

مشخصات عمومی و فنی
هواسازهای دوجداره
سری 39F



تولید شرکت صنایع سرماآفرین ایران

مشخصات فنی دستگاههای هواساز دوجداره سری 39F

بخشهای مختلف هواساز بصورت دمونتاژ و جدا از هم ساخته و تحویل می شوند که این امر حمل و نصب دستگاهها را خصوصاً در مدلهای بزرگتر تسهیل می کند. همچنین در طول پروسه ساخت، بخشهای مختلف تحت آزمایش و کنترل کیفیت مطابق با دستورالعملهای کریر قرار می گیرند. به عنوان نمونه Fan section هوارسانها در حین تولید مراحل تست را به شرح ذیل پشت سر می گذارند:

الف (اندازه گیری دور بلوور به منظور اطمینان از میزان هوادهی با دور سنجهای Testo یا IRB.
ب (کنترل میزان لنگی بلوور و شفت با استروبوسکوپ و مقایسه با تلورانسهای مجاز تعیین شده و توسط کریر.

ج (استارت موتور و اندازه گیری آمپر مصرفی جهت اطمینان از صحت عملکرد.

همچنین یادآوری می شود که این شرکت از بلوورهای ایتالیایی Comefri و یا نمونه مشابه که بر اساس منحنی های ارائه شده ساخته شده و بصورت بالانس شده خریداری می شوند، استفاده می کنند.

ساخت بر اساس طراحی و نقشه های مدون و معتبر کریر

رعایت تمامی مشخصات فنی و روشهای تولید مندرج در طرحهای اصلی

- شستشوی کویلها به روش غوطه ور سازی بمنظور چربی زدائی

- تست نشت کویلهای در حوضچه آب تحت فشار ۳۵۰Psig

استفاده از پره آلومینیومی (یا مسی) موجدار (Ripple Corrugated) به جای پره های تخت در کویلها که با انبساط مکانیکی (Mechanical Expansion) به لوله ها متصل می شوند.

استفاده از مواد و قطعات توصیه شده در مشخصات کریر مانند:

- استفاده از ورق گالوانیزه با پوشش ۳۸۱ گرم در متر مربع. (بلژیک یا کره یا مشابه)

- استفاده از یاتاقانهای نوع Adapter Sleeve ساخت ژاپن یا سوئد

- کنترل کیفیت بعد از هر مرحله ساخت مطابق با استاندارد کریر.

- الکتروموتور تا ۲۵ اسب از مارک موتوژن تبریز و قدرتهای بالاتر از نوع چینی استفاده میشود. بنا به درخواست مشتری امکان استفاده از الکتروموتورهای اروپای غربی نیز وجود دارد.
- شافت دستگاهها از فولاد سخت میباشد.

استفاده از یک بلوور به جای دو بلوور، مطابق با استاندارد اکثر کارخانجات معتبر خارجی چرا که همیشه خطاهای اجتناب ناپذیر در تخمین فشار استاتیکی یک بلوور باعث عوض شدن نقطه کار آن شده و در مورد دو فن احتمال ناپایداری سیستم راکه منجر به افزایش ارتعاشات و دسیبل نهایی دستگاه می شود، افزایش خواهد داد.

عایق از نوع Polystyrene و به ضخامت ۱۹ میلیمتر در داخل پانلهای دستگاه استفاده می شود.

مشخصات فنی هواسازهای دوجداره سری 39F

قسمت فن	Double Skin	1-1.5 mm	ضخامت ورق بدنه
	Polystyrene 19mm		نوع عایق و ضخامت آن
	1.5 mm	گالوانیزه	جنس اسکلت
	نوارهای هوابندی پشت چسب دار پلی یورتان		نحوه هوابندی
	-		نوع دریچه بازدید
	(2mm) - 14 GA.Z.C.S		ضخامت ورق کف
قسمت فیلتر	1 or 2 or 3 Depend on size		تعداد کویل
	Copper Tube 1/2"		قطر لوله مسی کویل
	0.017"		ضخامت لوله کویل
	Q-H-F-D		آرایش لوله کویل
	140 μ		ضخامت فین
	8-11-14		تعداد فین در هر اینچ
	3" Sch40- Steel. Pipe		جنس کلکتور کویل
	(4 ,6,8) ROW		تعداد ردیف کویل
	350-400 psi		فشار تست کویل
	محاسبه طبق کاتالوگ		افت فشار کویل
	محاسبه طبق کاتالوگ		افت فشار هوا در کویل
	-		بار برودتی کویل
قسمت فن	1 or 2 or 3 Depend on size		تعداد کویل
	Copper Tube 1/2"		قطر لوله کویل
	0.017"		ضخامت لوله کویل
	H- F		آرایش لوله کویل
	140 μ		ضخامت فین
	8-11-14		تعداد فین در هر اینچ
	2" Sch40- Steel. Pipe		جنس کلکتور کویل
	(1 ,2, 4) ROW		تعداد ردیف کویل
	350-400 psi		فشار تست کویل

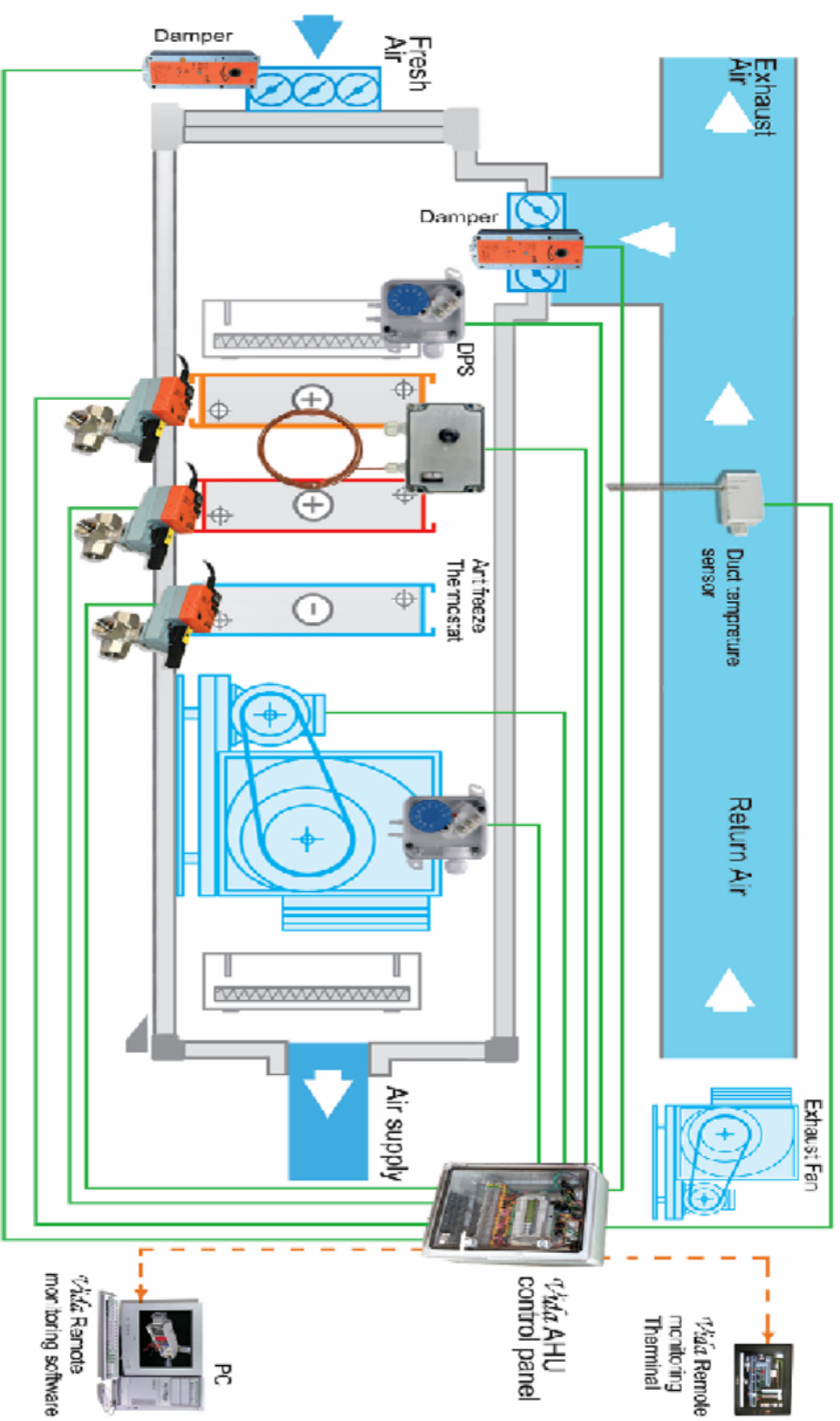
قسمت فن	Double Skin	1-1.25 mm	ضخامت ورق بدنه
	Polystyrene 19mm		نوع عایق و ضخامت آن
	1.5 mm	گالوانیزه	جنس اسکلت
	نوارهای هوابندی پشت چسب دار پلی یورتان		نحوه هوابندی
	درب لولائی		نوع دریچه بازدید
	B.C یا F.C		نوع فن
	۱ عدد		تعداد فن
	TLZ or NTHZ Comefri or Equal		مدل فن
	بستگی به ظرفیت هوادهی دارد		دور فن
	بسته به نوع فن فرق دارد		میزان صدای فن
	به سفارش بستگی دارد		قدرت الکتروموتور
	به سفارش بستگی دارد		دور الکتروموتور
	IP 54 , 55		کلاس حفاظتی الکتروموتور
	تا 25hp موتورن و به بالا ساخت چین		نام سازنده الکتروموتور
قسمت فیلتر	SKF سوئد یا ASAHI ژاپن		نام سازنده یاتاقان
	A, B, C		نوع تسمه و تعداد آن
	استفاده از لرزه گیرهای شرکت کارمن آلمان		روش ایزولاسیون ارتعاش
	1 mm		ضخامت ورق بدنه
	Polystyrene 19mm		نوع عایق و ضخامت آن
	1.5 mm	گالوانیزه	جنس اسکلت
	نوارهای هوابندی پشت چسب دار پلی یورتان		نحوه هوابندی
	درب از دو طرف دستگاه		نوع دریچه بازدید
	هفت لایه با تورهای آلومینیومی		جنس فیلتر
	۲۵٪		راندمان فیلتر DS
	گالوانیزه 1.5 mm		جنس قاب فیلتر و ضخامت آن
	بستگی به سایز		تعداد دمپرها
	ایرو فوول لولائی		نوع دمپرها

شرکت سرماآفرین بنا به تأیید فنی واحدهای فنی و مهندسی خود و با رعایت و حفظ کیفیت محصول میتواند نسبت به استفاده از اقلام جایگزین در ساخت محصولات اقدام نماید.

مشخصات فنی قسمت کنترلر هواسازهای دوجداره سری 39F (انتخابی)

سازنده کنترلر	Carel (Italy)	سازنده تابلو	شرکت کاراروش صبا
ورودی های دیجیتال	۱ ورودی On/Off	خروجی های دیجیتال	۱ فرمان فن هواساز
	۲ ورودی DPS دور فن		۲ فرمان On/Off دمپر موتورها
	۳ ورودی DPS فیلتر		۳ فرمان رطوبت زن (تا دو عدد)
	۴ ورودی ترموستات آنتی فریز		۴ فرمان کویل DX (تا دو عدد)
	۵ ورودی Thermal Over Load فن		۵ فرمان هیتر (تا دو عدد)
	۶ ورودی جنرال آلارم		۶ خروجی سیگنال جنرال آلارم
ورودی های آنالوگ	۱ سنسور دما (کانالی یا اتاقی)	خروجی های آنالوگ	(موارد ۳ تا ۵ بر اساس تنظیمات کنترلر)
	۲ سنسور دمای خارجی (کانالی)		۱ فرمان شیرآلات کنترلی کویل‌های سرمایش و گرمایش
	۳ سنسور کانالی دمای کویل Preheat		۲ فرمان شیر کنترلی کویل Preheat
	۴ سنسور رطوبت (کانالی یا اتاقی)		۳ فرمان کنترل تدریجی دمپر موتورها
	۵ سنسور Air Quality		۴ فرمان رطوبت زن
	۶ سنسور اختلاف فشار DPT		۵ فرمان کنترل دور فن
(موارد ۳ تا ۶ بر اساس تنظیمات کنترلر)		(موارد ۲ تا ۵ بر اساس تنظیمات کنترلر)	

الگوریتم‌های کنترلی	کنترل شیرآلات کنترلی کویل‌های سرمایش، پیش گرمایش و گرمایش
	کنترل بر اساس Free Cooling
	کنترل رطوبت زن
	کنترل میزان هوای تازه
	کنترل دور فن بر اساس فشار کانال خروجی هواساز
تنظیم مجدد نقطه تنظیم (Set Point) بر اساس دمای محیط خارج	
سایر امکانات کنترلر	کنترل زمان کارکرد دستگاه بر اساس روزهای هفته
	اعلام خرابیها و اشکالات از طریق نمایش Error Code ها
	قابلیت اتصال به شبکه BMS و یا سیستم مانیتورینگ مرکزی از طریق پورت RS485 Modbus RTU



1**MIXING BOX**

Mixing Box With
Opposed Blades
Dampers

2**CASING**

Double-Wall Casing
Solid, Galvanized Steel
with 19mm Insulated

3**FILTER
SECTION**

Low / High Velocity
Filter. Also Bag Filter if
Required.

**HEATING COIL**

Heating Coil with
Copper Tube and
Aluminum Fin (Also
Copper Fin if Required)

4**COOLING COIL**

Cooling Coil with
Copper Tube and
Aluminum Fin (Also
Copper Fin if Required)

5**FAN SECTION**

Forward Curved Fan
Wheels.

6