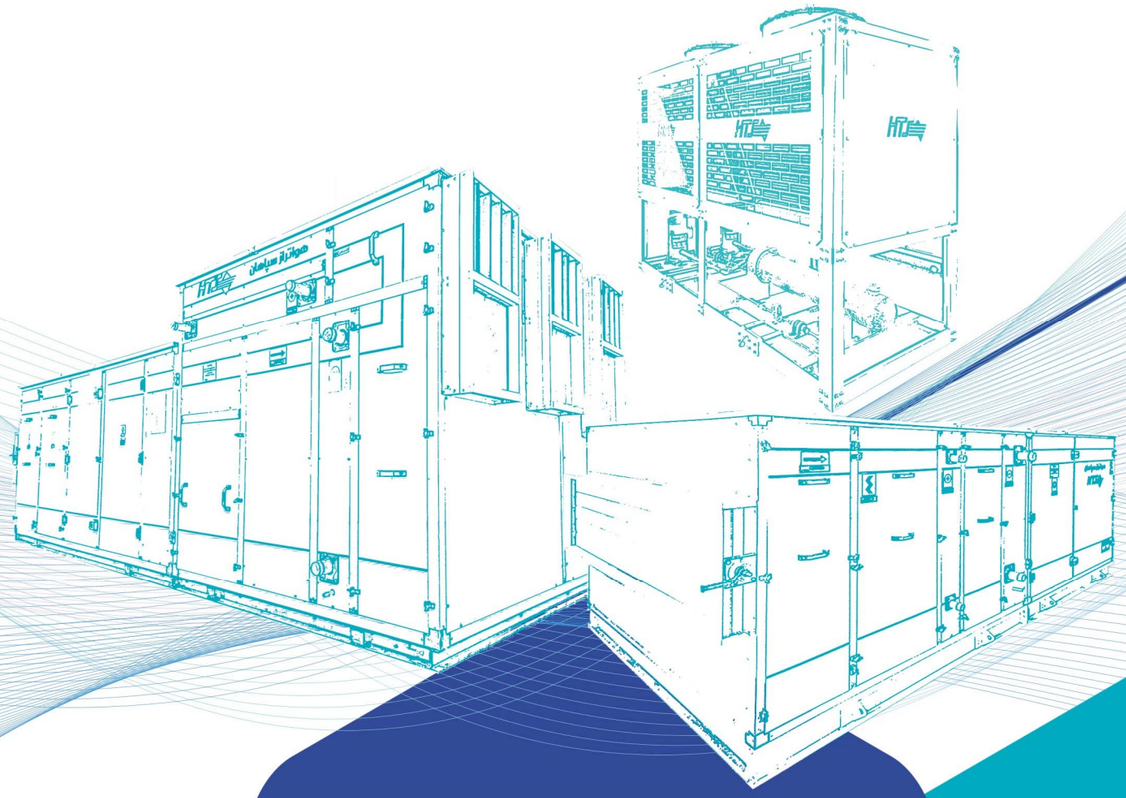
HAVATARAZ SEPAHAN
VENTILATION COMPANY

شركة هافاتراز سيباهان (HAVATARAZ SEPAHAN)

مُصنع ومصمم مكيفات الهواء والمبردات و
السخانات والفلترة الصناعية



HAVATARAZ
SEPAHAN
Ventilation & Air
Conditioning & Heating

www.havataraz.com

HAVATARAZ SEPAHAN
VENTILATION COMPANY

HAVATARAZ
SEPAHAN
Ventilation & Air
Conditioning & Heating

المصنع:
رقم ٣٥ ، شارع رقم ٨ ، المنطقة الصناعية الشرقية ، نائين ، أصفهان
المكتب المركزي:
شارع بوزورمهر، شارع شريف وقفي، بناية الماس شهر، الطابق ٢، الوحدة ٩

المصنع: +98 - 31 46 41 26 28
المكتب المركزي: +98 - 31 31 32 04 69

+98 913 404 4885
havataraz@gmail.com
www.havataraz.com

HAVATARAZ
SEPAHAN
Ventilation & Air
Conditioning & Heating

معلومات عنا

بدأت شركة هافاتراز سيباهان ، باعتبارها واحدة من أشهر الشركات المصنعة لأجهزة التكييف في عام ٢٠٠١ ، نشاطها في مجال المصانع الصناعية للتهوية والتبريد بالاعتماد على الخبرة الغنية والمعرفة الصناعية.

خلال هذه الفترة ، تستخدم هذه الشركة المعرفة الحديثة بالعالم في مجال التهوية وأيضًا دعم مؤيديها ، وقد تعاونت بنجاح وفعالية مع بعض المشاريع الكبيرة مثل المستشفيات والغرف النظيفة والصناعات الغذائية والمراكز التجارية ومراكز التسوق ومحلات السوبر ماركت الكبيرة وصناعات النسيج وصناعات الفطر والصالات الرياضية وما إلى ذلك في مجال التهوية.

تدين هذه الشركة بتطويرها للعملاء الذين كانوا عملاء في البداية ثم تحولوا إلى مدمنين ذوي قيمة من خلال الوثوق بشركة هافاتراز.

من المواصفات المهمة لهذه الشركة الاستشارات القوية المقدمة للعملاء لاختيار وشراء أفضل نظام تكييف لتهوية المساحة المقصودة. تستخدم شركة هفاتاراز برامج مثل ٣dcad والناقل و ansys والأعمال الصلبة وأيضًا التخطيط لبرنامج متخصص واحد من قبل فريق هافاتراز يسمى HT CAD ، تخطيط وتحليل جميع مشاريع التهوية وتقديم النتيجة النهائية للعميل.

HAVATARAZ
SEPAHAN
Ventilation & Air
Conditioning & Heating

مكيف هواء صحي
Air++

غسالة الهواء من
2000CFM
75000CFM

انتاج كويلات مروحة
سقف نموذج Gold

مكيف هواء عادي من
2000CFM
75000CFM

مرطبات لمزارع الفطر

عوادم المستشفيات و
المراوح الصناعية

أنواع الملفات ذات
الطلاء الأزرق المحبب
للماء

EconoPACK
بسعة ٥٠٠٠٠ CFM

محطات التكيف
المركزي
مصانع النسيج

مكيفات متعددة المناطق

أنواع مبردات الضغط
حتى سعة
٥٠٠ طن تبريد

أنظمة العبوات
المبردة بالهواء

01
وحدات
مناولة الهواء

التفاصيل الإنشائية لمكيفات شركة هافاتراز سيباهان:

يتم إنتاج مكيفات الهواء من هافاتراز سيباهان بهيكل من الألومنيوم وجسم فولاذي. هذا يجعل الأجهزة قوية بحيث يمكن الوثوق بها في أسوأ حالة نقل والنقطة الأكثر أهمية هي أنه يتم منع أي تشوه في الهيكل عند التثبيت في مكان المشروع.

في وحدة البحث والتطوير ، يتم تخطيط الأجهزة لأعلى مستوى أداء ويمكننا أن نوافق على أن أجهزتنا لديها أدنى مستوى من التبادل الحراري والبرودة مقارنة بالأجهزة التي تم التخطيط لها من قبل منافسينا.

تم تصميم جميع أجهزة هافاتراز بواسطة برنامج 3D CAD ودراستها بواسطة برنامج المعالجة HT. لتصنيع جسم مكيفات الهواء ، يتم استخدام ماكينات CNC لتصنيع الألواح بأعلى مستوى من الثقة وأفضل مستوى حساسية ودقة على أساس الحجم.

تم تخطيط وإنتاج أجهزة التكييف هافاتراز في ٢٣ طرازًا مختلفًا بسعة ١٢٠٠-١٥٥٠٠٠ متر مربع / ساعة لنقل الهواء ذي الصلة وتحقيق مستوى الرطوبة ودرجة الحرارة ونقاء جودة الهواء الخارجي التي يتوقعها العميل.

تساعد البنية القابلة للمقارنة والمرونة للجهاز المشتري في الحصول على أفضل الحلول وأخيرًا لمشاريعه.

التفاصيل الفنية للأجهزة:

١- جسم مصنوع من الصاج المجلفن على الساخن مع سماكات قابلة للتعديل في التصنيع مع أقصى عمر

٢- جسم مصنوع من بروفيلات الألمنيوم بأحجام ٣،٤،٥ و ٧ سم للتخطيط والتصنيع حتى أعلى مستوى مطلوب من CFM

٣- الزوايا والوصلات المصنوعة من مادة البولي أميد مع الألياف المقواة أو الألومنيوم للتآكل أو النقاط الحساسة للحرارة

٤- المحركات الكهربائية بالكامل من علامات تجارية أجنبية صالحة مثل SIEMMENS أو ABB والعلامات التجارية الأجنبية المحلية الصالحة مثل JEMCO أو MOTOGENE

٥- مروحة الجهاز: محرك مزدوج ذو مدخل مزدوج للطرد المركزي من نوع الطرد المركزي للمروحة الخلفية / تصميم Nocotra الإيطالي المثبت بالكامل..

٦- مروحة البكرة: من النوع المخروطي (TAPER BUSH) والقدرة على التركيب والإصلاح مصنوع من الحديد الزهر الرمادي المتزن مع طلاء الألم المقاوم للتآكل ومنشأة الإصلاح

٧- المَحْمِل: كمحاذاة ذاتية مع علامات ASHAI أو KOYO أو FYH اليابانية المصممة لمدة ٢٠٠٠٠ ساعة على الأقل من الوظيفة دون أي حاجة للخدمة ومع الأنبوب الخارج من الجهاز لعمل الشحوم خارج الجهاز

٨- العمود: مصنوع من الفولاذ SOLID CK۴۵ ، مصقول بشكل مزدوج مع طلاء راتينج مقاوم للتآكل

٩-السيور: من النوع الإلكتروستاتيكي وعلى شكل حرف V ومن النوع B كحد أدنى صنع في كوريا اليابانية

١٠- الختم: يتم إحكام الغلق بالهواء وختم جميع القطع بواسطة الأربطة المطاطية الخاصة

١١- ختم الهواء للجهاز: بالكامل بواسطة شريط البولي إيثيلين الخفيف وأيضًا معجون الختم التركي ذو القدرة العالية جدًا على الالتصاق بملف الألمنيوم والصفائح المجلفنة

١٢- الجهاز مزود بملفين مع ماسورة نحاسية مصنوعة من شركة شركة القائم للنحاس والألمنيوم الناعم المصنوع من شركة هزار ألمنيوم كرمان من نوع FIN PLATE مع مواسير نحاسية مقاس ٨/٥ بسماكة لا تقل عن ٠/٧ مليمتر وزعنفة ألمنيوم بسماكة لا تقل عن ١۴٠ ميكرون من النوع V-WAFFEL LOUVERED LOUVERED FINHANCED FINHANCED مثبتة في المواسير. جميع إطارات اللفائف مجلفنة لمنع تآكل الملفات أثناء أداء مكيف الهواء. يتم غسل جميع الملفات في محلول إزالة الشحوم بعد اكتمال مستويات التصنيع ثم اختبارها في ضغط ۴۵٠ رطل / بوصة مربعة.

02
الوحدات الصحية

وحدات مناولة الهواء الصحية المصنعة من قبل شركة هفاتارز هي واحدة من أفضل وحدات مناولة الهواء جودة لتهوية هواء الغرف النظيفة. لقد نجحت شركة هافاتراز من خلال الالتزام بمعايير vdi۶۰۲۲ في تصنيع وحدات معالجة الهواء هذه في تثبيت هذا المنتج في أقسام حساسة للهواء النظيف مثل صالونات الغرف النظيفة والصيدليات والمعدات الطبية وغرف الجراحة وصالونات إنتاج المعدات العسكرية والإلكترونية الحساسة.

التفاصيل الهيكلية لهذه الأجهزة

۱- استخدام بروفيلات الألمنيوم بزوايا منحنية وزوايا بولي أميد بألياف مقاومة للشد ، تصميم pro-lam صنع في إيطاليا

۲- الجدار الداخلي للأجهزة مصنوع بالكامل من الستانلس ستيل عيار ۳۰۴

۳- الجدار الخارجي مصنوع من الصاج المجلفن المقاوم للتآكل مع طلاء الالوان الكتروستاتيكي بسماكة ۹۰ ميكرون

۴- العزل الحراري للجسم: يشتمل جسم الجهاز على أرضية وجدار وسقف على شكل زجاج مزدوج مع عازل EPDM بسماكة مبدئية ۳ سم ، توضع داخل الألواح (كمية تسرب الهواء من الجسم تعتمد على معيار EN۱۸۸۶)

۵- مروحة الجهاز من النوع القابس المصنوع من قبل نيكوترا الايطالية وشهادة تحمل مثبتة بالكامل. تم تصميم هذه المروحة بناءً على الحد الأقصى لانخفاض ضغط المرشحات

- المروحة متصلة بالمحرك كزوجين مباشرين
- جميع المعدات من الصلب
- تتمتع المروحة بتوازن iso۱۹۴۰ ثابت وديناميكي مع التسامح G۶/۳
- توجد المروحة والمحرك الكهربائي من وحدة مناولة الهواء كسكك حديدية ومتكاملة.
- لدخول الكابل يستخدم غدة خاصة ومرنة

۶-المحرك الكهربائي هو نوع zimens من العلامة التجارية والمروحة إلى وضع توصيل المحرك هو محرك مباشر على مروحة بطاقة أعلى بنسبة ۲۵٪. محرك كهربائي لمروحة الجهاز ۳۸۰ فولت / PH ۳ / ۵۰ هرتز مع فئة F الحرارية وفئة الحماية IP۵۵

۷- ممتص الاهتزاز: يتم تركيب المروحة بواسطة زنبرك به طلاء مجلفن ساخن يتم اختياره بواسطة سعة مناسبة وشدة الاهتزازات وتصميم التردد الطبيعي للتعليق يكون على الأقل مرتين أكثر من الحد الأقصى لدوران المروحة. تم نقل هذا الاهتزازات المتدنية إلى الهيكل.

۸- المثبط: يتكون من ۳ أجزاء من الجزء الخارجي والزعنفة والعجلة بما يتناسب مع معيار EUROVENT. الزعانف والجزء الخارجي مصنوعان من أنودة الألومنيوم. وحدة مناولة الهواء لديها المثبط التلقائي التقدمي.

۹- استخدام ترشيح خاص من العلامات التجارية الشهيرة مثل HAVAK من تركيا أو العلامات التجارية المحلية التي يتم تحديدها وتثبيتها على الجهاز بناءً على مقدار الحساسية وفيما يتعلق بفئة التنظيف للغرفة النظيفة ومعلمات قياس الجسيمات في اختبار التحقق من الصحة.

۱۰- تشمل المرشحات الفلتر المعدني المسبق ، الفلتر G۴ ، المرشحات الكيسية ، الفئتين F۷ و F۹ وفلتر HEPA ، الفئة H۱۳

۱۱- المرشحات الأولية والرئيسية للهواء الذي يمر داخل الجهاز المطلوبة لالتقاط الغبار من الجسيمات المتوسطة إلى الكبيرة ، وبما أنه يمكن تنظيف سطح المرشح ، يمكن استخدام هذه المرشحات لفترة طويلة. السطح الصافي لمرشحات شركة هافاتراز هو أنه يمكن تقليل خسائر الضغط في السرعات العالية إلى الحد الأدنى وإنشاء أقصى قدر من الكفاءة. يتم تثبيت المرشحات الكيسية التي تُستخدم لاحتجاز جزيئات الغبار الصغيرة بعد المرشحات المسبقة ويعتمد الحد الأقصى لتدفق الهواء في المرشحات على سعة الكيس والمسافة الأفقية بين الأكياس .

يتم اختيار هذه المرشحات بناءً على كمية الهواء المطلوبة والمقطع العرضي لمستوى مناولة الهواء. فلتر Hepa بكفاءة مقدارها ۹۹۹۹/۹۹٪ يمكنه منع مرور جزيئات الغبار بنسبة ۰٫۳ ميكرون.جميع هذه المرشحات المستخدمة في وحدة معالجة الهواء تتوافق مع معيار DIN۷۷۹.

اللفائف مصنوعة بالكامل من أنابيب نحاسية مصنعة من قبل شركة القائم للصناعات النحاسية وزعنفة ألمنيوم مصنعة بواسطة شركة هزار لصناعة الألمنيوم من نوع FIN PLATE مع مواسير نحاسية مقاس ۵/۸ أو ۳/۸ بسماكة لا تقل عن ۰/۷ مم وزعانف ألمنيوم GOLD FIN / BLUE FIN بسماكة لا تقل عن ۱۴۰ ميكرون من النوع V-WAFFEL LOUVERED ENHANCED FIN التي يتم تثبيتها في الأنابيب.

03
غسالة الهواء

من الأجهزة المستخدمة بكثافة المصنعة في شركة هفاتاراز غسالة الهواء. هذا الجهاز الموجود في تصنيف أنظمة التبخير يرش الماء في الهواء وبالتالي تنخفض درجة الحرارة وتزيد الرطوبة. يتم توصيل ملف الماء الساخن في هذا الجهاز ببيت المحرك المركزي ويقوم بتسخين الهواء الذي يمر فوق الجهاز ، وهو أكثر استخدامًا في المصانع الصناعية والمراكز التجارية والصالات الرياضية.

التفاصيل الفنية للأجهزة:

۱- هيكل بهيكل من الألمنيوم المؤكسد بالكامل مصنوع بجدار مزدوج مع عزل EPDEM والصوف المعدني.

۲- مراوح أمامية / خلفية ذات قدرة تهوية طبقًا لتصميم نيكوترا الإيطالي ، عمودها مصنوع من ck۴۵ أو الفولاذ المقاوم للصدأ كصقل مزدوج.

۳- وصلة الصرف الحلزونية

۴- المحامل ماركة asahi-fyh اليابانية ومجهزة بخرطوم تشحيم ليعمل ۵۰۰۰ ساعة على الأقل

۵- خرج المروحة ذو اتصال مرن بشفة الإخراج

۶- هيكل غسالة الهواء الخاص بشركة هفاتراز معياري مع مونتاج أو سعة في مكان المشروع

۷- جميع التركيبات من ماركة pro-lam الإيطالية

۸- جميع القطع متصلة ببعضها البعض بواسطة صامولة ومسامير مجلفنة

۹-رايزر مصنوع من البولي إيثيلين أو المجلفن والمثبت ببراغي داخل المجمعات

۱۰- طلمبة الصرف من ماركة spico او جهاز طرد مركزي ماركة Pmpiran

۱۱- الجهاز مزود بعدد ۲ ملف بالكامل مع انابيب نحاسية مصنعة من قبل شركة Ghaem Copper و Fin Aluminium المصنعة من قبل شركة هيزار للألمنيوم من كرمان من نوع FIN PLATE مع مواسير نحاسية مقاس ۵/۸ بسمك ۰/۷ مم وزعانف ألمنيوم بسماكة لا تقل عن ۱۴۰ ميكرون من نوع V-WAFFEL LOUVERED ENHANCED FININ المثبت في الأنابيب. جميع إطارات الملفات مجلفنة لمنع تآكل الملف أثناء أداء وحدة معالجة الهواء. يتم غسل الملفات في محلول إزالة الدهن واختبارها في ۴۵۰ رطل / بوصة مربعة.

۱۲- محرك كهربائي من ماركة موتوجين أو إلكتروجين

۱۳- نظام فوهة غسالات الهواء من ماركة هفاتراز

۱۴- مخمدات تصميم لوا من سويسرا عدد ۲

۱۵- غرفة الترشيح بناء على طلب العميل

۱۶- لوحة كهربائية أوتوماتيكية بسعة PLC وربطها بـ BMS

۱۷- تركيب انفرتر للتحكم فى المراوح ودوران المحركات

۱۸- لوحة كهربائية من ماركات أوروبية غربية صالحة

04
إيكونوباك

يعد جهاز ECONOPACK أحد أنظمة تبريد الأماكن الصناعية وصالة الألعاب الرياضية الأكثر استخدامًا وأرخصها. Econopacks من شركة هفاتاراز نظام تبريد مع فوهات غسالة الهواء التي تنتجها هذه الشركة ونظام التدفئة من نوع فرن الهواء الساخن

هذا الجهاز بالإضافة إلى توفير درجة الحرارة المقصودة داخل الصالونات يمكنه تصفية الهواء الداخل باستخدام فلاتر الألمنيوم kafi plate و مرشح كيس. نتيجة لاستخدام هذا النظام ، ليس من الضروري استخدام بيت المحرك المركزي والتكاليف المرتفعة لإصلاح وصيانة بيت المحرك

نظام معالجة الهواء لغسالة الهواء إيكونوباك المصنوع من قبل شركة هفاتاراز هو حزمة اقتصادية للمقاولين الكبار والمعماريين لتحقيق درجة حرارة مثالية في الشتاء والصيف من خلال تقليل التكلفة وزيادة الكفاءة

تم تصنيع هذا الجهاز من ٢٥٠٠ قدم مكعب في الدقيقة إلى ٥٥٠٠٠ قدم مكعب وسعة حرارية من ٨٠٠٠٠ كيلو كالوري / ساعة إلى ٤٠٠٠٠ كيلو كالوري / ساعة. تستخدم Econopack المصنعة من قبل شركة هفاتاراز في المساجد وصالونات المدرج والصالات الرياضية والفنادق وصالونات المؤتمرات ومحلات السوبر ماركت الكبيرة

مكونات هذا الجهاز:

١- هيكل بهيكل من الألمنيوم المؤكسد بالكامل يتم تصنيعه بجدار مزدوج مع عزل EPDEM والصوف المعدني

٢-مراوح أمامية / خلفية بسعة تهوية وفقًا لتصميم NICOTRA مصنوع في إيطاليا ، عمود مصنوع من ck٤٥ أو الفولاذ المقاوم للصدأ كمصقول مزدوج

٣- وصلة الصرف الحلزونية

٤- محامل ماركة asahi-fyh اليابانية ومجهزة بخرطوم تشحيم ليعمل ٥٠٠٠ ساعة على الأقل

٥- مخرج مروحة ذو اتصال مرن بشفة الإخراج

٦-Econopack أو غسالة الهواء لشركة هفاتاراز عبارة عن وحدات مع مونتاج أو سعة في مكان المشروع

٧- جميع الوصلات من ماركة pro-lam الإيطالية

٨- كل القطع تتلاءم مع بعضها بواسطة صامولة ومسامير مجلفنة

٩-تصنع رايزر من البولي إيثيلين أو المجلفن والمسمار داخل المجمعات

١٠- طلمبة الصرف من ماركة spico او جهاز طرد مركزي ماركة Pmpiran

١١- فرن الماء الساخن من الستانلس ستيل كود ٣٠٤ المنتج بثلاث ممرات حرارية ومواسير ممر مصنوعة من الفولاذ

١٢- نظام التحكم في استهلاك الطاقة في مخرجات فرن الماء الساخن

١٣- شعلة ماركة Pars Mashal أو رديتر إيران

١٤- محرك كهربائي من ماركة MOTOGEN أو ELECTROGEN

١٥- نظام فوهة غسالة الهواء من ماركة هفاتاراز

١٦- مخمدات تصميم لوا من سويسرا عدد ٢

١٧- غرفة الترشيح بناء على طلب العميل

١٨- لوحة كهربائية أوتوماتيكية بسعة PLC وربطها بـ BMS

١٩- التقسيط العاكس للتحكم في المراوح ودوران المحركات

٢٠- لوحة كهربائية من ماركات أوروبية غربية صالحة

٢١- ترموستات مرحلتين للتحكم في هافراز Econopack مع القدرة على التحكم في درجة حرارة الصالون

٢٢- تتم جميع عمليات اللحام بواسطة لحام ثاني أكسيد الكربون ومع معايير اللحام وفحص اللحام.

٢٣- تقديم جميع فحوصات الدهون في مصنع هفاتراز بمراعاة المعايير لتسليم الجهاز للعميل

٢٤- قياس Cfm وتقديم الإرشادات والحفاظ على برنامج فحص ومراقبة صحة الأجهزة والأجهزة لعملاء هذه الشركة

HAVATARAZ
SEPAHAN
Ventilation & Air
Conditioning & Heating

05
جهاز تسخين ومبرد

يتم إنتاج جهاز تدفئة المبرد في شركة هفاتاراز بتصميمين أفقيين / عموديين وبتكلفة أقل مقارنة بأجهزة Econopack بحيث يتم استخدامها بشكل كبير في الصالات الرياضية والمساجد وصالونات المدرجات. تم تصنيع هذا الجهاز بشكل مشابه تمامًا لوحدات معالجة الهواء الحديثة بحيث يتم تحقيق كفاءة عالية في إنتاجية التدفئة والتبريد من خلال تحسين عملية الإنتاج. يتم التبريد في هذا الجهاز من خلال استخدام وسادة السليلوز من الدرجة ٥٠٩٠ بسماكة ١٠ سم بتصميم V.

فرن هذا الجهاز مصنوع من الفولاذ المقاوم للصدأ بسمك ٢ مم مع ممرات حرارية فولاذية ثلاثية المراحل. تتم جميع عمليات اللحام بواسطة CO٢ ومع معايير اللحام والفحص. يتكون هيكل الجهاز من الألمنيوم المؤكسد المقطوع تمامًا كمعايير ومتصل ببولي أميد أو ألومنيوم PRP-LAM. مضخة الماء للجهاز من ماركة ABARA من نوع جهاز الطرد المركزي الموجود بجانب الجهاز.

يتم إنتاج هذا الجهاز من قدرة ٤٥٠٠cfm إلى ٣٠٠٠٠cfm وسعة حرارية من ٨٠٠٠٠ سعرة / ساعة إلى ٣٠٠٠٠٠ سعرة / ساعة مراوح أمامية / خلفية بسعة معالجة الهواء وفقًا لتصميم Nicotra الإيطالي ، عمود مصنوع من ck٤٥ أو الفولاذ المقاوم للصدأ كمصقول مزدوج.

اتصال الصرف الحلزوني

شعلة من ماركة Pars Mashal أو Iran Radiator

محرك كهربائي من ماركة MOTOGEN أو ELECTROGENE

MODEL NO.	Air delivery CFM	Heating cap kcal/hr *1000	Return Damper	Motor kw	Dimensions			Weght kg
					W	L	H	
HTHC45	4500	40	410*1050	1.1	1130	1792	1380	350
HTH600	6000	60	510*1050	1.5	1130	2300	1380	400
HTH900	9000	80	610*1320	3	1400	2730	1500	560
HTH120	12000	100	710*1520	4	1600	2730	1650	700
HTH150	15000	125	810*1840	4	1920	3320	1800	800
HTH180	18000	150	910*1840	5.5	1920	3680	1820	1000
HTH240	24000	200	910*2220	7.5	2300	3680	2320	1300
HTH300	30000	300	910*2220	11	2300	3680	2320	1470

06
زنت

جهاز Zent أو جهاز الشتاء - جهاز منتصف الصيف هو جهاز اقتصادي وفعال تمامًا للاستخدام في البيئات ذات المنطقة المتوسطة ذات الاستخدام الإداري أو التجاري أو السكني

يتم تصنيع نظام التبريد Zent من قبل شركة هفاتاراز من خلال وسادة السليلوز من الدرجة ۵۰۹۰ بسماكة ۱۰ سم ويؤخذ في الاعتبار ۱ م ۲ لكل ۳۰۰۰ قدم مكعب في الدقيقة.

- يتم تسخين الجهاز بواسطة ملف ماء ساخن بسعات متغيرة ويطلبه العميل. حجم الأنبوب النحاسي المستخدم هو ۸/۳ إلى ۸/۵ ويتم استخدام زعانف الألمنيوم بكثافة ۸FPI-۱۰FPI فيما يتعلق بالسعة الحرارية للوضع المقصود
- يتم اختبار ملف Zent في ضغط ۳۵۰PSI.
- Zents المصنعة من قبل شركة هفاتاراز لديها قدرة إنتاجية في نظام معالجة الهواء بسعة تتراوح من ۱۵۰۰ قدم مكعب إلى ۲۶۰۰۰ قدم مكعب في الدقيقة مخططة ومنتجة بالكامل من خلال مراعاة معايير تكييف الهواء واستناداً إلى الحسابات الصافية
- تحتوي جميع أجزاء الجهاز على عزل EPDM أو مرن
- السعة الحرارية من ۵۰۰۰۰mbh إلى ۸۰۰۰۰۰mbh من خلال اعتبار الماء الساخن بحالة قياسية
- الجسم مصنوع من الصاج المجلفن بالغمس على الساخن بسمك ۱/۵ مم
- الجسم مصنوع من الصاج المجلفن بالغمس على الساخن بسمك ۱/۵ مم
- مروحة تهوية من النوع الأمامي بأكبر قدر متغير وتصميم NICOTRA الإيطالي وأعمدة من الفولاذ المقاوم للصدأ أو CK۴۵
- وجود شاسيه مصنوع من قماش U-Channel مغطى بلون الايبوكسي بعد القص والانحناء
- مخمد الهواء الراجع والهواء النقي كليا من نوع OBD مع شفرات من الألمنيوم
- وجود فلاتر من الألومنيوم وصفيحة لتصفية الهواء الداخل إلى الصالون
- المحرك من ماركة MOTOGENE أو ELECTROGENE والطاقة المنقولة بواسطة الحزام والبكرة

حجم المواصفات

Model	Capacity		Fan	Qutlet Dimension	Electoro-Motor			T.s Pressure	Dimension			Connection		Approx weight	
	Air flow	Heating	ϕ	a.b	Hp	Rpm	No	Ht	lenght	width	Hieght	coil	Floater	Shipping	operating
	cfm	Btu/hr	In.	cm				mm-H_2O	cm			Inches		kg	
HTZ 150	1500	50000	12	31×38.5	1/2	1400 & 900	singel	19	90	70	190	1	3/8	180	290
HTZ 200	2000	70000			3/4			21						182	292
HTZ 270	2700	75000			3/4			23						185	295
HTZ 320	3200	85000	15	36×39	3/4	1400	Three	19	100	85	210	1	3/8	220	320
HTZ 450	4500	140000			1 1/2			23						225	325
HTZ 600	6000	160000			3			20						230	330
HTZ 700	7000	190000	20	48×60	3			20	172	120	225	1 1/4	1/2	460	660
HTZ 800	8000	230000			3			25						465	665
HTZ 900	9000	280000			4			27						470	670
HTZ 1000	10000	320000	22	62.5×68	5 1/2			30	172	120	270	1 1/4	1/2	545	785
HTZ 1200	12000	360000			5 1/2			31						550	790
HTZ 1400	14000	400000			5 1/2			35						555	795
HTZ 1600	16000	440000	25	62×73	7 1/2			35	300	150	215	1 1/2	1/2	645	960
HTZ 1750	17500	470000			7 1/2			40						655	970
HTZ 1900	19000	500000			10			42						660	975
HTZ 200	20000	570000	28	64×87	10			40	330	150	215	1 1/2	3/4	790	1200
HTZ 2150	21500	600000			15			45						792	1202
HTZ 2300	23000	700000			15			50						796	1205
HTZ 2400	24000	730000	30	65×93	15			50	360	150	231	1 1/2	3/4	900	1400
HTZ 2500	25000	750000			15			55						905	1405
HTZ 2600	26000	800000			20			60						915	1415

07
مبرد هواء بارد

يتم تصنيع مبردات الهواء البارد من شركة Havataraz في ۳ موديلات من الضواغط الحلزونية والضواغط الترددية والضواغط اللولبية. يمكن الإشارة إلى أنه يمكن تخطيط وإنتاج المبردات بسعة ۳-۱۲۰ طن من التبريد باستخدام ضواغط حلزونية ومبردات من سعة ۳-۲۸۰ طن للتبريد يمكن اعتبارها ضواغط ترددية وتبريد ۵۰-۱۲۸۰ طن كضاغط لولبي والعمل على تصنيعها

لتصميم المبردات ، فإن بعض المعلمات مثل متوسط مستوى سطح البحر ، وحالة درجة حرارة الهواء الجاف ، وكمية رطوبة الهواء ، وعمومًا مناخ مكان تقسيط الجهاز ، مهمة جدًا بحيث يتم أخذ جميع هذه المعلمات في الاعتبار في البرنامج الحديث لشركة Havataraz والمبرد الذي يطلبه العميل تم تصميمه وإنتاجه

يعود استخدام المبرد إلى ۲۰۰ عام ، ونجح عالم يُدعى مايكل فاراداي في اكتشاف واستخدام مبرد الامتصاص وأول آلة تبريد تم إنتاجها في إنجلترا والتي أحدثت تغييرًا كبيرًا في صناعة التبريد والتهوية. يعتمد أداء المبرد على ضغط الدورة ودرجة الحرارة ونوع الغاز الذي يكمل هذه الدورة. أولاً ، يتم تكثيف الغاز بواسطة الضاغط ثم يتم توجيه الغاز إلى المكثف عن طريق زيادة الضغط الناتج في الضاغط

تنخفض درجة حرارة وضغط الغاز في المكثف ويتحول من غاز إلى سائل عن طريق تغيير الطور. في هذه المرحلة ، يدخل الغاز بعد المرور من قطع مثل الصمام اليدوي والصمام الكهربائي ومجفف الفلتر والموقع الزجاجي إلى صمام التمدد ويتم حقنه كمسحوق داخل الأنابيب النحاسية للمبخر ويقلل درجة حرارة الماء داخل المبخر إلى ۷ درجات مئوية نتيجة لكونه تبخرت. جميع المبردات المصنعة من قبل شركة Havataraz مصنوعة من الغمس الساخن المجلفن متصلة بالكامل بمسمار وصامولة مجلفنة. الضواغط المستخدمة في هذه المبردات هي بالكامل من العلامات التجارية الشهيرة المتاحة في السوق الإيرانية بما في ذلك كوبلاند الأمريكية ، بيتزر الألمانية ، دانفوس الفرنسية ، هانبل التايوانية و RefComp من إيطاليا.

HAVATARAZ
SEPAHAN
Ventilation & Air Conditioning & Heating

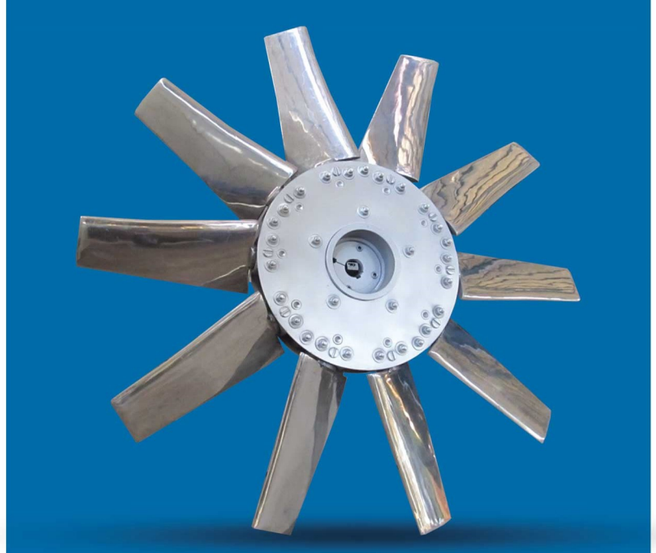
الغاز المستعمل المقترح لعملاء هذه الشركة فيما يتعلق و R۴۰۷C ۲۲ Rg بشروط وسعة التقسيط من أنواع مختلفة مثل المشحونة بالكامل بالزيت المقصود داخل الضواغط. R۱۳۴A مع زعنفة ألومنيوم FIN PLATE المكثف بالكامل من النوع FPIإلى ۱۴ FPIوأنابيب نحاسية منتجة بالكثافة المطلوبة من ۸ V أو FLAT ويتم وضعها داخل المبردات كتصميمين من نوع GOLD FIN / BLUE FIN جميع الملفات مطلية بطلاء TYPE. وأنابيب نحاسية ذات أخدود داخلي بمقاس ۸./۳.

فوائد هذه المكثفات:

- سهولة الإصلاح والصيانة
- امكانية دمج جهاز التبريد
- القدرة على التثبيت في مساحة مفتوحة وإهمال المبرد
- القدرة على التحكم في الأداء الأمثل للمبرد في جميع الظروف الجوية
- المراوح المحورية المستعملة هي بالكامل من علامات تجارية صالحة مثل EBM أو Ziehl-Abegg أو EuroVent وتتم هذه العملية من خلال التحكم في السرعة أو السرعة بواسطة العاكس.
- لوحظت شروط السلامة في الألواح الكهربائية لهذه المبردات تمامًا وهي مصنوعة من صفيحة مغلفنة بالغمس الساخن مع طلاء ملون إلكتروستاتيكي بسماكة ۵۰ ميكرون.
- جميع القطع الموجودة داخل اللوحة الكهربائية بالكامل من علامات تجارية صالحة مثل SCHNEIDER أو SCIEMENS بنظام التحكم CAREL
- المبخرات المستخدمة في المبردات التي تصنعها شركة هفاتاراز هي من النوع الأنبوبي والقذيفة ذات الأنابيب النحاسية من النوع الأخدود الداخلي أو بدايات الألمنيوم الخماسية. قد يكون صمام التمدد المستخدم لتصنيع مبرد ضغط الهواء البارد من نوع الضغط ، الترموستاتي والكهربائي

المبخرات المستخدمة في المبردات التي تصنعها شركة هفاتاراز هي من النوع الأنبوبي والقذيفة ذات الأنابيب النحاسية من النوع الأخدود الداخلي أو بدايات الألمنيوم الخماسية. قد يكون صمام التمدد المستخدم لتصنيع مبرد ضغط الهواء البارد من نوع الضغط ، الترموستاتي والكهربائي. تم تركيب صمام التمدد قبل المبخر وبعد المكثف وتحويل سائل التبريد الساخن إلى غاز بارد عن طريق إحداث انخفاض في الضغط أو بعبارة أخرى ، فإن صمام التمدد في دورة التبريد له واجب لتقليل الضغط في مسار السائل وبالتالي تقليل الماء درجة حرارة.

- في الواقع ، يحول المبرد من سائل ساخن إلى غاز بارد. من أهم وظائف صمام التمدد في مبردات الضغط دورها في تحديد تدفق مادة التبريد التي يتم إدخالها في المبخر وكمية تبريد الماء بواسطة المبرد. يتمثل الدور الثاني المهم لصمام التمدد في تحديد كمية الحرارة الزائدة. تشير السخونة الزائدة إلى زيادة درجة حرارة البخار بعد الوصول إلى حالة التشبع. نحتاج دائمًا إلى ۵-۶ درجات من الحرارة الزائدة في المبردات لمنع دخول الماء إلى المبخر حتى لا يدخل الضاغط كسائل. بالإضافة إلى ذلك ، في حالة ارتفاع درجة الحرارة عن الكمية المذكورة ، فقد يتم حرق الملفات الكهرومغناطيسية للضاغط.



08
التنفس الصناعي

بـدأت شـركة هفاتـراز نشاطها بالاعتماد على البرامج المتخصصة في مجال تصنيـع أنـواع مختلفة مـن أجهـزة التنفـس المحوريـة والطـرد المركـزي. وقـد غطـت هـذه الشـركة فيمـا يتعلـق بالإنتـاج المتطور والجـودة العاليـة لهـذه المنتجـات العديـد مـن الصناعـات مثـل المستشـفيات والمـولات وأنفـاق المتـرو ومواقـف السـيارات ومصانع النسيج الكبيرة.

تشمل التفاصيل الفنية لهذه الأجهزة:

مروحة صناعية - مراوح محورية

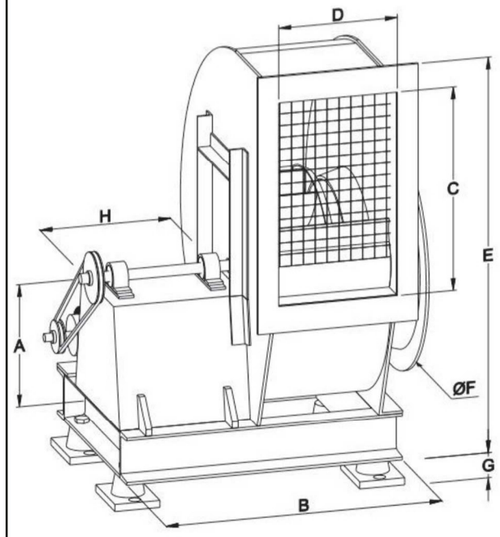
المـراوح المحوريـة المصنعـة فـي شـركة Havataraz Sepahan مصنوعـة بالكامـل مـن الألومنيـوم وشـفراتها مـن النـوع المتغيـر الزاوية. يمكن لهذه المراوح أن تحل محل حجم الهواء المرتفع للغاية ويتم تصنيعها بأقطار مختلفة (بناءً على تصميم LUWA في سويسرا) حتى أقطار ١٦٠٠ مم.

مروحة طرد مركزي للخلف

تتمتـع مـراوح الطـرد المركـزي الخلفيـة بتقنيـة تصنيـع أعلـى مقارنة بالمراوح الأمامية وتزعم شركة Havataraz Sepahan أن لديها نشاطًا فـي هـذا المجال وتفخـر بتصنيـع هـذا النـوع مـن المـراوح بجودة عالية.

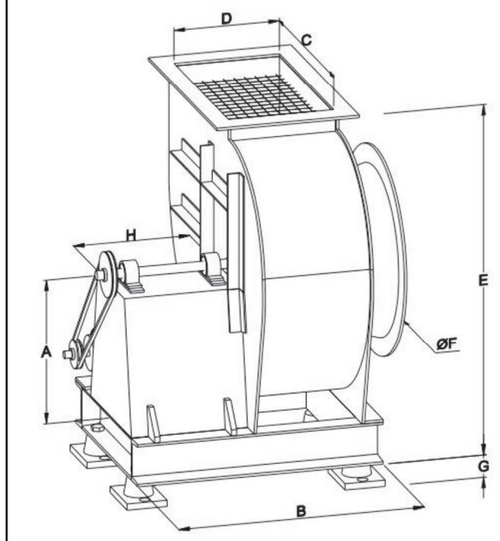
تفاصيل المروحة:

- صالحة للاستعمال مع ضغوط استاتيكية عالية
- ضوضاء أقل بكثير من المراوح الأمامية
  كفاءة أعلى
- سـرعة هـذه المـراوح تزيـد عـن ضعـف سـرعة تدفـق الهـواء المستمر
- جسم صلب بسمك أعلى من ٦ مم للمراوح الثقيلة
- القـدرة علـى نقـل الطاقـة مـن خـلال البكـرة والحـزام أو الملـف المباشر
- لها بوابة عرض
- تصميم حلزوني قائم على البرامج الحديثة
- شاسيه من الفولاذ المقاوم للصدأ
- مزود بامتصاص الاهتزازات
- مروحة ذات توازن ديناميكي وثابت ISO1940
- محامل SKF
- التصميم الأمثل للصلب والأجزاء التي تتأثر المروحة بالحرارة
- تصميم واختيار المحرك الأمثل لمنع الحمل الزائد



Fan Size	A	B	C	D	E	F	G	H
180	6.5	13.6	9.1	4.5	18.2	9.3	2	9.5
200	7.1	14.2	10.1	5.2	19.7	10.0	2	9.5
250	8.7	15.5	12.7	6.5	23.4	11.8	2	9.5
280	9.4	18.4	14.2	7.2	25.6	13.8	2	12.0
315	10.2	19.4	15.9	8.1	27.8	15.4	2	12.1
355	11.8	23.6	17.8	9.1	31.6	16.5	2	15.2
400	13.0	24.6	20.0	10.1	35.3	17.3	3	15.2
450	15.0	27.5	22.4	11.3	39.6	18.9	3	17.3
500	16.9	28.5	25.2	12.4	43.8	20.9	3	17.3
560	17.7	30.3	28.1	14.2	47.0	23.6	3	17.5
630	19.7	35.0	31.5	15.7	52.0	26.0	3	21.3
710	22.0	37.4	35.4	18.1	58.1	28.7	3	21.5
800	25.6	39.8	39.6	20.0	65.4	31.9	3	21.9
900	29.5	47.8	44.5	22.4	73.7	39.4	3	27.9

All dimensions are in inches.



Fan Size	A	B	C	D	E	F	G	H
180	7.1	13.6	9.1	4.5	16.1	9.3	2	9.5
200	7.9	14.2	10.1	5.2	17.5	10.0	2	9.5
250	9.8	15.5	12.7	6.5	20.7	11.8	2	9.5
280	11.0	18.4	14.2	7.2	22.2	13.8	2	12.0
315	12.4	19.4	15.9	8.1	23.4	15.4	2	12.1
355	14.0	23.6	17.8	9.1	24.6	16.5	2	15.2
400	15.7	24.6	20.0	10.1	31.5	17.3	3	15.2
450	17.7	27.5	22.4	11.3	35.2	18.9	3	17.3
500	19.7	28.5	25.2	12.4	37.8	20.9	3	17.3
560	22.0	30.3	28.1	14.2	42.3	23.6	3	17.5
630	23.6	35.0	31.5	15.7	44.7	26.0	3	21.3
710	26.8	37.4	35.4	18.1	50.4	28.7	3	21.5
800	29.5	39.8	39.6	22.1	56.3	31.9	3	21.9
900	33.5	47.8	44.5	24.4	63.0	39.4	3	27.9

All dimensions are in inches.

HAVATARAZ
SEPAHAN
Ventilation & Air
Conditioning & Heating

بعض العملاء