكية. تعمل الصمامات الهوائية بشكل دقيق و منتظم. و تعمل عن طريق اليد أو المحرك الخدمي.
و قد تم إخفاء مسننات داخل صفائح خاصة من الألمنيوم في الصمامات الهوائية المستخدمة في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب وذلك بهدف المحافظة عليها و منع تراكم الاتربة و الأوساخ و....الخ.

المحركات الكهربائية

تستخدم كل من محركات المرحلة الحالية, ومحركات القفص السنجابي و المحركات الغير المتزامنة و هي من نوع الحماية IP55 وحدات معالجة الهواء لمحطات ألب. و بشكل عام يتم إستخدام المحركات ذات السرعة الواحدة و لكن إذا كان هناك طلب خاص فمن الممكن تصنيع محركات ذو سرعتين. وقد تم تركيب المحركات الكهربائية فوق قاعدة ثابتة خاصة.

السخانات الكهربائية

يتم إستخدام السخانات الكهربائية في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب إما بهدف التسخين الإضافي أو من أجل التسخين الواطئ. وبشكل خاص يتم تفضيل السخانات الكهربائية لإستخدامها في المناطق التي تحتاج لتسخين بسبب إرتفاع نسبة البرودة أو وجود أنظمة تسخين غير منتظمة.

و يتم تصنيع السخانات الكهربائية في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب من صاج مجلفن و غير قابل للصدأ. و طبقاً للمعايير القياسية, فإن السخانات الكهربائية مجهزة حسب ثرموستات لإعادة المعايير و ثرموستات يدوي للحماية وإعادة المعايير. و نوع الحماية هو IP43 . و يتم دعم السخانات الكهربائية بالطاقة عندما تعمل فقط. و قد تم أخذ الإحتياطات اللازمة لعدم إسراف الطاقة حين توقف السخانات عن العمل. إن المراوح, المتواجدة في السخانات الكهربائية التي تكون قدرتها 30 كيلو واط و بعد فصل الطاقة, ستعمل لمدة تتراوح من 2 إلى 3 دقائق بهدف تخفيف حدة الحرارة لمنع نشوء أي حريق.

برنامج الإختيار في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب للتكييف

إنه بالإمكان أن يقوم برنامج الإختيار في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب بتصميم تطبيقات ويندوز ALPAIRCOMFORT و إختيار وحدات معالجة الهواء للمحطات بشكل مستمر. و قد تم تحديث البرنامج هذا من قبل هندسة ألبيران لتسهيل و تسريع عملية إختيار المحطات الهوائية المرادة مع برامجها الخاصة بها.

مدة التصنيع في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب

يتم تحديد فترة عملية التصنيع في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب بعد أن يتم التخطيط لإختيار متطلبات الزبائن, أساسيات شروط العمل, . وبعد ذلك يتم البدء بالعمل بالتعاون مع أقسام Ar-Ge البيانات الفنية و المعايير العامة من برنامج ALPAIRCOMFORT. إن عملية الإنتاج في وحدات معالجة الهواء لمحطات ألب تتم بمساعدة الحواسيب و أجهزة CNC الحساسة والسريعة بشكل كامل.ويتم عمل إختبارات مناسبة, و حسب خطة الجودة للمنتجات المصنعة في مراحل الإنتاج و التجميع في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب. و في هذا الأثناء, يتم مراقبة عمل وحدات معالجة الهواء للمعامل بشكل مستمر ووفقاً لذلك فإنه يتم ضمان عمل هذه الأجهزة كما يتناسب مع المعايير المطلوبة. و بعد عملية الإنتاج في المعامل و إجراء الفحوصات والإختبارات اللازمة في وحدات معالجة الهواء لمعامل ألب, يتم تحويل هذه المنتجات إلى مراكز التجميع بطريقة آمنة من أي نوع من أنواع المخاطر. و علاوة على ذلك, فإنه من الكافي أن تقوموا بالتواصل مع فروعنا المختصة بالخدمات التقنية و ذلك للتواصل معنا وتلبية متطلباتكم بما يتعلق بمحطاتنا لوحدات معالجة الهواء.

أنظمة ألب ذات التحكم الآلي

تعرض أنظمة ألب ذات التحكم الآلي خدماتها البرمجية والحلول الهندسية في جميع الاماكن التي تحتاج الى تكييف الهواء بما في ذلك المكاتب والمستشفيات ومراكز التسوق والمؤسسات التعليمية والمجمعات الرياضية والمصانع والمستودعات ومحطات الطاقة .

إن استخدام تكنولوجيا التشغيل الآلي يؤمن بيئة آمنة ومكيفة بطاقة أقل وأيدي عاملة أقل ما يكون. ويمكنك في أنظمة ألب ذات التحكم الآلي الحصول على التقارير المطلوبة عن درجة الحرارة والتدفق والضغط والرطوبة ونوعية الهواء على شكل جداول أو رسومات وبسهولة. و في نفس الوقت لها القدرة على تأمين أعلى مستوى للتكييف والانتاج المطلوبين. تتكون اجهزة ألب ذات السيطرة والتحكم الآلي المستخدمة في تدفئة وتبريد وتكييف الهواء وجميع احتياجات أجهزة HVAC من برمجيات وحلول الاجهزة التي تجعل أنظمة التحكم الآلي تعمل بشكل تلقائي.

إن الغرض من أجهزة ألب ذات التحكم الآلي في مراقبة وإدارة والسيطرة وتنظيم التقارير والطاقة المستهلكة لأجهزة تكييف الهواء في المبنى هو توفير الطاقة تلقائياً. وكما يمكن وبواسطة البروتوكولات الموجودة في نظام التحكم الآلي إجراء توافق للانظمة الموجودة. وكما يمكن بمساعدة برتوكولات أنظمة ألب ذات التحكم الآلي واستناداً على توفير الطاقة أخذ وإعطاء المعلومات. ولتوفير المستوى المطلوب من التكييف يتم تفعيل مكونات النظام حسب الحاجة. إن مراكز تكييف الهواء في أنظمتنا ذات التحكم الآلي من مجمو عات التبريد والغلايات والمضخات ...والخ تعمل صيفاً وشتاءاً وبمستوى عالي من توفير الطاقة. ويوفر سهولة الاستخدام للمشغل. أثناء عمل الأنظمة يقوم بتوفير كميات كبيرة من الطاقة تحت ظروف درجة حرارة المحيط المناسبة وبتوقيت مبرمج وفقاً للاستخدام الفعلي وتم إعدادها للتوقف عندما لاتكون قيد الاستخدام.

تختلف أنظمة ألب ذات التحكم الآلي وفقاً لمتطلبات التكييف بالامتثال الكامل لجميع تطبيقات HVAC وتتكون من تصاميم وموديلات متنوعة. إن أنظمة ألب ذاتية التشغيل متنوعة ومنخفضة التكلفة وذات أنظمة التحكم HVAC موفرة للطاقة ويؤمن سرعة تشغيل هذه الانظمة. تقوم أجهزة التحكم الحساسة الموجودة في أنظمتنا الآلية ولتوفير درجة الحرارة المناسبة بالقضاء على الاعدادات الغير اللازمة.

وتجدر الاشارة الى أنه تم خفض $1\ ^{0}C$ من قدرة النظام لتوفير الطاقة ما بين 5-6% .

ونتيجة لخبرة السنين والبحث المتواصل فإن أنظمتنا ذات التحكم الآلي في تطور مستمر. ولأنظمة ألب ذات التشغيل الآلي بنية تحتية قادرة على العمل مدى الحياة. ولأنظمتنا القابلية على تقبل اضافات غير محددوة لتوافق مختلف خصائص التكنولوجيا. وإن أنظمة ألب ذات التحكم الآلي مصنوعة بحيث يمكنها تلبية جميع المتطلبات وعلى مر السنين وبسهولة.

إن جميع نماذج (موديلات) مراكز ألب للتكييف الهوائي تدار بنظام تحكم آلي.

الميزات التقنية للتكييف الهوائي ذو التحكم الدقيق

AIR COOLED

SIZES		ALP HS20	ALP HS30	ALP HS40	ALP HS50	ALP HS60	ALP HS70	ALP HS80	ALP HS90	ALP HS100	ALP HS130	ALP HS150	ALP HS170	ALP HS190	ALP HS200	ALP HS300	ALP HS400
Cooling Capacity	**Kcal / h**	9125	15295	19150	21950	26670	31400	35170	39700	43700	53900	69300	79400	86600	94600	143300	193200
Comp Power Input	**Kw**	2.56	4.05	5.40	6.20	7.10	7.90	9.90	10.80	11.60	13.80	13.30	22.20	23.90	24.50	33.60	42.40
Heating Capacity Heatpump	**Kcal / h**	9950	16670	20870	23900	29000	34200	38300	43200	47600	58700	75500	86600	94300	103100	156200	210500
Hot Water 90 /70 C^0	**Kcal / h**	9100	15300	20600	20600	25400	30800	35200	35200	42800	50800	65200	80700	80700	90100	135800	175700
Steam	**Kcal / h**	11000	18000	23000	23000	29000	46000	46000	46000	46000	56000	72000	93000	93000	105000	153000	197000
Electrical	**Kw**	5	7.5	7.5	10	10	15	15	15	20	25	30	37.5	37.5	40	45	60
Fan Section Air Flow	**m3/h**	2450	3200	4150	5300	6450	7350	8200	9400	10350	13600	15700	17150	19250	21400	30300	40900
Section Pressure	**Pa**	200	250	300	350	350	350	400	400	400	400	450	450	500	500	550	600
Fan Motor Power	**Kw**	0.40	0.89	1.30	1.45	1.75	2.25	2.80	2.90	3.10	3.95	5.20	5.90	6.30	7.05	11.60	16.60
Humidifiers Capacity	**Kg/h**	5	5	9	9	9	10	10	10	13	13	13	15	15	20	30	40
Humidifiers Power Input	**Kw**	4	4	6.8	6.8	6.8	7.2	7.5	7.5	10.3	10.3	10.3	13	13	15	22.5	30
Condenser Capacity	**Kw**	11100	18700	23200	26600	32100	37600	41700	47500	51600	64300	83700	94800	105100	112200	168300	224600
Condenser Air Flow	**m3/h**	3850	6400	7950	9900	11200	12300	14100	16500	17800	21600	28300	32400	35800	38900	56200	75400
Fan Quantity	**Ad./Pcs.**	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	6	8
Fan Motor Power	**Kw**	0.19	0.42	0.49	0.49	0.57	0.78	0.83	0.83	2.68	2.68	2.68	3.95	3.95	3.95	4.65	6.50

القيم المعطاة في الجدول يمكن ان تظهر فروقات اثناء الانتاج. يمكن طلب معلومات من شركتنا ل لطلبياتكم للاجهزة بقيم قطعية او باختلاف السعات.

alperen للهندسة
alperen.com.tr /alperenklima /alperen.muhendislik
+90 212 503 35 36 +90 212 503 18 77 alperen@alperen.com.tr
اسطنبول / تركيا

خسارات الضغط في فلاتر اللوحات

"صنف الفلتر"	"خسارة عند البداية"	الخسارة القصوى
G-2	25 Pa	150 Pa
G-3	40 Pa	150 Pa
G-4	50 Pa	150 Pa

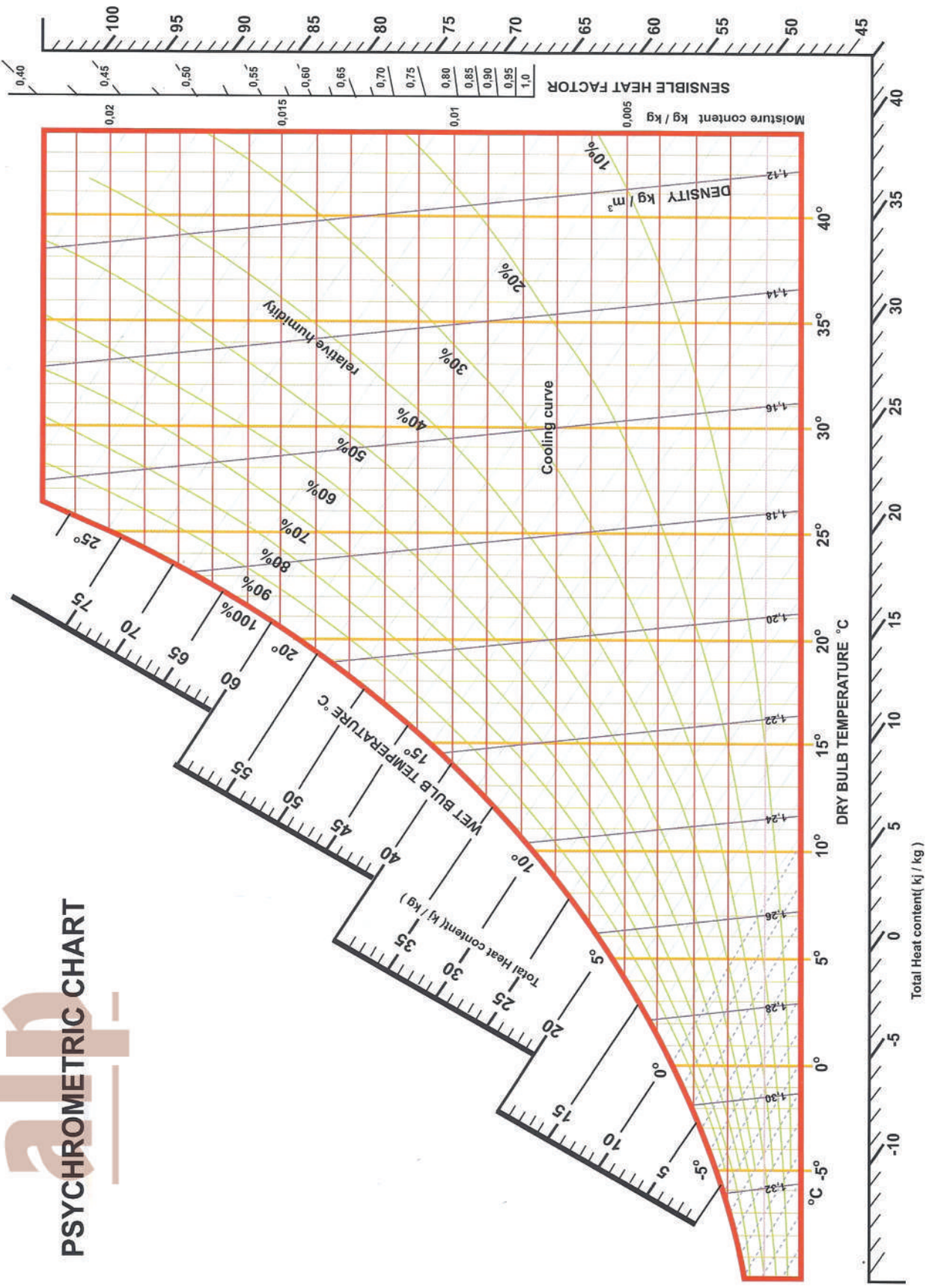
خسارات الضغط في الفلاتر البلاستيكية

"صنف الفلتر"	"خسارة عند البداية"	الخسارة القصوى
G-4	65 Pa	150 Pa
F-5	55 Pa	250 Pa
F-6	60 Pa	250 Pa
F-7	115 Pa	250 Pa
F-8	165 Pa	350 Pa
F-9	165 Pa	350 Pa

تم حساب خسارات الضغط البدائي حسب قيم الوسطية و حسب سرعة قدرها 2.5 ميلم في الدقيقة

"جدول قطر القناة "

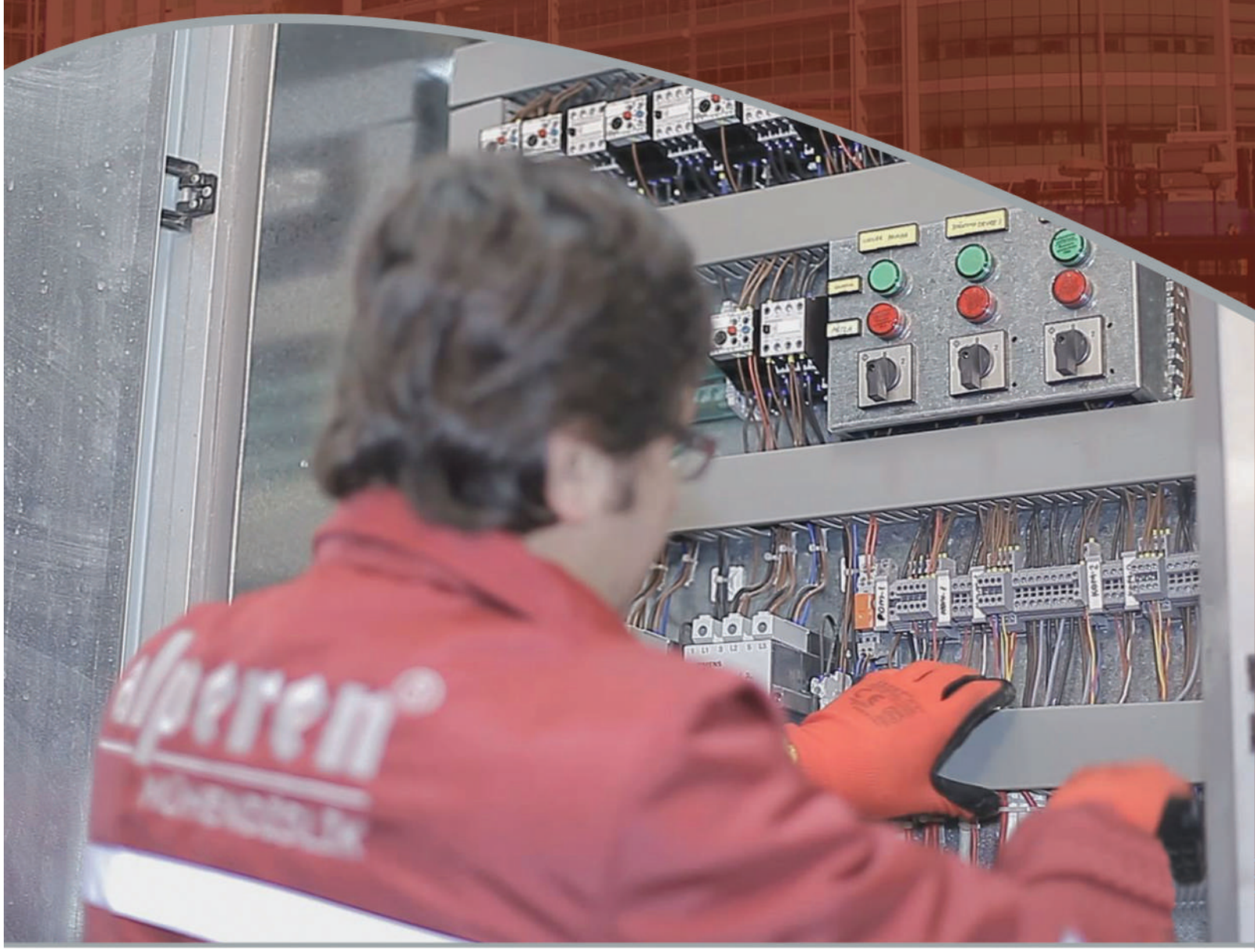
خطوط أخرى (b) mm	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	44	650	700	750	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
100	109																												
125	122	137																											
150	133	150	164																										
175	143	161	177	191																									
200	152	172	189	204	219																								
225	161	181	200	216	232	246																							
250	169	190	210	228	244	259	271																						
275	176	199	220	238	256	272	285	301																					
300	183	207	229	248	265	283	299	314	328																				
350	195	222	245	267	285	305	322	339	354	383																			
400	207	235	260	283	305	325	343	361	378	408	437																		
450	213	247	274	299	321	343	363	382	400	433	464	492																	
500	223	258	287	313	337	360	383	401	420	455	488	518	543																
550	236	269	299	326	352	375	394	419	439	473	511	543	571	601															
600	245	279	310	339	365	390	414	436	457	496	533	567	598	628	656														
650	253	289	321	351	378	404	429	452	474	515	553	589	622	653	781	711													
700	261	298	331	362	391	418	441	468	490	533	573	610	644	677	708	737	765												
750	268	306	341	373	402	430	457	482	506	550	592	630	666	700	732	761	792	820											
800	279	314	350	383	414	442	470	496	520	567	609	649	687	722	755	783	818	847	873										
900	289	330	367	402	435	465	494	522	548	597	643	686	726	761	799	833	856	897	923	984									
1000	301	344	384	420	454	486	517	546	574	626	674	719	762	802	840	876	911	944	976	1037	1091								
1100	313	358	399	438	473	506	538	569	598	652	703	751	793	838	878	916	953	988	1022	1086	1146	1202							
1200	324	370	413	455	490	525	558	590	620	677	730	780	827	872	914	954	993	1030	1066	1131	1196	1256	1312						
1300	334	382	426	468	506	543	577	610	642	71	757	808	857	904	948	990	1031	1069	1107	1177	1244	1306	1363	1421					
1400	344	394	439	482	522	559	595	629	662	724	781	835	886	934	980	1024	1066	1107	1146	1220	1289	1354	1416	1473	1530				
1500	353	404	452	495	536	575	612	648	681	743	805	860	913	963	1011	1057	1100	1143	1183	1260	1330	1400	1464	1526	1584	1640			
1600	362	415	463	508	551	591	629	665	700	766	827	885	939	991	1041	1088	1133	1177	1219	1298	1371	1444	1511	1574	1635	1693	1749		
1700	371	425	474	521	564	606	644	682	718	785	849	908	964	1018	1069	1118	1164	1209	1253	1335	1413	1486	1555	1621	1684	1745	1803	1858	
1800	379	434	785	533	577	619	660	698	735	804	869	930	988	1043	1096	1146	1193	1241	1286	1371	1451	1523	1598	1667	1732	1794	1854	1912	1968
1900	385	444	496	544	590	632	674	713	752	823	889	952	1012	1068	1122	1174	1224	1271	1318	1405	1488	1566	1640	1710	1778	1842	1904	1964	2021
2000	393	453	506	555	602	646	688	728	767	840	908	973	1034	1092	1147	1200	1252	1301	1348	1438	1523	1604	1680	1753	1822	1889	1952	2014	2073



PSYCHROMETRIC CHART

"من اجل راحة في الهواء"

alperen.com.tr



alperen®
للهندسة

alperen.com.tr

Mahmutbey Cad.
No: 114
Şirinevler / İSTANBUL
+90 212 503 35 36
+90 212 503 18 77
alperen@alperen.com.tr