



HEATING



AIR CONDITIONING



REFRIGERATION



AIR HEAT TREATMENT

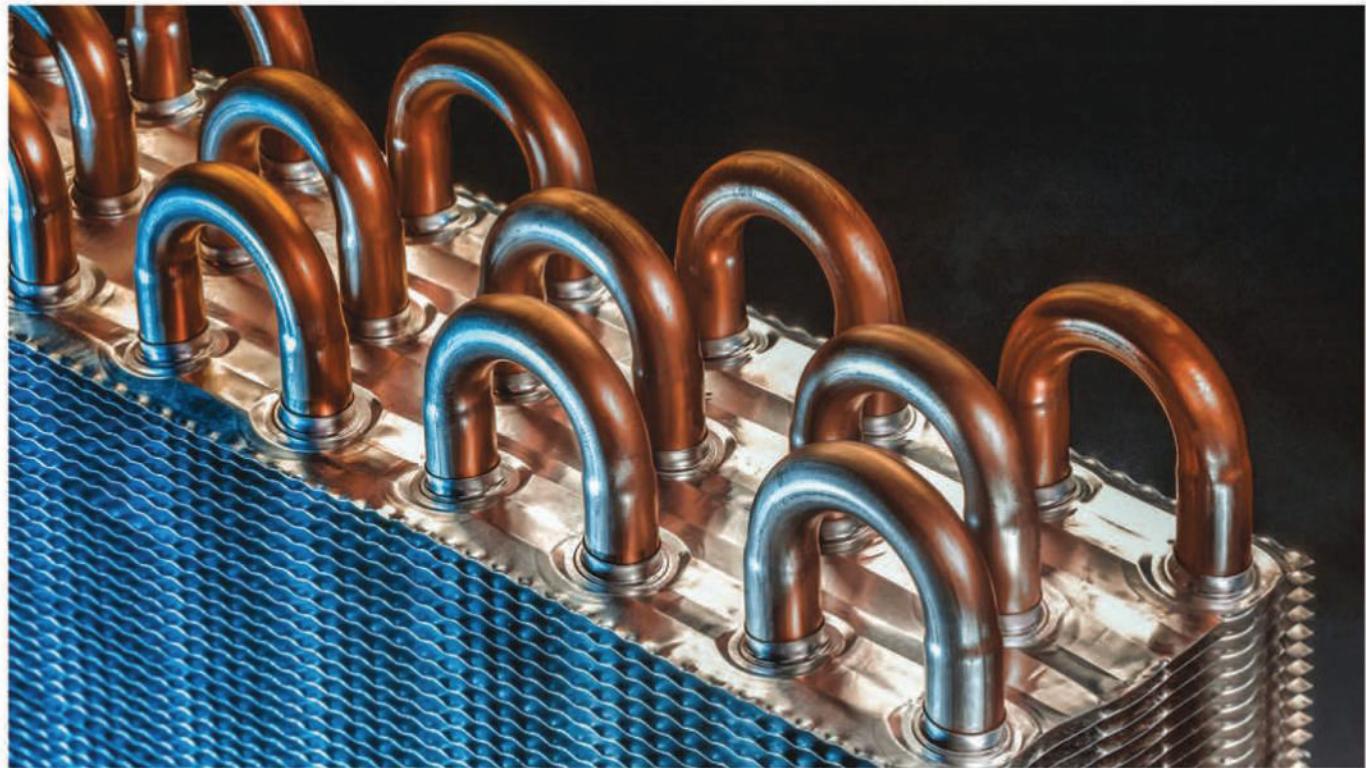
مبدل های حرارتی  
(مسی - آلومینیومی)





شرکت کیا دانش تولید کننده‌ی کویل‌های مس - آلمینیومی (به عنوان مبدل حرارتی بین هوا با هر نوع سیال اولیه) می‌باشد. این کویل‌ها مطابق نقشه‌ی اختصاصی مشتریان تولید می‌شود. این شرکت با بهره مندی از دانش به روز، استفاده از ماشین آلات پیشرفته و با اتکا به ۵۰ سال تجربه تولید انواع ماشین آلات و محصولات صنعتی موسس خود، مناسبترین راهکارهای اقتصادی و فنی را برای مشتریان خود تامین نموده است.

به همین دلیل است که کیا دانش قابل اعتماد و واجد شرایط برای تولید انواع محصولات در بخش گرمایش، تهویه مطبوع و تبرید می‌باشد. علاقه مندی به درک و تامین نیاز بالقوه‌ی مشتریان خاص، بهره‌گیری از تدبیر علمی و عملی برای افزایش کیفیت محصولات، کاهش قیمت تمام شده و بهبود زمان تحویل سفارش‌های دریافتی از نقاط قوت شرکت کیا دانش در مقایسه با سایر رقبا می‌باشد.



آرایش‌های قابل ارائه شامل  $21,65 \times 25 \times 3/8$  برای لوله "۵/۸" و  $34,64 \times 40 \times 3/8$  برای لوله "۵/۸" با گزینه‌های زیر امکان پذیر است:

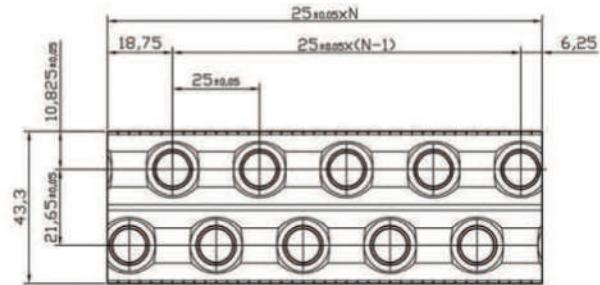
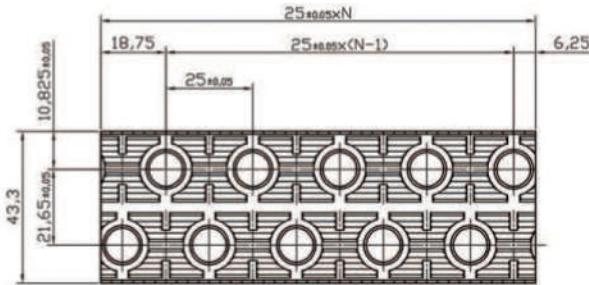
- لوله مسی "۳/۸" یا "۵/۸" با سطح داخلی صاف یا شیار دار.
- فین از جنس آلمینیوم، آلمینیوم پوشش داده شده (در مقابل خوردگی) یا مس
- قاب از جنس گالوانیزه، فولاد ضد زنگ، مس یا آلمینیوم
- امکان تولید سایر کویل‌ها با هدر مسی

• تولید کویل‌های آبی با هدر از جنس مس یا گالوانیزه و با اتصال رزوهای، یا فلنچی

تمامی کویل‌های آبی در فشار  $10 \text{ bar}$  تست می‌شوند. برای انواع مبردها فشار تست  $30 \text{ bar}$  می‌باشد در حالیکه فشار تست کندانسورهای تولیدی برای گاز R410A معادل  $57 \text{ bar}$  است. تست با شرایط خاص به سفارش مشتری انجام خواهد شد.

ضمناً این شرکت آماده بررسی سفارش‌های خارج از حدود فنی این کاتالوگ می‌باشد. برای بررسی سفارش مورد نظر با واحد بازرگانی شرکت تماس حاصل فرمایید.

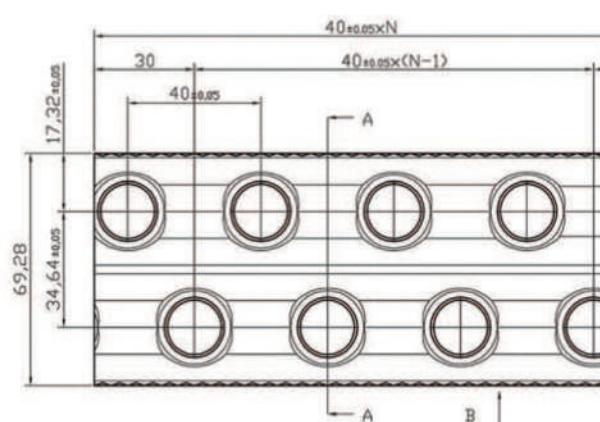
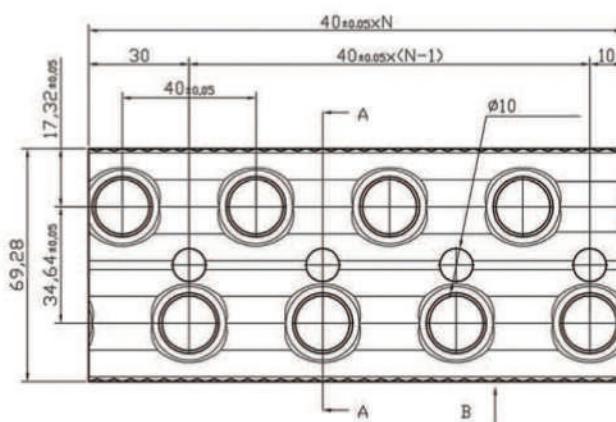
لوله ۳/۸"



- ۲۵ x ۲۱.۶۵ -
- آرایش مثلثی
- بالههای چاکدار
- لبههای موجدار یا صاف
- قطر لوله in ۳/۸ (۹/۵۲ mm)
- (06-18) : FPI

- ۲۵ x ۲۱.۶۵ -
- آرایش مثلثی
- بالههای موجدار یا صاف
- لبههای موجدار یا صاف
- قطر لوله in ۳/۸ (۹/۵۲ mm)
- (06-18) : FPI

لوله ۵/۸"



- ۴۰ x ۳۴.۶۴ -
- آرایش مثلثی
- بالههای موجدار یا صاف با سوراخ منت
- قطر لوله in ۵/۸ (۱۵/۸۸ mm)
- (03-16) : FPI

- ۴۰ x ۳۴.۶۴ -
- آرایش مثلثی
- بالههای موجدار یا صاف
- قطر لوله in ۵/۸ (۱۵/۸۸ mm)
- (03-16) : FPI

KIA Products

جنس بالله :

G. Gold

#### T (Thermoguard)

**S:**  $\left[ \begin{array}{cccc} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{array} \right] = \left[ \begin{array}{cccc} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{array} \right]$

– ۱۰۵ کتابخانه ایران

B1 B1

University

اندازه لوله	اصله باله ها (میلیمتر)
3/8"	1.4 - 4.2
5/8"	1.6 - 8.0

شاخص معرفی فاصله باله ها

بالله:

ALL-ONE

	فاحصله بالاه (میلیمتر)	ضخامت بالاه (میلیمتر)	بعض معزفی ضخامت بالاه
3/8"	14-20 .....	130 .....	<b>13</b>
	16-25 .....	150 .....	<b>15</b>
	20-42 .....	180 .....	<b>18</b>
5/8"	16-45 .....	150 .....	<b>15</b>
	20-60 .....	200 .....	<b>20</b>
	20-80 .....	220 .....	<b>22</b>

$$E = (3/8)^{\circ} \times (1 - \epsilon) \times (1 + \epsilon)$$

W. J. Yam

二十一

0400-4000

$\lambda \in \mathbb{R} \setminus \{-\lambda_1, -\lambda_2, -\lambda_3, -\lambda_4\}$

سطح آزمون نشست

L-10 Var

M-30 Bar

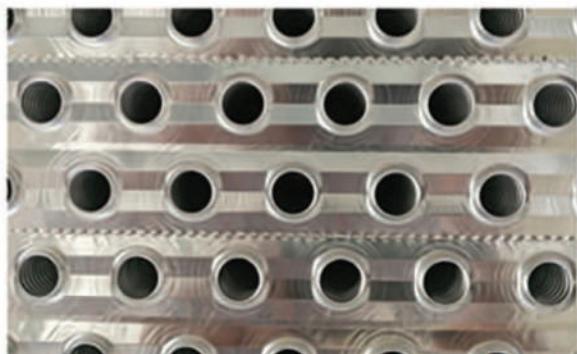
H:57 Bar

$$x = \frac{y-1}{2}$$

این شرکت نرم افزار پیشرفته Online جهت طراحی انواع مبدل های هوایی در اختیار دارد و به مشتریان امکان می دهد اطلاعات دقیقی از وضعیت عملکرد دستگاه در شرایط متنوع محیطی در اختیار داشته باشد. هماهنگ نمودن نقطه عملکرد مبدل حرارتی در شرایط محیطی خاص مورد نظر با نقطه عملکرد سایر قطعات از جمله کمپرسور و فن، گام مثبت دیگری از امکان اعتماد به محاسبات میباشد که در دفتر فنی این شرکت رعایت می گردد.



## باله آلومینیومی

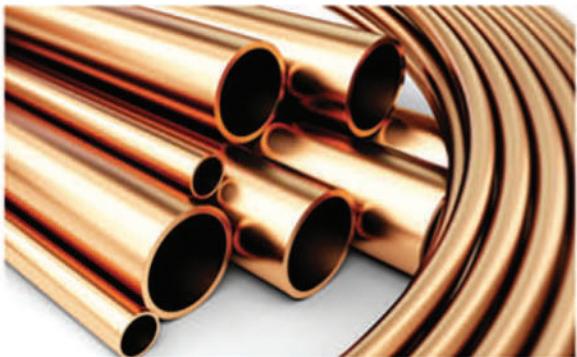


باله های ساخته شده از آلیاژ آلومینیوم با شکل پذیری عالی و مشخصات مکانیکی خوب، مناسب برای تولید مبدل های حرارتی می باشند. آلیاژ های مورد استفاده از گروه ۸۰۰۰ هستند و مطابق الزامات استانداردهای EN 683/2 ، EN 683/3 و EN 683/1 تامین می شوند.

## گزینه های باله آلومینیومی

کیا دانش طیف وسیعی از شکل سطحی باله ها شامل صاف، موجودار و چاکدار را فراهم نموده است ضمن اینکه امکان انتخاب لبه صاف یا موجودار در کویل های  $\frac{3}{8}$  توسط مشتری وجود دارد. علاوه بر این برای مقابله با خوردگی ناشی از قطرات آب (با افزایش سرعت چداشدن آب از کویل) و مقابله با خوردگی ناشی از علل و عوامل فعالیت کویل در محیط های اسیدی، کیا دانش باله های مقاوم پوش شده با سطح حفاظتی مناسب را تامین می نماید.

## لوله مسی



در ساخت مبدل‌های حرارتی باتوجه به کاربری دستگاه انواع لوله‌های مسی قابل استفاده‌اند.

از این میان کیا دانش جهت تولید کندانسور و اوپرатор، معمولاً لوله ۳/۸" مجهز به شیار داخلی را پیشنهاد می‌دهد. به این ترتیب علاوه بر افزایش سطح تماس، تلاطم ایجاد شده توسط شیارهای داخلی موجب بهبود ضریب انتقال حرارت شده و انتقال گرما در مقایسه با لوله‌های دارای سطح داخلی صاف افزایش می‌یابد.

بنابراین در صورت محدود بودن فضای نصب مبدل بخش تحقیق و توسعه می‌تواند مبدل‌های با کارایی بالا را همراه با کاهش ابعاد طراحی کند. برای تولید کویل‌های آبی انواع لوله‌های صاف پیشنهاد می‌شوند.

## قاب کویل و صفحه باله



این شرکت کویل را همراه با قاب گالوانیزه، استیل یا آلومینیومی برای کاربریهای مختلف ارائه می‌نماید.

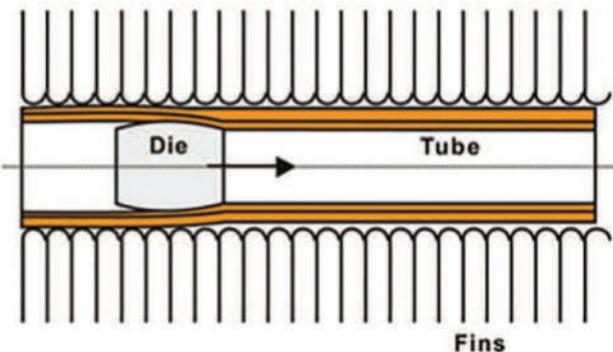
برای آلومینیوم، آلیاژهای نوع ۱۰۵ و ۳۱۰۵ استفاده می‌شود. این مواد مطابق با دستورالعمل‌های اروپایی در گروه استاندارد EN485 می‌باشند. مواد اولیه مصرفی کارایی عالی و مقاومت در برابر خوردگی دارند. همچنین ورق‌های گالوانیزه مطابق با استانداردهای EN10143 و EN10346 تهیه شده و به صورت غوطه ور گالوانیزه شده‌اند. یکنواختی و عملکرد ضخیم این نوع ورق‌های گالوانیزه، ضامن افزایش مقاومت آنها در برابر خوردگی است.

## کنترل فرآیندها

عملیات و فرآیندهای تولید و خدمات طرح ریزی شده یک عامل کلیدی در پیشنهاد یک محصول برای نیازهای خاص مشتریان است. دانش استفاده از سطوح پوشش‌دهی شده، فرآیندهای خمکاری برای کویل‌های خمیده و دانش انتقال حرارت همه بخشی از توانایی‌های کیادانش است.

به کمک کنترل دقیق همه‌ی فرآیندها از سفارش مواد اولیه تا اتمام مراحل تولید (مطابق طرح کنترل اختصاصی در حین فرآیند) امکان مدیریت پارامترهای حیاتی و موثر به نحوی که رضایت مشتریان ما در بلند مدت تأمین شود فراهم شده است.

## • انطباق لوله و باله



تماس کامل بین لوله و باله عامل موثری در بهبود انتقال گرما است. این شرکت با کنترل دقیق مرحله انبساط مکانیکی لوله و طراحی و انتخاب صحیح ابزارهای مورد نیاز از تامین فشار استاندارد عملیات و تداخل صحیح قطعات مطمئن می‌شود.

## • لحیم کاری



لحیم کاری (Brazing) فرآیند ویژه‌ای است که باید با حداکثر مراقبت به منظور گازبندی کامل انجام شود. برای اطمینان از افزایش استانداردهای کیفیت، صلاحیت حرفة‌ای UNI EN 13134 و UNI EN 13585 به صورت منظم کنترل می‌شود.

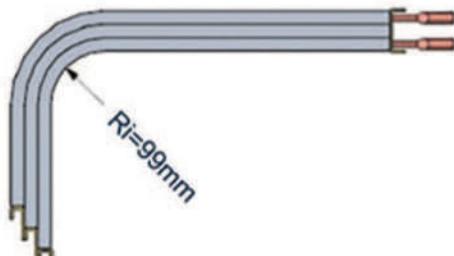
## • تست مقاوت مکانیکی



برای تضمین کیفیت مواد اولیه و تامین حدود استانداردهای اروپایی، کیا دانش با پشتیبانی آزمایشگاه‌های همکار استاندارد، تامین استانداردهای اروپایی را تضمین می‌نماید.

## کویل‌های خمیده

امکان تولید کویل‌های خمیده به نحوی که دامنه وسیعی از نیاز مشتریان را فراهم نماید تامین شده است.



## تست نشتی



اطمینان از درز بندی کامل محصولات کاملاً ضروری است. بنابراین همه تولیدات مشمول آزمایش نشتی دقیق قبل از حمل و نقل می‌باشند. واحد آزمایشگاه شرکت مجهر به استخراج آب است که در آن محصولات با حداقل فشار معادل "فشار کاری" یا حداقل فشار معادل "فشار مورد نظر" آزمایش می‌شوند. این آزمایش مطابق استاندارد EN 1779 C1 انجام می‌شود. برای کاربری‌های ویژه، این شرکت خدمات تست هلیوم را مطابق استاندارد B4 EN 1779 B3 یا EN 1779 B4 تامین می‌نماید. این فناوری تضمین می‌کند که محصولات مطابق با شدیدترین استانداردها نشتی در مدارهای تبرید بررسی شده‌اند.

## استانداردهای طراحی انواع کویل‌های انتقال حرارت



انجمن مهندسان گرمایش، سرمایش و تهویه مطبوع آمریکا (ASHRAE) و موسسه تهویه مطبوع، گرمایش و سرمایش آمریکا (AHRI)، مشخصه‌های طراحی انواع کویل‌های حرارتی، برودتی و بخار را برای انواع کاربری‌ها در قالب استانداردها و استنادی ارائه نموده‌اند. در صورت اعمال مشخصه‌های ارائه شده در این استانداردها، کویل نه فقط بصورت یک قطعه‌ی منفرد بلکه بصورت جزئی از یک پیکره یکپارچه در کنار سایر اجزا و قطعات دستگاه قرار می‌گیرد. در این صورت ضمن بهره برداری از حداقل قابلیت تمام اجزا، کل طرح با دوام خواهد بود.

کیادانش به دانش طراحی انواع کویل‌های انتقال حرارت مجهز است و در این راستا خدمات علمی لازم را در اختیار مشتریان خود قرار می‌دهد.

## انواع کاربری‌ها:

### تهویه مطبوع

مبدل‌های حرارتی مخصوص بازار تهویه مطبوع با طیف گسترده‌ای از جزئیات و مشخصه‌ها در تولید کویل برای مهمترین تولیدکنندگان چیلر، فن کویل، داکت اسپلیت، هوارسان و پکیج‌های سرمایشی گرمایشی بامی



### تبرید

کیا به دانش و استاندارد اروپایی تبرید صنعتی مجهز می‌باشد. به این ترتیب زمینه‌های لازم برای بهبود عملکرد سیستم‌های سردخانه مشتریان فراهم شده است.  
در این راستا بسیاری از نیازهای بازار تبرید با انعطاف‌پذیری و ارائه راه حل نوآورانه این شرکت تأمین می‌گردد.



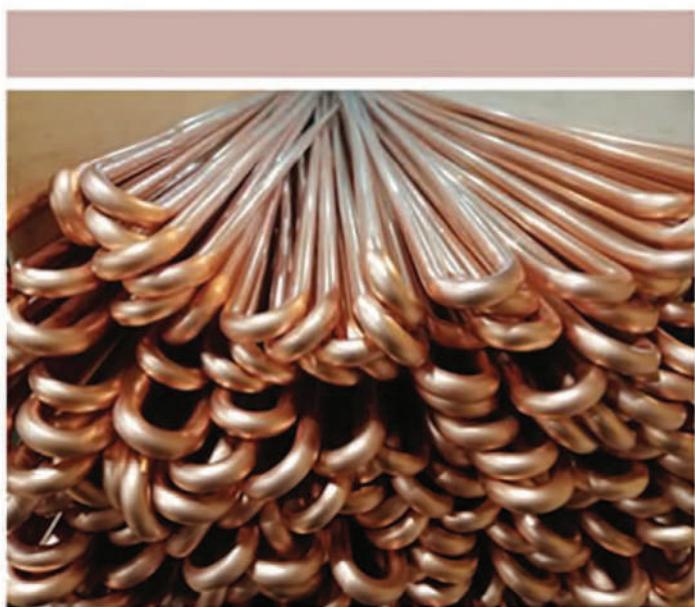
### انواع کولرهای صنعتی

کولرهای صنعتی این شرکت (که مطابق نیاز مشتریان طراحی و تولید می‌گردد) برای کاربرد در پالایشگاه‌ها، صنایع استخراج انواع روغن‌ها و صنایع پتروشیمی پیشنهاد می‌شود.



# KIA - EXCHANGERS

Knowledge of Sustainable Energy





HEATING



AIR CONDITIONING



REFRIGERATION



AIR HEAT TREATMENT

**دفتر مرکزی:**

اصفهان، سه راه ملک شهر،  
خیابان نگارستان، پلاک ۱۶۷،  
بلوک A، واحد ۱۲  
کدپستی ۸۱۹۶۷۸۴۵۵۱  
تلفن ۰۳۱۳۲۷۳۴۹۰۲

**کارخانه:**

اصفهان، منطقه صنعتی مورچه  
خورت، خیابان زکریای پنجهم،  
پلاک ۳۷۰  
کدپستی ۸۱۳۳۳۱۱۴۶۱۱

✉ info@kia-exchangers.com  
🌐 www.kia-exchangers.com