

**alp**<sup>®</sup>  
مجموعات ألب تشيلر  
"تقنية في تبريد الماء "



®  
**البيران للهندسة**

[alperen.com.tr](http://alperen.com.tr)

# البيران للهندسة

## شركة البيران الصناعية و التجارية المحدودة لأنظمة التدفئة والتبريد

تقدم شركتنا خدمات واسعة في مجال التهوية والتكيف الصحي كغرف العمليات، ووحدات العناية المركزية، والمخبرات، والمعاهد الخاصة بالأغذية والمعاهد الصناعية والإلكترونية. وبالإضافة لذلك، تقوم شركتنا بتقديم الخدمات في المساحات المغلقة التي تحتاج إلى التهوية والتكيف الصناعي كالمصانع، والمؤسسات التعليمية، والمكاتب، والفنادق، والمعامل و المراكز التجارية.

وقد تكللت نشاطات شركتنا بالنجاح ولأول مرة في تركيا بتصنيع الخرسانة المبردة الخاصة عوضاً عن الخرسانة العادية وذلك نتيجة لأنشطة البحث والتطوير التي أجريت في هذا المجال.

وبالإضافة لذلك، فإن شركتنا تقوم بتنفيذ أنشطة متعددة لتقدير التكلفة، وتوفير المعلومات، والتصميم، وتقديم عروض الأسعار، والتصنيع، والتركيب، والتكتل، وغيرها من الخدمات.

تقوم شركتنا، ومنذ شهر كانون الثاني لعام 2000، بتقديم الخدمات والأنشطة التجارية لتركيب 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 وبكواذرها الخبرة 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 (السبلتس)، ومجاري الهواء النسيجية، ومجاري الهواء المصنوعة من مادة البولي يوريثين، ومجاري الهواء المجلفنة وصلبة المقاومة للصدأ، وأجهزة تنقية الهواء، والفلاتر الملفبية، والفلاتر الكيسية، والفلاتر الكربونية، والملفات المروحة، والسخانات، وأجهزة إسترداد الحرارة، والأجهزة المزيلة للرطوبة، والستائر الهوائية، وسخانات الإشعاع وسخانات الاشعة تحت الحمراء.

ونهدف عن طريق صفحتنا الإلكترونية والتي يتم تحديثها كل لحظة بتقديم أفضل الخدمات لتواكب توقعاتكم.

ومن طريق عرض منتجاتنا على شبكة الانترنت فإنه من الممكن وبشكل سهل وسلس الحصول على معلومات كافية 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، ومنتجات متينة، وخدمات سريعة لإرضائكم قدر الإمكان.

ونحن نسعى جاهدين لتقديم منتجاتنا لعملائنا الكرام بأسعار مناسبة، وجودة عالية، وأداء أفضل، وأقل استهلاكاً للطاقة، حيث نقوم بالجمع بين منتجاتنا وخدماتنا بكفاءة عالية.

ونقوم أيضاً وبدون كل 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:

- أنظمة تبريد المياه
- أنظمة تبريد الخرسانة
- أنظمة الملفات المروحة
- أنظمة التسخين
- أنظمة السيطرة الآلية
- معدات التهوية
- المجاري الهوائية
- الفلاتر الهوائية
- 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 – VRS
- أنظمة مكيفات هواء سطحية
- أنظمة مكيفات هواء مقسمة (السبلت)
- أنظمة مكيفات هواء ذات كتلة أحادية



## مجموعات ألب تشيلار

### مجموعات ألب تشيلار

إن أنظمة تشيلار التي توصف أيضاً بأنظمة تدفئة وتبريد المياه تحتوى على أجهزة مثالية ذات تقنية عالية، تم إنتاجها لاستخدامها في أغراض تدفئة وتبريد المياه في المناطق السكنية والصناعية على حد سواء.

تم تصنيع منتجات مجموعة ألب تشيلار الحديثة لتدفئة و تبريد المياه، والمصممة بشكل خاص على شكل مجموعات / رزم ، لسهولة وسرعة تركيبها بحيث يمكن استخدامها في الانظمة الفردية المركزية. بالإضافة لذلك، فإن شركتنا تقوم بتزويد منتجاتها كفأة عالية دون التأثير على توفير الطاقة. وللتبيه فإن الإستهلاك القليل للطاقة لا يعني إنخفاض بالإنتاج بل على العكس تماماً، بحيث تهدف المجموعات على المحافظة على البيئة و لتوصيل هذه المنتجات بشكل دائم للمستهلكين. و من أهدافها أيضاً رفع مستوى الراحة للعملاء من خلال تقديمها منتجات لتدفئة و تبريد المياه في المناطق الصغيرة والصناعية معاً.

تقوم مجموعات ألب تشيلار بتصنيع ثلاثة وعشرين نوع مختلف وبقدرة تبريدية يتراوح من 20 إلى 920 كيلو واط. وتعمل هذه المنتجات مع غاز من نوع R407C الصديقة للبيئة ويتم تصنيعها باستخدام غاز من نوع R22 وحسب طلبكم وعند تصنيع منتجات ألب تشيلار توضع بعين الاعتبار حاجيات الأماكن الصناعية و مستلزماتها الخاصة. و عادة ما يتم تصنيع منتجات طويلة الأمد و بنماذج مجموعات هيدروليكية بحيث تكون سهلة و سريعة التركيب.



ان منتجات مجموعات ألب تشيلار، بالإضافة لعملها بصوت منخفض فإنها تحتوي على ميزة الكفاءة العالية وتقوم هذه المنتجات، من خلال أنظمتها الداعمة، بتقليل إمكانية حدوث الأخطار الممكنة. وجميع الوحدات أعدت مع ضاغطات هواء حلوانية لها مسمار أو مكبس ومركبة بدائرة تدفئة وتبريد وضواطط ترددية ومفاتيح ضغط لتبديل المياه ومبخرات تسخين إنبوبية قفعية أو لوحات معزولة حراريًا لحمايتها من الصقير ومكبات مصفحة تم تصنيعها من لوحات ألمنيوم وأنباب نحاسية مصفحة و مسطحة للتبدلات الحرارية الكبيرة، بالإضافة إلى مراوح ذات شفرات حادة الهدف منها خفض حدة الصوت.

وبحسب طلبكم الخاص، من السهل التحكم بدرجة الحرارة ومعرفة اجهزة التحكم التي تعمل مع الضاغطات ومتى تكون مفعلاً ومتى تكون غير مفعلاً. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن الكشف عن تقارير الأخطار والخلل بالأجهزة من خلال نظام التقارير المتوفر بالجهاز نفسه و ذلك من خلال التعليمات البرمجية في أجهزة و معالجات التحكم. وإذا رغبت في ذلك فيمكن ربط البروتوكول MOD-BUS بنظام التشغيل الآلي.

### مجموعات ألب ميني تشيلار

تقوم مجموعات ألب، بالإضافة لأجهزتها المستعملة في المجالات الصناعية، أجهزة ميني تشيلار المستخدمة في الأماكن الصغيرة مثل الفلل، والمطاعم والمكاتب و ذلك لتعزيز احتياجاتكم اليومية. و تعد أجهزة تشيلار لتدفئة و التبريد المركزي المصنعة كمجموعات / رزم إقتصادية و موفرة للطاقة. و بفضل احتواء منتجات مجموعة تشيلار بداخلها على خزانات حافظة فإنها تسهل عملية الإستخدام في المناطق الصغيرة ولا يوجد فيها أي خزانات أخرى.

تهتم مجموعات ألب تشيلار بتوافق أسعارها و جودة منتجاتها بهدف تسليمها للمستهلكين بشكل إقتصادي و مريح. و تضع ألب تشيلار نصب إهتماماتها إرضاء المستهلكين و عدم إرهاقهم بما يخص أسعار المنتجات و بكفاءة تركية خاصة، و خدمات ما بعد البيع. وتحرص المجموعات على تقديم خدمات ذات جودة عالية تهدف لكسب رضا المستهلكين كما سبق ذكره سابقاً.

## مجموعات ألب تشيلار

### الهيكل البنوي

تتألف هياكل أجهزة مجموعات ألب تشيلار من طبقات بنوية مدعومة و مطلية بمساحيق كهروستاتيكية. وقد تم استخدام أغطية متينة وخفيفة و مقاومة تساعد على عملية فك وتركيب الجهاز.

### هيكلية ضاغطات الهواء

يستخدم في أجهزة مجموعة ألب تشيلار ضاغطات هواء على أشكال مكابس شبه مغلقة ذات فعالية عالية، ومحولات شبه مغلقة و ضاغطات حزازية. وإن جميع وحدات ضاغطات الهواء ثنائية ما عدا ضاغطات هواء مجموعة ميني تشيلار. ويتوارد فوق ضاغطات الهواء و بشكل معياري أساسي، سخان حوض المحرك، وصمامات السحب و التفريغ و محرك الكتروني لحماية الترمistor من الإرتفاع المفاجئ في درجات الحرارة.

### هيكلية المبخر

إن هيكل مبخر مجموعات ألب تشيلار هو نماذج مبدلات حرارية ذات أنابيب توسيعية مباشرة أو مصفحة. وإن بنية المبخر عادة ما تكون مقاومة للضغط. وبالإضافة إلى ذلك، فهذه البنية معزولة بحيث تكون مقاومة للنائل و الحرارة معاً. وبهدف التنظيف المستمر، تم تصميم الأنابيب النحاسية بخاصية الفك و التركيب السهل. و تصنع المبخرات بدواير فردية أو زوجية. وقد تم تصميم مداخل و مخارج المبخر بشكل مجلف لتصل إلى خارج بنية الجهاز.

### هيكلية المكثف

إن هيكل مكثف مجموعات ألب تشيلار يتكون من صفائح المنيوم و أنابيب نحاسية. ويتم تركيب المكثفات بعد اختباره بضغط حراري قدرته 40 درجة.

### هيكلية مراوح المكثف

إن مراوح المكثفات المستخدمة في مجموعات ألب تشيلار هي مراوح ذات محرك محوري ذاتي. و بفضل أن هذه المراوح تحتوي على صفائح ديناميكية هوائية، فإنها تعمل بصوت منخفض و فعالية أكبر.

### هيكلية دوائر التبريد الكهربائية

تتكون دوائر التبريد الكهربائية المستخدمة في مجموعة ألب تشيلار من دائرة كهربائية أو دائرة مستقلتان. و يوجد فوق كل دائرة كهربائية تجهيزات حماية مثل صمام الملف اللولبي، والمجفف، وزجاج مراقبة، ومقاتيح ضغط منخفضة و عالية، ومقاتح ضغط تبديل، وقفل شتوى لمفتاح المراوح ذات التحكم، وصمامات، ومقاتح واطئة الإهتزاز و ما شابهها.

### هيكلية اللوحة الكهربائية

يتم تصنيع اللوحات الكهربائية المسخدمة في مجموعات ألب تشيلار بعد إجراء إختبارات مناسبة لمعايير EN 60204-1 و بشروط تحميها من الظروف الجوية السيئة. ويتم استخدام صفائح نفتح و تغلق من كلا الطرفين بهدف فحص اللوحات عند الحاجة بشكل مريح. و اللوحة الكهربائية تتكون من طاقة و دوائر تحكم عن بعد. و يوجد فيها ضاغطات هواء وكونكترات تعمل كمراوح ومعدات دوائر الطاقة، وأجهزة تقوية التحكم و نظام تحكم رقمي على اللوحة.



# مجموعات الـ بـ تـ شـ يـ لـ اـر

## المواصفات التقنية الخاصة بـ مجموعات الـ بـ تـ شـ يـ لـ اـر

- وظائف التدفئة والتبريد.
- ميزات التصميم المتغيرة الخاصة بأنواع مجموعات / رزم,
- لأجهزتنا أصوات منخفضة أثناء العمل
- كفائتها عالية
- إستعمال ضاغطات هواء ناقلة و سهلة الإستخدام والسيطرة عليها (1 - 8) قطع.
- سهلة التركيب بمساعدة مجموعة من الأدوات الهيدروليكيه و خزانات حافظة للمياه.
- حلول عملية لا تتطلب مضخات و مجموعات التجميع.
- إنتاج مناسب للتطبيقات العملية الصناعية.
- القدرة على العمل في درجات الحرارة ما بين 15 درجة تحت الصفر و 46 درجة.
- نقل الحرارة العالية بفضل لوحة التبادل الحراري.
- منظم ضغط لا يحتاج لمفاتيح التدفق.
- ثermosyntes حرارية و تدفئة ذاتية.
- عملية التحكم مايكروبية.
- خاصية تشغيل مرحلية أو تحويل كامل في المراوح.
- سهولة استخدام أجهزة تحكم عن بعد سلكية
- إن أجهزة مجموعات تـ شـ يـ لـ اـر، التي تحتوي على طاقة قدرها 15 كيلو واط والتي يستخدم فيها مراوح التهوية، لها خاصية تسهيل عملية إستخراج الهواء من الأماكن الداخلية للأجهزة إلى الخارج من خلال فتوافتس هوائية.
- يمكن وبواسطة أجهزة مجموعة تـ شـ يـ لـ اـر تصنيع كل من: المضخات، والخزانات الحافظة، وصمامات الأمان، والصمامات العاديـة، وخزانات المـيـكـرـوـسـيـسـ، ومفاتـحـ التـدـفـقـ، وـحـافـظـاتـ الـأـوـسـاخـ، وـتـنـقـيـةـ الـهـوـاءـ.



# مجموعات الـ alp تشيرلر

## الميزات التقنية لمجموعات الـ alp تشيرلر

نوع	ALP C20	ALP C30	ALP C40	ALP C50	ALP C60	ALP C80	ALP C90	ALP C100	ALP C120	ALP C130	ALP C140	ALP C150	ALP C170	ALP C190	ALP C210	ALP C280	ALP C320	ALP C370	ALP C460	ALP C550	ALP C690	ALP C730	ALP C920		
قدرة التبريد	Kw	21.4	33.2	42.3	55.2	65.4	80.0	97.4	110.2	120.6	130.7	143.6	152.0	171.7	194.7	233.2	282.2	339.4	372.7	463.9	552.2	692.4	736.6	923.7	
مقدار غاز التبريد	Ncal/h	18404	28552	36373	47400	56200	68800	83700	94600	1003720	112400	123496	130720	147562	167400	200600	242692	283200	30522	398954	474892	595464	633476	794382	
عدد خانعات الهواء	Nw	8.3	10.7	13.6	17.8	21.9	27.2	32.7	35.6	38.6	43.8	47.8	51.4	56.6	65.4	76.6	94.0	111.2	130	158	195	237	260	316	
السيطرة اللذرة	Ad.	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	
احتياطي الطاقة	S <sub>t</sub>																								
المحبر	Kw/Amp.	Opt.	1	1	1	1	1	1+1	1+1	2	1+1	2	1+1	2	1+1	2	1+1	2	1+1	2	1+1	2	1+1	2	1+1
بأقصى مدخل المياه	mg/min.																								
مكثف																									
نطاف الماء المكتف	m <sup>3</sup> /h	30000	30000	36000	42000	44000	54000	54000	54000	55000	57000	64000	71000	76000	80000	80000	83000	83000	84000	92000	96000	111000	117000	122000	
مروحة قدر	mm.	Ø400	Ø450	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	Ø500	
مجموع الطاقة مروحة	Nw	2.0	2.6	3.0	3.0	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	6.6	6.6	6.6	
مبرد	Ig.	9	9	10	14	15	20	22	25	24	30	26	40	31	45	48	53	60	68	72	74	79	83	89	
مسقبي الضوضاء	dB(A)	73	73	74	76	76	77	77	78	78	78	78	79	79	79	80	80	82	75	79	75	79	75	79	
الطول	mm.	2300	2300	2400	2400	2400	3050	3250	3050	3250	3250	3250	3250	3250	3250	3250	3250	3250	4150	4150	2700	2700	2700	2700	
العمق	mm.	1500	1500	1600	1600	1600	1800	1800	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	2100	2100	2200	2200	2200	2200	
ارتفاع	mm.	1400	1400	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1750	1750	2050	2050	2600	2600	
الوزن	Ig.	700	700	790	850	890	1150	1180	1355	1395	1450	1485	1750	1790	1930	2350	2400	2500	2570	2600	2630	2670	2790	3260	

القيم المعطاة في الجدول يمكن ان تظهر فروقات اثناء الاتجاه. يمكن طلب معلومات من شركتنا لطلبكم للجهاز بقيمة قطعية او باختلاف السعارات.



# مجموعات ألب تشيلار

قطر أنابيب تبريد الماء

Dt = 5 °C		
تبريد	قطر	قطر
Kcal/h	Inch	mm
180	1.620	1/2"
1.620	3.600	3/4"
3.600	6.840	1"
6.840	14.400	1 1/4"
14.400	21.240	1 1/2"
21.240	38.160	2"
38.160	85.500	2 1/2"
85.500	132.480	3"
132.480	223.200	4"
223.200	393.480	5"
393.480	635.400	6"
635.400	1.440.000	8"
1.440.000	2.520.000	10"

Dt = 6 °C		
تبريد	قطر	قطر
Kcal/h	Inch	mm
216	1.944	1/2"
1.944	4.320	3/4"
4.320	8.208	1"
8.208	17.280	1 1/4"
17.280	25.488	1 1/2"
25.488	45.792	2"
45.792	102.600	2 1/2"
102.600	158.976	3"
158.976	267.840	4"
267.840	472.176	5"
472.176	762.480	6"
762.480	1.728.000	8"
1.728.000	3.024.000	10"

Dt = 4 °C		
تبريد	قطر	قطر
Kcal/h	Inch	mm
144	1.296	1/2"
1.296	2.880	3/4"
2.880	5.472	1"
5.472	11.520	1 1/4"
11.520	16.992	1 1/2"
16.992	30.528	2"
30.528	68.400	2 1/2"
68.400	105.984	3"
105.984	178.560	4"
178.560	314.784	5"
314.784	508.320	6"
508.320	1.152.000	8"
1.152.000	2.016.000	10"

Dt = 1 °C		
تبريد	قطر	قطر
Lt/s	Inch	mm
0.01	0.09	1/2"
0.09	0.20	3/4"
0.20	0.38	1"
0.38	0.80	1 1/4"
0.80	1.18	1 1/2"
1.18	2.12	2"
2.12	4.75	2 1/2"
4.75	7.36	3"
7.36	12.40	4"
12.40	21.86	5"
21.86	35.30	6"
35.30	80.00	8"
80.00	140.00	10"

قطر أنابيب تسخين الماء

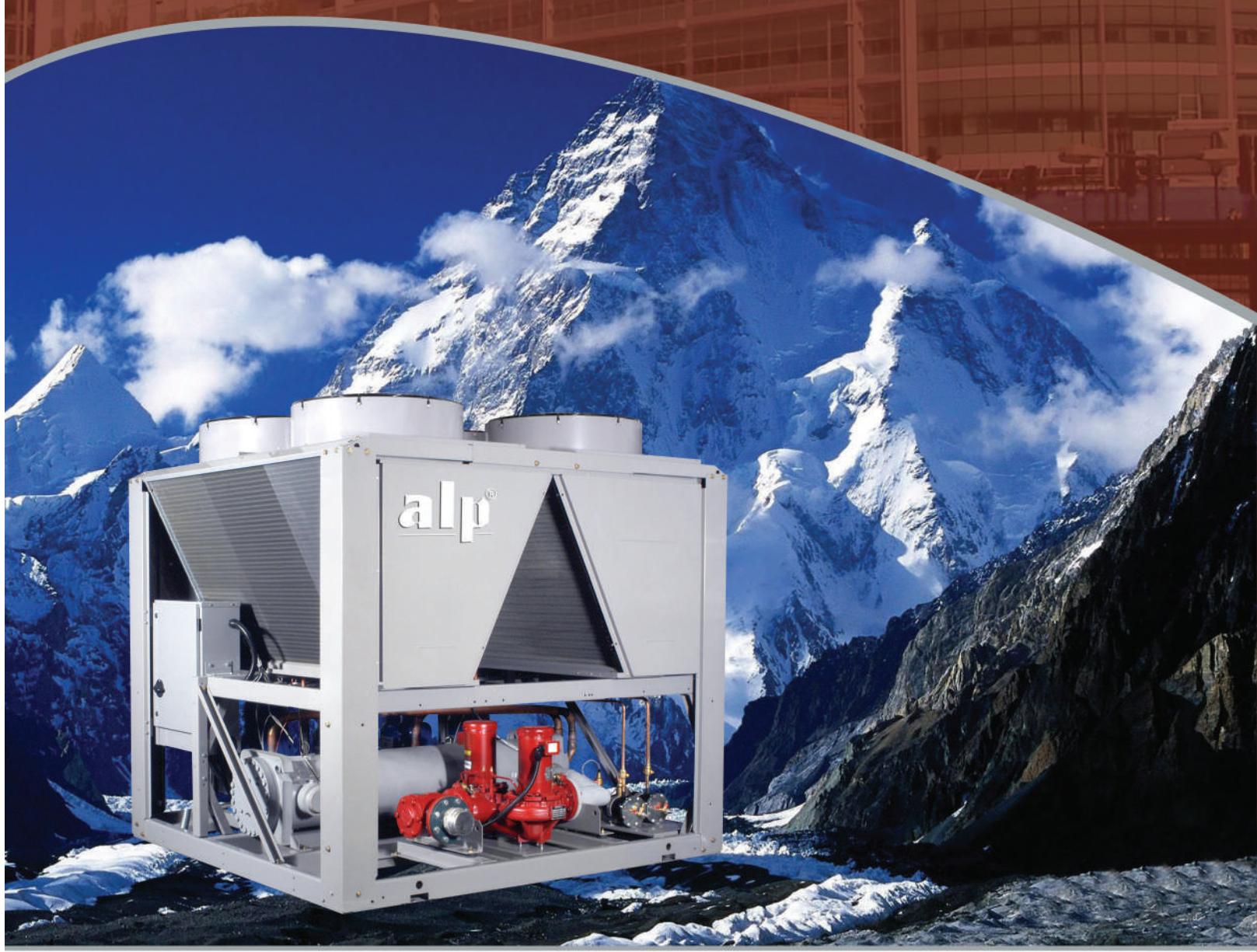
Dt = 20 °C		
تسخين	قطر	قطر
Kcal/h	Inch	mm
0	4.320	1/2"
4.320	9.360	3/4"
9.360	18.000	1"
18.000	38.160	1 1/4"
38.160	56.160	1 1/2"
56.160	100.800	2"
100.800	228.240	2 1/2"
228.240	352.800	3"
352.800	594.000	4"
594.000	1.048.320	5"
1.048.320	1.696.320	6"
1.696.320	3.790.080	8"
3.790.080	6.710.400	10"

Dt = 1 °C		
تسخين	قطر	قطر
Lt/s	Inch	mm
0.00	0.06	1/2"
0.06	0.13	3/4"
0.13	0.25	1"
0.25	0.53	1 1/4"
0.53	0.78	1 1/2"
0.78	1.40	2"
1.40	3.17	2 1/2"
3.17	4.90	3"
4.90	8.25	4"
8.25	14.56	5"
14.56	23.56	6"
23.56	52.64	8"
52.64	93.20	10"



"تقنية في تبريد الماء "

alperen.com.tr



**alperen®**  
للهندسة

**alperen.com.tr**

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