alp®

أنظمة ألب لتبريد الخرسانة

"من اجل خرسانة سليمة"

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 لتبريد الخرسانة

تعتبر درجة الحرارة من العوامل المهمة والتي تؤثر سلباً على جودة الخرسانة. وفي نفس الوقت تسبب مشاكل في عمليات خلط الخرسانة وتركيبها. وتنتج عن هذه المشاكل, إذا ما حصلت بشكل متكرر , تسريع في عملية تبخر الماء عند ترطيب و خلط الخرسانة الطازجة.

إن درجات الحرارة العالية تؤثر سلباً على متانة الخرسانة. و لهذا السبب يجب توخي الحذر وإتخاذ التدابير اللازمة عند تحديد درجة الحرارة و مراقبتها أثناء العمل.
حتى يومنا هذا, فقد كان بالإمكان تخطي جميع العقبات و حل جميع المشاكل المتعلقة بخلط الخرسانة و تحديد درجة حرارتها بإضافة الثلج أو الماء البارد إلى الخلطة. و لكن و بشكل خاص فيما يتعلق بالخرسانة الخاصة, فإن إضافة الثلج أو الماء البارد لتخفيض درجة الحرارة مثلاً تكون غير كافية.
و في السنوات الأخيرة تم إتباع نظام جديد يطلق عليه إسم "التبريد الموقعي" يقوم بتبريد الخرسانة و بالأخص قبل إستخراج المنتج من القالب. و بذلك فإن المنتج يحافظ على شكله الأساسي دون أي مشاكل.
إن " نظام ألب لتبريد الخرسانة " تستخدم لتبريد الخرسانة في قوالب خاصة في المنشآت الصناعية مثل: بناء الأبراج والجسور ومحطات توليد الكهرباء, وان هذا النظام يقوم بتبريد الخرسانة نفسها ولا تعتمد على طريقة خلط الماء معها.
يتم اختيار أنابيب البولي ايثيلين وفقاً لمعايير محددة حيث يتم توظيفها بعد تحديد حزم الحديد للقوالب. وتتم عملية تحديد نوع و معايير أنابيب البولي ايثيلين قبل تركيبها في القوالب و ذلك خلال فترة التخطيط للمشروع. وبعد الانتهاء من عملية صب الخرسانة يتم نقل الماء البارد والناتج من مجموعة تبريد الخرسانة بواسطة أنابيب البولي اثيلين وبضمان تبريد الخرسانة ضمن الوقت المحتسب.
يمكن أن تتم عملية تحديد قياس وبلوغ درجة السخونة ومستوى عمق المنتج كل واحدة بمفردها و ذلك ضمن إتباع النظام المذكور آنفاً.
ولأول مرة في تركيا, فإن نظامنا هذا قد تم إختباره وحازعلى درجة الامتياز من خلال تنفيذ مشروع جسر خاص في البلد.
و مشروع الجسر هذا يحتوي على نظام تبريد الخرسانة ينتج عنه خطين ذهاب وإياب للمياه الباردة. و من الممكن إرسال الماء و بالمستوى المطلوب ضمن هذين الخطين و بشكل منفصل و ذلك وفقاً لمستوى الحرارة المطلوبة. وعن طريق هذا النظام الذاتي, فإنه من الممكن مراقبة عمل أو جريان الماء و مستوى برودتها و سخونتها و ذهابها و إيابها.
من الممكن تحديد قيم مختلفة معتمدة في مشروعاتكم وهذه القيم تتضمن كل من: أعداد الخطوط وكمية الحرارة وكمية التدفق المسؤولة عن ذهاب و إياب المياه والسخونة في أنظمة تبريد الخرسانة.
إن التوقيع الموجود تحت إشارة " نظام ألب لتبريد الخرسانة " المصمم أصلاً من قبل "ألبيران للهندسة" يعود للمهندسين الأتراك. و قد تم تصميم وتشريع وتصنيع نظام التصميم والتشغيل الآلي, من قبل مهندسين أتراك.
هذا النظام يحتوي على ميزات إستخدام في أماكن مختلفة تحتاج للتبريد غير الأبنية و المكائن كأماكن تبريد الحيوانات المستخدمة في الجري.

أنظمة ألب لتبريد الخرسانة

أنظمة ألب لتبريد الخرسانة

ان زيادة درجة حرارة الخرسانة تؤدي الى:

- زيادة الحاجة للماء.
- زيادة عدم التناسق في الخرسانة.
- عدم انتظام القياسات في مدة تكوّن الخرسانة.
- عدم الإستقرار في سرعة و مدة الترطيب.
- زيادة في الانشقاقات والتكسرات المتعلقة بالإنكماش و التجفيف.
- زيادة مخاطر التشكيل في مفاصل التبريد.
- صعوبة السيطرة على محتويات الهواء.
- تدهور المظهر الجمالي.

مواصفات نظام تبريد الخرسانة:

1- لقد تم تصميم نظام تبريد الخرسانة على شكل جهاز حزمة خاصة بالتبريد و بفضل هذا الجهاز فإنه من الممكن القيام بتصميم وتحديد القيم والمعايير الخاصة بالخرسانة الموضوعة في القالب الخاص الذي يعطي شكله النهائي في وحدة تبريد واحدة. و هيكلية المنتج النهائي تكون مناسبة للأشغال التي تناسب درجات الحرارة الخارجية و بالإضافة لذلك فإن هذه المنتج يمكن أن ينقل من مكان إلى آخر بشكل سلس.
2- يمكن وبفضل نظام التبريد هذا, أن يتم تصنيع المنتجات وفقاً للمعايير المطلوبة.
3- لهذا النظام القدرة على إنتاج مستوى تدفق الماء البارد بالشكل المطلوب.
4- لهذا النظام القدرة على إنتاج الماء البارد بدرجات الحرارة المطلوبة.
5- لهذا النظام القدرة على قياس وإصدار التقارير التي تخص درجات حرارة خطوط الذهاب والاياب للماء البارد.
6- لهذا النظام بنية قوية قادرة على تحمل ظروف موقع العمل.
7- يوجد في منتجات هذا النظام برمجيات التشغيل الآلي الخاص و نظام تحكم متطور.
8- لهذا النظام ميزة النقل و التركيب بشكل سهل جداً.
9- تم تصميم هذا النظام على شكل حزمة صغيرة داخل وحدة لا تحتاج الى اماكن كبيرة لإستخدامها.
10- تم طلاء السطح الخارجي لهذا النظام بطلاء إلكتروني و تم تصميم اللوحات بشكل نموذجي. ويمكن الوصول لأي قطعة من نظام هذا الجهاز بشكل سهل.
11- تم تصميم وحدة السيطرة لهذا النظام بشكل معياري قابل للتغيير. و معيار مجموعة التشغيل مناسب لمعايير ARI STANDARD 550/590-98 .

12- إن ضاغطات الهواء المستخدمة في هذا النظام لها القدرة على العمل بما يناسب شروط أماكن العمل و لها هيكلية على شكل (مائل, شبه مغلق, و لولب). و من السهل القيام بصيانة و تصليح قطع غيار ضاغطات الهواء. و لمحامل ضاغطات الهواء القدرة على العمل 100.000 ساعة على الاقل. تم تصميم دارات ضاغطات الهواء بشكل منفرد بحيث لو تم عمل أكثر من ضاغطة هواء في نفس الوقت فإنه من الممكن عمل الجهاز بسهولة. وللنظام بنية قادرة على تبريد الغاز الصادر منه.

13- تعمل المضخات الموجودة في النظام مع بدائل.

14- إن النظام مدعوم بآلات تقوم بتسهيل عمل النظام و تقديم ما يحتاجه كي يكون مناسب و مقاوم لمعضلات ظروف موقع العمل و بالتالي فأنابيب الذهاب و الإياب العائدة للمياه تكون محمية.

15- تعمل المعدات الخاصة المستخدمة بالعمل بما يناسب نظام التشغيل الالي.

16- تم تصميم المكثفات و المراوح المستخدمة في نظام التبريد هذا بما يناسب شروط موقع العمل.

17- إنه قد تم تصنيع ملفات المكثف والمبخر في النظام من صفائح ألمنيوم موضوعة داخل أنبوب نحاسي هيدرو- ميكانيكي.

18 - إن البطاريات المستخدمة في النظام تجاوزت إختبار الضغط, إختبار - 450 رطل و إختبار التسرب - 150 رطل.

19 - إن أسنان المكثف مقاوم للتأثيرات الهوائية الخارجية. و إن مراوح المكثفات هي من فئة IP54 و تعمل بمعدل حرارة قدرها يتراوح بين 40 و 55 درجة مئوية. و قد تم إستعمال مراوح المكثفات التي لها القدرة على عدم إصدار أصوات عالية و تعمل بمستوى كفائة عالية.

20- إن لنظام التحكم في نظام التبريد باب يتم قفله داخل لوحة بحيث تحميه من تأثيرات العوامل الخارجية و تؤمن له الحماية الكافية. و لوحات الطاقة و التشغيل موضوعة في حجرات مختلفة للمحافظة عليها من أي خطر. و إن لكل مكثف و مروحة مكثف قواطع مسؤولة عن تحديد فترات عملها و يوجد أيضاً قواطع خاصة لتحديد مستوى الحرارة و التأمين.

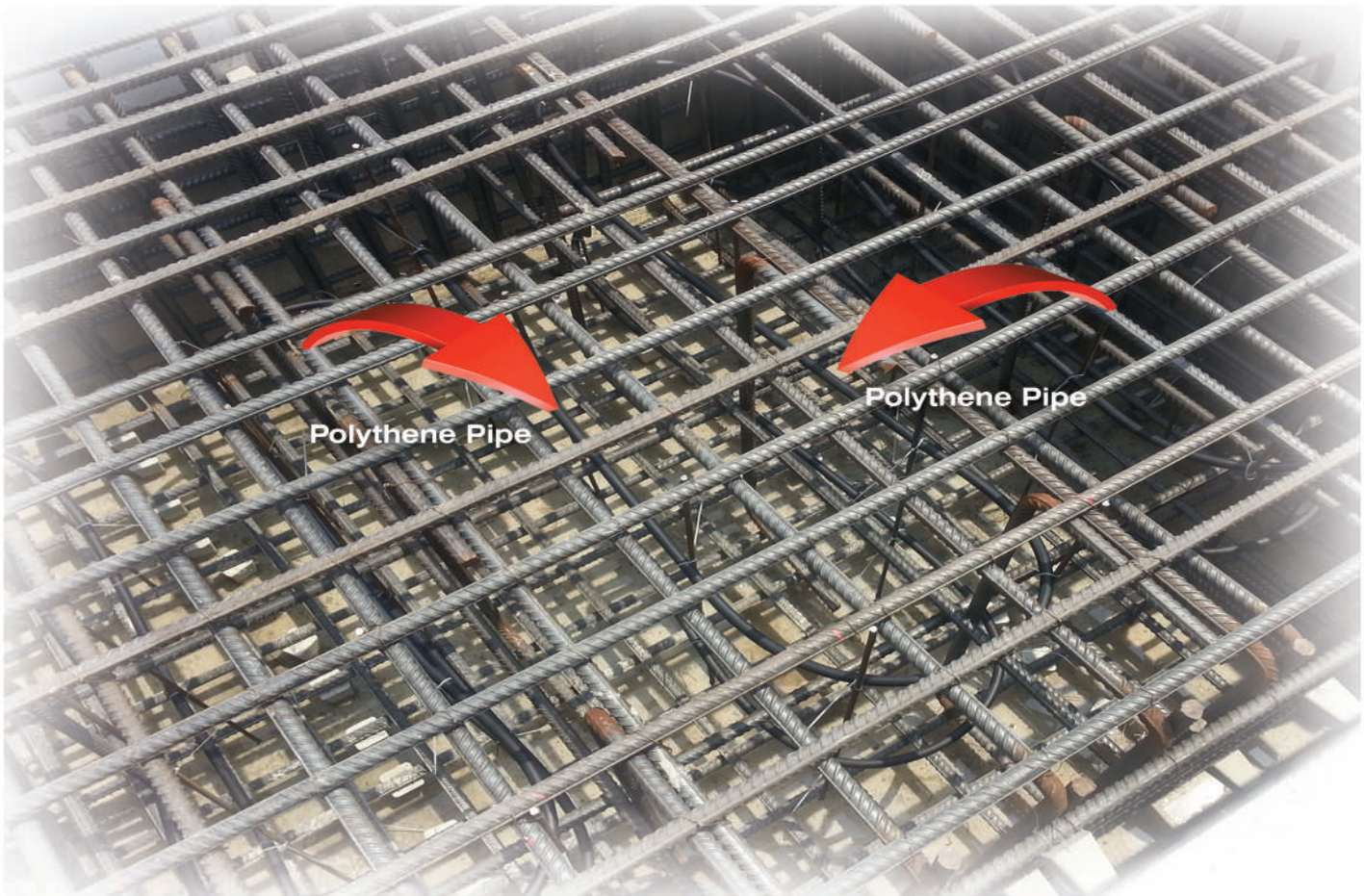
21 - إن جهاز التبريد يحتوي على مفاتيح CUT-OFF للضغط العالي والواطئ وحرارة الصقيع لجميع المبردات ومفتاح CUT-OFF لجميع الضاغطات ومؤقت لكل الضاغطات تبين وقت العمل في مجموعة التبريد.

22 - تم إستخدام صمامات ذات حواف حادة في الأعلى و صمامات ذات أسنان تتراوح بين DN و 1540 . وقد تم تحجيم الصمامات و تصميمها بحيث تكون مناسبة لنظام التبريد.
و قد تم إستخدام صمامات سهلة التحكم و ذات منحيات و قيم قياسية. و للتذكير فقط, فإن جميع الصمامات المستخدمة في نظام التبريد مناسبة لفئة الضغط - PN16 .

23- يتم إستخدام أزرار التشغيل و التوقف في أطر أنابيب الصمامات. و تم إختيار جميع محركات الصمامات بحيث تستطيع إيقاف ضغط النظام.

أنظمة ألب لتبريد الخرسانة

24- نظام التبريد يحتوي على مضخات مسؤولة عن فحص خطوط الذهاب و الإياب للتدفق. و عمل هذه المضخات مناسب لشروط موقع العمل و تأثيراته.
25- جميع المخارج و المداخل للوحة الكهربائية في النظام تتوافق مع معايير IP65 .
26- تم تصميم وصلات الدعم الكهربائي للنظام بشكل جيد بحيث تتمكن من العمل بما يناسب شروط موقع العمل.



27- إن الأجزاء و وصلات النظام مانعة للتسرب. أما الأجزاء الخارجية من النظام فإنها مقاومة للمعضلات الخارجية المؤثرة سلباً و ذلك بدعم وصلاتها بمسامير أو بترباس و صمولة.
28- يمكن تحويل النظام من مكان لآخر و ذلك حسب حاجة و متطلبات ظروف موقع العمل.
29- يعمل نظام التبريد عن طريق الطاقة الكهربائية.

30- يعمل نظام التبريد عن طريق الطاقة الكهربائية.
31- تم تصميم سنادات مساعدة في حال رغبتم بنقل هذه القاعدة بواسطة رافعة. و يوجد إشارات على تلك السنادات المساعدة و التي تدل على كيفية إستخدامها و ذلك لتجنب أي أضرار تصيب الجهاز.

32 - يوجد قاعدة تثبيت في جهاز التبريد مصنوعة من الحديد المجلفن بسماكة 3 مم و بإرتفاع 200 مم. وله القدرة على حمل هذه القاعدة من مكان لآخر فقد تم تصميم فتحات و سنادات تساعد أثناء النقل.

33- يمكن تعقب جميع مستويات التدفق و معايير الحرارة عن طريق الشاشة و يمكن أيضاً الوصول إلى التقارير في فترات معينة.

34 - يمكن الوصول إلى تقارير التدفق و حرارة النظام عن طريق رسم بياني أو من خلال جدول تفصيلي.

35- يقوم نظام التحكم الأوتوماتيكي بتوفير إمكانية الوصول للمعلومات المرادة و ذلك عن طريق شبكة محلية داخل مكان العمل.

36- قمنا بتأمين جميع أنواع العمالة, والمعدات و التحكم الآلي و ذلك من أجل توفير جو مناسب لعمل نظام التحكم الآلي.

37- قد تم تجهيز معدات التركيب الميكانيكية بشكل يناسب معايير مصانعنا و تم تركيبها بم يناسب نظام التبريد بحد ذاته.

38- تم تركيب لوحة إمداد الطاقة, ولوحات التشغيل الآلي و جميع المواد المتعلقة بها بشكل يناسب نظام التبريد.

39- تحتوي هيكلية النظام القائم على أطر تتمكن من حماية كلمة السر التابعة للمستخدمين و جميع المعلومات و البيانات الخاصة بهم.

40- لنظام السيطرة الآلي هيكلية تساعده على تنظيم جميع المعلومات وفي مختلف السيناريوهات.

41- يمكن تخزين المعلومات جميعها في جهاز الكمبيوتر و بالتالي فإن المستخدم نفسه يستطيع القيام بمراجعتها متى مايشاء.

42- يمكن لكل مستخدم أن يقوم, و بشكل سهل, بالوصول الى البيانات الخاصة به دون الحاجة لإستخدام برنامج آخر.

43- يمكن إستخدام برنامج متصفح إنترنت قياسي من قبل عدد هائل من المستخدمين من خلال الشبكة لضمان الوصول الآمن الى البيانات.

44- إنه من الممكن للمعلومات و القيم الموجودة في بيانات المستخدم أن تتجدد من تلقاء نفسها و بالتالي لا يحتاج المستخدم للقيام بالتحديث بنفسه.

45- كل مستخدم يملك صفحة عامة منفصلة خاصة به. ويمكن لكل مستخدم الحفاظ على المعلومات الخاصة به وبالتالي يمكنه التحكم فيما إذا يرغب في أن يتمكن الآخرين من تصفحها.

46- يمكن الوصول الى معلومات الرسومات البيانية السابقة و يمكن إختيار التاريخ و الوقت المطلوب لعمل النظام.

47- جميع أجزاء نظام التبريد هذا تخطت إختبار الأداء الوظيفي.

48- نقدم تدريب الإستخدام للأشخاص المسؤولين عن عمل نظام التبريد في أماكن عملكم. و الأشخاص الذين يقومون بتقديم تدريب إستخدام النظام هو أشخاص خبراء في النظام, لهم القدرة على تقديم كافة المعلومات اللازمة و لهم الخبرة في نظام التشغيل الآلي للنظام.

نظام تقديم التدريب يتكون من ثلاثة مراحل:-

1- تدريب أولي مجاني :- تقديم فترة تدريب مدتها يوم واحد و ذلك بعد بدء عمل النظام.

2- تدريب تنشيطي مجاني :- بعد فترة التدريب الأولى, و بعد فترة مدتها 2 إلى 4 أسابيع, نقوم بتقديم أجوبة على جميع أسئلتكم في يوم واحد نخصصه لهذا العمل.

3- تدريب إضافي بأجر: يمكن الحصول على التدريب الإضافي بأجر في حالة الحصول على موعد مسبق.

49- إن نظام تبريد الخرسانة مضمونة لمدة سنتين و هذا الضمان يتضمن جميع الأخطاء الصناعية إن وجدت.

الميزات التقنية لأنظمة ألب لتبريد الخرسانة

TYPE	COOLING CAPACITY (KW)	ENERGY (KW)	SUPPLY VOLTAGE	COOLING RANGE	RESERVE TANK (LT)	COOLING WATER FLOW (M3/H)	COOLING WATER TEMPERATURE	NUMBER OF WAY LINE	RETURN LINE NUMBER	METHOD OF CONNECTION	A (mm)	B (mm)	H (mm)	WEIGHT (KG)
ALP FX 40S	40	14,5	3PH/380-420V-50 Hz	7 -12 C	230	1 x 6	10°C	6	6	H. COUPLING	1.850	2.930	2.050	1.840
ALP FX 60S	60	21,8	3PH/380-420V-50 Hz	7 -12 C	250	1 x 6	10°C	6	6	H. COUPLING	1.850	2.930	2.050	1.900
ALP FX 80S	80	29,1	3PH/380-420V-50 Hz	7 -12 C	420	1 x 8	10°C	8	8	H. COUPLING	1.960	2.930	2.150	2.180
ALP FX 100S	100	36,3	3PH/380-420V-50 Hz	7 -12 C	450	1 x 8	10°C	8	8	H. COUPLING	2.280	2.930	2.250	2.310
ALP FX 130S	130	44,3	3PH/380-420V-50 Hz	7 -12 C	570	1 x 12	10°C	12	12	H. COUPLING	2.280	3.300	2.340	2.670
ALP FX 160S	160	58,1	3PH/380-420V-50 Hz	7 -12 C	570	1 x 12	10°C	12	12	H. COUPLING	2.280	3.300	2.340	2.920
ALP FX 190S	190	69,3	3PH/380-420V-50 Hz	7 -12 C	600	1 x 12	10°C	12	12	H. COUPLING	2.310	4.500	2.340	4.600
ALP FX 220S	220	80	3PH/380-420V-50 Hz	7 -12 C	600	1 x 12	10°C	12	12	H. COUPLING	2.310	5.700	2.340	5.000
ALP FX 250S	250	90,9	3PH/380-420V-50 Hz	7 -12 C	600	1 x 12	10°C	12	12	H. COUPLING	2.310	5.700	2.340	5.450
ALP FX 280S	280	101,8	3PH/380-420V-50 Hz	7 -12 C	600	1 x 12	10°C	12	12	H. COUPLING	2.310	5.900	2.340	5.700
ALP FX 330S	330	120	3PH/380-420V-50 Hz	7 -12 C	650	1 x 17	10°C	17	17	H. COUPLING	2.310	6.500	2.340	6.000
ALP FX 380S	380	138,2	3PH/380-420V-50 Hz	7 -12 C	650	1 x 17	10°C	17	17	H. COUPLING	2.310	6.500	2.340	6.330
ALP FX 430S	430	156,5	3PH/380-420V-50 Hz	7 -12 C	650	1 x 17	10°C	17	17	H. COUPLING	2.650	6.750	2.420	6.920
ALP FX480S	480	174,6	3PH/380-420V-50 Hz	7 -12 C	700	1 x 20	10°C	20	20	H. COUPLING	2.650	6.750	2.420	7.280
ALP FX530S	530	192,7	3PH/380-420V-50 Hz	7 -12 C	700	1 x 20	10°C	20	20	H. COUPLING	2.850	7.200	2.420	7.860

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

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

أنظمة ألب لتبريد الخرسانة

"من اجل خرسانة سليمة"

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