

ابراهيم
EBRAHIM co.Ltd.
www.ebrahimco.com

Catalogue 2017 22th Edition

Catalogue 2017

22th Edition

www.ebrahimco.com



سالها با شما

WWW.EBRAHIMCO.COM

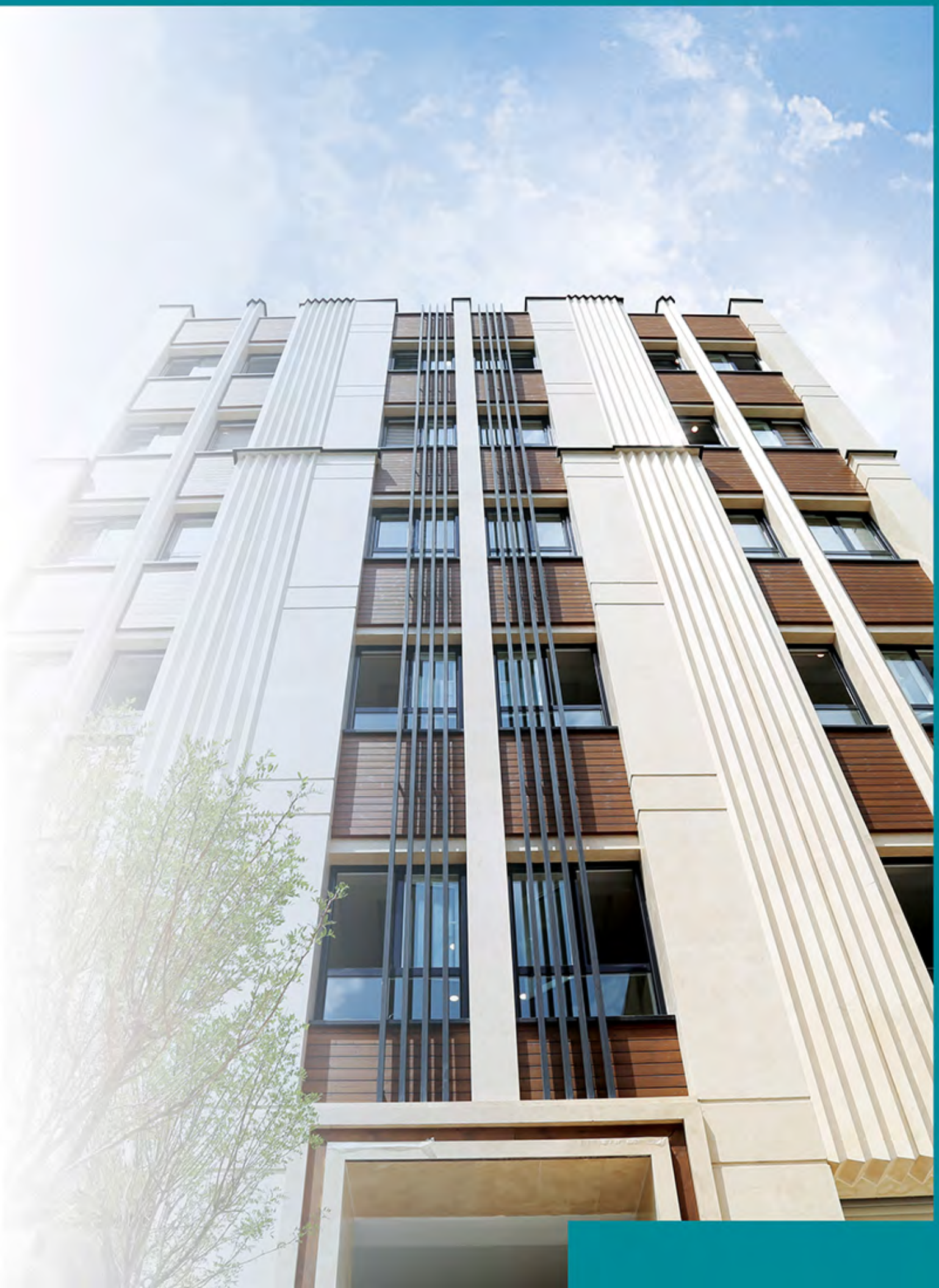


به پشتوانه اعتماد شما

منتخب سازمان ملی حمایت از حقوق مصرف کنندگان

برای دومین سال متوالی

16,17th Conference National Day of protecting the rights of consumers



باسمه تعالی

شرکت ابراهیم مفتخر است با بیش از ربع قرن تجربه و اخذ نمایندگی از معتبرترین تولید کننده های دستگاه‌های نظافتی از کشورهای صنعتی دنیا همانند آلمان و ایتالیا، خدمات ارزنده‌ای را به طیف وسیعی از بخش‌های مختلف اقتصادی کشور ارائه نماید.

شایان ذکر است، هرچند هر یک از تولید کننده‌های طرف قرارداد این شرکت از سابقه‌ای طولانی در امر تولید محصولات نظافت صنعتی برخوردارند ولی این شرکت به کیفیت بالای محصولات آنها اکتفا نکرده و سرمایه‌گذاری قابل توجهی را در امر تأمین قطعات و ارائه خدمات پس از فروش نموده تا بدینوسیله ضمن ارج نهادن به حقوق مشتریان؛ محصولات آن همواره به نیکی یاد شوند. امید است از این پس نیز شرکت ابراهیم بتواند با ثبت موفقیت‌های روز افزون در کارنامه درخشان خود، گام‌های بعدی را در جهت خدمت رسانی به صنایع بزرگ و ارزنده کشور بردارد.

با احترام و اظهار امتنان
شرکت توسعه صنعتی و بازرگانی ابراهیم
مدیرعامل محمد رضا قضایی اردکانی



عضو انجمن صنفی مدیران مراکز دانش بنیان

ابراهیم
EBRAHIM co. Ltd.
www.ebrahim.ir

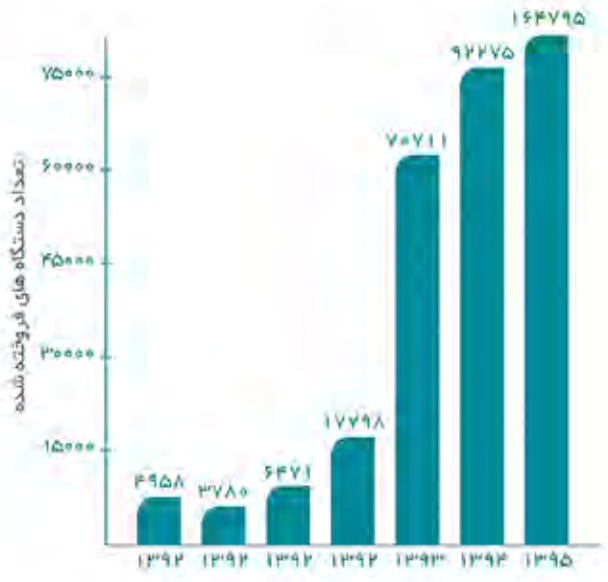


تلفن: ۸۷۱۸۴-۰۲۱ / www.ebrahimco.com

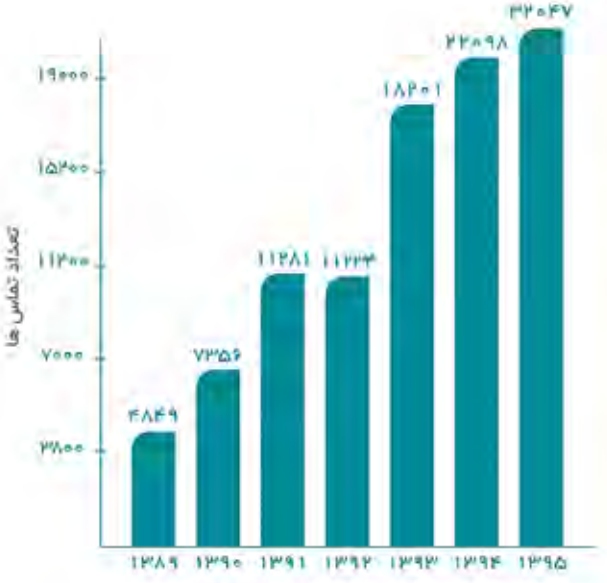
ابراهیم در یک نگاه :

شرکت توسعه صنعتی و بازرگانی ابراهیم در سال ۱۳۷۰ با هدف مشارکت در پیشرفت و گسترش صنایع کشور و تامین تجهیزات مورد نیاز میهن عزیزمان در حوزه نظافت صنعتی، تأسیس و در سال ۱۳۷۲ به صورت رسمی ثبت گردید. در مدت بیش از ربع قرن فعالیت، شرکت ابراهیم موفق به اخذ نمایندگی از معتبرترین تولیدکنندگان دستگاه های نظافت از کشور های صنعتی دنیا همانند آلمان و ایتالیا گردیده و خدمات ارزنده ای را به طیف وسیعی از بخش های مختلف تجاری و صنعتی کشور ارائه نموده است.

انجام کلیه عملیات ستادی شرکت در دو ساختمان اداری مستقل متشکل از ۲۰۸۶ متر مربع زیر بنا فضای اداری در تهران، و بیش از ۶۰۰۰ متر مربع مجتمع خدمات پس از فروش شامل فضای تعمیرگاهی، انبارها (دارای بیش از ۲۰۰ دستگاه بصورت شارژ و بالغ بر ۱.۵۰۰.۰۰۰ قلم قطعات یدکی و جانبی) و دفاتر کارشناسان و مدیریت فنی مجموعه در گرمدره صورت می گیرد. شرکت ابراهیم به منظور تأمین حداکثری رضایت خاطر مشتریان خود و افزایش سرعت خدمت رسانی به استان های مختلف کشور، در کنار دفتر مرکزی تهران، به برپایی ۱۰ دفتر نمایندگی و عاملیت فروش و خدمت رسانی در استان های آذربایجان شرقی، اصفهان، البرز، بوشهر، خراسان رضوی، فارس، قم، کرمان، هرمزگان و یزد اقدام نموده است. همکاری با مطرح ترین تامین کنندگان اروپایی، شبکه کارشناسی و فروش تخصصی و تامین مداوم قطعات و کالا، همچنین ارائه خدمات پس از فروش گسترده توسط شرکت ابراهیم موجب شده است تا گروه صنعتی ابراهیم به عنوان بزرگترین ارائه کننده تجهیزات نظافت صنعتی در ایران، قادر به ارائه سالانه بیش از ۲۵.۰۰۰ قلم کالا به مشتریان خود باشد.



نمودار بخش فروش شرکت توسعه صنعتی و بازرگانی ابراهیم در بازه زمانی سالهای ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۵



نمودار تماس (بعد از ثبت در سیستم مکانیزه)
شرکت توسعه صنعتی و بازرگانی ابراهیم در بازه زمانی
سالهای ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۵


گروه ابراهیم
EbrahimGroup
www.ebrahimco.com / ۰۲۱-۸۷۱۸۴ تلفن:

گروه صنعتی ابراهیم

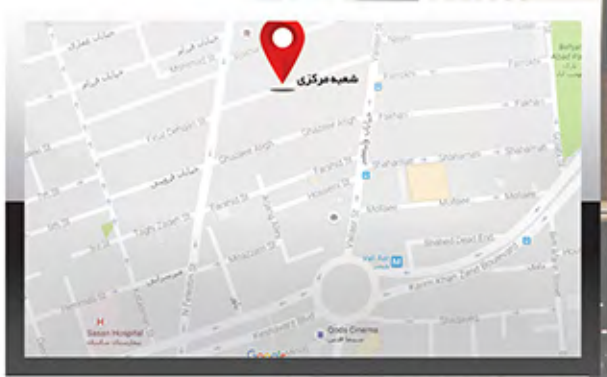
افزایش میزان و تنوع نیاز صنایع کشور به تجهیزات نظافتی و گسترش روزافزون دامنه فعالیت شرکت ابراهیم، موجب شده است این شرکت به منظور تامین و ارائه تجهیزات نظافتی مرتبط با حوزه های خاص، اقدام به راه اندازی شرکت های تخصصی در کنار خود نماید. حضور این شرکت ها علاوه بر افزایش میزان تمرکز و قدرت کار کارشناسی در حیطه های مختلف، موجب گسترش میزان و تنوع خدمات ارایه شده به مشتریان در هر حوزه با توجه دقیق به نیاز آنها گردیده است. امروزه گروه صنعتی ابراهیم با برخورداری از طیف وسیع امکانات و تجهیزات قابل ارایه و بهره مندی از تخصص گروه های کارشناسی ویژه، پاسخگوی بخش عظیمی از نیازهای نظافتی مجتمع های تجاری و صنعتی کشور عزیزمان ایران می باشد.

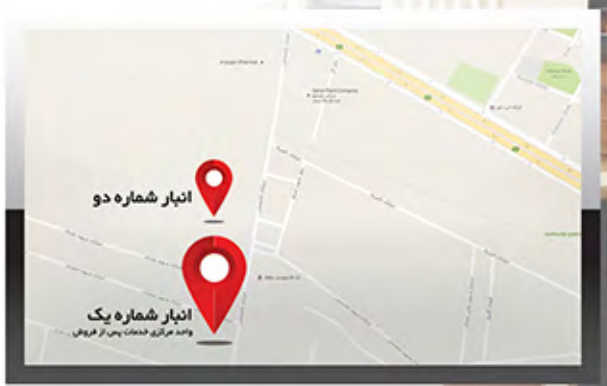
MONIB
Heavy duty solutions

شرکت منیب (ماکان نیروی بهساخت) به منظور ارایه دستگاه های مکانیزه نظافتی جهت انجام عملیات پیچیده و گسترده صنعتی تاسیس گردیده است. این شرکت به دلیل همکاری با برندهای معتبر تولیدکننده واترجت های صنعتی فوق فشار قوی و همچنین مکنده های بزرگ صنعتی، قادر به تامین ابزار مورد نیاز برای انجام انواع عملیات دشوار صنعتی می باشد. این رده از دستگاه ها علاوه بر قابلیت کارکرد پیوسته ، دارای عملکرد مناسب در شرایط سخت کاری می باشند.

Pakrun
Pioneer Auto Wash Systems

شرکت تجهیز و توسعه پیشرو پاکران به عنوان یک شرکت تخصصی به منظور ارایه خدمات کارشناسی در زمینه مکانیزم های شستشوی انواع خودرو تاسیس گشته است. این شرکت با همکاری با برندهای معتبر اروپایی علاوه بر ارائه دستگاه های کارواش اتوماتیک به منظور شستشوی خودروهای سواری و سنگین، قادر به ارایه طیف وسیعی از محصولات شوینده و تجهیزات شستشوی دستی بوده و به عنوان یک شرکت پیشرو در زمینه تامین تجهیزات مراکز کارواش به فعالیت می پردازد.





ابراهیم
EBRAHIM

دفتر مرکزی:

تهران – بالاتر از میدان ولیعصر کوی دانش کیان پلاک ۱۷

انبار شماره یک و دو:

واحد خدمات پس از فروش

کیلومتر ۲۷ جاده مخصوص کرج، گرمدره، خیابان تاج بخش جنب رنگ سحر، بعد از کوچه احمدی روبروی تالار پذیرایی ماهان



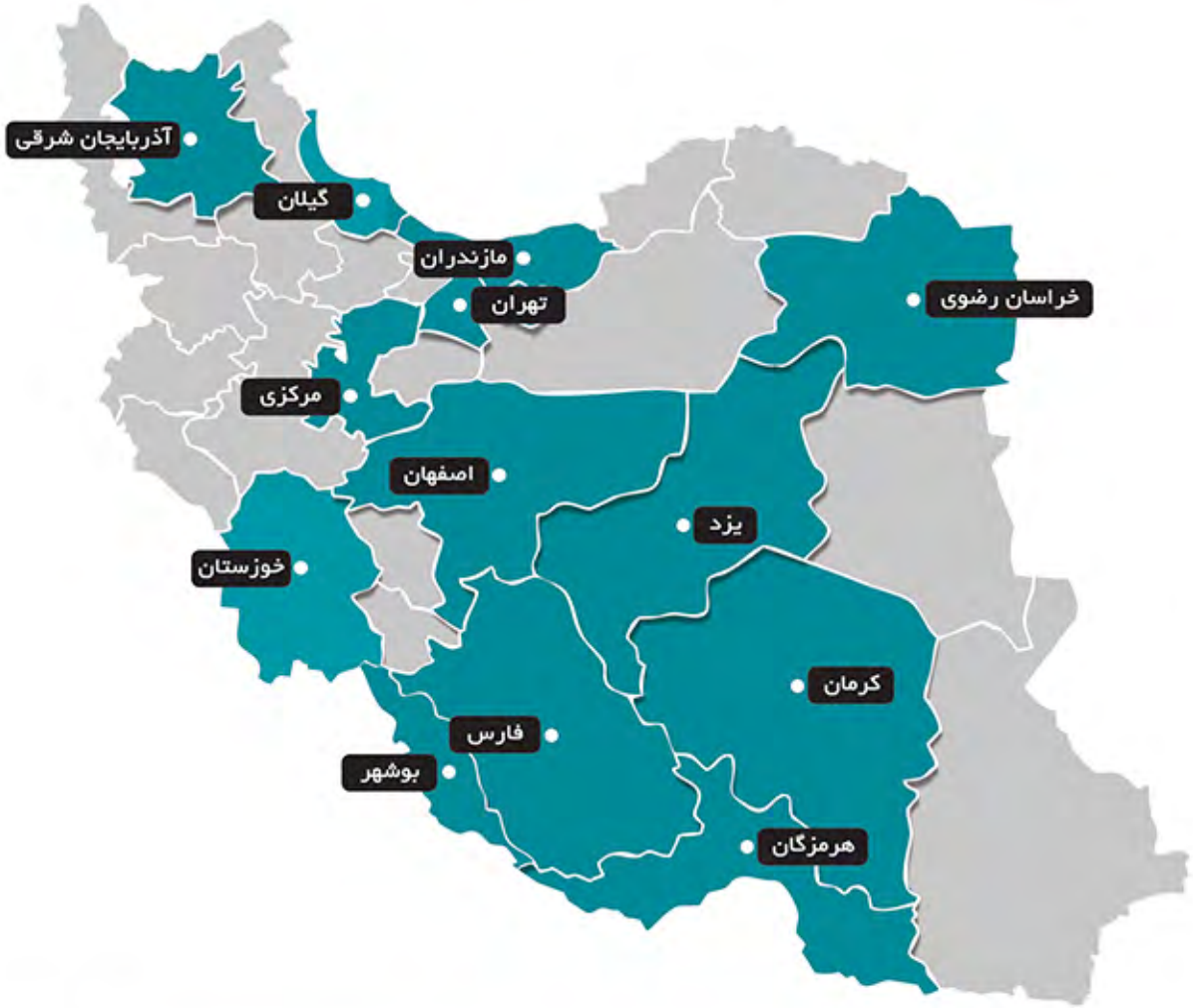





واحد انبار و خدمات پس از فروش

Contact & Service

شعب شرکت ابراهیم در سراسر کشور
نمایندگی ها :



خدمات پس از فروش	۰۲۱-۸۷۱۸۵۱۰۵
فروش محصولات صنعتی	۰۲۱-۸۷۱۸۵۱۰۱
فروش محصولات خانگی	۰۲۱-۸۷۱۸۵۱۳۰
فروش ترولی های نظافتی و مواد شوینده	۰۲۱-۸۷۱۸۵۱۲۲
روابط عمومی و تبلیغات	۰۲۱-۸۷۱۸۵۴۲۲
مالی	۰۲۱-۸۷۱۸۵۵۲۰
بازرگانی	۰۲۱-۸۷۱۸۵۴۴۰

شعبه آذربایجان شرقی

مسئول شعبه : مهدی مصری

تلفن : ۰۴۱-۳۴۷۸۶۰۴۰ همراه : ۰۹۱۴۴۱۶۳۸۶۲

آدرس : تبریز ، خیابان آزادی ، مابین چهارراه لاله و ابوریحان ایستگاه ساختمان سنگی

ایمیل : Tabriz@ebrahim.info

شعبه بوشهر

مسئول شعبه : علی جلیلوند

تلفن : ۰۷۷-۳۷۶۳۴۴۲۴ همراه : ۰۹۱۷۱۰۰۹۲۵۹

آدرس : شهرستان جم ، خیابان فاضل جمی، نرسیده به دادگستری

ایمیل : jalilvand@ebrahim.info

شعبه خوزستان

مسئول شعبه : وحید نجف پور

تلفن : ۰۶۱-۳۴۴۲۹۱۹۱ همراه : ۰۹۱۲۱۰۷۲۴۰۷

آدرس : اهواز ، زیتون کارمندی ، خیابان انوشه بین عباسی و فردوس ، ساختمان آوین۲۱ ، واحد همکف

ایمیل : khuzestan@ebrahim.info

شعبه کرمان

مسئول شعبه : مازیار باستانی

تلفن : ۰۳۴-۳۲۱۱۶۶۰۸ همراه : ۰۹۱۳۱۴۰۱۶۴۶

آدرس : بلوار شهید صدوقی ، بعد از سه راه سیلو ، بین صدوقی ۱۶ و ۱۸

ایمیل : Bastani.maziar4@gmail.com

شعبه مازندران

مسئول شعبه : محمد شیخ السلامی

تلفن : ۰۱۱-۵۲۱۴۸۷۶۵ همراه : ۰۹۱۱۳۳۸۳۸۴۷

آدرس : نوشهر ، بلوار شهید کریمی ، بعد از فرودگاه ، جنب مجتمع آبشار

ایمیل : eslami@ebrahim.info

شعبه یزد

مسئول شعبه : بهزاد باربد

تلفن : ۰۳۵-۳۵۲۳۹۹۸۸ همراه : ۰۹۱۳۳۵۱۷۹۷۳

آدرس : خیابان مطهری ، روبروی امور مشترکین آب منطقه ۱

ایمیل : Yazd@ebrahim.info

شعبه اصفهان

مسئول شعبه : محسن خاشعی

تلفن : ۱۳-۰۳۱-۳۳۳۹۱۸۱۰ همراه : ۰۹۱۳۲۶۷۷۸۷۴

آدرس : میدان جمهوری ، انتهای خیابان خرم ، نبش کوچه شماره ۱

ایمیل : Isfahan@ebrahim.info

شعبه خراسان رضوی

مسئول شعبه : محمدرضا منتظری

تلفن : ۰۵۱-۳۷۱۳۰۰۰۰ همراه : ۰۹۱۵۷۵۷۵۳۴۹

آدرس : خیابان سناباد ، مقابل بانک خون پلاک ۸۸۴

ایمیل : Mashhad@ebrahim.info

شعبه فارس

مسئول شعبه : علی جلیلوند

تلفن : ۰۷۱۳-۶۶۶۷۵۳۴ همراه : ۰۹۱۷۱۰۰۹۲۵۹

آدرس : شیراز ، مجتمع تجاری خلیج فارس ، تجاری۴، شماره ۴۳۸۲

ایمیل : jalilvand@ebrahim.info

شعبه گیلان

مسئول شعبه : محمد شیخ السلامی

تلفن : ۰۱۳-۳۲۱۳۳۴۸۴ همراه : ۰۹۱۱۳۳۸۳۸۴۷

آدرس : میدان قلی پور ، به سمت پل بوسار ، بعد از کوچه مرادیان

ایمیل : Gilan@ebrahim.info

شعبه استان مرکزی

مسئول شعبه : محسن خاشعی

تلفن : ۰۳۱-۳۳۳۹۱۸۱۳ همراه : ۰۹۱۳۲۶۷۷۸۷۴

ایمیل : Isfahan@ebrahim.info

شعبه هرمزگان

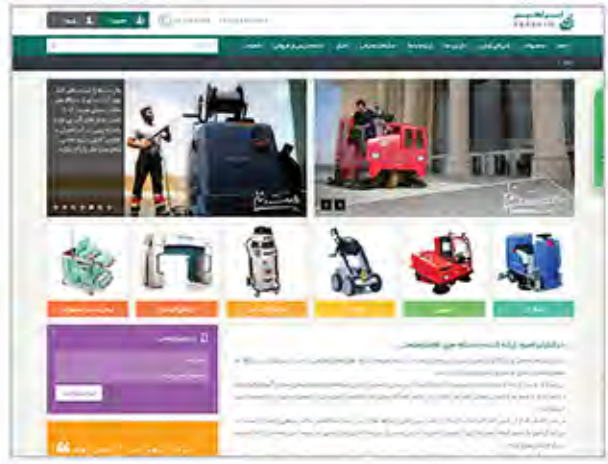
مسئول شعبه : هادی دولتی

تلفن : ۰۷۶-۳۲۲۴۷۳۴۸ همراه : ۰۹۱۷۷۶۸۲۳۵۴

آدرس : بندرعباس ، حدفاصل چهارراه قدس ومیدان شاه حسینی ، نرسیده به برج اصناف ، جنب ساختمان اداری ماهان

ایمیل : Hormozgan@ebrahim.info

www.ebrahim.ir



وب سایت محصولات

این وب سایت با چینش منظم و طبقه بندی مناسب دستگاه ها، فهرست کاملی از محصولات شرکت ابراهیم را به همراه اطلاعات فنی و مقالات آموزشی در خود جای داده است. همچنین در بخش های گوناگون این وب سایت امکان ثبت درخواست تماس به منظور ارتباط هرچه آسان تر و کسب اطلاعات کامل تر برای کاربران قرار داده شده است. از جمله دیگر ویژگی های متمایز کننده این وب سایت، تجهیز به موتور جستجوی داخلی قدرتمند، به منظور دست یابی آسان به بخش مورد نظر می باشد.

فهرست محصولات

تمامی محصولات بر اساس سه دسته بندی نوع دستگاه، کارخانه تولید کننده و موارد قابل استفاده طبقه بندی شده اند. این امر کمک می کند تا مخاطبین با توجه به نیاز خود محصول مورد نظر را انتخاب نمایند. با انتخاب نوع دستگاه و ورود به بخش تخصصی آن، مخاطب می تواند به کمک فیلترهای موجود در بخش جستجوی پیشرفته، محصول خود را به سادگی انتخاب نماید. پس از انتخاب هر یک از محصولات، صفحه دستگاه مورد نظر به همراه اطلاعات فنی، جدول مشخصات طبقه بندی شده و گالری تصاویر دستگاه به نمایش در می آید.

مقالات آموزشی

با انتخاب مقالات آموزشی در پایین صفحه اصلی سایت، این بخش نمایش داده می شود. در این بخش مقالات علمی به منظور گسترش دانش فنی و کمک به انتخاب صحیح و بهینه محصولات در معرض دید کاربران قرار گرفته است. مطالب موجود در بخش مقالات با رویکرد معرفی تجهیزات نظافت صنعتی، آموزش نحوه انتخاب دستگاه مناسب و معرفی بخش های هر کدام از دستگاه ها دسته بندی و ارائه شده اند.

www.ebrahimco.com



وب سایت جامع ابراهیم

این وب سایت جامع‌ترین پایگاه اینترنتی مرتبط با شرکت ابراهیم می‌باشد که مراجعه کنندگان و کاربران محترم با مراجعه به آن می‌توانند اطلاعات کاملی در مورد تجهیزات نظافتی و دسته‌بندی‌های متنوع آنها، مشخصات هر محصول، شرکای تجاری، شعب و نمایندگی‌های ابراهیم و اخبار مرتبط با فعالیت آنها کسب نمایند. همچنین این وب سایت حاوی بخش‌های مجزا و کاربردی برای پاسخگویی به سوالات متداول کاربران و مقالات آموزشی و فنی می‌باشد.

دسته بندی دقیق محصولات

در این وب سایت، محصولات علاوه بر طبقه بندی بر اساس نوع دستگاه و کمپانی تولید کننده بر مبنای مدل و مشخصه‌های اصلی نیز دسته‌بندی شده‌اند. همچنین وجود بخش برچسب‌ها (طبقه بندی محصولات بر اساس کاربرد و مدل) فرایند جستجو و دستیابی به محصول مورد نظر را تسریع و تسهیل می نماید.

معرفی کامل محصولات

صفحه مرتبط با هر محصول شامل جدول کامل مشخصات فنی، توضیحات تکمیلی در مورد مشخصه‌های متمایزکننده، تجهیزات جانبی همراه و پیشنهادی، محصولات مشابه، ویدیوها و تصاویر کاربردی مرتبط و کاتالوگ های فارسی و انگلیسی محصول می‌باشد.

اطلاع رسانی و آموزش

دسترسی به آخرین اخبار مرتبط با فعالیت‌های شرکت ابراهیم و شعب آن، همچنین معرفی محصولات و راهکارهای جدید ارائه شده از طریق دو بخش اخبار و شعبات امکان پذیر می‌باشد. بخش مقالات زمینه آشنایی بیشتر کاربران با ساختار و نحوه عملکرد دستگاه‌های مکانیزه و تجهیزات نظافتی، مزایای استفاده و کاربردهای متعدد آنها را فراهم می آورد. سوالات رایج در مورد دستگاه‌های مکانیزه نظافتی و نحوه همکاری با شرکت ابراهیم و شرایط فروش و گارانتی در بخش سوالات متداول پاسخ داده شده اند.

www.ebrahimapp.com



وب سایت کاربردی ابراهیم

محوریت اکثر وب سایت‌ها بر معرفی کالاها و خدمات با توجه به مدل، سازنده یا نوع آنهاست درحالیکه وب سایت کاربردی ابراهیم، بر خلاف نمونه‌های متداول؛ قصد دارد تا بر اساس دو محور موضوع کاری و موقعیت جغرافیایی به معرفی کالاها و خدمات بپردازد.

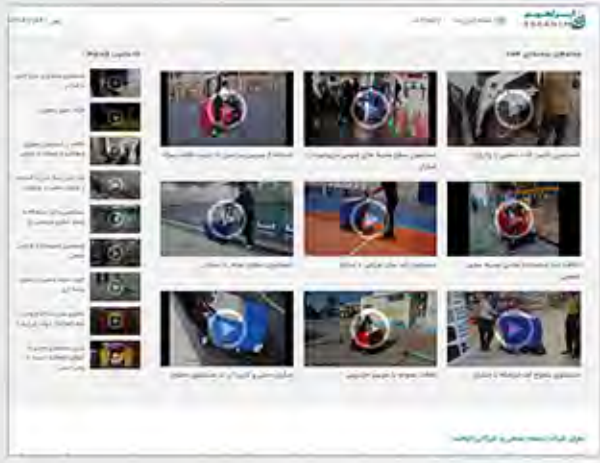
جستجو بر اساس موضوع فعالیت

در صفحه ابتدایی از این وب سایت حدود ۲۰ گروه اصلی صنعتی و تجاری که نسبت به سایر صنایع نیاز بیشتری به تجهیزات و ماشین آلات نظافت صنعتی دارند در معرض نمایش قرار داده شده‌اند. با کلیک بر روی هر کدام از آن ۲۰ گروه اصلی می‌توان به نمونه‌هایی از خانواده مشتریان ابراهیم دسترسی پیدا کرد که در آن گروه از دستگاه‌های این شرکت بهره می‌گیرند. سپس از بین نمونه‌های مختلف مشتریانی که در هر گروه قرار می‌گیرند می‌توان با کلیک بر روی گزینه دلخواه به مجموعه‌ای از تصاویر و فیلم‌های دستگاه‌های ابراهیم در زمان انجام کار دسترسی پیدا کرد.

جستجو بر اساس موقعیت جغرافیایی

در صورت تمایل به مشاهده نمونه‌هایی از کاربرد دستگاه ها در اطراف محل سکونت یا کارتان می‌توانید مجدد به صفحه ابتدایی از این وب سایت بازگشته و در آنجا بر روی لینک نقشه که در مرکز صفحه واقع شده کلیک کنید. با استفاده از این لینک نقشه ایران در اختیار شما قرار می گیرد که بر روی نقاط مختلف آن لینک نمونه‌های متنوعی از کاربردهای دستگاه‌های نظافت صنعتی ابراهیم از سراسر ایران در دسترس قرار می‌گیرد.

www.ebrahimtv.com



رسانه تصویری

این وب سایت شبکه ویدیویی شرکت ابراهیم می‌باشد و آلبوم جامعی از فیلم‌های مرتبط با محصولات ارائه شده توسط شرکت در آن قرار دارد. کاربران با مراجعه به این وب سایت ضمن مشاهده نحوه عملکرد یک دستگاه با کاربردهای مختلف آن و محیط های قابل استفاده آشنا خواهند شد. بهینه سازی حجم فیلم‌ها، امکان بارگذاری سریع و مشاهده راحت آنها را فراهم نموده است.

طبقه بندی فیلم ها بر اساس دستگاه

با کلیک بر دستگاه مورد نظر در بخش دسته بندی ها، فهرست جامعی از ویدیوهای مربوط به دستگاه در اختیار کاربر قرار می‌گیرد. کاربر می تواند بر اساس عنوان انتخاب شده برای ویدیوها، فیلم مورد نظر خود را انتخاب کرده و با کلیک روی آن برای مشاهده فیلم وارد صفحه مرتبط شود. برای دسترسی راحت‌تر و سریع‌تر، تعدادی از فیلم‌های مرتبط با موضوع مورد مشاهده نیز در این صفحه قرار گرفته اند.

طبقه بندی فیلم ها بر اساس کمپانی تولیدکننده

امکان مشاهده فهرست فیلم‌های محصولات تولید شده توسط یک کمپانی خاص با کلیک بر روی نام کمپانی در بخش برندها وجود دارد. این بخش در قسمت پایین هر صفحه از سایت قرار گرفته است.

طبقه بندی فیلم‌های بر اساس مشخصه متمایزکننده دستگاه یا کاربرد

در بخش تگ ها، فیلم ها بر اساس مشخصه متمایزکننده ای از دستگاه یا یک کاربرد ویژه طبقه‌بندی شده اند و با کلیک روی هر تگ، کاربر به فهرست فیلم محصولات مرتبط دسترسی خواهد یافت.

Ebrahim Co., in Social Networks

شرکت ابراهیم را در شبکه های اجتماعی دنبال کنید

بازاریابی مؤثر، بر اطلاعات بازار استوار است. این موضوع با استفاده از تحقیقات بازاریابی حاصل می شود. امروزه مشتریان به طور چشم گیری رفتارهایشان را، هم راستا با تکنولوژی و محیط اقتصادی و شبکه های اجتماعی تغییر می دهند.

با توجه به اهمیت زمان، مشتریان نیازهای خود را از طریق اینترنت و شبکه های اجتماعی جستجو می کنند. لذا یکی از نیازهای مشتریان، دسترسی سریع و آسان به محصولات مورد نظر است. در این روش همه اقشار جامعه بر اساس محبوبیت شرکتها در محیط های مجازی، اقدام به خرید می کنند. بدون شک، اطلاعات باید به صورت برخط تهیه و ارائه شوند. شبکه های اجتماعی تاثیر بسیار مهمی بر چگونگی ارتباط کاربران اینترنتی دارند. در واقع کاربران اینترنتی به دنبال تحقیق و تقسیم اطلاعاتشان هستند. بسیاری از شرکتها از شبکه های اجتماعی به عنوان ابزاری توانمند برای بالا بردن سطح اطلاعات مشتریان استفاده می کنند.

در این راستا، شرکت ابراهیم، برحسب نیاز مشتریان، سعی می کند تا جدیدترین اطلاعات را دسته بندی کرده و مفیدترین و به روز ترین آنها را در اختیار مشتریان قرار دهد.

Social Network's

telegram.me/ebrahimco

instagram.com/ebrahim_co

facebook.com/ebrahimgroup

plus.google.com/ebrahimgroup

twitter.com/EbrahimCompany

youtube.com/user/EbrahimCompany

aparat.com/ebrahimco_1

namasha.com/ebrahimgroup

کف شوی	شوینده فشار قوی	سوییپر	مکنده	سایر محصولات
اسکرابر دستی کابلی	3  RA 35 K 10	9  RA 55 K 40	17  RA 66 KM 60	
اسکرابر دستی باطری دار	3  RA 35 B 10	5  RA 43 B 20	11  RA 55 B 40	11  RA 55 B 40 SILENT 11  RA 55 BM 40
اسکرابر سرنشین دار	23  ARA 66 BM 70	23  ARA 66 BM 70 SILENT	25  ARA 80 BM 100	29  ARA 85 BM 120 31  ARA 100 BM 150
اسکرابر آنتی باکتریال	7  RA 43 B 20 noBac	13  RA 55 B 40 noBac	21  RA 66 BM 60 noBac	27  ARA 80 BM 100 noBac
پله برقی شوی	225  RF 40			
پولیشر	33  Bionic	33  E400 S	33  E500 S	
اسکرابر چند منظوره	227  MS			

اسکرابر (شستشوی سطوح کف)

اسکرابر دستگاهی است که به منظور شستشوی موثر و باکیفیت سطوح کف در محیط‌های گوناگون طراحی و تولید شده است. این دستگاه مجهز به یک سامانه برس زنی، مخازن آب تمیز و کثیف مجزا و سامانه مکش آب و آلودگی می‌باشد. محلول آب و مواد شوینده بصورت کنترل شده از مخزن آب تمیز بر روی سطوح پاشش شده، با چرخش سریع برس یا برس‌های دستگاه، آلودگی‌های موجود بر روی سطح از آن جدا شده و همراه با آب مصرف شده توسط تی و سامانه مکش جمع آوری شده و به مخزن آب کثیف انتقال می‌یابند. اسکرابر عملیات شستشو و خشک نمودن سطوح کف را بصورت همزمان انجام داده و بعلت توانایی بالا در حذف آلودگی ها از روی سطح و همچنین خارج نمودن آنها از درزها و خلل و فرج ها، سطح ایمنی و بهداشت محیط را ارتقا، می‌دهد.

19



RA 66 BM 60

15



RA 55 BM 60



شوینده فشار قوی آب سرد











شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ











شوینده فشار قوی آب سرد بنزینی











شوینده فشار قوی آب سرد ثابت





شوینده فشار قوی آب گرم











شوینده فشار قوی آب گرم ثابت





شوینده فوق فشار قوی











واترجت (شستشوی سطوح هموار و ناهموار)

واترجت دستگاهی است که آب را از یک منبع خارجی و تحت فشار کم دریافت کرده، فشار آب ورودی را توسط یک پمپ فشار قوی افزایش داده و آب پرفشار را پس از عبور از یک شلنگ فشار قوی، تفنگی ، لنس و نازل بر سطح پاشش می نماید. قدرت بالای آب (فشار) موجب جدا شدن لایه نامطلوب از سطح شده و حجم آب خارج شده از دستگاه (دبی) سرعت انجام عملیات را کنترل می‌نماید. کیفیت و سرعت انجام عملیات را می توان با افزایش دمای آب (در واترجت آب گرم) و افزودن مواد شوینده به سیستم افزایش داد. استفاده از واترجت از لحاظ سهولت کاربرد، قابلیت انجام عملیات در نقاط دارای دسترسی دشوار و سازگاری با محیط زیست روشی مدرن و خلاقانه به شمار می آید.

51

Profi 195 TS T

53

Bully 980 TS T

53

Bully 1180 TS T

59

Quadro 1000 TS T

61

Quadro 1200 TS T

61

Quadro 1500 TS T

63

D26/250

65

LX 2000

65

LX 2500

77

Therm 602 EM 24

93

POWERTRAILER 500

95

E1800

سوییپر دستی	83  K2+2	99  Brava 1000 ET	99  Brava 1000 HT	
سوییپر صنعتی سرنشین دار	101  Slalom E	103  Atom H Plus	103  Atom E Plus	105  R850 N E	105  R850 N SKL LPG
سوییپر صنعتی سرنشین دار با جک هیدرولیک	103  Atom E SA	107  Otto D Top	107  Otto E Top	109  Nove D Top	109  Nove E
سوییپر اسکرابر	115  Combo S	115  Combo D			
سوییپر شهری	117  Ronda D	119  M 60			

سوییپر (نظافت سطوح کف)

سوییپر دستگاهی مکانیزه و قدرتمند برای نظافت سطوح کف و جمع آوری حجم بالای آلودگی شامل گرد و خاک، مواد و پسماندهای خشک و کوچک می‌باشد. آلودگی‌های موجود بر روی سطح توسط برس‌های جانبی دستگاه به سمت برس غلطکی مرکزی هدایت می‌شوند و توسط این برس به مخزن زباله دستگاه انتقال می‌یابند. سامانه مکش بکار رفته در تولید دستگاه از انتشار گرد و غبار حین عملیات جاروب کردن جلوگیری می‌نماید. همچنین سیستم فیلتراسیون سوییپر مانع از بازگشت مجدد ذرات ریز و گرد و غبار به محیط پیرامون می گردد. پهنای نظافت قابل توجه، ظرفیت بالای مخزن و وجود سامانه مکش و فیلتراسیون، سوییپر را به دستگاهی ایده آل برای انجام عملیات نظافت سطوح کف به شکل سریع، ایمن و باکیفیت تبدیل می نماید.

113	113	111	111
			
Duemila D	Mille D	Super Boxer D	Super Boxer E

جاروبرقی تجاری جاروبرقی کوله ای	35 ST 7	35 ST 11	37 RS 27	39 SW 32 P	81 Ventos 30 E/L
جاروبرقی نیمه صنعتی	123 MISTRAL 301 DRY	125 MISTRAL 802 WD	127 MISTRAL 202 DS	127 MISTRAL 202 DS LONGOPAC	129 MISTRAL 352 DS
جاروبرقی صنعتی	135 MISTRAL 202 DS ECO M	135 MISTRAL 150 ECO	137 DM 30 ECO	139 Zefiro 60 M	139 Zefiro 60 T
جاروبرقی صنعتی کارهای سنگین	147 DG 2 EXP	149 DG 75 AF	151 DG 150	151 DG 150 PN	153 DG 200
جاروبرقی تخصصی نساجی جاروبرقی تخصصی بیمارستانی جاروبرقی صنعتی ثابت جاروبرقی تخصصی مکش و جداسازی مواد جامد و مایع	155 AS 20	155 AS 30	157 MISTRAL 20 Pharma	157 MISTRAL 30 Pharma	159 DBF 10
مکنده هواکار ضد انفجار جاروبرقی ضد انفجار	167 352 DS AIR EX 1V	169 352 DS AIR EX 2V	169 DM3 AIR 2V EX	171 DM30 ECO Z22	171 DG 2 Z21
غبارگیر صنعتی مکنده تریلری	173 EV AP 420	173 EV AP 560	175 DG 2 TROLLY		

جاروبرقی (نظافت سطوح هموار و ناهموار)

جاروبرقی یکی از شناخته شده‌ترین دستگاه‌های مکانیزه نظافتی می‌باشد که اساس عملکرد آن بر ایجاد خلا، توسط یک پمپ مکش و انتقال آلودگی ها همراه با جریان هوا به داخل مخزن، تحت تاثیر اختلاف فشار بین داخل و خارج دستگاه قرار دارد. مزیت عمده جاروبرقی سهولت کاربرد و توانایی بالای آن در جمع آوری و مکش آلودگی از روی سطوح هموار و ناهموار و نقاط دور از دسترس می‌باشد. سطح خلا، ایجاد شده توسط پمپ، قدرت مکش دستگاه و توانایی آن در جمع آوری مواد چگال و دور و حجم هوای قابل جابجایی توسط پمپ، سرعت مکش و توانایی جاروبرقی در جمع آوری حجم معینی از مواد و آلودگی را مشخص می‌نماید. سیستم فیلتراسیون یک جاروبرقی بعنوان یکی از مهمترین بخش‌های آن، تعیین کننده توانایی دستگاه در کنترل گرد وغبار و ذرات ریز و جلوگیری از بازگشت آنها به محیط می‌باشد.



41
SW 53 S

41
SW 30 S

133
DM 3

131
DM 40 SGA B

131
DM 40 SGA

129
MISTRAL 325 DS toolman

145
DG 70 EXP

145
DG 50 EXP

143
ZEFIRO 101

143
ZEFIRO 75

141
MISTRAL 3534

141
MISTRAL 3533

153
DG 300 SE

153
DG 300 HD

165
Tecnoil 600

163
Tecnoil 200 IF T

163
Tecnoil 100 IF T

161
Tecnoil 100 IF 3M

161
DM 40 OIL

159
DBF 30

کف شوی	شوینده فشار قوی	سوییپر	شکننده	سایر محصولات
بخار شوی صنعتی	229  Force TWO 1.5	231  Force TWO 3.6	231  Force TWO 4.8	231  Force TWO 9.10
فرش و موکت شوی	181  Sharon brush	183  Charis one	183  Charis Dual	185  Elite Silent	185  Powerful
مبل شوی	189  Sabrina Foam	189  Sabrina Hot Foam			
نماشوی	193  Lewi Indoor	195  Lewi Purastart mini	195  Lewi Purastart	197  Qleen Disy Basic	199  Qleen Disy Electro
ترولی نظافتی	206  Yellow	206  Fred	206  Arka	206  Vega	
ترولی چند منظوره	208  MAX	208  Smart	208  Alpha	208  A-B Plus	
ترولی خدماتی	210  Emotion	210  Morgan	210  Silver Service	210  Bag Holder	
مواد شوینده	213-222  Detergents				

بخارشوی (شستشوی سطوح هموار و ناهموار)

استفاده از بخار آب برای شستشوی سطوح هموار و ناهموار، روشی کارآمد و سازگار با محیط زیست می‌باشد. بخارشوی دستگاهی است که با تبدیل آب به بخار و پاشش آن ضمن جدا نمودن جرم و آلودگی از سطح، موجب ضدعفونی شدن آن می‌گردد. دیگ بخار و بویلر، مخزن آب کثیف و سامانه مکش؛ مهم ترین بخش‌های یک بخارشوی را تشکیل می‌دهند. حداکثر دمای بخار خروجی و بازده دستگاه وابسته به ظرفیت دیگ بخار و توان بویلر می‌باشد. سامانه مکش بخارشوی با مکش جرم و آلودگی جدا شده از سطح و انتقال آن به مخزن آب کثیف باعث حذف سریع آلودگی ها از محیط می گردد.

فرش و موکت شوی (شستشوی سطوح کف فرش شده)

شستشوی موثر و باکیفیت فرش و موکت با استفاده از دستگاه تخصصی فرش و موکت شوی امکان پذیر می‌باشد. این دستگاه از سه بخش اساسی شامل برس غلطکی، مخازن آب تمیز و کثیف و سامانه مکش تشکیل شده است. کاربرد این دستگاه امکان شستشوی عمیق فرش و موکت بدون آسیب دیدگی تار و پود آنها را فراهم کرده و سرعت خشک شدن را به میزان قابل توجه افزایش می دهد.

مبل شوی (شستشوی تخصصی مبلمان)

مناسب ترین روش برای شستشوی مبلمان، تشک صندلی ، صندلی ماشین و سایر سطوح مشابه استفاده از دستگاه مبل شوی می‌باشد. دستگاه مبل شوی مجهز به کمپرسور هوا بوده و در نتیجه محلول شوینده را بصورت فوم بر سطح پاشش می نماید. فوم علی رغم حذف موثر آلودگی ها به لایه های زیرین نفوذ نمی کند. پس از گذشت زمان مناسب برای تاثیر فوم، می توان با استفاده از نازل مکش، فوم و آلودگی جدا شده را جمع آوری نمود. بدین ترتیب سطح سریعا خشک می گردد.

نماشوی (شستشوی تخصصی نما و شیشه)

تجهیزات نماشویی ابزار تخصصی برای شستشوی باکیفیت و ایمن سطوح واقع در ارتفاع شامل نمای خارجی ساختمان ها و شیشه های داخلی و خارجی می‌باشند. سامانه فیلتراسیون، لنس ارگونومیک با قابلیت افزایش طول و برس های دارای مفصل با قابلیت تغییر زاویه؛ سه بخش اساسی یک دستگاه نماشوی را تشکیل می‌دهند. استفاده از آب خالص موجب شستشوی موثرتر و سریعتر سطوح گردیده و از ایجاد لک و رگه بر روی سطح پس از خشک شدن جلوگیری می نماید. لنس های طویل امکان انجام عملیات در ارتفاع‌های متفاوت و هدایت عملیات از سطح زمین را فراهم می نماید. با کمک برس های دارای مفصل متغییر کلیه زوایا و انحناهای سطح به خوبی قابل شستشو می‌باشند.

ترولی

ترولی یک ابزار ساده و در عین حال کاربردی در عملیات نظافتی و خدماتی می‌باشد که با دارا بودن بخش های مختلف و مجزا امکان مدیریت همزمان چندین عملیات و حمل و جابجایی ابزار، مواد و تجهیزات مورد نیاز را فراهم می‌نماید. ترولی ها غالبا از بخش های قابل جدا کردن و سرهم نمودن مجدد تشکیل می شوند و در نتیجه متناسب با نوع نیاز می توان بخش های مختلفی را به ترولی اضافه نمود و بدین ترتیب کارایی آن را افزایش داد.

مواد شوینده تخصصی

مواد شوینده، مواد شیمیایی هستند که با جایگزینی بخشی از انرژی مورد نیاز برای جدایش آلودگی ها از سطح به تسریع فرایند نظافت و شستشو و ارتقا، کیفیت آن کمک می نمایند. انتخاب یک شوینده تخصصی و متناسب با نوع آلودگی، نوع و ویژگی‌های سطح و روش و دستگاه نظافتی مورد استفاده؛ باعث می گرد، بدون آسیب دیدگی سطح و با کمترین میزان مصرف ماده شوینده، بالاترین کیفیت به دست آید و بدین ترتیب صرفه جویی قابل توجه در انرژی می گردد، زمان و هزینه ها صورت گیرد.






ARA 66|BM70
columbus
columbus



columbus

کارخانه بزرگ آلمانی Columbus فعالیت خود را از سال ۱۹۲۶ آغاز کرده است. اولین محصول این کارخانه، دستگاه پولیشی بود که قابلیت مکندگی داشت. در آن سال‌ها این کمپانی توسعه سریعی یافت و به حدی رسید که ماهانه ۷۰۰ دستگاه به سراسر دنیا صادر می‌کرد. در سال ۱۹۵۲ به عنوان رهبری در دستگاه‌های شوینده‌ٔ کف شناخته شد و عنوان یک کارخانه حرفه‌ای در این صنعت را به خود اختصاص داد. این کارخانه در سال ۱۹۷۶ به خاطر معرفی گروه جدیدی از دستگاه‌های اسکرابر خودکار جایزه‌ٔ بهترین طراحی را از آن خود نمود. امروزه می‌توانیم نمایندگی‌های این کمپانی را در سراسر دنیا مشاهده نماییم و در نهایت، گواهی کیفیت محصولات کارخانه‌ٔ Columbus سابقه طولانی کار این کمپانی است که به بیش از ۹۰ سال می‌رسد.

Made in Germany columbus

RA 35 K 10 اسکرابر کابلی تک برسه با مخزن ۱۰ لیتری
RA 35 B 10 اسکرابر باطری دار تک برسه با مخزن ۱۰ لیتری



نشانگر شارژ
جعبه کنترل دستگاه
ضامن دسته
دسته، قابل تنظیم
شارژر ۱۵ آمپر
شلنگ مکش آب کثیف
درپوش ضد رطوبت
بدنه دوجداره از جنس پلی اورتان
موتور مکنده کم صدا مناسب برای محیط های آرام
چرخ توپر بزرگ برای جابجایی از پله
شیر تخلیه آب تمیز
موتور گرداننده برس
تی دوطرفه
خروجی آب تمیز

مخزن آب کثیف، قابل جدا سازی
محل پر کردن آب تمیز
مخزن آب تمیز
شیر تنظیم آب
محافظ برس
برس یا سه تقاوم فلزی، در سه نوع


هدایت دستی



استاندارد (HACCP)


ساختار صنعتی مکانیکی


شاسی و تن فولادی


باطری ژل
در مدل RA 35 B 10


کابل برق
در مدل RA 35 K 10


دسته تا شونده

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۴۷

	RA 35 K 10	RA 35 B 10
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۱۴۰۰	۱۴۰۰
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۳۵۰	۳۵۰
ظرفیت مخزن آب تمیز -کثیف (لیتر)	۱۰ – ۱۱/۵	۱۰ – ۱۱/۵
توان (وات)	۴۷۰	۴۴۰
سطح صدا (دسی‌بل)	۶۶	۶۶
وزن خالی – پر (کیلوگرم)	۳۹ –۴۹	۴۴ –۷۴
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۶۵×۴۹×۷۳	۶۵×۴۹×۷۳


RA 35|K 10









Made in Germany columbus

RA 43 B 20 اسکرابر باطری دار تک برسه با مخزن ۲۰ لیتری





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۳۷

RA 43 B 20	
۱۷۲۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۴۳۰	پهنای شستشوی (میلی‌متر)
۲۳ –۲۰	ظرفیت مخزن آب تمیز –کثیف (لیتر)
۹۰۰	توان (وات)
۶۳	سطح صدا (دسی‌بل)
۱۳۴ –۶۵	وزن خالی – پر (کیلوگرم)
۷۹×۵۳×۸۰	طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)


columbus






columbus


columbus

Made in Germany columbus

RA 43 B 20 noBAC اسکرابر باطری دار تک برسه آنتی باکتریال با مخزن ۲۰ لیتری





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۴۷

	RA 43 B 20 noBAC
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۱۷۲۰
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۴۳۰
ظرفیت مخزن آب تمیز -کثیف (لیتر)	۲۳ -۲۰
توان (وات)	۹۰۰
سطح صدا (دسی‌بل)	۵۹
وزن خالی - پر (کیلوگرم)	۱۳۴ -۶۵
طول×عرض×ارتفاع (میلی‌متر)	۷۹×۵۳×۸۰


اتاق عمل
Operating Room
طبقه چهارم
Fourth Floor
noBAC
columbus








بخش سوختگی زنان
Burn Ward (Women)

Made in Germany columbus

RA 55 K 40 اسکرابر کابلی تک برسه با مخزن ۴۰ لیتری



- دسته تاشو
- شلنگ تخلیه آب کثیف
- جعبه کنترل دستگاه
- درپوش ضد رطوبت
- کابل برق ۲۰ متری
- بدنه دوجداره از جنس پلی اورتان
- نشانگر میزان آب تمیز و آب کثیف
- شلنگ مکش آب کثیف
- چرخ های ضربه گیر
- تی دو طرفه با تنظیم خودکار
- چرخ توپر ضد سایش
- مخزن آب کثیف
- سنسور کنترل کننده سطح آب
- مخزن آب تمیز
- پیچ تنظیم تراز برس
- موتور گرداننده برس
- محافظ برس
- برس یا سه تقام فلزی، در سه نوع



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۴۸

RA 55 K 40	
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۲۲۰۰
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۵۵۰
ظرفیت مخزن آب تمیز -کثیف (لیتر)	۴۰-۴۰
توان (وات)	۱۵۵۰
سطح صدا (دسی‌بل)	۶۶
وزن خالی - پر (کیلوگرم)	۱۰۵-۷۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۸۱×۵۲×۱۰۳


columbus









Made in Germany columbus

RA 55 B 40 اسکرابر باطری دار تک برسه با مخزن ۴۰ لیتری
RA 55 B 40 SILENT اسکرابر باطری دار تک برسه کم صدا با مخزن ۴۰ لیتری
RA 55 BM 40 اسکرابر باطری دار با موتور جلوبرنده و مخزن ۴۰ لیتری



شلنگ تخلیه آب کثیف
درب مخزن آب کثیف
نشانگر شارژ
محفظه باتری
موتور مکنده کم صدا مناسب برای محیط های آرام
بدنه دوجداره از جنس پلی اورتان
نشانگر میزان آب تمیز و آب کثیف
پدال برس
تی دوطرفه
چرخ های ضربه گیر
چرخ تویر ضد سایش
جعبه انتقال نیرو
چرخ های ضربه گیر

مخزن آب کثیف، قابل جدا سازی
محل پر کردن آب تمیز
مخزن آب تمیز
موتور گرداننده برس
شلنگ تقسیم آب بر روی برس
محافظ برس
مانع پخش شدن آب
برس با سه نظام فلزی، در سه نوع



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۴۸

RA 55 BM 40	RA 55 B 40 SILENT	RA 55 B 40	
۲۲۰۰	۲۲۰۰	۲۲۰۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۵۵۰	۵۵۰	۵۵۰	پهنای شستشوی (میلی‌متر)
۴۰-۴۰	۴۰-۴۰	۴۰-۴۰	ظرفیت مخزن آب تمیز -کثیف (لیتر)
۱۰۵۰	۹۰۰	۹۰۰	توان (وات)
۶۵	۶۰	۶۵	سطح صدا (دسی‌بل)
۲۰۲ -۸۴	۱۹۵ -۷۷	۱۹۵ -۷۷	وزن خالی - پر (کیلوگرم)
۸۷×۵۵×۱۲۰	۸۷×۵۵×۱۲۰	۸۷×۵۵×۱۲۰	طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)










۱۵۲۴
۱۵۲۴

Made in Germany columbus

RA 55 B 40 noBAC اسکرابر باطری دار تک برسه آنتی باکتریال با مخزن ۴۰ لیتری



- جعبه کنترل دستگاه
- فرمان دستگاه
- درب مخزن آب کثیف
- محفظه باتری
- موتور مکنده کم صدا مناسب برای محیط های آرام
- بدنه دوجداره از جنس پلی اورتان
- نشانگر میزان آب تمیز و آب کثیف
- پدال برس
- شلنگ مکش آب کثیف
- چرخ های ضربه گیر
- چرخ توپر ضد سایش
- جعبه انتقال نیرو
- چرخ های ضربه گیر
- مخزن آب کثیف، قابل جدا سازی
- محل پر کردن آب تمیز
- مخزن آب تمیز
- استوانه گردان و محافظ
- شلنگ تقسیم آب بر روی برس
- موتور گرداننده برس
- محافظ برس مانع پخش شدن آب
- برس یا سه نظام فلزی، در سه نوع



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۴۸

	RA 55 B 40 noBAC
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۲۲۰۰
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۵۵۰
ظرفیت مخزن آب تمیز -کثیف (لیتر)	۴۰-۴۰
توان (وات)	۹۰۰
سطح صدا (دسی‌بل)	۶۰
وزن خالی - پر (کیلوگرم)	۷۷-۱۹۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۸۷×۵۵×۱۲۰


columbus




columbus




columbus

Made in Germany columbus

RA 55 BM 60 اسکرابر باطری دار تک برسه با موتور حرکتی و مخزن ۶۰ لیتری



صفحه کنترل دستگاه
شلنگ تخلیه آب کثیف
درب مخزن آب کثیف
نشانگر شارژ
محفظه باتری
موتور مکنده
بدنه دوجداره از جنس پلی اورتان
پدال تنظیم برس
ضربه گیر استوانه ای
شلنگ مکش آب کثیف
موتور جلوبرنده
چرخ های ضربه گیر
تی دوطرفه
چرخ توپر ضد سایش
چرخ های ضربه گیر

مخزن آب کثیف، قابل جدا سازی
محل پر کردن آب تمیز
مخزن آب تمیز
استوانه گردان و محافظ
موتور گرداننده برس
شلنگ تقسیم آب بر روی برس
محافظ برس مانع پخش شدن آب
برس با سه نقاط فلزی، در سه نوع

هدایت دستی
استاندارد (HACCP)
موتور حرکتی
باطری زن
محافظ پاشش برس
ساختار صنعتی مکانیکی
سیستم توقف سریع
محافظ ضربه گیر
شاسی و تی فولادی

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۲۹

RA 55 BM 60	
۲۲۰۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۵۵۰	پهنای شستشوی (میلی‌متر)
۶۰-۶۰	ظرفیت مخزن آب تمیز -کثیف (لیتر)
۱۲۴۰	توان (وات)
۶۱	سطح صدا (دسی‌بل)
۳۱۵ -۱۳۱	وزن خالی - پر (کیلوگرم)
۱۱۰x۵۵x۱۴۷	طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)


RA 55IBM 60
columbus








RA 55IBM 60

Made in Germany columbus

RA 66 KM 60 اسکرابر کابلی دو برسه با موتور حرکتی و مخزن ۶۰ لیتری




هدایت دستی



استاندارد (HACCP)


سیستم توقف سریع


شاسی و تی فولادی


موتور حرکتی


کابل برق


ساختار جمعشو مکانیکی

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۲۹

RA 66 KM 60	
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۲۶۴۰
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۶۶۰
ظرفیت مخزن آب تمیز -کثیف (لیتر)	۶۰ -۶۰
توان (وات)	۲۲۰۰
سطح صدا (دسی‌بل)	۷۰
وزن خالی - پر (کیلوگرم)	۲۴۰ -۱۸۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۰۰×۶۸×۱۴۵


66 KM 60




RA 66KM60





Made in Germany columbus

RA 66 BM 60 اسکرابر باطری دار دو برسه با موتور حرکتی مخزن ۶۰ لیتری



صفحه کنترل دستگاه
شلنگ تخلیه آب کثیف
درب مخزن آب کثیف
نشانگر شارژ
جعبه باتری دستگاه
موتور مکنده
بدنه دو جداره از جنس پلی اورتان
پدال تنظیم برس
ضربه گیر استوانه ای
شلنگ مکش آب کثیف
موتور جلو برنده
چرخ های محافظ
تی دو طرفه
چرخ توبر ضد سایش
چرخ محافظ

مخزن آب کثیف، قابل جدا سازی
محل پر کردن آب تمیز
مخزن آب تمیز
بدنه دو جداره
موتور گرداننده برس ها
شلنگ تقسیم آب روی برس ها
محافظ برس
برس با سه نظام فلزی، در سه نوع



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۲۹

RA 66 BM 60	
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۲۶۴۰
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۶۶۰
ظرفیت مخزن آب تمیز -کثیف (لیتر)	۶۰ -۶۰
توان (وات)	۱۷۹۰
سطح صدا (دسی‌بل)	۶۱
وزن خالی - پر (کیلوگرم)	۱۴۷ -۳۳۲
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۱۰×۶۸×۱۳۷











Made in Germany columbus

RA 66 BM 60 noBAC اسکرابر باطری دار دو برسه آنتی باکتریال با مخزن ۶۰ لیتری



شلنگ تخلیه آب کثیف
صفحه کنترل دستگاه
درب مخزن آب کثیف
نشانگر شارژ
جعبه باتری دستگاه
موتور مکنده
پدال تنظیم برس
ضربه گیر استوانه ای
شلنگ مکش آب کثیف
موتور جلو برنده
چرخ های محافظ
تی دو طرفه
چرخ توپر ضد سایش
چرخ محافظ

مخزن آب کثیف، قابل جدا سازی
محل پر کردن آب تمیز
مخزن آب تمیز
بدنه دو جداره
موتور گرداننده پرس ها
شلنگ تقسیم آب روی برس ها
محافظ برس
برس با سه نظام فلزی، در سه نوع



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۲۹

	RA 66 BM 60 noBAC
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۲۶۴۰
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۶۶۰
ظرفیت مخزن آب تمیز -کثیف (لیتر)	۶۰ -۶۰
توان (وات)	۱۷۹۰
سطح صدا (دسی‌بل)	۵۸
وزن خالی - پر (کیلوگرم)	۳۳۲ -۱۴۷
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۱۰×۶۸×۱۳۷


columbus
RA 64/BM 60




columbus


اتاق عمل
columbus



Made in Germany columbus

ARA 66 BM 70
اسکرابر باطری دار دو برسه با مخزن ۷۰ لیتری

ARA 66 BM 70 SILENT
اسکرابر باطری دار دو برسه کم صدا با مخزن ۷۰ لیتری





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۰

	ARA 66 BM 70	ARA 66 BM 70 SILENT
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۳۹۶۰	۳۹۶۰
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۶۶۰	۶۶۰
ظرفیت مخزن آب تمیز -کثیف (لیتر)	۸۰ -۷۰	۸۰ -۷۰
توان (وات)	۲۲۴۰	۲۲۴۰
سطح صدا (دسی‌بل)	۶۳	۵۹
وزن خالی - پر (کیلوگرم)	۴۰۵ -۲۱۱	۴۰۵ -۲۱۱
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۱۷×۶۸×۱۳۸	۱۱۷×۶۸×۱۳۸


Ramsar mall and International trade Center
ARA 66/BM 70








TURKISH FOOD

Made in Germany columbus

ARA 80 BM 100 اسکرابر باطری دار دو برسه با مخزن ۱۰۰ لیتری





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۰

ARA 80 BM 100	
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۵۶۰۰
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۸۰۰
ظرفیت مخزن آب تمیز -کثیف (لیتر)	۱۰۰ -۱۱۵
توان (وات)	۲۱۰۰
سطح صدا (دسی‌بل)	۶۴
وزن خالی - پر (کیلوگرم)	۲۴۰ -۶۸۰
طول×عرض×ارتفاع (میلی‌متر)	۱۳۲×۹۰×۱۳۸











Made in Germany columbus

ARA 80 BM 100 noBAC اسکرابر باطری دار دو برسه آنتی باکتریال با مخزن ۱۰۰ لیتری





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۰

	ARA 80 BM 100 noBAC
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۵۶۰۰
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۸۰۰
ظرفیت مخزن آب تمیز -کثیف (لیتر)	۱۰۰ -۱۱۵
توان (وات)	۲۱۰۰
سطح صدا (دسی‌بل)	۶۰
وزن خالی - پر (کیلوگرم)	۲۴۰- ۶۸۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۳۲×۹۰×۱۳۸


columbus









Made in Germany columbus

ARA 85 BM 120 اسکرابر باطری دار دو برسه با مخزن ۱۲۰ لیتری





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۰

ARA 85 BM 120	
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۵۹۵۰
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۸۵۰
ظرفیت مخزن آب تمیز -کثیف (لیتر)	۱۲۰-۱۴۰
توان (وات)	۲۲۴۵
سطح صدا (دسی‌بل)	۶۳
وزن خالی - پر (کیلوگرم)	۲۲۹ -۵۴۱
طول×عرض×ارتفاع (میلی‌متر)	۱۲۶×۸۸×۱۴۹


تابستان
SUMMER
G2
ZILAN
ZILAN









Made in Germany columbus

ARA 100 BM 150 اسکرابر باطری دار دو برسه با مخزن ۱۵۰ لیتری




هدایت خودرویی



استاندارد (HACCP)


سیستم توقف سریع


شاسی و تی فولادی


موتور هرکتی


باطری ژل


ساختار جمعاتی مکانیکی

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۰

ARA 100 BM 150	
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۷۵۰۰
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۱۰۰۰
ظرفیت مخزن آب تمیز -کثیف (لیتر)	۱۵۰ -۱۵۰
توان (وات)	۲۹۳۰
سطح صدا (دسی‌بل)	۶۴
وزن خالی - پر (کیلوگرم)	۸۷۰ -۳۷۰
طول×عرض×ارتفاع (میلی‌متر)	۱۴۴×۱۱۰×۱۹۰









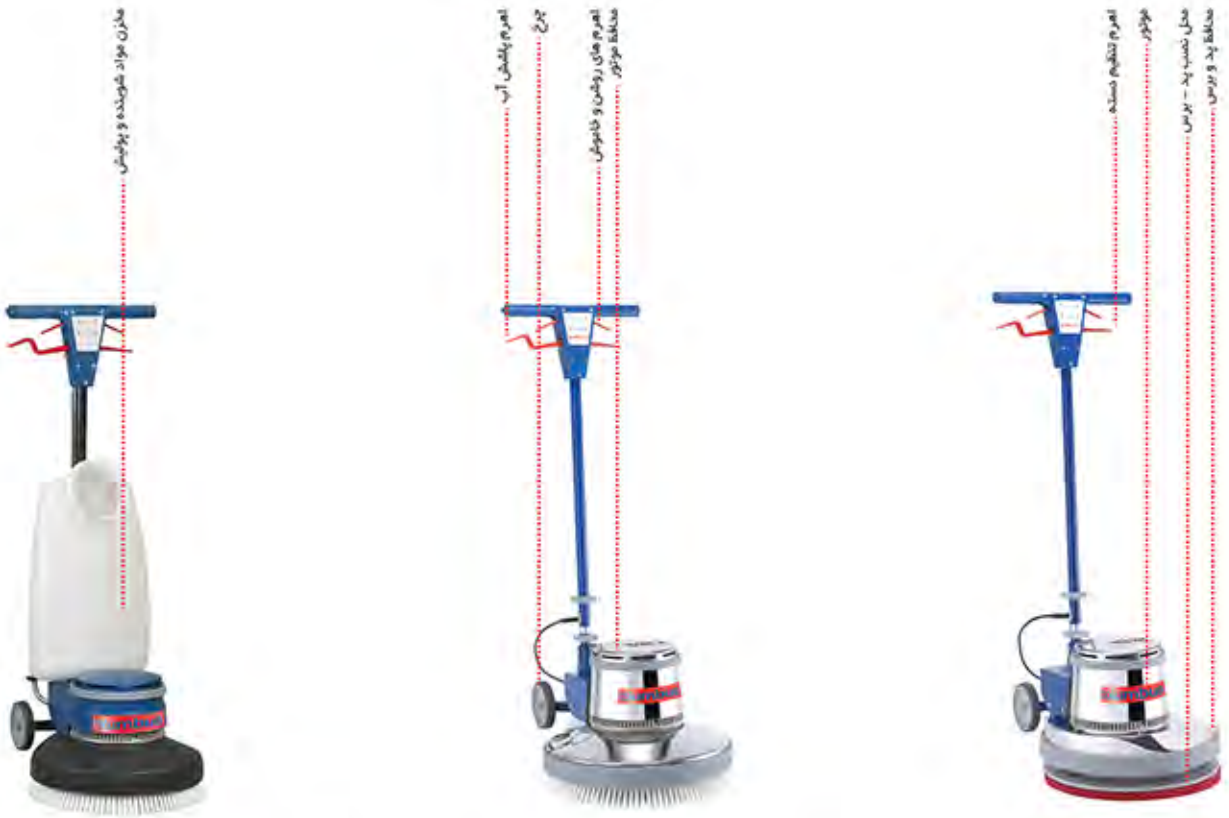


Made in Germany columbus

Bionic
پولیشر ۱۴۰ دور در دقیقه با قطر ۴۳ سانتی‌متر

E400 S
پولیشر ۱۴۰ دور در دقیقه با قطر ۴۰ سانتی‌متر

E500 S
پولیشر ۱۴۰ دور در دقیقه با قطر ۵۰ سانتی‌متر



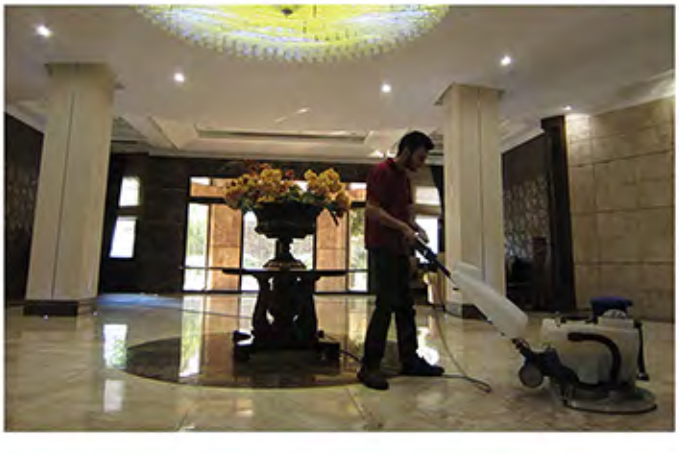


	Bionic	E400 S	E500 S
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۴۳۰	۴۰۰	۵۰۰
ظرفیت مخزن آب تمیز (لیتر)	۱۰	۱۰	۱۰
توان (وات)	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۸۰۰
ولتاژ (ولت-هرتز)	۵۰ – ۲۳۰	۵۰ – ۲۳۰	۵۰ – ۲۳۰
سطح صدا (دسیبل)	۵۷	۵۷	۶۳
وزن خالی – پر (کیلوگرم)	۴۰	۴۰	۵۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۱۷×۵۷×۴۴	۱۲۰×۵۵×۴۱	۱۲۱×۶۳×۴۸


CCTV









Made in Germany columbus

ST 7 جاروبرقی تجاری تک موتور۷ لیتری
ST 11 جاروبرقی تجاری تک موتور ۱۱ لیتری




موتور کلکتوری

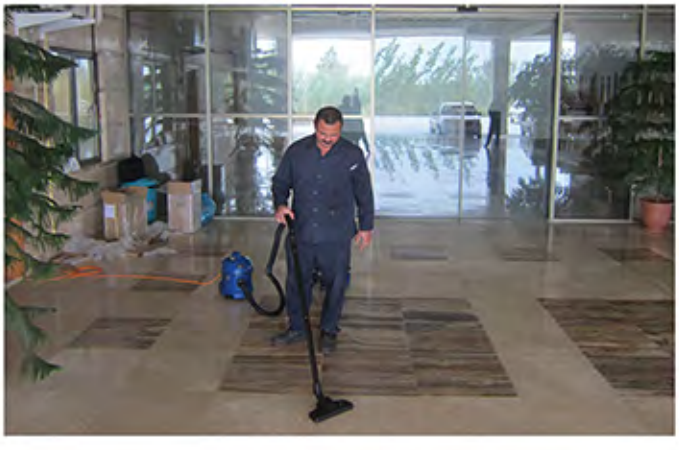

چپ ساترپاپیوزان


پاکت

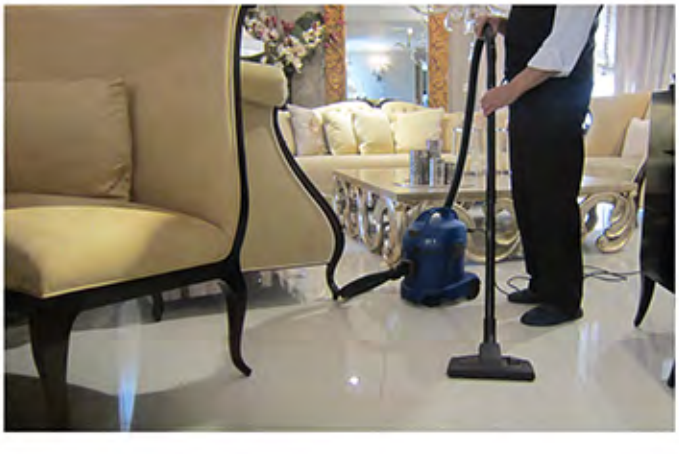
ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۳

	ST 7	ST 11
نوع موتور	الکتریکی تک فاز	الکتریکی تک فاز
توان (کیلو وات)	۱/۲۵	۱/۲۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۹۶۰	۲۹۶۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۲۱۶	۲۱۶
ظرفیت مخزن (لیتر)	۷	۱۱
وزن (کیلوگرم)	۴/۸	۶/۷
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۴۰×۲۸×۳۵	۴۱×۳۰×۳۹


Welcome to your shop









Made in Germany columbus

RS 27 جاروبرقی کوله ای کابلی ۴/۸ لیتری



محل اتصال شلنگ به نازل
رابط پلاستیکی
لوله استیل
دریچه مکش
دریچه خروجی هوا
مخزن


موتور کلکتوری


پمپ ساتتریفیوژال


پاکت

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۳

RS 27	
نوع موتور	الکتریکی تک فاز
توان (کیلو وات)	۱/۱۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۳۴۵
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۱۰۴
ظرفیت مخزن (لیتر)	۴/۸
وزن (کیلوگرم)	۴/۸
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۵۷×۲۹×۲۸


38
37
36
34
33
32









Made in Germany columbus

SW 32 P جاروبرقی تجاری تک موتور ۳۰ لیتری




موتور کلکتوری


پمپ ساتریفیوژال

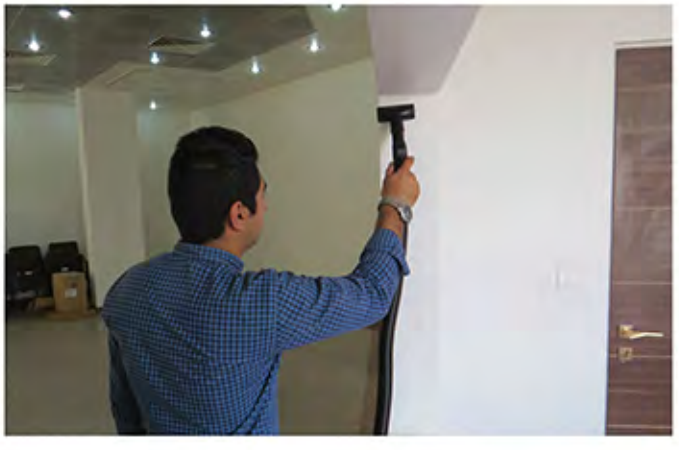

پاکت

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۳

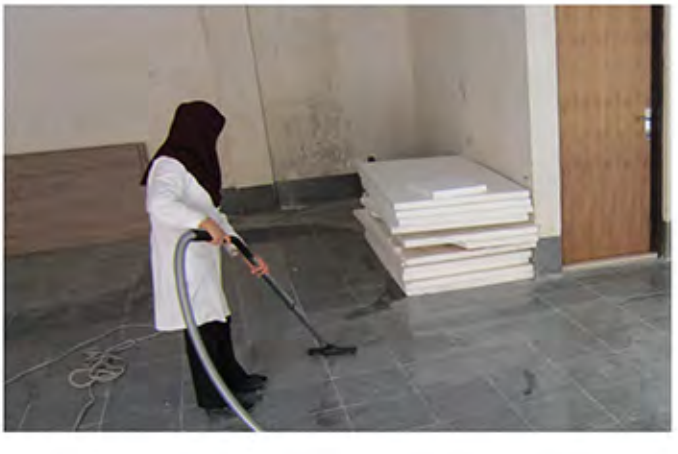
SW 32 P	
نوع موتور	الکتریکی تک فاز
توان (کیلو وات)	۱/۲۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۶۵۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۲۰۲
ظرفیت مخزن (لیتر)	۳۰
وزن (کیلوگرم)	۷/۸
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۵۸×۳۶×۴۳











Made in Germany columbus

SW 30 S جاروبرقی تجاری تک موتور بدنه استیل ۳۲ لیتری
SW 53 S جاروبرقی تجاری سه موتور بدنه استیل ۷۶ لیتری




موتور کلکتوری


فیلتر کیسه ای کاغذی باکتریال


بدون ساکنریفوژال

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۴

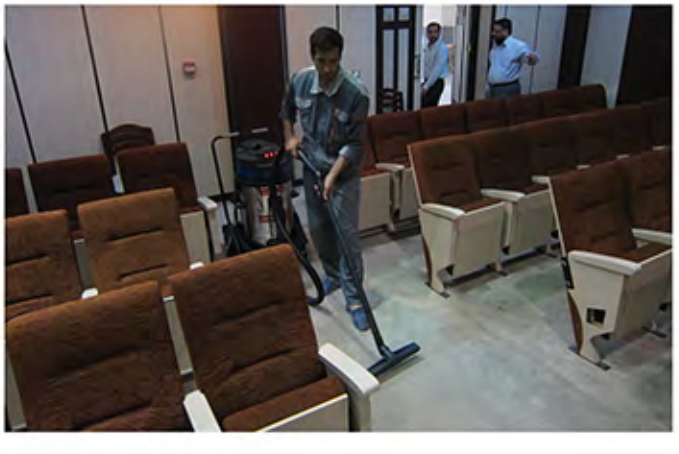
	SW 30 S	SW 53 S
نوع موتور	الکتریکی تک فاز	الکتریکی تک فاز
توان (کیلو وات)	۱/۱	۳/۳
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۱۹۰	۲۱۴۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۱۹۵	۵۸۵
ظرفیت مخزن (لیتر)	۳۲	۷۶
وزن (کیلوگرم)	۱۰	۲۶
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۶۸/۵×۳۸×۳۸	۱۰۵×۵۹×۶۵











لوازم جانبی اسکرابر

Scrubber Accessories





برس استاندارد از جنس پلی اورتان برای شستشوی کلیه سطوح از جمله اپوکسی، سنگ،کفپوش و سرامیک با آلودگی روزمره.



برس خشن از جنس سیم و پلی اورتان برای شستشوی سطوح بتن آغشته به روغن و جرم با عمر بالا.



برس نرم از جنس پلی اورتان نرم برای شستشوی سطوح حساس از جمله سرامیک و کفپوش.



برس پولیش از جنس موی اسب برای براق کردن و شستشوی سطوح از جمله پارکت و سنگ.



برس شستشوی فرش و موکت با دستگاه های پولیشر



برس پولیش از جنس موی نرم برای براق کردن و شستشوی سطوح کاملا حساس



برس سیمی برای جرم بری از روی سطوح خشن



برس سیمی برای لایه برداری از روی سطوح خشن



موتورهای وکیوم استاندارد یا بی صدا برای اسکرابرها



موتورهای وکیوم ۲۲۰ ولت یا ۱۱۰ ولت برای سامانه مکش اسکرابرها



شارژرها از ۱۰ تا ۷۵ آمپر در ساعت و باطری های ژل یا اسیدی از ۱۲ تا ۲۶۰ آمپر



انواع تی های خشک کننده پشت اسکرابرها برای سطوح مختلف



پد های شستشوی به عنوان ساده ترین نوع پد به منظور شستشوی انواع سطوح مورد استفاده قرار می گیرند. این پد ها دارای درجه های زبری مختلفی جهت شستشوی سطوح گوناگون می باشند.



نگهدارنده پد (Pad Holder) قطعه ای است که با اتصال به دستگاه قابلیت استفاده از پد را مهیا می سازد.



سیستم مکش دستگاه پولیشر Leoncini





کارخانه Kränzle در سال ۱۹۷۴ میلادی توسط Josef Kränzle تأسیس شد. در بدو شروع به کار این کارخانه بالاترین اولویت به کیفیت داده شد و همین امر منجر به رشد روز افزون آن گردید. کارخانه Kränzle برای دستیابی به اهداف والای خود، بسیاری از قطعات و لوازم جانبی محصولاتش را نیز در کنار آنها شخصاً تولید می‌کند تا ضمن حصول اطمینان از کیفیت لازم، بتواند به کارایی مورد نظر نیز دست یابد به همین علت شاهد هستیم محصولات این کارخانه با بالاترین تکنولوژی های روز ساخته شده و استفاده از آنها منجر به صرفه جویی در مصرف انرژی و بالا بردن کارایی نیروی انسانی می‌شود.

Made in Germany kranzle

HD 10/122 شوینده فشار قوی آب سرد با حداکثر فشار ۱۳۵ بار
HD 12/130 شوینده فشار قوی آب سرد با حداکثر فشار ۱۴۵ بار




پمپ پلانجری


صفحه لغزان


سر سیلندر برنجی


شلنگ فولاد بافت


سیستم راه انداز آرام


فشار قابل تنظیم


پاشش کم فشار مواد شوینده در مدل HD 12/130


نقطات ضد فوردگی

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۱

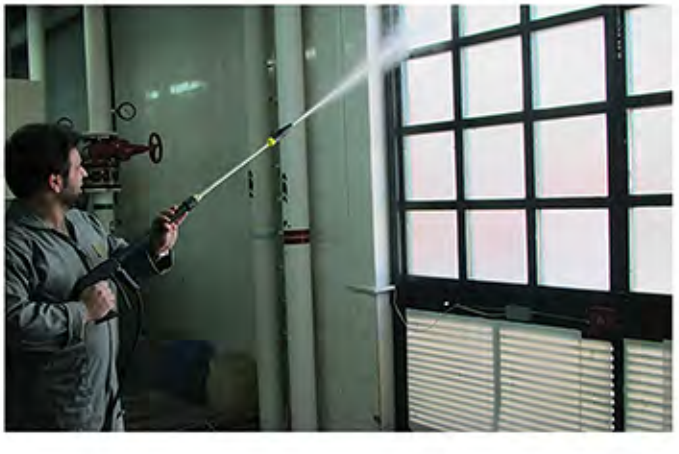
	HD 10/122	HD 12/130
فشار عملیاتی (بار)	۳۰–۱۲۰	۳۰–۱۳۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۰	۱۱
توان موتور (کیلووات)	۲/۵	۲/۹
نوع موتور	الکتریکی تک فاز	الکتریکی تک فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۱۰	۱۰
وزن (کیلوگرم)	۲۳	۳۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۳۳×۲۰×۴۴	۳۲×۲۴×۵۰











Made in Germany kranzle

K 1152 TS T شوینده فشار قوی آب سرد دو چرخ با حداکثر فشار ۱۵۰ بار

K 2160 TS T شوینده فشار قوی آب سرد دو چرخ با حداکثر فشار ۱۶۰ بار

K 2195 TS T شوینده فشار قوی آب سرد دو چرخ با حداکثر فشار ۱۹۵ بار




پمپ پلانجری



سیستم قطع گن خودکار


صفحه غلتان


سر سیلندر برنجی


قطعات ضد خوردگی


شلنگ فولاد بافت


سیستم راه انداز آرام


فشار قابل تنظیم


پاشش کم فشار مواد شوینده

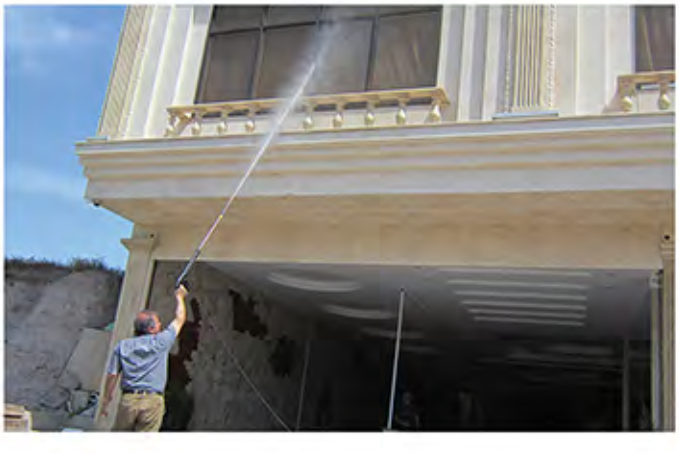
ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۱

مشخصات	K 1152 TS T	K 2160 TS T	K 2195 TS T
فشار عملیاتی (بار)	۳۰–۱۳۰	۳۰–۱۴۰	۳۰–۱۸۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۰	۱۱	۸
توان موتور (کیلووات)	۲/۸	۳/۲	۳/۲
نوع موتور	الکتریکی تک فاز	الکتریکی تک فاز	الکتریکی تک فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۱۵	۱۵	۱۵
وزن (کیلوگرم)	۳۱/۵	۳۹/۵	۳۹/۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۸۷×۳۶×۳۶	۹۰×۳۶×۳۷/۵	۹۰×۳۶×۳۷/۵






بانک حکمت ایرانیان
Bank Hekmatiranian





Made in Germany kranzle

Profi 195 TS T شوینده فشار قوی آب سرد دو چرخ با حداکثر فشار ۱۹۵ بار

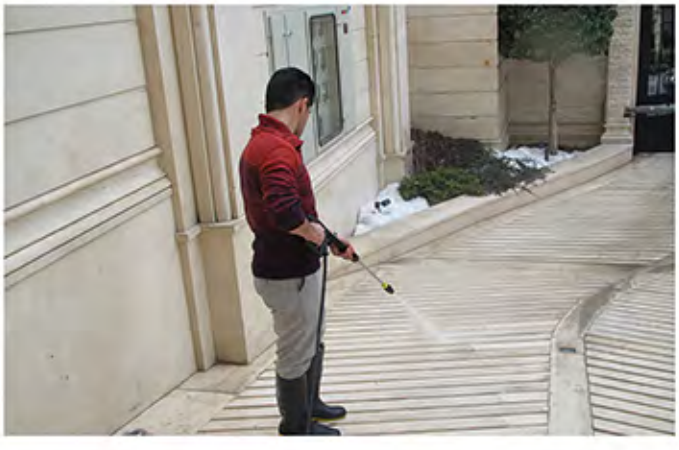




ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۲

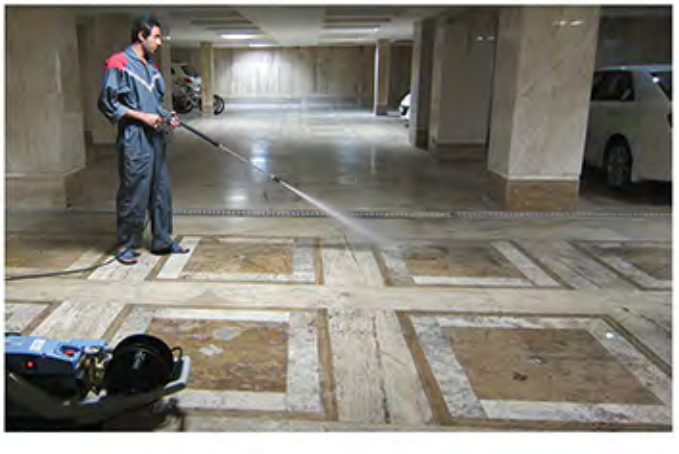
Profi 195 TS T	
فشار عملیاتی (بار)	۳۰-۱۷۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۸
توان موتور (کیلووات)	۳/۲
نوع موتور	الکتریکی تک فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۱۵
وزن (کیلوگرم)	۴۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۹۸×۳۷×۳۵











Made in Germany kranzle

Bully 980 TS T
شوینده فشار قوی آب سرد دو چرخ با حداکثر فشار ۲۰۰ بار

Bully 1180 TS T
شوینده فشار قوی آب سرد دو چرخ با حداکثر فشار ۱۸۰ بار





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۲

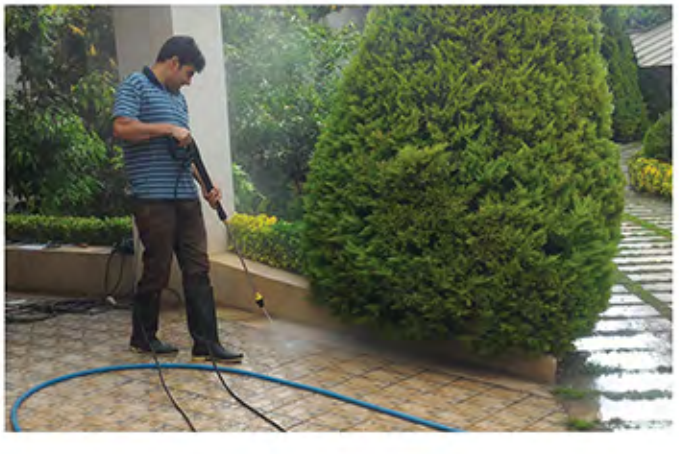
	Bully 980 TS T	Bully 1180 TS T
فشار عملیاتی (بار)	۳۰-۱۸۰	۳۰-۱۶۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۶	۱۹
توان موتور (کیلووات)	۷	۷
نوع موتور	سه فاز	سه فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۱۵	۱۵
وزن (کیلوگرم)	۶۸	۶۸
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۹۷×۴۲×۷۳	۹۷×۴۲×۷۳











Made in Germany kranzle

Quadro 12/150 TS T
شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۶۵ بار

Quadro 9/170 TS T
شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۹۰ بار





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۲

	Quadro 12/150 TS T	Quadro 9/170 TS T
فشار عملیاتی (بار)	۳۰–۱۵۰	۳۰–۱۷۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۲	۹
توان موتور (کیلووات)	۳/۵	۳/۳
نوع موتور	الکتریکی سه فاز	الکتریکی تک فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۱۵	۱۵
وزن (کیلوگرم)	۴۶	۴۶
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۸۵×۳۶×۵۹	۸۵×۳۶×۵۹











Made in Germany kranzle

Quadro 599 TS T
شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۶۵ بار

Quadro 799 TS T
شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۰۰ بار





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۳

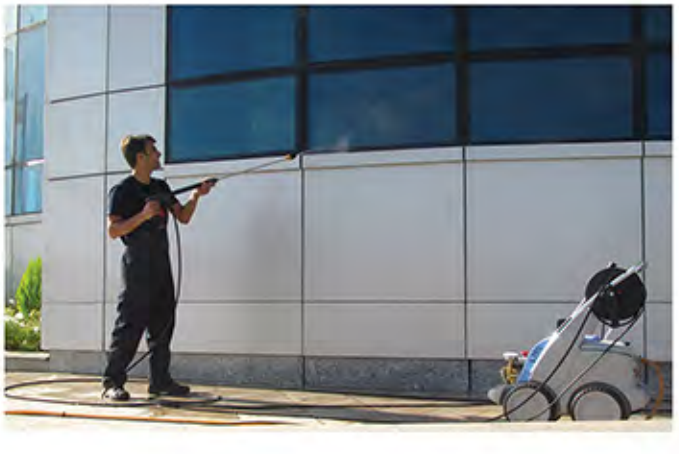
	Quadro 599 TS T	Quadro 799 TS T
فشار عملیاتی (بار)	۳۰–۱۵۰	۳۰–۱۸۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۰	۱۳
توان موتور (کیلووات)	۳/۳	۵/۵
نوع موتور	الکتریکی تک فاز	الکتریکی سه فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۲۰	۲۰
وزن (کیلوگرم)	۶۲	۶۲
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۸۷×۳۹×۷۸	۸۷×۳۹×۷۸











Made in Germany kranzle

Quadro 800 TS T
شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۷۰ بار

Quadro 1000 TS T
شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۵۰ بار




پمپ پلانجری



سیستم قطع کن خودکار


صفحه غلتان


سر سیلندر برنجی


قطعات ضد خوردگی


شلنگ فولاد بافت


سیستم راه انداز آرام


فشار قابل تنظیم


پاشش پر فشار مواد شوینده

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۳

	Quadro 800 TS T	Quadro 1000 TS T
فشار عملیاتی (بار)	۳۰-۲۵۰	۳۰-۲۲۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۳/۳	۱۶
توان موتور (کیلووات)	۷/۵	۷/۵
نوع موتور	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۲۰	۲۰
وزن (کیلوگرم)	۸۹	۸۹
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۹۹×۵۷×۷۷	۹۹×۵۷×۷۷











Made in Germany kranzle

Quadro 1200 TS T
شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۰۰ بار

Quadro 1500 TS T
شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۶۰ بار





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۳

Quadro 1500 TS T	Quadro 1200 TS T	
۳۰–۱۴۰	۳۰ –۱۸۰	فشار عملیاتی (بار)
۲۵	۱۹	دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)
۷/۵	۷/۵	توان موتور (کیلووات)
الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز	نوع موتور
۲۰	۲۰	طول شلنگ فشار قوی (متر)
۸۹	۸۹	وزن (کیلوگرم)
۹۹×۵۷×۷۷	۹۹×۵۷×۷۷	طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)











Made in Germany kranzle

D26/250 شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۷۵ بار

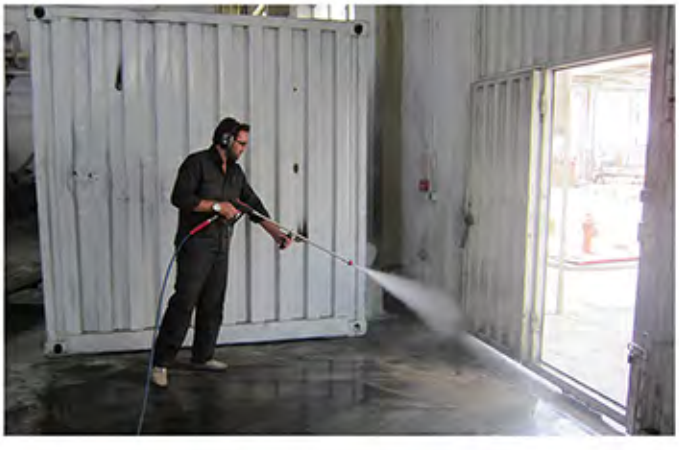




ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۴

D26/250	
فشار عملیاتی (بار)	۳۰-۲۵۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۲۶
توان موتور (کیلووات)	۱۵
نوع موتور	الکتریکی سه فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۲۰
وزن (کیلوگرم)	۱۶۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۹۹×۷۶×۹۹










BANIAR
0172 222 55 90

Made in Germany kranzle

LX 2000
شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۷۵ بار

LX 2500
شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۵۰ بار



تفنگی
نگهدارنده نازل
شلنگ فشار قوی
دسته شلنگ جمع کن
پمپ فشار قوی
ترمز توقف
چرخ بزرگ
لنس
پیچ تنظیم فشار
موتور
نازل پاشش


پمپ پلانجری


مدل ایدنگ


سیستم راه انداز آرام


فشار قابل تنظیم


سر سیلندر برنجی


قطعات ضد خوردگی


شلنگ فولاد بافت

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۴

	LX 2000	LX 2500
فشار عملیاتی (بار)	۳۰–۱۵۰	۳۰–۱۳۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۳۲	۴۱/۵
توان موتور (کیلووات)	۹/۶	۹/۶
نوع موتور	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۲۰	۲۰
وزن (کیلوگرم)	۱۲۵	۱۲۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۹۹×۵۸×۷۳	۹۹×۵۸×۷۳











Made in Germany kranzle

B 230 T شوینده فشار قوی آب سرد بنزینی با حداکثر فشار ۲۳۰ بار
B 240 T شوینده فشار قوی آب سرد بنزینی با حداکثر فشار ۲۴۰ بار
B 270 T شوینده فشار قوی آب سرد بنزینی با حداکثر فشار ۲۷۰ بار




پمپ پیستونی


صفحه غلتان


سیستم راه انداز آرام


فشار قابل تنظیم


سر سیلندر برنجی


قطعات ضد خوردگی


شلنگ فولاد بافت

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۴

مشخصات	B 230 T	B 240 T	B 270 T
فشار عملیاتی (بار)	۳۰-۲۰۰	۳۰-۲۲۰	۳۰-۲۴۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۲۰	۱۶	۱۶
توان موتور (کیلووات)	۹/۷	۸/۲	۹/۷
نوع موتور	بنزینی	بنزینی	بنزینی
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۲۰	۲۰	۲۰
وزن (کیلوگرم)	۹۳	۹۳	۹۳
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۹۶×۵۷×۷۲	۹۶×۵۷×۷۲	۹۶×۵۷×۷۲











Made in Germany kranzle

Profi-Jet 16/220 شوینده فشار قوی آب سرد بنزینی با حداکثر فشار ۲۲۰ بار

Profi-Jet 16/250 شوینده فشار قوی آب سرد بنزینی با حداکثر فشار ۲۵۰ بار




پمپ پلانجری


صفحه تلنگر


سیستم راه انداز آرام


فشار قابل تنظیم


سر سیلندر برنجی


قطعات ضد خوردگی


شلنگ فولاد بافت

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۵

	Profi-Jet 16/220	Profi-Jet 16/250
فشار عملیاتی (بار)	۲۲۰-۳۰	۲۵۰-۳۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۶	۱۶
توان موتور (کیلووات)	۸/۲	۹/۶۹
نوع موتور	بنزینی	بنزینی
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۲۰	۲۰
وزن (کیلوگرم)	۷۱	۷۱
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۰۰×۵۷×۷۸	۱۰۰×۵۷×۷۸











Made in Germany kranzle

W 13/250 شوینده فشار قوی آب سرد ثابت با حداکثر فشار ۲۷۰ بار

W 19/180 شوینده فشار قوی آب سرد ثابت با حداکثر فشار ۲۰۰ بار





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۵

	W 13/250	W 19/180
فشار عملیاتی (بار)	۳۰-۲۵۰	۳۰-۱۸۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۳	۱۹
توان موتور (کیلووات)	۷/۵	۷/۵
نوع موتور	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۱۰	۱۰
وزن (کیلوگرم)	۸۰	۸۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۳۶×۷۰×۷۸	۳۶×۷۰×۷۸


2 SPEED
S300
Bobcat
Bobcat


KOBELCO







Made in Germany kranzle

Therm C 11/130
شوینده فشار قوی آب گرم چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۴۵ بار

Therm C 13/180
شوینده فشار قوی آب گرم چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۰۰ بار





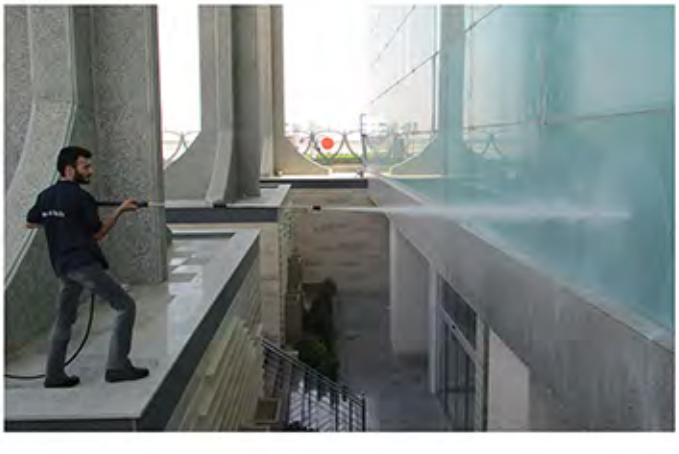
ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۶

	Therm C 11/130	Therm C 13/180
فشار عملیاتی (بار)	۳۰–۱۳۰	۳۰–۱۸۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۱	۱۳
توان موتور (کیلووات)	۳/۴	۴/۸
نوع موتور	الکتریکی تک فاز	الکتریکی سه فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۱۵	۱۵
وزن (کیلوگرم)	۱۷۹	۱۷۹
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۹۸×۵۹×۷۹	۹۸×۵۹×۷۹











Made in Germany kranzle

Therm 875-1
شوینده فشار قوی آب گرم چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۹۰ بار

Therm 895-1
شوینده فشار قوی آب گرم چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۱۵ بار



شلنگ جمع کن
شلنگ فشار قوی
اتصالات برنجی
شاسی فولادی
کلید روشن و خاموش
نشانگر فشار سنج
کلید اهنت، مشعل
درجه تنظیم دمای آب
تفنگی، نازل زاویه و دوار
کابل سه فاز و نگهدارنده آن
بدنه پلی اورتان
محافظ فولادی

مخزن گازوئیل
درپوش
پیچ نگهدارنده درپوش
ترمز
فیلترآب
لاستیک تو پر


پمپ پلانجری



سیستم قطع گن خودکار


صفحه ثلاثان


سر سیلندر برنجی


پاشش پر فشار مواد شوینده


قطعات ضد خوردگی


گرمکن با مشعل عمودی


شلنگ فولاد بافت


سیستم راه انداز آرام


فشار قابل تنظیم

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۶

	Therm 875-1	Therm 895-1
فشار عملیاتی (بار)	۳۰–۱۷۵	۳۰–۱۹۵
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۴/۶	۱۴/۹
توان موتور (کیلووات)	۴/۸	۷/۵
نوع موتور	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۲۰	۲۰
وزن (کیلوگرم)	۲۱۸	۲۲۳
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۰۱×۸۰×۱۰۵	۱۰۱×۸۰×۱۰۵


CATERPILLAR
kränzle therm









Made in Germany kranzle

Therm 602 EM 18
شوینده فشار قوی آب گرم چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۶۰ بار

Therm 602 EM 24
شوینده فشار قوی آب گرم چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۶۰ بار





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۶

	Therm 602 EM 18	Therm 602 EM 24
فشار عملیاتی (بار)	۳۰–۱۶۰	۳۰–۱۶۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۸/۶	۸/۶
توان موتور (کیلووات)	۲۰/۶	۲۶/۶
نوع موتور	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۲۰	۲۰
وزن (کیلوگرم)	۱۷۸	۱۷۸
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۰۱×۸۰×۱۰۵	۱۰۱×۸۰×۱۰۵




kränzle
therm







Made in Germany kranzle

Therm 895 ST
شوینده فشار قوی آب گرم ثابت با حداکثر فشار ۲۱۵ بار

Therm 601 E-ST 24
شوینده فشار قوی آب گرم ثابت با حداکثر فشار ۱۶۰ بار





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۶

	Therm 895 ST	Therm 601 E-ST 24
فشار عملیاتی (بار)	۳۰–۱۹۵	۳۰–۱۶۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۴/۹	۸/۶
توان موتور (کیلووات)	۷/۵	۲۶/۶
نوع موتور	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۱۰	۱۰
وزن (کیلوگرم)	۲۳۵	۱۳۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۶۰×۶۵×۸۰	۱۰۰×۶۵×۸۰











Made in Germany kranzle

Ventos 30 E/L جاروبرقی تجاری مداوم کار ۳۲ لیتری




موتور توربینی


فیلتر کلاس L


پاکت


پمپ سفید جلو


فیلتر ایمنی کارتریجی

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۳

Ventos 30 E/L	
نوع موتور	الکتریکی تک فاز
توان (کیلو وات)	۲/۴
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۴۵۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۲۲۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۳۲
وزن (کیلوگرم)	۹/۹
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۵۵×۳۸×۴۸/۵











Made in Germany kranzle

سوییپر دستی مکانیکی K2+2




قدرت جانور بالا


هدایت دستی


سه چرخ


دید بالای کاربر


برس مرکزی عقب گرد

	K2+2
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۲۵۰۰
پهنای نظافت (میلیمتر)	۸۰۰
مساحت فیلتر (متر مربع)	۱/۳
ظرفیت مخزن زباله (لیتر)	۴۰
سیستم حرکتی	مکانیکی
وزن (کیلوگرم)	۱۶
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۹۸×۹۲×۱۳۸











شوینده فشار قوی

Water jet



۱- Vario-jet Nozzle: نازل متغیر با امکان پاشش آب به شکل سوزنی یا همانند حرف "V" با قابلیت پاشش مواد شوینده به طور مستقل



۲- Turbo Killer: نازل پاشش آب به شکل دورانی با قطر دایره بالا، برای کندن جرم‌های سخت در طول‌های ۴۰- ۵۰ یا ۶۰ سانتی متری



۳- Extension: رابط افزایش طول برای تفنگی، در دو طول ۵۰ یا ۱۰۰ سانتی متری



۴- Bend Lance: نازل انحنا دار برای شستشوی زوایایی که به سادگی قابل دسترس نیستند



۵- Underbody Lance with Extension: نازل انحنا دار ۹۰ درجه برای نظافت زیر دستگاه‌ها با تجهیزات به همراه رابط طول ۵۰ سانتی متری



۶- Sandblaster Set: مجموعهٔ لوازم مورد نیاز برای سند بلاست کردن سطوح به منظور کندن زنگ، جرم‌های سخت یا زنگ زدگی



۷- Sludge Sucker: نازل لجن کش برای تخلیه آب باقی مانده در استخر یا گودال آب



۸- Sludge Sucker: نازل لجن کش از جنس استیل ضد زنگ برای تخلیه لجن کف یا آب استخرها



۹- Pipe Cleaning Hose: نازل لوله بارکن به منظور شستشوی جداره‌های داخلی لوله‌ها با طول شلنگ ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۲۵ یا ۳۰ متر



۱۰- Rotating Washing Brush:برس گردان برای شستشو و برس زدن همزمان، مناسب برای سطح های دوده گرفته



۱۱- Round Cleaner: نازل دوار برای شستشوی آسان و سریع سطح زمین به منظور از بین بردن آلودگی‌های کف کارخانه‌ها یا کارگاه‌ها



۱۲- Splash Guard: محافظ برای جلوگیری از برگشت آب یا پرتاب جرم های کنده شده به سمت کاربر



۱۳- Water Filter: فیلتر آب برای مواردی که در آب ورودی ناخالصی هایی همچون سنگ ریزه وجود دارد.



۱۴- Steel Fabric High-pressure Hose: شلنگ‌های فشار قوی بافته شده از فولاد در طول‌های ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۲۵ و ۳۰ متری



۱۵- Suction Hose: شلنگ مخصوص برای تأمین آب ورودی دستگاه از یک مخزن آب به همراه فیلتر



۱۶- High-pressure Gun: تفنگی استاندارد برای دستگاه‌های فشار قوی تا ۲۵۰ بار



۱۷- Detergent Injector: نازل مکش مواد شوینده به صورت غیر مستقیم؛ برای پاشش موادی که امکان دارد به پمپ آب صدمه وارد کنند



۱۸- Midi Gun: تفنگی کوتاه برای مواردی که به قدرت مانور بالا نیاز است



۱۹- Lance with Nozzle: نازل استاندارد پاشش آب با سری دلخواه در زاویه پاشش آب، صفر، ۱۵، ۲۵، ۳۰، ۴۰، ۶۵ درجه



۲۰- Hot Box 200 : سامانه گرم کن آب فشار قوی قادر به افزایش دما تا ۱۳۰ درجه سانتیگراد و ارائه دبی ۲۳ لیتر بر دقیقه، قابل اتصال به دستگاه های شوینده فشار قوی با فشار کاری تا ۲۵۰ بار



۲۱- Hot Box 500 : سامانه گرم کن آب فشار قوی قادر به افزایش دما تا ۱۳۰ درجه سانتیگراد و ارائه دبی ۲۳ لیتر بر دقیقه، قابل اتصال به دستگاه های شوینده فشار قوی با فشار کاری تا ۵۰۰ بار





OERTZEN®

... for a cleaner world

شوینده‌های فشار قوی Oertzen ترکیبی بی نظیر از قدرت، کیفیت و خدمات می‌باشند. سابقه طولانی این کارخانه در تولید شوینده‌های فشار قوی به بیش از ۶۰ سال می‌رسد. کارخانه Oertzen توانسته با سفارشی سازی محصولاتش متناسب با نیازهای وسیع مشتریان تخصص خود را در تولید این گروه از دستگاه‌ها به اثبات برساند.

در مجموع می‌توان مدعی شد که دستگاه‌های ساخت Oertzen توانسته‌اند جای خود را در بازار تجارت و رقابت بین المللی باز کنند چرا که تولیدات این کارخانه از قطعات و اجزا، با کیفیت، مقاوم و قابل اتکا با کیفیتی بسیار بالا برخوردار هستند.

Made in Germany oertzen

E 240 شوینده فوق فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۵۰ بار
E 320 شوینده فوق فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۳۳۰ بار
E 400 شوینده فوق فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۴۰۵ بار





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۷

	E 240	E 320	E 400
فشار عملیاتی (بار)	۲۳۰	۳۱۰	۳۸۵
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۲۳	۲۲	۲۲
توان موتور (کیلووات)	۸/۹	۱۲/۵	۱۶/۶
نوع موتور	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۱۰	۱۰	۱۰
وزن (کیلوگرم)	۹۶	۱۱۲	۱۵۳
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۷۲×۶۰×۷۰	۷۲×۶۰×۷۰	۷۴×۶۰×۸۰











Made in Germany oertzen

E 500-17 شوینده فوق فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۵۳۰ بار

E 500-30 شوینده فوق فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۵۳۰ بار





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۸

	E 500-17	E 500-30
فشار عملیاتی (بار)	۵۰۰	۵۰۰
	۱۷	۳۰
توان موتور (کیلووات)	۱۶/۹	۲۴/۲
	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۱۰	۱۰
	۱۵۹	۲۶۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۸۰×۶۰×۸۰	۸۶×۷۸×۹۶











Made in Germany oertzen

POWER TRAILER 500 شوینده فوق فشار قوی آب گرم تریلر با حداکثر فشار ۵۲۰ بار




شلنگ فولاد بافت


قطعات ضد خوردگی


سنر سیلندر برنجی


عمل لینگ


پمپ پلانجری

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۸

POWER TRAILER 500	
فشار عملیاتی (بار)	۵۰۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۳۰
توان موتور (کیلووات)	۳۳
نوع موتور	دیزل
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۳۰
وزن (کیلوگرم)	۱۱۸۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۸۵×۱۸۵×۳۹۴











Made in Germany oertzen

E1800 شوینده فوق فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۰۰۰ بار



فشار سنج
پمپ فشار قوی
فیلتر
ورودی آب
خروجی آب فشار قوی
چرخ دارای قفل حرکتی
تجهیزات الکتریکی
کلید قطع اضطراری
موتور الکتریکی
بدنه استیل



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۸

	E1800
فشار عملیاتی (بار)	۱۸۰۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۱
توان موتور (کیلووات)	۴۵
نوع موتور	الکتریکی سه فاز
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۲۰
وزن (کیلوگرم)	۷۵۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۳۳×۵۵×۱۳۶












DUEMILA
TCM



کارخانه RCM در سال ۱۹۶۷ در ایتالیا برای تولید سوییپرهای صنعتی و شهری تأسیس شد و در مدت زمان کوتاهی توانست به علت برخورداری از کیفیت بالا و طراحی زیبای محصولاتش بخش بزرگی از بازار اروپا را تصاحب کند. در حال حاضر نیز محصولات RCM به سراسر دنیا صادر می‌شوند که این امر تنها در سایه برخورداری از محصولاتی متمایز از دیگر رقبا و همچنین خدمات پس از فروش متناسب با آن امکان پذیر بوده است.

تک تک محصولاتی که در کارخانه RCM تولید می‌شوند، پیش از آنکه به دست خریداران ارزشمند برسند به خوبی تحت آزمایش های فنی قرار می‌گیرند تا از صحت آنها اطمینان حاصل شود.

Made in Italy R C M

Brava 1000 ET
سوییپر دستی باطری دار

Brava 1000 HT
سوییپر دستی بنزینی




برس مرکزی عقب گرد


قدرت موتور بالا


هدایت دستی


دید بالای کاربر


قدرت فیلتر اسپون بالا


سه چرخ

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۹

بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	Brava 1000 ET	Brava 1000 HT
پهنای نظافت (میلیمتر)	۳۸۰۰	۳۸۰۰
مساحت فیلتر (متر مربع)	۹۵۰	۹۵۰
ظرفیت مخزن زباله (لیتر)	۳/۰۲	۳/۰۲
نوع موتور	۶۰	۶۰
وزن (کیلوگرم)	باتری	بنزینی
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۱۱۴	۱۱۰
	۹۸×۹۲×۱۳۸	۹۸×۹۲×۱۳۸











Made in Italy R C M

Slalom E سوییپر صنعتی باطری دار




برس مرکزی عقب گرد


قدرت فیلتراسیون بالا


هدایت خودرویی


قدرت مانور بالا


دید بالای کاربر


مکش بر روی برس کناری


سه چرخ

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۹

Slalom E	
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۶۰۵۰
پهنای نظافت (میلیمتر)	۱۱۰۰
مساحت فیلتر (متر مربع)	۳
ظرفیت مخزن زباله (لیتر)	۵۰
نوع موتور	باتری
وزن (کیلوگرم)	۱۸۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۱۱۲×۸۸×۱۲۴











Made in Italy R C M

سوییپر صنعتی بنزینی Atom H Plus
سوییپر صنعتی باطری دار Atom E Plus
سوییپر صنعتی باطری دار با جک هیدرولیک Atom E SA



- چراغ گردان
- درپوش پلی اورتان ضد ضربه
- صندلی قابل تنظیم
- کلید مرکزی، نشانگر شارژ و برق
- بدنهٔ فلزی
- خنک کننده موتور مکنده
- مخزن ۹۵ لیتری زباله
- پدال کنترل دریچه مکش
- لاستیک های توپر
- برس مرکزی
- ضربه گیر
- موتور برس
- برس های جانبی
- ارزاننده الکتریکی فیلتر
- کنترل کننده برس مرکزی
- کنترل کننده برس های جلویی
- دریچه مکش گرد و غبار
- موتور گرداننده برس ها
- چرخ محرک جلو
- لاستیک های توپر


برس مرکزی عقب گرد


هدرت فیلتراسیون بالا


دید پانای کاربر


هدایت فرمونی


قدرت موتور بالا


جک هیدرولیکی تخلیه مخزن در مدل E SA


غلتک پر روی برس کناری


سه چرخ

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۰

	Atom H Plus	Atom E Plus	Atom E SA
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۷۳۱۵	۷۳۱۵	۶۸۷۵
پهنای نظافت (میلیمتر)	۱۳۳۰	۱۳۳۰	۱۲۵۰
مساحت فیلتر (متر مربع)	۶	۶	۵
ظرفیت مخزن زباله (لیتر)	۹۵	۹۵	۹۵
نوع موتور	بنزینی	باتری	باتری
وزن (کیلوگرم)	۲۶۲	۲۲۵	۴۳۲
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۱۱۴×۱۰۱×۱۳۹	۱۱۴×۱۰۱×۱۳۹	۱۱۸×۹۶×۱۳۶


FCM









Made in Italy R C M

R850 N E سوییپر صنعتی باطری دار

R850 N SKL LPG سوییپر صنعتی دوگانه سوز




برس مرکزی عقب گرد


قدرت فیلتر اسپون بالا


هدایت فوتروپی


قدرت مانور بالا


دید بالای کاربر


مکش بر روی برس کناری


سه چرخ

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۰

بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	R850 N E	R850 N SKL-LPG
پهنای نظافت (میلیمتر)	۸۳۴۰	۸۳۴۰
مساحت فیلتر (متر مربع)	۱۳۹۰	۱۳۹۰
ظرفیت مخزن زباله (لیتر)	۶	۶
نوع موتور	۱۲۰	۱۲۰
وزن (کیلوگرم)	باتری	دوگانه سوز
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۳۲۰	۳۶۰
	۱۲۱×۱۲۲×۱۵۰	۱۲۱×۱۲۲×۱۵۰


فوم مبل
هنر









Made in Italy R C M

Otto D Top سوییپر صنعتی دیزل با جک هیدرولیک
Otto E Top سوییپر صنعتی باطری دار با جک هیدرولیک





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۰

	Otto D Top	Otto E Top
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۹۱۰۰	۶۵۰۰
پهنای نظافت (میلیمتر)	۱۳۰۰	۱۳۰۰
مساحت فیلتر (متر مربع)	۶	۶
ظرفیت مخزن زباله (لیتر)	۱۳۰	۱۳۰
نوع موتور	دیزل	باتری
وزن (کیلوگرم)	۵۲۹	۷۶۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۱۵۱×۱۰۷×۱۶۴	۱۵۱×۱۰۷×۱۶۴











Made in Italy R C M

Nove D Top سوییپر صنعتی دیزل با جک هیدرولیک

Nove E سوییپر صنعتی باطری دار با جک هیدرولیک



- جک هیدرولیکی تخلیه مخزن
- کلید مرکزی / نشانگر شارژ و بوق
- اهرم کنترل کننده برس های جلو
- اهرم کنترل کننده برس مرکزی
- صندلی قابل تنظیم
- پدال کنترل دریچه مکش
- کلید تمیزکننده فیلتر
- درپوش پلی اورتان ضد ضربه
- بدنهٔ فلزی
- خنک کننده موتور مکنده
- مخزن زباله
- چرخ های توپر
- برس مرکزی
- ضربه گیر
- سیستم غبارگیر
- برس های جانبی خلاف گرد
- دریچه مکش گرد و غبار
- موتور گرداننده برس
- چرخ محرک جلو
- ناسشیک های توپر



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۱

Nove E	Nove D Top	
۸۴۷۰	۱۰۸۰۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۱۵۴۰	۱۵۴۰	پهنای نظافت (میلیمتر)
۸	۸	مساحت فیلتر (متر مربع)
۱۶۰	۱۶۰	ظرفیت مخزن زباله (لیتر)
باتری	دیزل	نوع موتور
۸۶۰	۶۴۵	وزن (کیلوگرم)
۱۵۴×۱۲۱×۱۶۳	۱۵۴×۱۲۱×۱۶۳	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)











Made in Italy R C M

Super Boxer E سوییپر صنعتی باطری دار با جک هیدرولیک
Super Boxer D سوییپر صنعتی دیزل با جک هیدرولیک



چراغ گردان
جک هیدرولیکی تخلیه مخزن
صندلی قابل تنظیم
کلید تعیزکننده الکتریکی فیلتر
درپوش و شاسی فولادی ضد ضربه
بدنه فولادی
اکزوز
فنک کننده، رادیاتور
محفظه موتور
مخزن ۳۰۰ لیتری زباله
لاستیک های توپر
ضربه گیر
برس مرکزی
سیستم غبارگیر
برس های جانبی

کلید مرکزی / نشانگرها و بوق
اهرم کنترل کننده برس های جلو
اهرم کنترل کننده برس مرکزی
اهرم کنترل دریچه مکش
چراغ های جلویی
دریچه مکش گرد و غبار
موتور هیدرولیکی گرداننده برس
لاستیک های توپر



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۲

بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	Super Boxer E	Super Boxer D
پهنای نظافت (میلیمتر)	۱۲۴۰۰	۱۲۴۰۰
مساحت فیلتر (متر مربع)	۱۵۵۰	۱۵۵۰
ظرفیت مخزن زباله (لیتر)	۱۱/۱	۱۱/۱
نوع موتور	۳۰۰	۳۰۰
وزن (کیلوگرم)	باتری	دیزل
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۷۷۶	۱۰۹۰
	۱۳۸×۱۱۹×۲۰۰	۱۳۸×۱۱۹×۲۰۰











Made in Italy R C M

Mille D سوییپر صنعتی دیزل با جک هیدرولیک

Duemila D سوییپر صنعتی دیزل با جک هیدرولیک



جک هیدرولیکی تخلیه مخزن
صندلی قابل تنظیم
کلید تمیزکننده الکتریکی فیلتر
درپوش و شاسی فولادی ضد ضربه
مخزن ۴۷۰ لیتری زباله
اگزوز
بدنه فولادی
خنک کننده، رادیاتور
محفظه موتور
لاستیک های توپر
ضربه گیر
برس مرکزی
سیستم غبارگیر
برس های جانبی

فرمان و کلیدهای کنترلی
اهرم های کنترل
چراغ های جلو
ضربه گیر
دریچه مکش گرد و غبار
لاستیک های توپر



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۲

	Mille D	Duemila D
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۱۹۹۰۰	۲۰۹۰۰
پهنای نظافت (میلیمتر)	۱۷۰۰	۱۹۰۰
مساحت فیلتر (متر مربع)	۱۳/۵	۱۶
ظرفیت مخزن زباله (لیتر)	۳۵۰	۴۷۰
نوع موتور	دیزل	دیزل
وزن (کیلوگرم)	۹۷۰	۱۳۶۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۱۴۸×۱۳۴×۱۹۷	۱۴۸×۱۶۶×۲۲۶


DUEMILA









Made in Italy R C M

Combo S سوییپر اسکرابر خودرویی دوگانه سوز بنزینی – LPG
Combo D سوییپر اسکرابر خودرویی دیزل




برس مرکزی مقب گرد


قدرت فیلترابسیون بالا


دید بالای کاربر


هدایت خودرویی


قدرت پانور بالا


جک هیدرولیکی تخلیه مخزن


مکش بر روی برس کناری


بدنه چرخ

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۲

Combo D	Combo S	
۱۶۵۵۰	۱۶۵۵۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۱۶۵۵	۱۶۵۵	پهنای نظافت (میلیمتر)
۱۰	۱۰	مساحت فیلتر (متر مربع)
۱۸۰	۱۸۰	ظرفیت مخزن زباله (لیتر)
دیزل	بنزینی	نوع موتور
۱۵۵۰	۱۸۱۰	وزن (کیلوگرم)
۱۷۶×۱۵۴×۲۴۰	۱۷۶×۱۵۴×۲۴۰	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)


PERSIAN GULF COMPLEX








COMBO

Made in Italy R C M

Ronda D سوییپر شهری خودرویی دیزل





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۲

Ronda D	
۱۹۹۰۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۱۹۰۰	پهنای نظافت (میلیمتر)
۸	مساحت فیلتر (متر مربع)
۳۱۰	ظرفیت مخزن زباله (لیتر)
دیزل	نوع موتور
۱۲۷۰	وزن (کیلوگرم)
۲۱۳×۱۰۳×۲۶۲	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)


ronda


ronda


ronda


ronda



Made in Italy MACRO

M 60 سوییپر شهری خودرویی دیزل





	M 60
پهنای نظافت (میلیمتر)	۳۶۰۰
ظرفیت مخزن زباله (لیتر)	۶۰۰۰
نوع موتور	دیزل
توان موتور (کیلووات)	۱۱۰
بیشینه سرعت (کیلومتر بر ساعت)	۴۲
وزن (کیلوگرم)	۱۳۲۵۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۲۹۱×۲۲۰×۶۱۲


M60
MACRO
BOSCH
Service


M60
MACRO


M60


MACRO
60


M60
MACRO


PRESSA
2



delfin
manufacturers of industrial vacuum

کمپانی Delfin در سال ۱۹۸۲ در ایتالیا متولد شد. ابتدا به عنوان فروشنده دستگاه‌های نظافت صنعتی فعالیت خود را آغاز کرد تا در سال ۱۹۹۱ در تولید طیف کاملی از جاروهای صنعتی تخصص یافت. این کمپانی هدف خود را بر روی نیازهای خاص صنایع قرار داده و بعد از موفقیت در بازارهای ایتالیا به مرور به تولید کننده ای که جهت گیری اصلی آن صادرات بود تبدیل شد. امروزه شاهد هستیم بیش از ۶۰٪ از محصولات این تولید کننده به کشورهای صنعتی و دیگر کشورهای دنیا صادر می شود. کشورهایی مثل چین، هند، روسیه، خاورمیانه و سایر کشورهای دنیا و در حال حاضر این تولید کننده قادر است تا هر گونه نیاز نظافت صنعتی را در صنایع مختلف با توجه به تخصص و دانشی که کسب کرده به بهترین نحوه پاسخ دهد.

Made in Italy Delfin

MISTRAL 301 DRY جاروبرقی نیمه صنعتی تک موتور



موتور الکتوری تقویت شده

پمپ سانتی‌فیوژال تقویت شده

سایکلون

جریان معکوس هوایی نظافت فیلتر

بدنه فولادی

فیلتر کلاس L

فیلتر کارتریجی

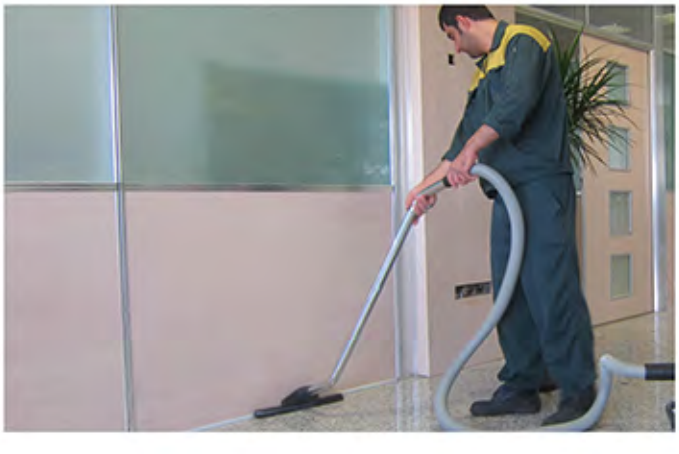
ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۴

MISTRAL 301 DRY	
نوع موتور	الکتریکی تک فاز
توان (کیلو وات)	۱/۱۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۵۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۱۸۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۳
وزن (کیلوگرم)	۲۲
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۸۵×۴۶×۴۸











Made in Italy Delfin

802 WD جاروبرقی نیمه صنعتی دو موتور




موتور الکتوری تقویت شده


پمپ ساکشن/بلوزال تقویت شده


بدنه فولادی


فیلتر کیسه ای

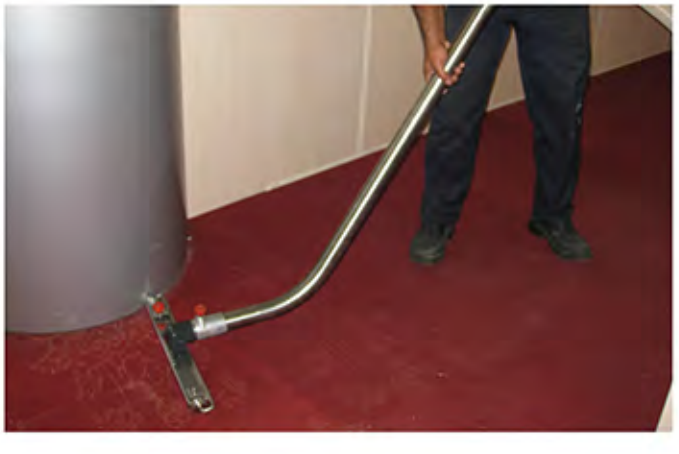
802 WD	
نوع موتور	الکتریکی تک فاز
توان (کیلو وات)	۲/۳
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۵۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۳۶۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۸۰
وزن (کیلوگرم)	۴۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۰۸×۶۶×۵۳











Made in Italy Delfin

MISTRAL 202 DS جاروبرقی نیمه صنعتی دو موتور

MISTRAL 202 DS LONGOPAC جاروبرقی نیمه صنعتی با قابلیت تخلیه مواد در کیسه



موتور الکتورن تقویت شده

پمپ ساتریفیوژال تقویت شده

جریان معکوس هوایی نظافت فیلتر

بدنه فولادی

فیلتر کلاس M

فیلتر کارتریجی

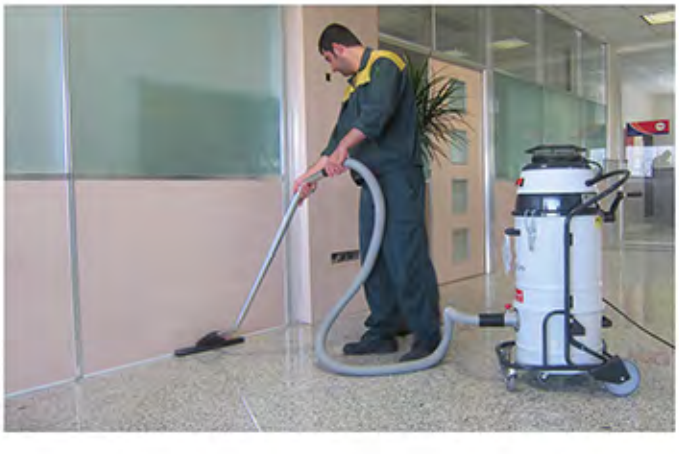
ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۴

	MISTRAL 202 DS	MISTRAL 202 DS LONGOPAC
نوع موتور	الکتریکی تک فاز	الکتریکی تک فاز
توان (کیلو وات)	۲/۳	۲/۳
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۵۰۰	۲۵۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۳۶۰	۳۶۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۲۰	۲۰
وزن (کیلوگرم)	۳۵	۳۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۰۱×۴۸×۵۹	۱۲۰×۴۸×۵۹











Made in Italy Delfin

MISTRAL 352 DS
جاروبرقی نیمه صنعتی دو موتور

MISTRAL 352 DS TOOLMAN
جاروبرقی نیمه صنعتی دو موتور با چرخ های بادی بزرگ




نگاهدارنده نظافت فیلتر


فیلتر ستاره ای


فیلتر کلاس H


بدنه فولادی


پمپ ساتورنیوزال تقویت شده


موتور الکتوری تقویت شده

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۴

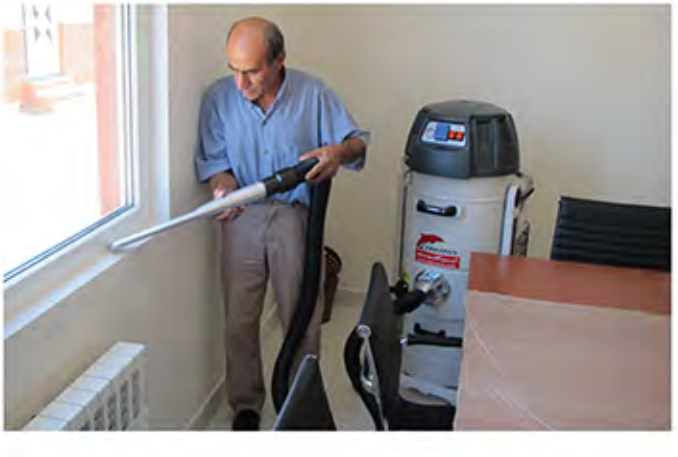
MISTRAL 352 DS	
نوع موتور	الکتریکی تک فاز
توان (کیلو وات)	۲/۳
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۵۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۳۶۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۳۵
وزن (کیلوگرم)	۵۵/۴
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۲۶×۵۵×۶۲











Made in Italy Delfin

DM 40 SGA جاروبرقی نیمه صنعتی سه موتور

DM 40 SGA B جاروبرقی نیمه صنعتی سه موتور باطری دار



- صداگیر
- کلید موتور مکنده
- بدنه فولادی با رنگ اپوکسی
- دهانه آلمینیومی مکش
- چرخ های جهت دهنده
- موتور ۳ کیلووانی
- فشارسنج
- گیره جداکننده مخزن از شاسی
- فیلتر ۳ متر مربع کلاس L ۳ میکرونی
- شاسی فولادی
- تمیز کننده فیلتر (فیلتر شیکر)
- مخزن
- سبد متعلقات
- نگهدارنده تازل ثابت
- قفل چرخ


تکاننده سطافت فیلتر


موتور الکتوری تقویت شده


پمپ ساتریفیوژال تقویت شده


بدنه فولادی


فیلتر کلاس L


فیلتر ستاره ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۴

	DM 40 SGA	DM 40 SGA B
نوع موتور	الکتریکی تک فاز	الکتریکی ۲۴ ولت
توان (کیلو وات)	۳/۴۵	۱/۳۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۵۰۰	۱۷۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۵۴۰	۲۹۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۵۰	۵۰
وزن (کیلوگرم)	۶۷	۱۰۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۲۵×۶۳×۶۸	۱۲۵×۹۰×۵۸











Made in Italy Delfin

DM 3 جاروبرقی نیمه صنعتی سه موتور



صداگیر
کلید موتور مکنده
فشارسنج
بدنه فولادی با رنگ اپوکسی
گیره جداکننده مخزن از شاسی
شاسی فولادی
تمیز کننده فیلتر (فیلتر شیکر)
دهانه آلمینیومی مکش
مخزن
سبد متعلقات
قفل چرخ
چرخ های جهت دهنده


نگهدارنده حفاظت فیلتر


فیلتر ستاره ای


فیلتر کلاس H


بدنه فولادی


پمپ ساتریفیوژال تقویت شده


موتور کلکتوری تقویت شده

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۵

DM 3	
نوع موتور	الکتریکی تک فاز
توان (کیلو وات)	۳/۴۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۵۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۵۴۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۰۰
وزن (کیلوگرم)	۸۴
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۴۹×۶۶×۷۷











Made in Italy Delfin

MISTRAL 202 DS ECO M
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۱/۸ کیلووات

MISTRAL 150 ECO
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۲/۲ کیلووات







ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۵

نوع موتور	الکتریکی تک فاز	تک فاز
توان (کیلو وات)	۱/۸	۱/۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۳۰۰	۲۷۵۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۲۵۰	۲۳۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۲۰	۳۵
وزن (کیلوگرم)	۵۶	۵۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۲۰×۴۸×۵۰	۱۳۵×۶۰×۵۰


19
24
delfin









Made in Italy Delfin

DM 30 ECO جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۲/۲ کیلووات




تمیزکننده سطحی فیلتر


موتور توربینی


بدنه فولادی


فیلتر ستاره ای


فیلتر کلاس ال


پمپ سایدچنل

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۵

DM 30 ECO	
نوع موتور	الکتریکی تک فاز
توان (کیلو وات)	۲/۲
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۳۰۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۳۱۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۵۰
وزن (کیلوگرم)	۷۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۶۰×۶۵×۶۷


302
303









Made in Italy Delfin

ZEFIRO 60 M
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۲/۲ کیلووات تک فاز

ZEFIRO 60 T
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۲/۲ کیلووات سه فاز















ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۵

نوع موتور	ZEFIRO 60 M	ZEFIRO 60 T
	الکتریکی تک فاز	الکتریکی سه فاز
توان (کیلو وات)	۲/۲	۲/۲
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۳۰۰۰	۳۰۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۳۲۰	۳۲۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۶۰	۶۰
وزن (کیلوگرم)	۸۰	۸۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۷۰×۷۳×۷۰	۱۷۰×۷۳×۷۰











Made in Italy Delfin

MISTRAL 3533
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۲/۲ کیلووات

MISTRAL 3534
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۳ کیلووات




نگهدارنده حفاظت فیلتر


موتور توربینی


پمپ ساید چنل


بدنه فولادی


فیلتر کلاس ال


فیلتر ستاره ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۵

نوع موتور	MISTRAL 3533	MISTRAL 3534
	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
توان (کیلو وات)	۲/۲	۳
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۳۰۰۰	۳۰۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۳۰۰	۳۵۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۳۵	۳۵
وزن (کیلوگرم)	۸۱	۸۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۲۷×۵۵×۹۷	۱۲۷×۵۵×۹۷











Made in Italy Delfin

ZEFIRO 75
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۳ کیلووات

ZEFIRO 101
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۵/۵ کیلووات




فیلتر کلاس H


موتور توربینی


پمپ ساید چنل


بدنه فولادی


فیلتر ستاره ای


نگهدارنده نازل ثابت

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۶

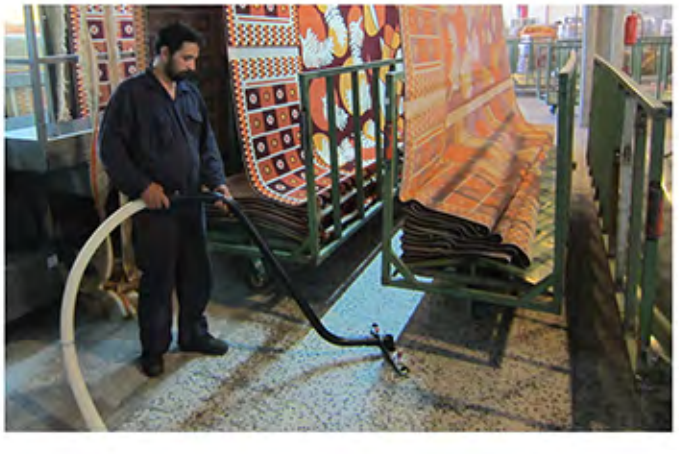
	ZEFIRO 75	ZEFIRO 101
نوع موتور	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
توان (کیلو وات)	۳	۵/۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۳۰۰۰	۳۲۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۳۵۰	۶۰۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۷۵	۱۰۰
وزن (کیلوگرم)	۹۶/۵	۱۴۱
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۹۰×۶۷×۷۷	۱۸۹×۷۹×۹۲











Made in Italy Delfin

DG 50 EXP
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۴ کیلووات

DG 70 EXP
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۵/۵ کیلووات



فیلتر توربین
درب فیلتر
گیره جداکننده مخزن از شاسی
بدنه فولادی با رنگ اپوکسی
توربین
شاسی فولادی
تمیز کننده فیلتر (فیلتر شیکر)
نگهدارنده مخزن
سبد متعلقات
نگهدارنده ناژل ثابت
قفل چرخ
دهانه آلمینیومی مکش
چرخ های جهت دهنده


موتور توربینی


تکاننده نظافت فیلتر


بدنه فولادی


پمپ ساید چنل


فیلتر کلاس H


فیلتر ستاره ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۶

	DG 50 EXP	DG 70 EXP
نوع موتور	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
توان (کیلو وات)	۴	۵/۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۳۲۰۰	۳۰۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۴۵۰	۵۵۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۰۰	۱۰۰
وزن (کیلوگرم)	۱۳۷	۱۴۶
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۴۷×۱۱۸×۶۶	۱۴۷×۱۱۸×۶۶











Made in Italy Delfin

DG 2 EXP جاروبرقی صنعتی مخصوص کارهای سنگین ۵/۵ کیلووات




موتور توربینی


سایلنزر


تکاننده تقابلی فیلتر


پمپ ساید چنل


بدنه فولادی


فیلتر کلاس H


فیلتر ستاره ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۷

DG 2 EXP	
نوع موتور	الکتریکی سه فاز
توان (کیلو وات)	۵/۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۴۴۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۵۵۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۰۰
وزن (کیلوگرم)	۱۶۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۷۵×۶۸×۱۳۹


SACMI









Made in Italy Delfin

DG 75 AF جاروبرقی صنعتی مخصوص کارهای سنگین ۵/۷ کیلووات

















ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۷

DG 75 AF	
نوع موتور	الکتریکی سه فاز
توان (کیلو وات)	۷/۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۴۰۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۷۰۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۰۰
وزن (کیلوگرم)	۱۸۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۷۵×۱۲۵×۶۷











Made in Italy Delfin

DG 150 جاروبرقی صنعتی مخصوص کارهای سنگین ۱۲/۵ کیلووات

DG 150 PN جاروبرقی صنعتی مخصوص مکش مواد پودری ۱۲/۵ کیلووات




موتور توربینی


پمپ ساید چنل


فیلتر کلاس L
در مدل DG 150 HD


فیلتر کلاس M
در مدل DG 150 PN


فیلتر کلاس H
در مدل DG 150 PN


فیلتر کارتریجی
در مدل DG 150 PN


فیلتر ستاره ای
در مدل DG 150 HD


سایکلون


نگاهدنده نظافت فیلتر
در مدل DG 150 HD

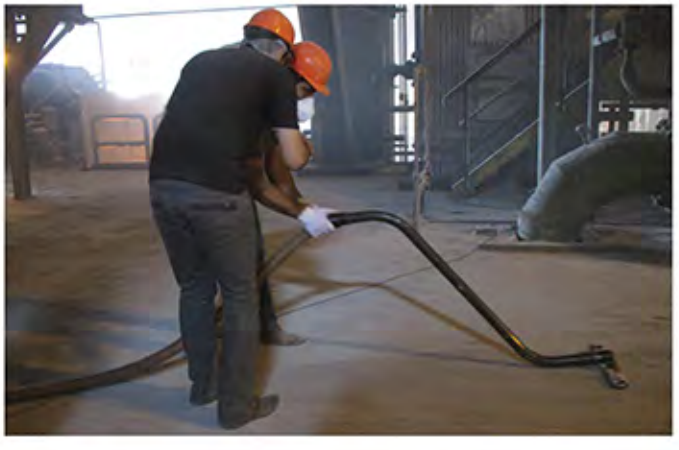

اتصال به کمپرسور نظافت فیلتر
در مدل DG 150 PN

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۷

	DG 150	DG 150 PN
نوع موتور	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
توان (کیلو وات)	۱۲/۵	۱۲/۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۴۴۰۰	۴۴۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۱۱۰۰	۱۱۰۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۰۰	۱۰۰
وزن (کیلوگرم)	۲۵۰	۲۵۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۸۰×۱۴۰×۶۴	۲۱۰×۶۸×۱۵۳











Made in Italy Delfin

DG 200
جاروبرقی صنعتی مخصوص کارهای سنگین ۱۸/۵ کیلووات

DG 300 HD
جاروبرقی صنعتی مخصوص کارهای سنگین ۲۰ کیلووات

DG 300 SE
جاروبرقی صنعتی مخصوص کارهای سنگین ۲۵ کیلووات




کمربند سور تقاعد فیلتر


سایکلون


موتور توربینی


پمپ ساید چنل


بدنه فولادی


فیلتر کلاس M


فیلتر ستاره ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۷

نوع موتور	DG 200	DG 300 HD	DG 300 SE
توان (کیلو وات)	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۱۸/۵	۲۵	۲۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۴۴۰۰	۴۵۰۰	۶۰۰۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۴۰۰	۲۱۰۰	۱۲۰۰
وزن (کیلوگرم)	۲۲۰	۲۲۰	۲۲۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۴۰۰	۶۰۰	۶۰۰
	۲۲۲×۲۰۷×۹۷	۲۲۲×۲۰۷×۹۷	۲۲۲×۲۰۷×۹۷


Tellus
Oil
Tellus
Oil









Made in Italy Delfin

AS 20 جاروبرقی صنعتی تخصصی مکش الیاف نساجی ۱/۸ کیلووات

AS 30 جاروبرقی صنعتی تخصصی مکش الیاف نساجی ۲/۲ کیلووات




موتور توربینی


پمپ سایدچنل


بدنه فولادی


فیلتر کیسه ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۸

نوع موتور	AS 20	AS 30
	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
توان (کیلو وات)	۱/۸	۲/۲
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۳۰۰	۳۰۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۲۵۰	۳۱۵
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۲۰	۱۲۰
وزن (کیلوگرم)	۵۶	۶۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۳۲×۵۵×۵۹	۱۳۲×۵۵×۵۹











Made in Italy Delfin

MISTRAL 20 Pharma
جاروبرقی صنعتی تخصصی صنایع داروسازی ۱/۸ کیلووات

MISTRAL 30 Pharma
جاروبرقی صنعتی تخصصی صنایع داروسازی ۲/۲ کیلووات





دوران معکوس هوایی نظافت فیلتر
فیلتر کلاس H
مخزن استیل ضد زنگ
موتور توربینی
پمپ ساید چنل
بدنه فولادی
فیلتر کلاس M
فیلتر کارتریجی

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۸

MISTRAL 30 Pharma	MISTRAL 20 Pharma	
الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز	نوع موتور
۲/۲	۱/۸	توان (کیلو وات)
۳۰۰۰	۲۳۰۰	بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)
۳۱۵	۲۵۰	بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)
۲۰	۲۰	ظرفیت مخزن (لیتر)
۴۲	۴۰	وزن (کیلوگرم)
۱۶۰×۵۲×۶۸	۱۶۰×۵۲×۶۸	طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)











Made in Italy Delfin

DBF 10 جاروبرقی صنعتی ثابت کارگاهی ۰/۷۵ کیلوات
DBF 30 جاروبرقی صنعتی ثابت ۲/۲ کیلووات




تکاننده حفاظت فیلتر


فیلتر ستاره ای


فیلتر کلاس L


بدنه فولادی


پمپ ساید چنل


موتور توربینی

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۸

	DBF 10	DBF 30
نوع موتور	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
توان (کیلو وات)	۰/۷۵	۲/۲
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۰۰۰	۳۰۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۱۵۰	۳۱۵
ظرفیت مخزن (لیتر)	۲۵	۲۵
وزن (کیلوگرم)	۳۵	۳۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۶۲×۴۰×۷۳	۶۸×۴۲×۸۱


GAI
GAI








46

Made in Italy Delfin

DM 40 OIL
جاروبرقی صنعتی تخصصی مکش مواد نفتی ۳/۴۵ کیلووات

Tecnoil 100IF 3M
جاروبرقی صنعتی تخصصی مکش مواد نفتی ۳/۴۵ کیلووات




پمپ سانتریفیوژال تقویت شده


موتور کلکتوری تقویت شده


بدنه فولادی


فیلتر کیسه ای


سایکلون

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۹

	DM 40 OIL	Tecnoil 100IF 3M
نوع موتور	الکتریکی تک فاز	الکتریکی تک فاز
توان (کیلو وات)	۳/۴۵	۳/۴۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۵۰۰	۲۵۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۵۴۰	۵۴۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۰۰	۱۰۰
وزن (کیلوگرم)	۴۸	–
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۱۳×۶۶×۶۹	۱۴۷×۶۶×۸۴











Made in Italy Delfin

Tecnoil 100IF T
جاروبرقی صنعتی تخصصی مکش و جداسازی مواد جامد و مایع ۳ کیلووات

Tecnoil 200IF T
جاروبرقی صنعتی تخصصی مکش و جداسازی مواد جامد و مایع ۳ کیلووات






موتور توربینی


پمپ سایدچنل


فیلتر کیسه ای


بدنه فولادی


سایکلون
در مدل 100IF Trifase

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۹

	Tecnoil 100IF T	Tecnoil 200IF T
نوع موتور	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
توان (کیلووات)	۳	۳
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۳۰۰۰	۳۰۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۳۰۰	۳۰۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۲۰۰	۲۰۰
وزن (کیلوگرم)	۱۸۰	۱۸۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۸۱×۱۱۵×۶۳	۱۸۱×۶۳×۱۱۰











Made in Italy Delfin

Tecnoil 600 جاروبرقی صنعتی تخصصی مکش و جداسازی مواد جامد و مایع ۱۱ کیلووات




موتور توربینی


پمپ سایدچنل


بدنه فولادی


فیلتر کیسه ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۹

Tecnoil 600	
نوع موتور	الکتریکی سه فاز
توان (کیلو وات)	۱۱
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۶۰۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۴۸۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۶۱۰
وزن (کیلوگرم)	۴۰۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۹۵×۷۲×۱۹۵











Made in Italy Delfin

Mistral 352 DS AIR 1V

مکنده صنعتی هواکار



نشانگر فشار هوای ورودی

گیره جدا کننده درب فیلتر

اهرم جدا کننده مخزن

فیلتر

سپد تجهیزات جانبی

دهانه آلمینیومی مکش

تکاننده فیلتر

شاسی فولادی

مخزن

چرخ مخزن

چرخ های جهت دهنده



تکاننده نظافت فیلتر



پمپ ونتوری



بدنه فولادی



مخزن استیل ضد زنگ



فیلتر کلاس L



فیلتر ستاره ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۹

Mistral 352 DS AIR	
نوع پمپ	ونتوری
فشار هوای ورودی (بار)	۶
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۴۱۸۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۱۵۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۳۵
وزن (کیلوگرم)	–
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۲۷×۵۵×۷۰


اول ایمنی
نخست کار




HADNI





Made in Italy Delfin

352 AIR 2V EX
مکنده صنعتی هواکار ضد انفجار ZONE 1

DM3 AIR 2V EX
مکنده صنعتی هواکار ضد انفجار ZONE 1





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۰

نوع پمپ	ونتوری	ونتوری
فشار هوای ورودی (بار)	۶	۶
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۴۱۸۰	۴۱۸۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۳۰۰	۳۰۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۳۵	۵۵
وزن (کیلوگرم)	۴۰	۶۸
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۲۷×۵۵×۷۰	۱۴۷×۶۷×۸۸











Made in Italy Delfin

DM30 ECO Z22 جاروبرقی صنعتی ضد انفجار ZONE 22

DG 2 Z21 جاروبرقی صنعتی ضد انفجار ZONE 21






فیلتر کلاس H
فیلتر ایمنی در مدل DG 2 Z 21


فیلتر ستاره ای


نگهدارنده نظافت فیلتر


استاندارد ضد انفجار


موتور توربینی


پمپ ساید چنل


بدنه فولادی

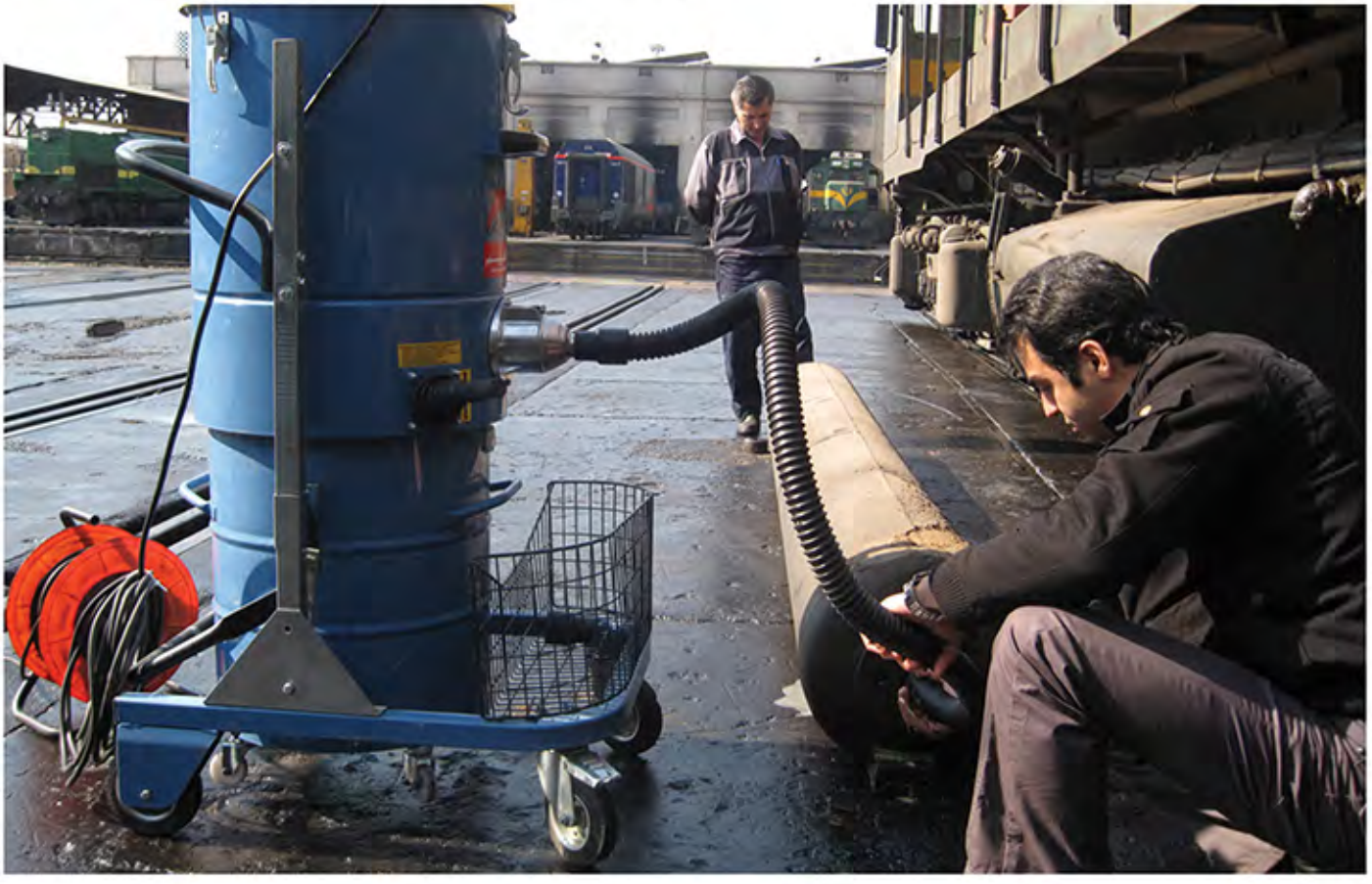


مخزن استیل ضد زنگ در مدل DG 2 Z 21


فیلتر کلاس M در مدل DG 2 Z 21

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۰

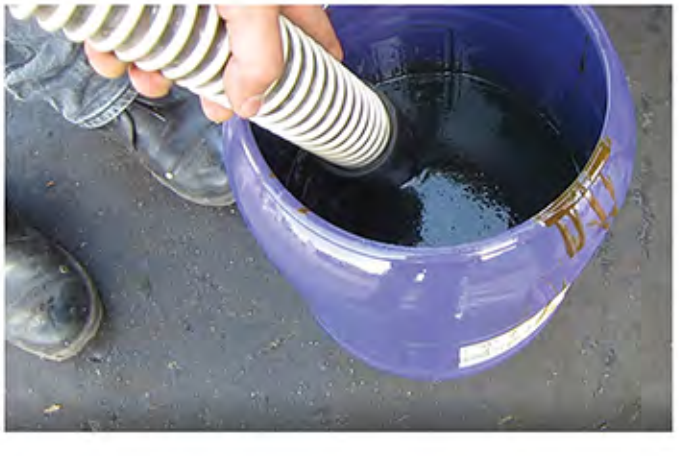
نوع موتور	DM30 ECO Z22 الکتریکی تک فاز	DG 2 Z21 الکتریکی سه فاز
توان (کیلو وات)	۲	۷/۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۲۰۰۰	۳۰۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۳۰۰	۵۲۵
ظرفیت مخزن (لیتر)	۶۰	۵۵
وزن (کیلوگرم)	۸۰	۱۵۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۶۰×۶۵×۶۷	۱۷۳×۶۸×۱۴۲











Made in Italy Delfin

EV AP 420 غبارگیر صنعتی ۰/۷۵ کیلو وات
EV AP 560 غبارگیر صنعتی ۴ کیلو وات




کننده حفاظت فیلتر


سایکلون


فیلتر کلاس H


بدنه فولادی


پمپ پره ای


موتور توربینی

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۰

نوع موتور	EV AP 420	EV AP 560
توان (کیلو وات)	الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۰/۷۵	۴
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۱۸۰	۳۵۰-۳۰۰-۲۰۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۰۰۰	۱۱۰۰-۱۸۰۰-۲۷۰۰
وزن (کیلوگرم)	۳۵	۱۰۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۸۰	–
	۱۷۰×۵۵×۶۲	۲۵۰×۸۵×۷۸











Made in Italy Delfin

مکنده صنعتی ترولی DG 2 TROLLY




تکاننده-نظافت فیلتر


فیلتر ستاره ای


فیلتر کلاس H


بدنه فولادی


پمپ ساید چنل


موتور توربینی

DG 2 TROLLY	
نوع موتور	دیزل
توان (کیلو وات)	۵/۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۵۰۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۵۰۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۰۰
وزن (کیلوگرم)	۸۲۸
طول×عرض (سانتی‌متر)	۱۷۵ × ۳۹۸/۶


delfin




delfin





جارو ها

Vacuum



۱- انواع شلنگ خرطومی برای کاربردهای مختلف شامل خرطومی ضد روغن، ضد سایش، بسیار انعطاف پذیر و ...



۲- نازل مخروطی از جنس لاستیک برای نظافت گوشه‌ها



۳- نازل آلومینیومی سر تخت به طول ۵۰ سانتی متر برای نظافت گوشه و کنارها



٤- نازل آلومینیومی سر تخت به طول یک متر برای نظافت گوشه و کنارها



۵- نازل آلومینیومی سر گرد مناسب برای جمع آوری انواع مواد پودری یا جامد



۶- برس سر گرد برای نظافت روی دستگاه‌ها و ماشین آلات



۷- برس مستطیلی شکل برای تمیز کردن قفسه‌ها و سطوح صاف



۸- نازل مخروطی از جنس لاستیک با امکان بُرش سر آن به اندازهٔ دلخواه



۹- نازل انحنادار برای جمع آوری روغن و مواد مایع از حفره‌ها و گوشه و کنارها



۱۰- دستهٔ سر تخت، مناسب برای کندن و جمع آوری مواد سخت از سطح زمین



۱۱- نازل هلالی شکل برای نظافت روی لوله‌ها و یا سطوح دایره ای شکل



۱۲- نازل خراش دهندهٔ دستی، مناسب برای کندن مواد نرم ولی چسبیده به سطح



۱۳- دستهٔ جارو و برس سر آن برای نظافت سطح زمین در دو مدل آلومینیومی و استیل ضد زنگ



۱۴- نازل مخصوص برای نصب بر روی بدنهٔ جارو و نظافت آسان سطح زمین



۱۵- هود بازویی به منظور مکش مستمر مواد و مناسب برای عملیات غبارگیری



۱۶- رابط آلومینیومی برای اتصال دو شلنگ خرطومی



۱۷- رابط یک متری برای افزایش طول دستهٔ جارو و دسترسی به سطوح مرتفع



۱۸- رابط یک متری با انحنای ۹۰ درجه به منظور نظافت نقاط غیر قابل دسترس



۱۹- انشعاب دهنهٔ جارو برای استفاده همزمان انشعاب دو دهانه برای مدل هایی که سرعت مکش بالایی دارند مناسب تر است چرا که علیرغم تقسیم هوا به دو دهنه همچنان حجم کافی هوا را برای هر دو کاربر تضمین می کند.



۲۰- فیلتر هپا با قابلیت جدا سازی ذراتی به کوچکی ۰/۳ میکرون
این نوع فیلتر به عنوان فیلتر ثانویه در بالای فیلتر اصلی در جاروها نصب می شود و در مواردی که دانه بندی مواد بسیار ریز است به نحوی که کوچکتر از یک میکرون باشند می تواند کاربرد فراوان داشته باشد.



۲۱- مخزن رابط برای جمع آوری مواد بسیار داغ یا حتی گداخته
این مخزن با آب پر می شود تا در زمان جمع آوری مواد گداخته یا بسیار داغ، آنها ابتدا وارد آب شوند و سپس گرد و غبار ناشی از آنها به همراه هوا از مخزن خارج و به سمت جارو حرکت می کنند.



۲۲- مخزن رابط با ظرفیت ۶۰۰ لیتر مناسب برای مکان‌های بسیار آلوده
در مواردی که حجم مخزن جارو پاسخگوی نیاز کاربران در جمع آوری حجم بالای مواد نباشد این مخزن کاربرد خواهد داشت. هر چند برای جابجایی این مخزن ها چرخ های بزرگ تعبیه شده ولی امکان جابجایی آن با لیفتراک نیز وجود دارد.



۲۳- مخزن رابط با ظرفیت ۲۰۰ لیتر به منظور جمع آوری و تخلیه مداوم موادبرای این نوع مخزن می توان با توجه به نیاز کاربر چندین نوع شیر تخلیه تعبیه کرد. به طور مثال شیر تخلیه مداوم کار که امکان تخلیه مخزن را به صورت مداوم و در حال استفاده از جارو نیز فراهم می کند یا شیر تخلیه تعادلی برای تخلیه خودکار مخزن همگام با خاموش کردن جارو


Santoemma
Professional Cleaning Machines



Santoemma

کارخانه Santoemma به عنوان یک تولید کننده ایتالیایی بیش از ۳۰ سال در تولید دستگاه‌های تخصصی شستشوی فرش و موکت و همچنین مبل تجربه دارد. تولیدات این کارخانه به علت کیفیت، طول عمر و سهل بودن کارکردشان از شهرت جهانی برخوردار شده‌اند به گونه‌ای که امروزه شاهد صادرات آنها به بسیاری از نقاط جهان هستیم.

Made in Italy santoemma

Sharon brush فرش و موکت شوی تک برسه با مخزن ۱۲ لیتری

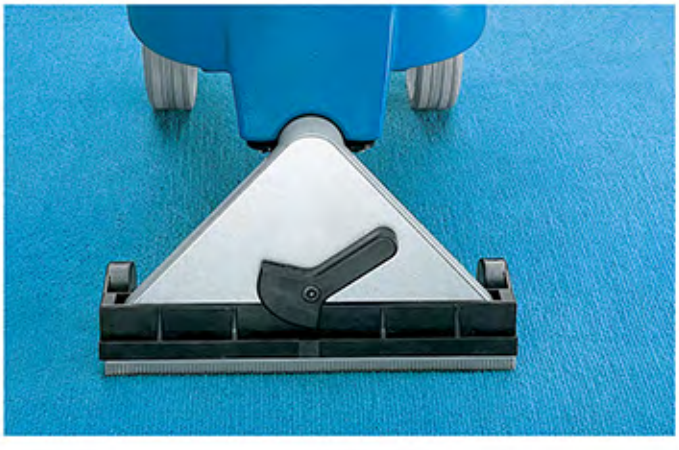




ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۱

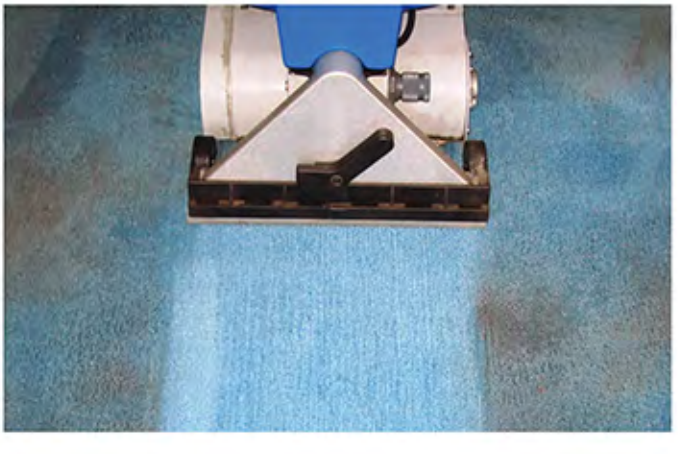
Sharon brush	
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۱۲۰
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۲۹۰-۲۷۰
حجم مخزن آب تمیز (لیتر)	۱۲
حجم مخزن آب کثیف (لیتر)	۱۲
توان (وات)	۱۱۶۰
وزن (کیلوگرم)	۲۱/۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۹۰×۲۹×۷۸











Made in Italy santoemma

Charis one
فرش و موکت شوی تک برسه با مخزن ۳۵ لیتری

Charis Dual
فرش و موکت شوی دو برسه با مخزن ۳۵ لیتری




کابلی


بدنه پلی اورتان فشرده


برس شانه‌ای



تک برس



دو برس


دستی

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۱

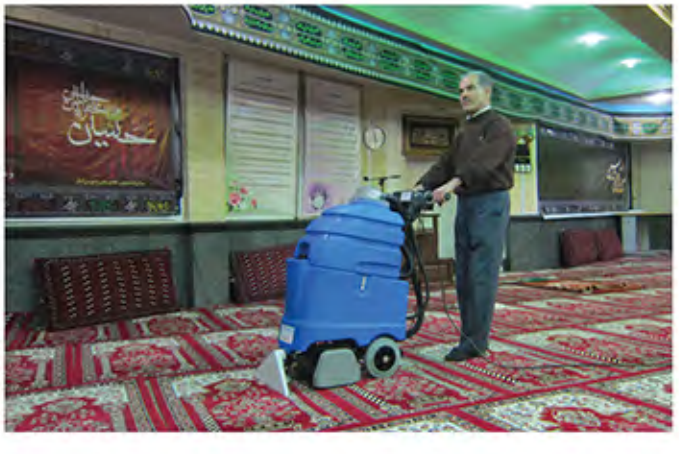
Charis Dual	Charis one	
۳۰۰	۲۵۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۴۰۰	۴۰۰	پهنای شستشوی (میلی‌متر)
۳۵	۳۵	حجم مخزن آب تمیز (لیتر)
۳۵	۳۵	حجم مخزن آب کثیف (لیتر)
۱۸۲۰	۱۷۰۰	توان (وات)
۵۸	۵۰	وزن (کیلوگرم)
۹۶×۴۲×۱۰۴	۹۶×۴۲×۱۰۴	طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)


CHARIS


CHARIS


CHARIS


CHARIS



Made in Italy santoemma

Elite Silent
فرش و موکت شوی تک برسه کم صدا با مخزن ۵۰ لیتری

Powerful
فرش و موکت شوی تک برسه با مخزن ۷۰ لیتری





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۱

Powerful	Elite Silent	
۶۰۰	۵۰۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۷۲۰-۵۰۰	۷۲۰-۵۰۰	پهنای شستشوی (میلی‌متر)
۷۰	۵۰	حجم مخزن آب تمیز (لیتر)
۷۰	۵۰	حجم مخزن آب کثیف (لیتر)
۳۲۶۰	۱۶۷۰	توان (وات)
۶۵	۵۵	وزن (کیلوگرم)
۱۰۲x۵۰x۹۲	۹۵x۵۰x۸۶	طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)











Made in Italy santoemma

Elite Battery
فرش و موکت شوی تک برسه باطری دار با مخزن ۵۰ لیتری

Nikita
فرش و موکت شوی دو برسه باطری دار با مخزن ۷۰ لیتری





ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۲

Nikita	Elite Battery	
۱۰۰۰	۵۰۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۹۰۰-۷۰۰	۷۲۰-۵۰۰	پهنای شستشوی (میلی‌متر)
۷۰	۵۰	حجم مخزن آب تمیز (لیتر)
۷۰	۵۰	حجم مخزن آب کثیف (لیتر)
۱۹۸۰	۱۱۸۰	توان (وات)
۱۲۰	۷۵	وزن (کیلوگرم)
۱۳۵x۷۰x۱۲۰	۱۱۹x۵۰x۸۹	طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)











Made in Italy santoemma

Sabrina Foam
مبل شوی با سیستم پاشش فوم و مکش

Sabrina Hot Foam
مبل شوی با سیستم پاشش فوم گرم و مکش




بدنه پلی اورتان فشرده


کمپرسور تولید فوم


گرمکن

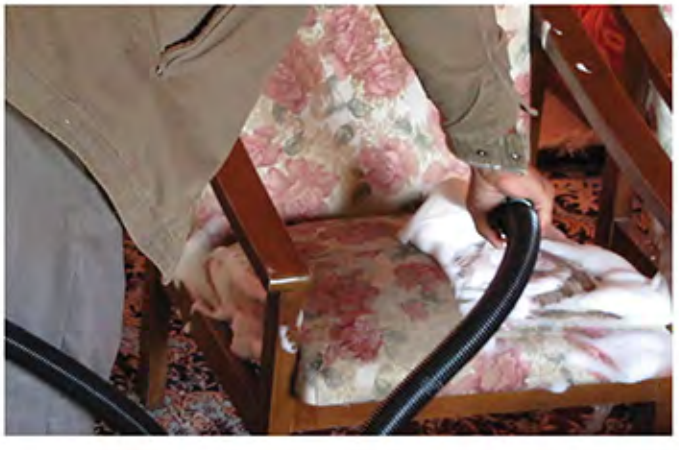

کابلی

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۲

	Sabrina Foam	Sabrina Hot Foam
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۲۰-۳۰ صندلی/ساعت	۲۰-۳۰ صندلی/ساعت
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۱۰۰-۲۷۰	۱۰۰-۲۷۰
حجم مخزن آب تمیز (لیتر)	۱۴	۱۴
حجم مخزن آب کثیف (لیتر)	۱۴	۱۴
توان (وات)	۱۹۲۰	۳۷۲۰
وزن (کیلوگرم)	۳۵	۵۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۸۶×۳۲×۵۵	۹۹×۳۲×۵۵


ابراهیم
EBRAHIM











LEHMANN

GERMAN CLEANING SYSTEMS

شرکت Lehmann در سال 1895 در کشور آلمان تأسیس گردیده و تا امروزه مشغول به فعالیت می باشد و با بهره مندی از تجربیات پیشرفت نموده و خود را اثبات می کند. این شرکت بر پایه اطمینان، کیفیت و خدمات عالی عمل نموده و در سرتاسر جهان از مشتریان خود پشتیبانی می نماید. کمپانی Lehman عرضه کننده محصولات شستشوی نمای ساختمان می باشد و تولیدات خود را به کشورهای گوناگون صادر می کند. کمپانی Lehmann با نظارت دقیق ساختار و مواد مصرف شده و تغییرات آن ها محصولاتی بیش از پیش قابل اطمینان، چند منظوره و با تکنولوژی های پیشرفته تولید و عرضه می کند.

Made in Germany Lehman

Lewi Indoor شیشه و نما شوی مخصوص سطوح داخلی




پمپ


باطری


لنس تلسکوپی

Lewi Indoor	
طول لنس (متر)	۲/۵
جنس لنس	آلومینیوم
بیشینه ارتفاع (متر)	۱۰
تعداد پد	۵
مخزن آب	دارد
کیف و کمربند	دارد







Made in Germany Lehman

Lewi Purastart mini
شیشه و نما شوی با فیلتر ۱۲/۵ لیتری

Lewi Purastart
شیشه و نما شوی با فیلتر ۲۵ لیتری





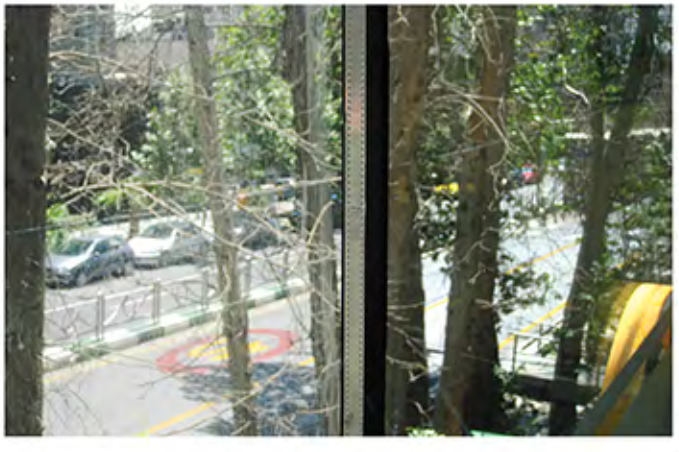
Lewi Purastart	Lewi Purastart mini	
۲۵	۱۲/۵	حجم فیلتر (لیتر)
کربن – ۹	آلومینیوم – ۶	جنس و طول لنس (متر)
۹	۹	بیشینه ارتفاع (متر)
دارد	–	شاسی
دارد	–	چرخ
۳۵	۱۵	وزن (کیلوگرم)
۱۱۰×۳۸×۳۸	۵۵×۲۱×۲۱	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)


Lufth
بانک اقتصاد نوین
نخستین بانک خصوصی جمهوری اسلامی ایران
I.R.IRAN'S FIRST


TOYOTA







Made in Germany Lehman

Qleen Disy Basic شیشه و نما شوی با فیلتر ۲۵ لیتری




پاشش مواد شوینده


بوش


بلبرینگ

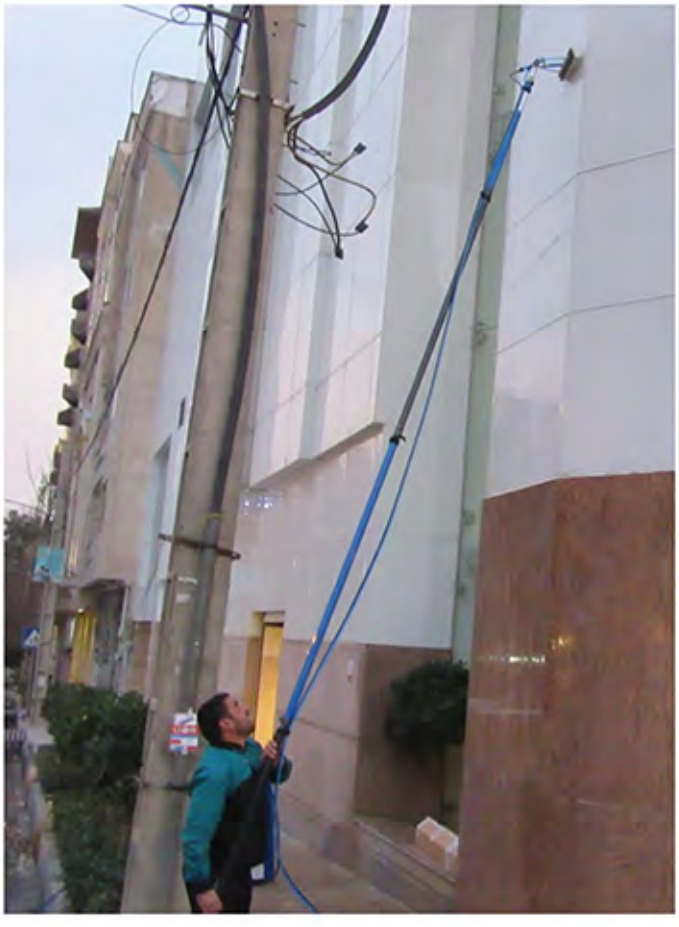

سختی سنج


کابلی


لنس اتصال سریع

Qleen Disy Basic	
حجم فیلتر	۲۵
طول لنس (متر)	۱۳/۶۹
جنس لنس	کربن – آلومینیوم
بیشینه ارتفاع (متر)	۲۱
نوع شاسی و چرخ	استاندارد
وزن (کیلوگرم)	۵۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۱۱۰×۶۶۵۵×۶۶


BRAHIM Group





Made in Germany Lehman

Qleen Disy Electro

شیشه و نما شوی کابلی با فیلتر ۲۵ لیتری



لنس

دستگاه سنجش آب

قرقره شلنگ جمع کن

لاستیک پنوماتیکی

مخزن فیلتراسیون


پاشش مواد شوینده


لنس اتصال سریع


قرقره شلنگ جمع کن


برانر


سطحی سنج


کنترل از راه دور

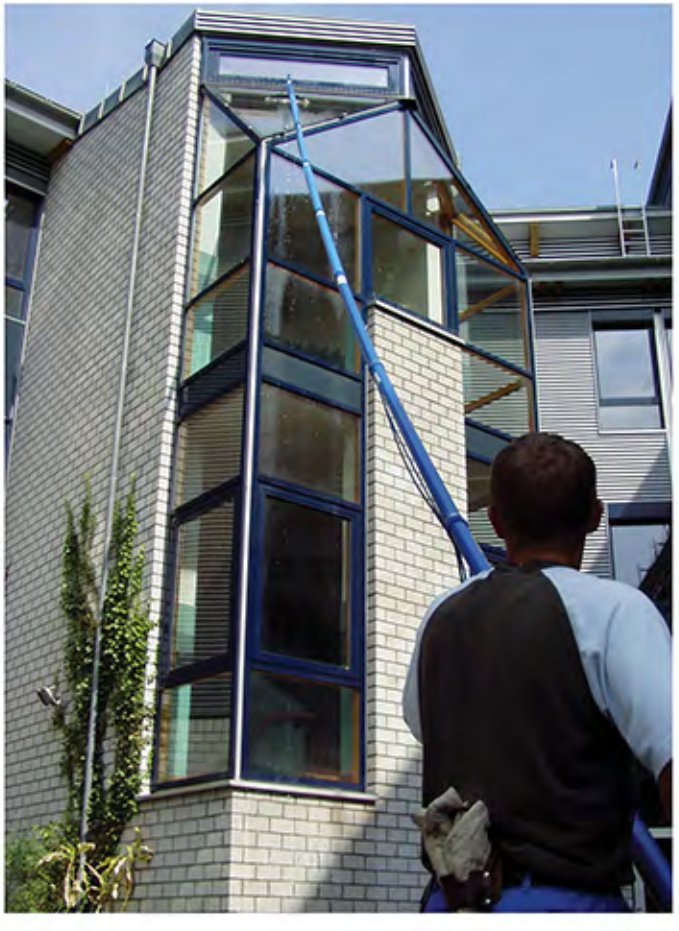

کابلی


پمپ

Qleen Disy Electro	
حجم فیلتر (لیتر)	۲۵
طول لنس (متر)	۱۳/۶۹
جنس لنس	کربن – آلومینیوم
بیشینه ارتفاع (متر)	۲۱
نوع شاسی و چرخ	پیشرفته
وزن (کیلوگرم)	۶۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۱۱۰×۶۶×۶۶




CLEEN



Made in Germany Lehman

Qleen Profi شیشه و نما شوی باتری دار با فیلتر ۵۰ لیتری





Qleen Profi	
۲×۲۵	حجم فیلتر (لیتر)
۱۳/۶۹	طول لنس (متر)
کربن – آلومینیوم	جنس لنس
۲۱	بیشینه ارتفاع (متر)
پیشرفته	نوع شاسی و چرخ
۱۵۰	وزن (کیلوگرم)
۱۰۵×۴۸×۱۱۷	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)








A 8





FILMOP®
INTERNATIONAL

Filmop از اوایل دهه ۷۰ میلادی و با هدف ساخت ابزار نظافتی تأسیس شد. امروزه این کمپانی ایتالیایی به عنوان یک شرکت پیشرو در زمینه ساخت تجهیزات متنوع قابل استفاده در محیط های خانگی، تجاری و صنعتی شناخته می شود. کارخانه ای به وسعت ۳۰۰۰۰۰ مترمربع و آزمایشگاه های تخصصی از جمله مهم ترین پشتوانه های کمپانی شناخته می شود. امروزه محصولات Filmop به بیش از ۸۰ کشور در سرتاسر دنیا عرضه می شود.

Mop Trolley

ترولی نظافتی



FILMOP®
INTERNATIONAL



ROCKET WHEELS

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۵
وزن (کیلوگرم)	۳
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۴۱×۳۲×۴۴



TWICE 0000

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۴+۱۶
وزن (کیلوگرم)	۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۹۰×۵۸×۳۸



TWICE 0022

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۴+۱۶
وزن (کیلوگرم)	۶/۲
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۹۰×۵۸×۳۸



STILO 50

ظرفیت مخزن (لیتر)	۲×۲۵
وزن (کیلوگرم)	۷/۸۲۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۹۰×۴۲×۶۹



FRED 7965 A/P

ظرفیت مخزن (لیتر)	۲×۲۵
وزن (کیلوگرم)	۷/۳۲۴
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۹۳×۴۲×۶۹



FRED 00227965 A/P

ظرفیت مخزن (لیتر)	۲×۲۵
وزن (کیلوگرم)	۷/۳۲۴
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۹۳×۴۲×۶۹



VEGA LP0302

ظرفیت مخزن (لیتر)	۲۸
وزن (کیلوگرم)	۸/۶
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۹۰×۴۲×۷۱



VEGA LP0304

ظرفیت مخزن (لیتر)	۵۰ + ۲۸
وزن (کیلوگرم)	۹
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۹۰×۴۲×۸۰



VEGA LP0303

ظرفیت مخزن (لیتر)	۵۰+ ۲۸ + ۲×۴
وزن (کیلوگرم)	۱۱
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۱۲×۴۲×۸۰



ARKA 11

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۰۰ + ۲۸ + ۲×۴
وزن (کیلوگرم)	۱۱/۳۲۹
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۰۷×۵۶×۱۱۱



ARKA 21

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۰۰ + ۲۸ + ۲×۴
وزن (کیلوگرم)	۱۲/۱۲۳
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۰۷×۵۶×۱۱۱



ARKA 25

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۰۰ + ۲۸ + ۲×۴
وزن (کیلوگرم)	۱۳/۲۸۳
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۰۷×۵۶×۱۱۱

Multi Purpose Trolley

ترولی چند منظوره



FILMOP®
INTERNATIONAL



Max-4

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۲۰+ ۲×۶ + ۲×۱۵
وزن (کیلوگرم)	۱۸/۶
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۰۹×۶۷×۱۱۰



Max-3

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۲۰+ ۱۵+ ۲×۶ + ۲×۱۵
وزن (کیلوگرم)	۲۳/۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۱۳×۶۷×۱۲۹



SMART 7230

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۲۰ + ۲×۶ + ۲×۱۵
وزن (کیلوگرم)	۱۸/۰۹۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۱۵×۸۵×۶۶



ALPHA 5107

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۲۰+۲۲+ ۲×۱۲ + ۲×۱۵
وزن (کیلوگرم)	۲۲/۵۹۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۲۰×۶۸×۱۳۳



ALPHA 0401402

ظرفیت مخزن (لیتر)	۷۰+ ۲×۴+ ۲×۱۵
وزن (کیلوگرم)	۲۰/۶
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۱۱×۶۸×۱۰۲



ALPHA 6102

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۲۰+ ۲۲+ ۴×۴+ ۲×۱۵
وزن (کیلوگرم)	۲۴/۸۹۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۱۴×۶۸×۱۳۳



ALPHA SPLIT 0701500

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۵۰ + ۳۳+ ۲×۴+ ۲×۱۵
وزن (کیلوگرم)	۱۹/۵۹۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۱۱×۶۸×۹۸



ALPHA 8104

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۵۰ + ۲۲+ ۴×۴+ ۲×۱۵
وزن (کیلوگرم)	۲۹/۶۹۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۱۴×۶۸×۱۳۹



A-B PLUS 1803702

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۵۰ + ۲۲+ ۴×۴+۲۰
وزن (کیلوگرم)	۳۱/۶
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۱۰×۵۸×۱۲۰



A-B PLUS DOSING

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۵۰ + ۲۲+ ۴×۴+۲۰
وزن (کیلوگرم)	۳۷/۰۷
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۱۰×۵۸×۱۲۰



A-B PLUS 0503700

ظرفیت مخزن (لیتر)	۲ × ۶۰+ ۴× ۴+ ۲× ۲۰+۲۲
وزن (کیلوگرم)	۲۷/۷
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۱۲×۵۸×۱۱۸



A-B PLUS 0603700

ظرفیت مخزن (لیتر)	۲ × ۶۰+ ۴× ۴+ ۲× ۲۰+۲۲
وزن (کیلوگرم)	۲۷/۷
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۱۲×۵۸×۱۱۸

ترولی خدماتی



FILMOP®
INTERNATIONAL



Morgan Hotel 814	
ظرفیت مخزن (لیتر)	۲×۱۲۰
وزن (کیلوگرم)	۴۲
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۳۰×۵۲×۱۷۷



Emotion Hotel 0305020	
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۲۰
وزن (کیلوگرم)	۴۴
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۴۲×۶۴×۱۵۴



Silver Service 1301/16.1B	
ظرفیت مخزن (لیتر)	۲۵
وزن (کیلوگرم)	۱۶/۴
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۰۲×۱۱۱×۵۰



Silver Service 1301/16.2B	
ظرفیت مخزن (لیتر)	۲×۲۵
وزن (کیلوگرم)	۱۶/۴
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۰۲×۱۱۱×۵۰



Delta Bag Holder	
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۲۰
وزن (کیلوگرم)	۶/۲۵۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۹۹×۶۴×۵۰



Bag Holder 8075	
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۲۰
وزن (کیلوگرم)	۷/۵۰۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۱۰۲×۵۶×۵۸



Laundry R9178	
ظرفیت مخزن (لیتر)	۳×۷۰
وزن (کیلوگرم)	۱۶/۹۷
طول×عرض×ارتفاع (سانتیمتر)	۹۵×۴۸×۱۱۰





کمپانی Kiehl در سال ۱۹۰۴ توسط Johannes Kiehl به منظور تولید انواع واکس تأسیس شد. پس از گذشت چند سال و با گسترش بازار کاری آنها شروع به تولید انواع مواد شوینده کردند و در سال ۱۹۷۸ به دلیل نیاز به توانایی پاسخگویی به حجم بالای درخواست ها، آنها کارخانه جدید خود را در اتوبان مونیخ-آگسبورگ ساختند. امروز کمپانی Kiehl با تولید حدود ۳۰۰ محصول مختلف، دستیابی به کیفیتی جهانی و بهره گیری از نمایندگی های متعدد در کشورهای مختلف توانسته به عنوان یکی از رهبران بازار مواد شوینده تجاری و صنعتی، سهم مهمی از بازار را در اختیار بگیرد.

Veriprop

هتل
مراکز و دفاتر اداری
نظافت روزمره
کنسانتره
جلادهنده



.قدرت مرطوب سازی بالا حتی بر روی سطوح دافع آب
.دارای قابلیت براق کردن سطوح
.مناسب برای استفاده های روزمره

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۹.۵	۸.۵	۰.۱۵ – ۰.۳۵	• دستی • تی • اسکرابر	۱ به ۲۰۰

Torvan Concentrate

نظافت روزمره
معطر
سازگار با محیط زیست



.شوینده ای فعال و سریع الاثر همراه با تجزیه پذیری بالا در فاضلاب
.مناسب برای نظافت های عمیق و روزمره
.محافظت از الیاف منسوجات

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۹.۵	۷.۵	• نظافت روزمره: ۰.۰۶ تا ۰.۲۵ • نظافت عمیق: ۱.۵	• دستی • پولیشر • اسکرابر	• نظافت روزمره: ۱ به ۳۲۰ • نظافت عمیق: ۱ به ۸۰ تا ۱۶۰

Dopomat

مراکز تجاری و فروشگاهی
مراکز و دفاتر اداری
آلودگی چرب
معطر
کنسانتره



.ماده شوینده سریع الاثر دارای رایحه لیمو
.مناسب برای شستشوی سطوح سنگ،گرانیت، کاشی، اپوکسی، مرمر و ...

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۱۰	۸.۵	• شستشوی ۱ – ۴ (بسته به آلودگی) • شستشوی پرداخت نهایی: ۶۰	• تی • اسکرابر • پولیشر	• شستشو: ۱ به ۲۶ تا ۱۶۰ (بسته به آلودگی) • پرداخت نهایی: ۱ به ۴ تا ۸

Dopomat Brilliant

مراکز تجاری و فروشگاهی
هتل
مراکز و دفاتر اداری
کنسانتره
معطر
جلادهنده
لایه محافظ



.شوینده قدرتمند و ایده آل برای عملیات شستشوی روزانه
.مناسب برای شستشوی انواع سطوح شامل PVC، پوشش های پلاستیکی و کانوچویی، مرمر، موزانیک، اپوکسی
.قابل استفاده با اسکرابر

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۸	۷	۲	• پولیشر • اسکرابر	۱۰ به ۲۵ تا ۱۰۰ (بسته به میزان آلودگی)

Keradet

نظافت روزمره
کنسانتره
معطر



- دارای ساختار شیمیایی مبتنی بر الکل
- تسریع کننده سرعت خشک شدن سطح
- مناسب برای شستشوی سطوح صیقلی

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۷	۷.۵	۰.۱۵-۰.۰۷	• دستی • تی • اسکرابر	۱ به ۱۶۰

Procure

نظافت روزمره
مراکز تجاری و فروشگاهی
خانگی
محیط های آموزشی
کنسانتره
جلادهنده



- دارای اثر جلابخشی به سطوح
- کاهش میزان جذب آلودگی
- مناسب برای شستشوی مسیر های پر تردد

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۴.۵	۷	شستشوی: ۰.۰۶-۰.۲۵ محافظت از سطح: ۰.۷۵	• تی • پولیشر • اسکرابر	• شستشوی: ۱ به ۳۲۰ • محافظت از سطح: ۱ به ۴۰

Dopomat-secure

لایه محافظ مات و غیر لغزنده
کنسانتره
معطر
نظافت روزمره



- شوینده ایی مناسب برای شستشو و نظافت انواع سطوح
- ایده آل برای از بین بردن انواع آلودگی ها
- قابل استفاده بر روی سطوح دارای لایه محافظ
- ایده آل برای اماکنی چون سالن های ورزشی و سرای سالمندان

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۱۰	۸.۵	• نظافت روزمره: ۱ تا ۲ • نظافت عمیق: ۱۰	• اسکرابر • تی	• شستشو با اسکرابر: ۱ به ۱۰۰ تا ۵۰۰ • شستشوی دستی: ۱ به ۳۳ تا ۶۶

Rivamat

سازگار با محیط زیست
فرش و موکت، مبل و منسوجات
کنسانتره



- مناسب برای حذف انواع آلودگی ها
- کاملا سازگار با محیط زیست و فاقد سورفاکتانت، سایر آنزیم ها و فسفات ها
- بدون ایجاد کف

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۱۳.۵	۱۲.۵	• شستشوی روزمره: ۱۰ • شستشوی عمیق: ۱۰	• پولیشر • اسکرابر	• شستشوی روزمره: ۱ به ۱۰۰ • شستشوی عمیق: ۱ به ۱۰

Corvett

مراکز تجاری و فروشگاهی
مراکز و دفاتر اداری
محیط های آموزشی
کنستانتره
معطر



.شوینده قلیایی اثربخش
. ایده آل برای شستشوی کف و کاشی های متخلخل و محیط های پر تردد
.قابل استفاده با اسکرابر

کنستانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۱۳	۱۱	۴۰	• پولیشر • اسکرابر	۱ به ۱۰ تا ۸۰ / بسته به نوع

Dopomat Forte

کنستانتره
آلودگی چرب



.شوینده قلیایی کارآمد برای حذف آلودگی های چرب و الکترواستاتیک همانند روغن موتور، گریس و دوده
.دارای قابلیت تولید کف ملایم
.مناسب برای شستشوی سطوح سنگ و گرانیت

کنستانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۱۳	۱۱.۵	• شستشو با اسکرابر : ۱ • شستشو با واترجت : ۸ • پرداخت با پولیشر : ۴۰	• اسکرابر • پولیشر • واترجت	• شستشو با اسکرابر : ۱ به ۱۰۰ • شستشو با واترجت : ۱ به ۵۰ • پرداخت با پولیشر : ۱به۱۰

Grasset

بیمارستان و بهداشتی
مراکز تجاری و فروشگاهی
آشپزخانه و صنایع غذایی
مراکز و دفاتر اداری
محیط های آموزشی
کنستانتره
آلودگی چرب
لایه محافظ



.شوینده قلیایی مناسب برای حذف انواع آلودگی های چرب و روغنی
قابل استفاده با آب سرد و گرم
.دارای خاصیت جلوگیری از زنگ زدگی
.قابل استفاده در محیط هایی با حساسیت غذایی

کنستانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۱۳	۱۱	• شستشوی روزمره:۵۰-۱۰۰ • شستشوی عمیق : ۴۰ • پاشش فوم : ۲۰	• دستی • تی • اسپری • فوم • پولیشر • اسکرابر	• شستشوی سطوح:۱ به ۸ تا ۱۶۰ • شستشوی فوم : ۱ به۴ تا ۱۰ • شستشوی بسیار عمیق : بدون آب

Hodrupa A

کنستانتره
آلودگی چرب
لایه محافظ



.شوینده قوی مناسب برای حذف رسوبات روغنی،دوده، لکه های ناشی از گاز و خرابی ناشی از آتش سوزی
.عملکرد بدون ایجاد کف
.دارای خاصیت جلوگیری از زنگ زدگی
.کاربرد ویژه در سالن های مونتاژ و صنایع

کنستانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۱۳	۱۲-۱۱.۵	• شستشوی روزمره:۱۰ • شستشوی عمیق:۴۰ • شستشوی با واترجت : ۸	• اسپری • واترجت • دستی • پولیشر • اسکرابر	• شستشوی روزمره:۱به ۴۰ • شستشوی عمیق:۱ به ۱۰ • شستشوی با واترجت : ۱ به ۴۰

Vinox

هتل
آشپزخانه و صنایع غذایی
کنستانتره
بدون بو
آلودگی چربی



- شوینده اسیدی بدون رایحه و رنگ
- مناسب برای حذف انواع رسوبات آهکی و آلودگی های روغنی
- ایده آل برای شستشوی انواع سطوح از جمله سطوح سرامیکی، کاشی و استیل

کنستانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۰.۵	۱.۵	۵ ، شستشوی سطوح ۷۵-۱۵۰ ، شستشوی عمیق	• دستی • اسپری • فوم • پولیشر	۱ به ۱۰ تا ۱ به ۲ تا ۸ ، شستشوی سطوح ، شستشوی عمیق

Inoxa

کنستانتره
آشپزخانه و صنایع غذایی



- شوینده ابی ژلی برای از بین بردن زنگ زدگی های سرسخت و رسوبات آهکی
- ایده آل برای شستشوی سطوحی از جنس فولاد ضد زنگ
- دارای خاصیت جلوگیری از زنگ زدگی
- قابل استفاده بر روی سطوح عمودی به واسطه ویسکوزیته بالا

کنستانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
<1	•	•	، دستی	•

Gommasol

رد لاستیک
کنستانتره



- پاک کننده و حلال بسیار قوی، قابل استفاده با اسکرابر
- دارای PH خنثی و رایحه ملایم
- مناسب برای حذف آلودگی های سرسخت همانند رد لاستیک
- ایده آل برای کاربرد روی سطوح سیمانی، اپوکسی، کاشی و انواع سنگ

کنستانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۶	۷	۵۰-۱۰۰	• اسپری • پولیشر • اسکرابر	۱۰ به ۱ تا ۲

Orange Pro

آلودگی چربی
کنستانتره
معطر
آشپزخانه و صنایع غذایی



- ایده آل برای از بین بردن آلاینده های سرسخت، چسبنده و غیر قابل انحلال در آب مانند آدامس، قیر، رنگ و رد عمیق لاستیک

کنستانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
•	•	۲۰-۵	دستی	•

Table Fit

بیمارستان و بهداشتی

مراکز تجاری و فروشگاهی

مراکز و دفاتر اداری

هتل

اثاثیه، پلاستیک،چوب و مبلمان

محیط های آموزشی

معطر



.شوینده کاربردی مناسب برای حذف آلودگی های عمیق و سرسخت
.قدرت پاک کنندگی بالا
.ایده آل برای نظافت مبلمان اداری، کلاس و انواع اثاثیه و تجهیزات

تنسیداکتره PH	آماده استفاده PH	کارایی m^2/ml	روش استفاده	نسبت ترکیب
۹.۵	●	۶	دستی	●

Eloxa Prima

مراکز و دفاتر اداری

معطر



.شوینده قوی مناسب برای کاربرد روی سطوح فلزی
.دارای قابلیت ایجاد یک لایه محافظ روی سطح
.دارای قابلیت جلوگیری از انباشتگی آلودگی بر روی سطح در صورت تداوم استفاده

تنسیداکتره PH	آماده استفاده PH	کارایی m^2/ml	روش استفاده	نسبت ترکیب
●	●	۰.۵	دستی	●

Oxycal

ضد عفونی کننده

معطر

تنسیداکتره



.شوینده ای اسیدی و ایده ال برای شستشو و ضد عفونی تمامی انواع سطوح مقاوم در برابر اسید و آب
.مناسب برای استفاده در اماکن پر تردد مانند راه آهن و فرودگاه
.توانایی بالا در نظافت رسوبات آهکی، تیره و سرسخت
.کارایی ویژه در نظافت سرویس های بهداشتی

تنسیداکتره PH	آماده استفاده PH	کارایی m^2/ml	روش استفاده	نسبت ترکیب
۱.۵	۷	۵-۱	دستی پولیشر	شستشوی سطوح : ۱ به ۲۰۰-۵۰ شستشوی عمیق : تا ۱ به ۵

Optima

لایه محافظ

سازگار با محیط زیست

معطر

نظافت اماکن اداری و تجاری

هتل

نظافت روزمره



.شوینده ای مناسب و آماده به مصرف
.قابل استفاده بر روی انواع سطوح از جمله سطوح شیشه ای
.این شوینده از سطوح ترکیبی در برابر خش محافظت نموده و بدون ایجاد لک به سرعت خشک می شود.

تنسیداکتره PH	آماده استفاده PH	کارایی m^2/ml	روش استفاده	نسبت ترکیب
۹.۵	۹.۵	۳	دستی	●

Pinoset

- معطر
- اماکن تجاری و اداری
- هتل
- بیمارستان و بهداشتی
- محیط های آموزشی



- ایده آل برای حذف بوی نامطبوع سرویس بهداشتی با ماندگاری بالا

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۴	۴	بسته به مقدار مصرف ماده	دستی	●

Jet

- بیمارستان و بهداشتی
- مراکز تجاری و فروشگاهی
- محیط های آموزشی
- آشپزخانه و صنایع غذایی



- شوینده صنعتی مناسب برای حذف آلودگی های عمیق
- عملکرد ملایم و بدون ایجاد خراش بر روی سطح
- مناسب برای استفاده در آشپزخانه ها و صنایع غذایی

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۷-۵	●	۵	اسپری	●

Legnomat

- چوب
- کنسانتره
- نظافت روزمره



- مناسب برای نظافت روزانه و اولین نظافت سطوح چوبی و پارکت
- دارای قابلیت تولید کف ملایم
- مناسب برای حذف آلودگی های چرب
- قابل استفاده با اسکرابر

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۷	۷	۲	اسکرابر	۱ به ۲۵

Rollomat

- مراکز و دفاتر اداری
- مراکز تجاری و فروشگاهی
- کنسانتره
- آلودگی چرب



- مناسب برای شستشوی پله برقی و پیاده روی برقی
- دارای قابلیت حذف آلودگی های روغنی و چرب

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۱۰	۹-۵	• اسپری تحت فشار: ۲۰ • پله برقی شوی: بسته به نوع دستگاه	• اسپری تحت فشار • پله برقی شوی	• اسپری تحت فشار: ۱ به ۵ • پله برقی شوی: ۱ به ۱۰

Carpasol



فرش و موکت،مبل و منسوجات

کنسانتره

معطر

.شوینده ایده آل فرش و موکت
.مناسب برای حذف انواع آلودگی ها

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۹.۵	۸.۵	۰ اسپری:۱۰۰ ۰ پولیشر : ۵	۰ اسپری ۰ پولیشر	۰ اسپری: ۱ به ۸ تا ۱۶ ۰ پولیشر : ۱ به ۷ تا ۱۰

Carp-Deta



فرش و موکت،مبل و منسوجات

مراکز و دفاتر اداری

.شوینده صنعتی مناسب برای حذف انواع آلودگی ها
.قابل استفاده بر روی فرش و موکت
.دارای سرعت اثر بخشی بالا

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۹.۵	●	۰ متناسب با سطح و عملیات	۰ اسپری	●

Carp Extracta



فرش و موکت، مبل و منسوجات

مراکز و دفاتر اداری

کنسانتره

.شوینده بسیار قوی فرش و موکت برای حذف انواع آلودگی
.دارای قابلیت تولید کف ملایم
.قابل پاشش بر روی فرش و موکت، برای شستشوی عمیق

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۸.۵	۷.۵	۰ اسپری:۱۰۰ ۰ پولیشر : ۵	۰ اسپری ۰ پولیشر	۰ اسپری: ۱ به ۸ تا ۱۶ ۰ پولیشر : ۱ به ۷ تا ۱۰

T-Foam



فرش و موکت، مبل و منسوجات

کنسانتره

ضد عفونی کننده

معطر

.شوینده سریع الاثر مخصوص انواع منسوجات شامل فرش، موکت، مبلمان و فضای داخلی خودرو
.دارای قابلیت تولید فوم مخصوص شستشوی منسوجات
.ضدعفونی کننده و از بین برنده باکتری ها

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
●	●	●	۰ اسپری ۰ فرش شوی ۰ مبل شوی	۱ به ۴

Basic-Oil



لایه محافظ
کنسانتره
جلادهنده
اماکن اداری و تجاری
خانگی

- واکسی ایده آل برای انواع سطوح چوبی فاقد لایه محافظ، مانند پارکت، تخته، نئوپان ، چوب های چند لایه و سنگ های تیره
- مناسب برای پرداخت سطوح چوبی

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
●	●	• واکس زنی معمول: ۲۰ تا ۱۴۰ • واکس زنی روزمره: ۱۰ تا ۲۰	دستی اسپری	●

Prisma



هتل
مراکز تجاری و فروشگاهی
مراکز و دفاتر اداری
محافظت از سنگ
جلادهنده

- ماده شیمیایی مخصوص پولیش با قابلیت محافظت از سنگ
- قابل استفاده با دستگاه پولیشر
- دارای قابلیت جلادهی به سطح علاوه بر حذف آلودگی ها

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۸.۵	●	۲۵	• تی • پولیشر	●

Lithodur



جلادهنده
سازگار با محیط زیست
کنسانتره

- ایده آل برای ترمیم و تیلور سازی سطوح از جنس سنگ آهک طبیعی
- ارتقا مقاومت سطوح در برابر ایجاد خراش و کاهش لغزندگی سطوح
- توانایی بالا در کاهش ضریب آلودگی مجدد سطوح

کنسانتره PH	آماده استفاده PH	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۲	۲	۵	پولیشر	●

Litho Pad



جلا دهنده

- مناسب برای جلادهی و ترمیم سطوح در عملیات واکس زنی
- قابل استفاده با انواع پولیشر
- سازگاری بالا با واکس تخصصی Lithodur
- ارایه شده با قطر ۴۳۰ میلیمتر (۱۷ اینچ)

Desinet



- بیمارستان و بهداشتی
- ضد عفونی کننده
- کنسانتره
- بدون بو

۰ضد عفونی کننده و از بین برنده انواع باکتری ها
۰مناسب برای استفاده در محیط های با حساسیت بهداشتی بالا نظیر بیمارستان، مهدکودک و سرای سالمندان
۰تایید شده توسط انجمن بهداشت آلمان VAC

کنسانتره (PH)	آماده استفاده (PH)	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۹.۵	۷.۵	۰ ضدعفونی سطوح: ۰.۱ ۰ ضد عفونی عمیق: ۰.۱۵	۰ دستی ۰ پولیشر	۱۰ به ۵۰ تا ۲۰۰ (بسته به سطح ضد عفونی ساری)

Patranol eco



- بیمارستا و بهداشتی
- سازگار با محیط زیست
- کنسانتره

۰شوینده بسیار قوی
۰دارای قدرت اسیدی بالا
۰دارای ساختار منحصر به فرد و سازگار با محیط زیست

کنسانتره (PH)	آماده استفاده (PH)	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۱	۴	۱ الی ۵	۰ اسپری ۰ دستی	۱ به ۱۶۰ تا ۳۲۰

Tabacco

- معطر



۰ماده ای خشبو کننده با قابلیت ترکیب با آب به منظور انجام انواع عملیات شستشو

کنسانتره (PH)	آماده استفاده (PH)	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
●	●	●	اسکرابر دستی	۱ به ۲۵۰۰ تا ۱۰۰۰۰

Pacific - Fresh

- معطر
- هتل
- رستوران
- مراکز تجاری و اداری
- بیمارستان
- نظافت روزمره
- کنسانتره



۰محلول معطر برای از بین بردن بوی نامطبوع سرویس بهداشتی با ماندگاری بالا

کنسانتره (PH)	آماده استفاده (PH)	کارایی ml/m^2	روش استفاده	نسبت ترکیب
۳	۳	بسته به مقدار مصرف	۰ دستی	●

Arenas-oxydes



- ضد عفونی کننده
- کنستانتره
- هتل
- بیمارستان و بهداشتی

۰ایده آل برای سفید کردن و از بین بردن انواع باکتری ها و میکروب ها از منسوجات سفید رنگ
۰شوینده ایی مناسب برای شستشوی انواع منسوجات سفید رنگ با استفاده از دستگاه لباسشویی
۰مناسب برای خانه سالمندان و مهد های کودک

کنستانتره pH	آماده استفاده pH	کارایی ml/kg	روش استفاده	نسبت ترکیب
۱	بسته به مقدار ماده شوینده ARENAS-wash	۶ تا ۸	ماشین لباسشویی	۰.۵ درصد از حجم لباسشویی همراه با ۱ درصد ماده شوینده (ARENAS-wash)

ARENAS-wash



- کنستانتره
- هتل
- بیمارستان و بهداشتی
- اماکن اداری و تجاری

۰شوینده ایی ایده ال برای شستشوی انواع منسوجات مانند پشم و ابریشم
۰قدرت نظافتی بالا و از بین بردن انواع آلودگی ها در دماهای ۳۰، ۴۰، ۶۰ و ۹۰ درجه سانتی گراد

کنستانتره pH	آماده استفاده pH	کارایی ml/kg	روش استفاده	نسبت ترکیب
۱۱	۹	۱۲ تا ۳۴	ماشین لباسشویی	۱ درصد حجم لباسشویی در صورت نیاز همراه با ۰.۵ درصد شوینده (ARENAS-oxydes)

Arcandis-Eco



- سازگار با محیط زیست
- آشپزخانه و صنایع غذایی
- هتل
- رستوران
- بیمارستان
- ضد آلودگی
- کنستانتره

۰شوینده ای ملایم و کارآمد برای از بین بردن لکه های چسبناک و سرسخت مواد غذایی از روی انواع سطوح شیشه ایی، سفالی و استیل
۰شوینده ای کارآمد که خواص آن تحت تاثیر انواع مختلف سختی آب قرار نمی گیرد
۰ممانعت از ایجاد لکه های آهکی در ماشین ظرف شویی

کنستانتره pH	آماده استفاده pH	کارایی l/lو	روش استفاده	نسبت ترکیب
۱۳	۱۰.۵	۴ تا ۱	ماشین ظرفشویی	بسته به سختی آب ۱ تا ۴ گرم در یک لیتر

ARCANDIS-Shine



- فوق کنستانتره
- فوم کم
- هتل
- رستوران
- بیمارستان
- آشپزخانه صنایع غذایی

۰شوینده ای کارآمد که مانع از ایجاد لکه های ناشی از آب بر روی ظروف می شود
۰تولید کم فوم و تسریع فرآیند خشک شدن.

کنستانتره pH	آماده استفاده pH	کارایی l/l	روش استفاده	نسبت ترکیب
۷	۷	۰.۲ تا ۰.۵	ماشین ظرفشویی	۱ به ۲۵۰۰ تا ۵۰۰۰


TURNADO
VARIO
TECH





کمپانی MotorScrubber یکی از بزرگ ترین شرکت های مستقل در زمینه تولید و تأمین تجهیزات نظافت صنعتی در کشور انگلستان بوده و دارای صادرات و واردات وسیع در سرتاسر جهان می باشد. در ماه آگوست سال ۲۰۱۵ شرکت موتور اسکرابر توسعه قابل توجهی یافت که نتیجه آن تولید بهترین محصولات و ماشین آلات نظافتی بدون سیم بود. دستگاه های اسکرابر چند منظوره باتری دار جهت نظافت سطوحی که دسترسی به آن ها دشوار بوده، توسط این کمپانی معتبر طراحی و ساخته شده است.

کمپانی Hefter در سال 1993 توسط شخصی به نام جرج هفتر در کشور آلمان تأسیس گردید و شروع به کار نمود. از آنجایی که محصولات موجود در بازار کیفیت مطلوبی نداشتند، وی درصدد طراحی و ساخت تجهیزاتی پیشرفته و باکیفیت برآمد تا بتواند پاسخگوی نیازهایش باشد. این کمپانی دارای بیش از بیست سال تجربه و فعالیت در زمینه ماشین‌آلات مکانیزه شستشوی کف با بالاترین سطح کیفیت و تکنولوژی می‌باشد که یکی از پیشگامان عرصه تولید دستگاه‌های اسکرابر پیشرفته به شمار می‌آید. محصولات کمپانی Hefter حاصل طراحی دقیق مهندسی بوده و انواع دستگاه‌های آن شامل اسکرابر دستی، اسکرابر خودرویی و پله‌برقی شوی به بیش از سی کشور در سرتاسر جهان صادر می‌گردد.

Made in Germany Hefter

RF 40 دستگاه پله برقی شوی

new

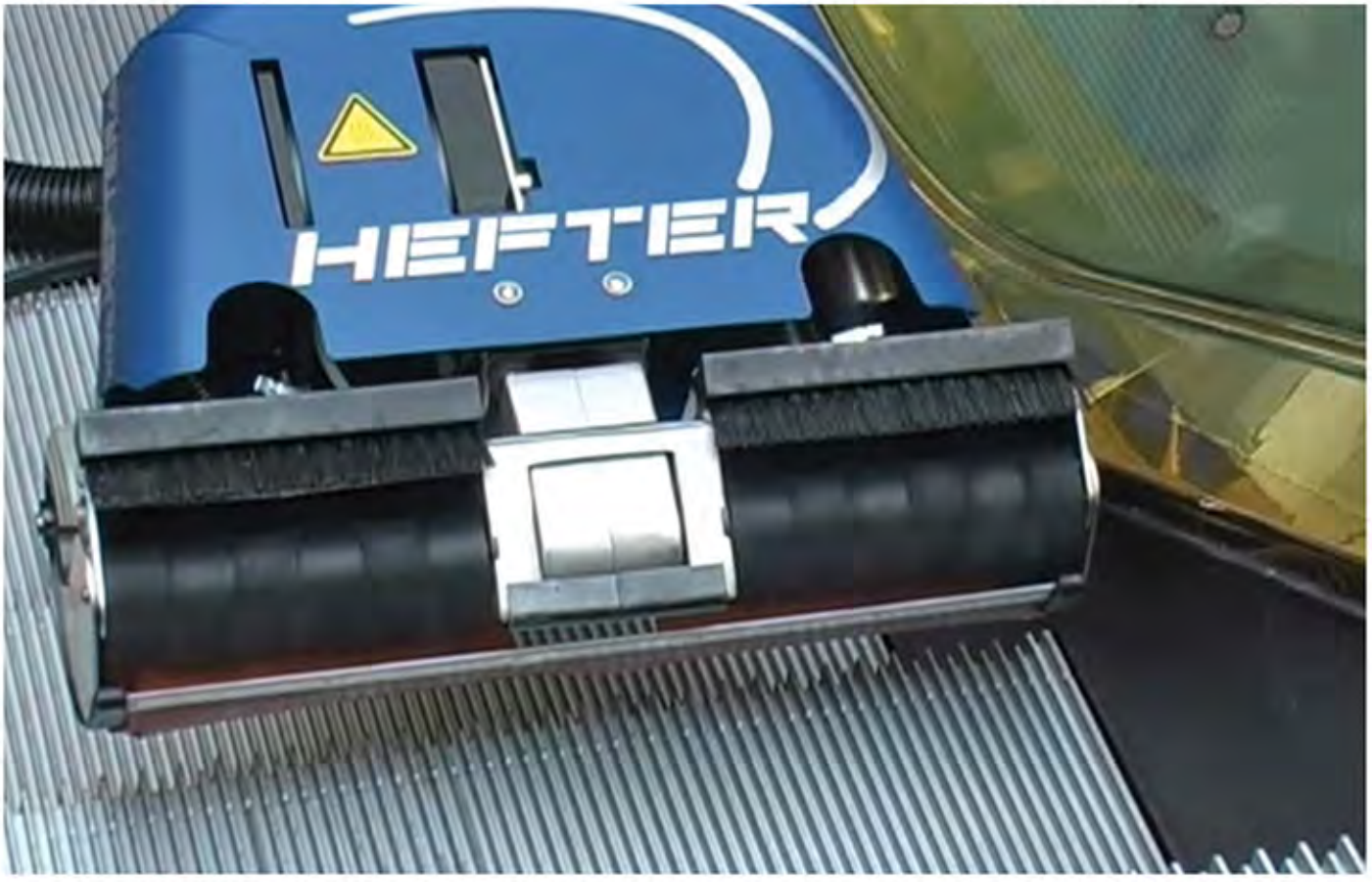



کابلی


سیستم روشن شدن یکپارچه


هدایت دستی

RF 40	
نوع برس	غلطکی
پهنای شستشو (میلیمتر)	۵۲۰
ظرفیت مخزن شوینده (لیتر)	۲۰
ظرفیت مخزن آب کثیف (لیتر)	۶۰
سطوح قابل شستشو پله	افقی/عمودی
توان (کیلووات)	۳
ولتاژ (ولت)	۲۳۰
وزن دستگاه (کیلوگرم)	۵۹/۵


HEFTER


HEFTER






HEFTER

Made in UK MotorScrubber

MS اسکرابر چند منظوره




دسته تلسکوپی


ضد آب

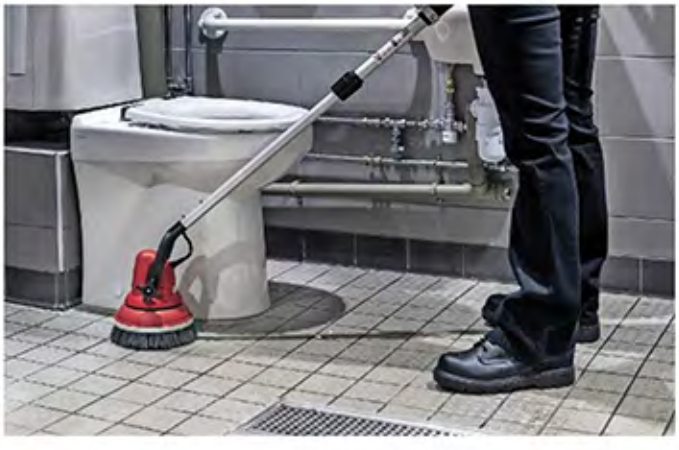

باطری

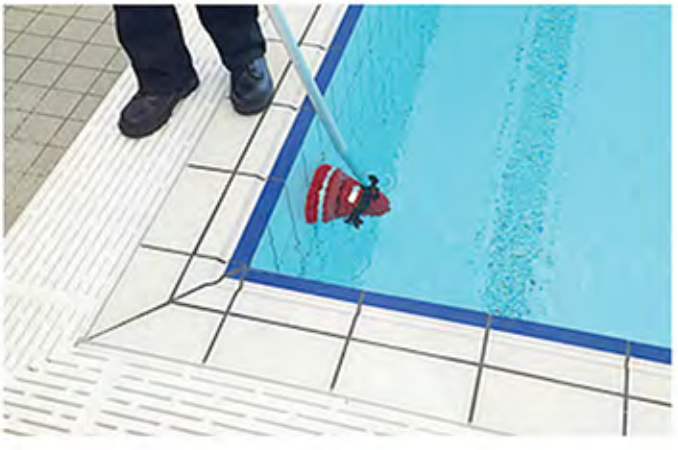

هدایت دستی

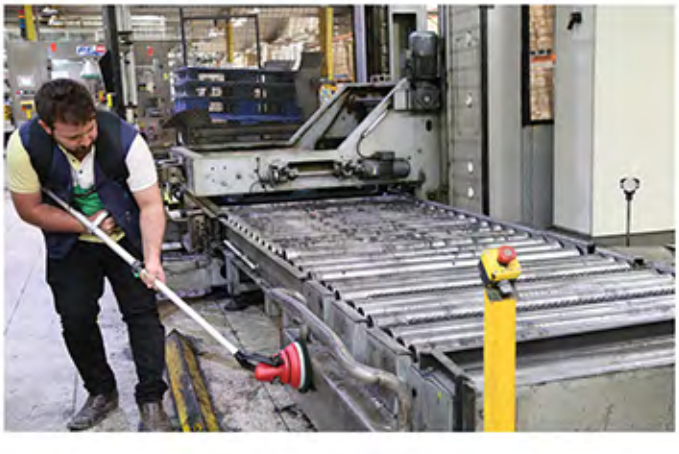
ادامه مشخصات فنی صفحه ۱۲۲

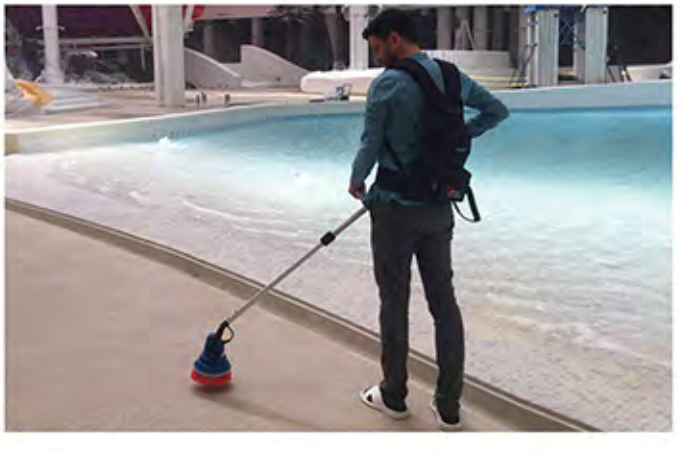
	MS
بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)	۱۲۰
پهنای شستشوی (میلی‌متر)	۱۸۰
ظرفیت مخزن آب تمیز -کثیف (لیتر)	-
توان (وات)	۳۵۴
سطح صدا (دسی‌بل)	۴-۱۲
وزن خالی - پر (کیلوگرم)	۳/۵-۲/۵
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۱۵۰×۱۷۰×۱۱۲۰











Made in Italy R C M

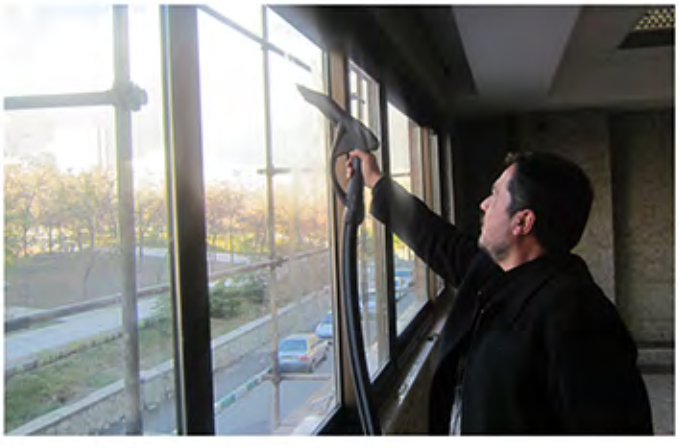
Force two 1.5 بخار شوی صنعتی تک فاز با فشار خروجی ۴/۵ بار



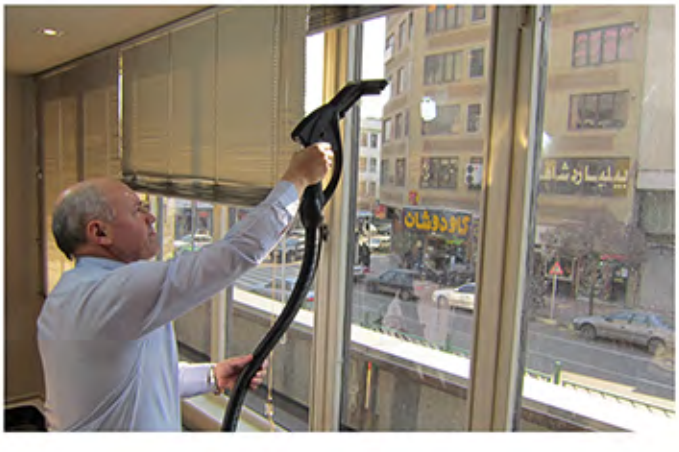


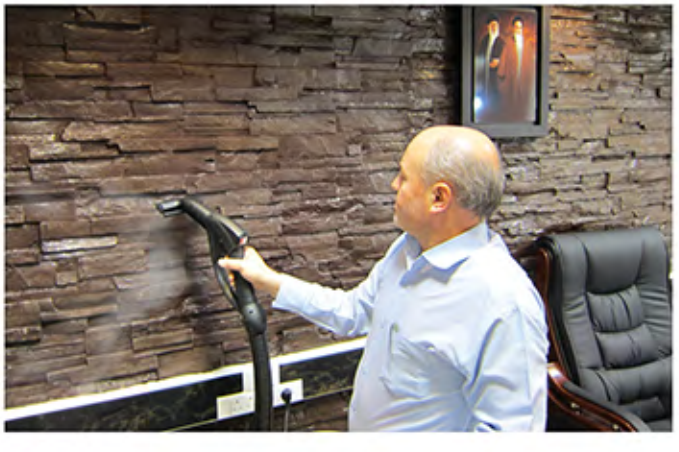
	Force two 1.5
فشار کاری (بار)	۴/۵
حداکثر دما (سانتی گراد)	۱۴۷
ظرفیت دیگ بخار(لیتر) تولید بخار (لیتر بر ساعت)	۰/۹
حداکثر توان (وات)	۲۱۵۰
مخزن آب تمیز-کثیف- مواد شوینده (لیتر)	-
وزن (کیلوگرم)	۱۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۳۰×۳۲×۴۶











Made in Italy R C M

Force two 3.6
بخار شوی صنعتی تک فاز با فشار خروجی ۶ بار

Force two 4.8
بخار شوی صنعتی تک فاز با فشار خروجی ۸ بار

Force two 9.10
بخار شوی صنعتی سه فاز با فشار خروجی ۸ بار





	Force two 3.6	Force two 4.8	Force two 9.10
فشار کاری (بار)	۶	۸	۸
حداکثر دما (سانتی گراد)	۱۶۰	۱۷۸	۱۷۸
ظرفیت دیگ بخار(لیتر) تولید بخار (لیتر بر ساعت)	۴ – ۱/۵	۵/۵ – ۳	۱۵ – ۳/۸
حداکثر توان (وات)	۳۴۰۰	۳۵۰۰	۱۰۴۰۰
مخزن آب تمیز–کثیف– مواد شوینده (لیتر)	۵–۷–۵	۵–۷–۵	۵–۷–۱۵
وزن (کیلوگرم)	۳۲	۳۸	۴۷
طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)	۷۵×۳۴/۵×۶۲	۷۵×۳۸×۷۰	۷۵×۳۸×۷۰

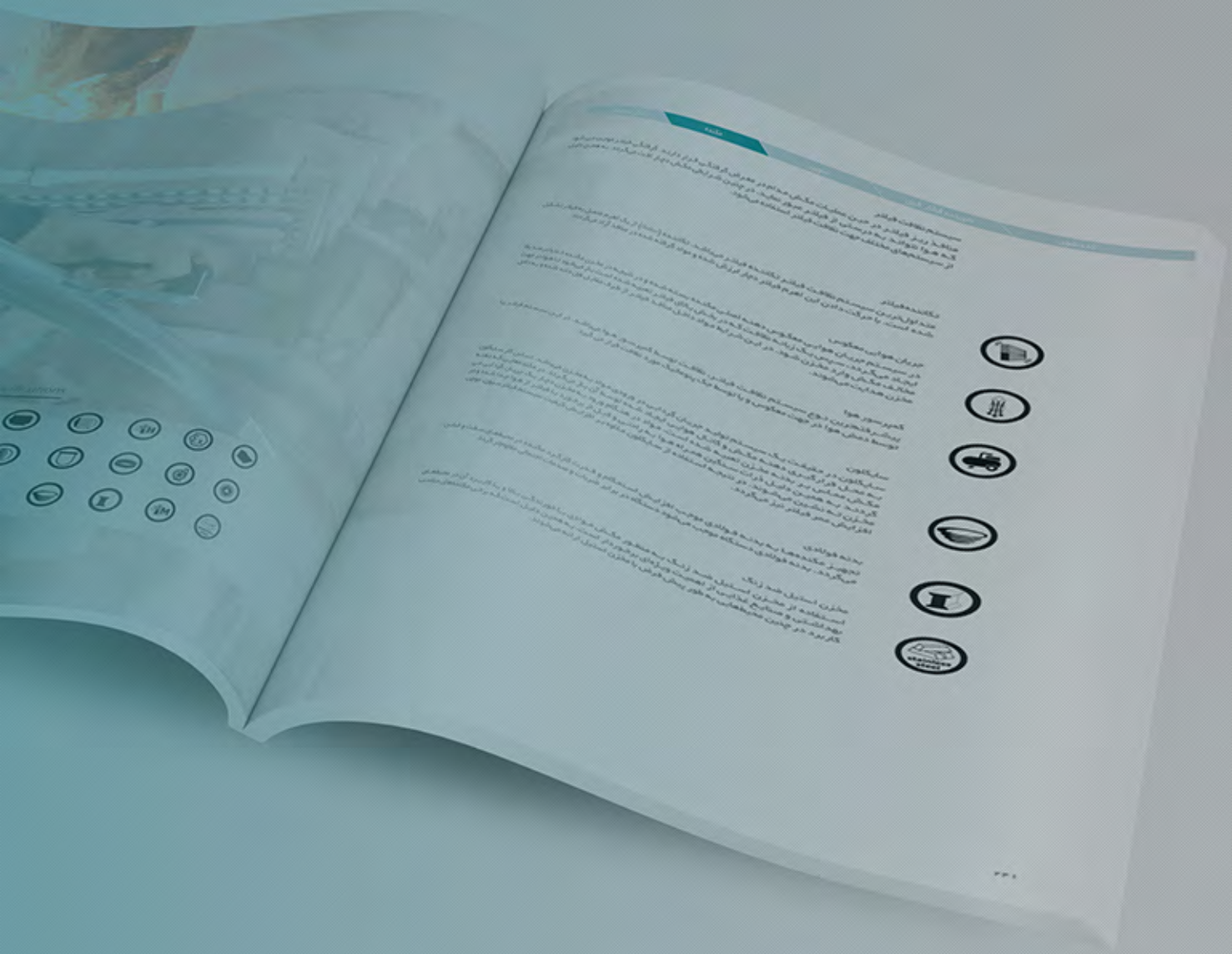












راهنمای علائم تصویری



این بخش به توضیح علائم تصویری مورد استفاده در کاتالوگ اختصاص دارد. این علائم تصویری ویژگی‌ها و امکانات متمایزکننده محصولات را بیان می‌نمایند و در صفحه معرفی هر محصول همراه با تصویر دستگاه مربوطه و مشخصه‌های فنی اصلی آن درج شده‌اند. اگرچه تمامی علائم به کار رفته در کاتالوگ دارای نام مشخص هستند در این بخش توضیحات تکمیلی برای هر علامت ذکر شده است که ضمن معرفی علامت مربوطه، اطلاعات مفیدی درباره تجهیزات مکانیزه نظافتی، انواع مدل‌های موجود، بخش‌های تشکیل دهنده هر دستگاه، نوع و جنس اجزا، دستگاه فراهم می‌نماید.

طبقه بندی اسکرابر ها

اسکرابر ها بر اساس ویژگی های مختلفی تقسیم بندی می‌گردند. شناخت صحیح نسبت به این تقسیم بندی‌ها می‌تواند در انتخاب یک دستگاه مناسب بسیار موثر باشد.

نوع هدایت

اسکرابر ها از نظر نوع هدایت، به دو دسته اسکرابرهای دستی و خودرویی تقسیم می‌گردند. هر کدام از مدل های دستی و خودرویی دارای مزایا و ویژگی‌های خاص خود می‌باشند.

- اسکرابر دستی



در اسکرابرهای دستی کاربر دستگاه را از عقب هدایت می‌کند. معمولا در اماکنی با مساحت کم و یا محدودیت‌های عبوری مانند محیطهای با چینش متراکم ابزار و وسایل، استفاده از اسکرابرهای دستی ترجیح داده می‌شود زیرا اسکرابرهای دستی به دلیل برخورداری از ابعاد مناسب و کوچک، دارای قدرت مانور بالا بوده و در زمینه شستشوی چنین محیط هایی کارآمدتر می‌باشند.

- اسکرابر خودرویی



در اسکرابر خودرویی، کاربر بر روی صندلی تعبیه شده بر روی دستگاه نشسته و بوسیله فرمان هدایت اسکرابر را مشابه یک خودرو بر عهده می‌گیرد. در محیطهای وسیع، استفاده از اسکرابرهای خودرویی مقرون به صرفه‌تر است، زیرا اسکرابرهای خودرویی در مقایسه با اسکرابرهای دستی عموما دارای پهنای شستشوی بزرگتر و مخازنی با ظرفیت بالاتر می‌باشند و بازده و سرعت عملیات شستشوی را به شکل قابل توجه افزایش می‌دهند.

منبع تغذیه

با توجه به اینکه استفاده از اسکرابرها به طور معمول به محیطهای مسقف و یا محیطهایی با محدودیت‌های آلایندگی محدود می‌گردد، منبع تغذیه اسکرابرها انرژی الکتریکی می‌باشد. با این حال اسکرابر برقی خود به دو دسته اسکرابر کابلی و باتری دار تقسیم می‌شود.

- اسکرابر کابلی



اسکرابرهای کابلی به طور مستقیم از برق شهری تغذیه می‌کنند و در نتیجه انرژی ورودی آنها بطور پیوسته تامین می‌گردد و نگرانی اتمام شارژ باتری به هنگام کار در آنها وجود ندارد. همچنین به دلیل عدم وجود باتری در اسکرابرهای کابلی، این نوع دستگاه‌های کفشوی در مقایسه با انواع مشابه باتری دار خود، سبکتر هستند و حرکت آنها نیازمند انرژی کمتری می‌باشد.

- اسکرابر باتری دار



استفاده از دستگاه‌های کابلی به دلیل نیاز به در دسترس بودن پریز برق و محدودیت‌های ناشی از کابل برق در برخی محیطها مطلوب نمی‌باشد. درچنین شرایطی، اسکرابرهای باتری دار به عنوان گزینه‌ای کارآمد مطرح می‌گردند. عدم نیاز به اتصال مداوم به شبکه برق در اسکرابرهای باتری دار، موجب افزایش میزان توانایی و قدرت مانور این دستگاه‌ها می‌گردد. اسکرابرهای باتری دار علاوه بر قدرت مانور بالاتر، معمولا دارای سطح صدای پایین‌تری نیز می‌باشند. همچنین اسکرابرهای باتری دار برای کاربرد در محیطهای پرتردد که وجود کابل برق می‌تواند خطر افتادن افراد را در پی داشته باشد، انتخاب مناسبتری می‌باشند. باتری‌های اسکرابر در انواع متفاوت عرضه می شوند. در میان انواع مختلف باتری، باتری‌های ژل به دلیل هزینه پایین تعمیر و نگهداری، توانایی شارژ دهی و طول عمر بالا به عنوان یک باتری صنعتی بهینه شناخته می‌شوند.

ویژگی های اسکرابر

اگرچه نوع هدایت و منبع تغذیه اساس تقسیم‌بندی اسکرابرها را تشکیل می‌دهند، اما هنگام بررسی یک اسکرابر، مشخصه‌های متعدد دیگری نیز باید مورد توجه قرار گیرد که در ادامه به بیان برخی از آنها می‌پردازیم.

موتور حرکتی



در اسکرابرهای کوچک تک برسه، به دلیل وزن کم، حرکت دورانی برس تاحد زیادی به جلو بردن اسکرابر کمک می‌کند. اما در مورد اسکرابرهای بزرگتر و دارای وزن بالاتر، برای کمک به حرکت رو به جلوی دستگاه، نیاز به یک موتور جلوبرنده می‌باشد. استفاده از موتور جلوبرنده علاوه بر افزایش سرعت و سهولت عملیات، موجب شستشوی یکنواخت سطح شده و کیفیت شستشو را افزایش می‌دهد زیرا وجود موتور جلوبرنده موجب ثابت شدن سرعت حرکت دستگاه می‌گردد.

ساختار صنعتی و مکانیکی



در طراحی اسکرابرها از سامانه‌های متعددی استفاده می‌گردد. پایه طراحی در برخی اسکرابرها مکانیکی و در برخی دیگر الکترونیکی می باشد. سامانه‌های الکترونیکی علاوه بر میزان خرابی بالاتر و هزینه‌های سنگین تعمیر و نگهداری، از نظر کارکرد نیز دارای پیچیدگی زیادی می‌باشند. در اسکرابرهای صنعتی به دلیل نیاز به بیشینه سازی طول عمر دستگاه و کاهش حداکثری هزینه‌های مربوط به تعمیر و نگهداری، اولویت طراحی، استفاده از سیستم‌های مکانیکی می باشد. استفاده کمتر از سیستم‌های الکترونیکی در طراحی اسکرابر و استفاده بیشینه از سیستم مکانیکی علاوه بر کاهش هزینه‌ها، موجب سهولت کارکرد دستگاه برای کاربر نیز می‌گردد.

استاندارد بهداشتی



هر چند می‌توان از افزایش کیفیت شستشوی به عنوان یکی از مهم‌ترین مزایای استفاده از اسکرابرها نام برد، اما عدم رعایت برخی نکات بهداشتی در طراحی این دستگاه‌ها، خود می‌تواند موجب توزیع آلودگی گردد. در نتیجه به منظور بررسی دقیق کیفیت طراحی و ساخت این دستگاه‌ها، استانداردهای ویژه‌ای تدوین شده است که یکی از مهم‌ترین آنها استاندارد HACCP می‌باشد. طبق استاندارد بهداشتی HACCP، مخازن آب دستگاه می‌بایست به درستی و به طور کامل تخلیه شوند و تمامی بخش‌های دستگاه که نیاز به نظافت پیوسته دارند باید به سهولت و به طور کامل در دسترس باشند. به همین دلیل است که اسکرابرهای دارای استاندارد HACCP از توانایی بالایی در شستشوی بهداشتی سطوح برخوردار می‌باشند

استاندارد آنتی باکتریال



استفاده از اسکرابرها به عنوان یک سیستم مکانیزه نظافت صنعتی موجب افزایش کیفیت شستشوی سطح می‌گردد، اما در محیط‌هایی با سطح حساسیت بهداشتی بالا، این دکته به تنهایی کافی نبوده و نیاز به رعایت استانداردهای دقیق تر می‌باشد. اسکرابرهای آنتی باکتریال یا noBAC به دلیل مخزن غنی سازی شده با مواد معدنی ویژه، دارای توانایی حذف باکتری ها (مطابق استاندارد ISO 22196) تا میزان ۹۹/۹% طی سه روز کاری می‌باشند. این رده از اسکرابرها امروزه در بسیاری از مراکز بهداشتی، درمانی، صنایع غذایی، مهدهای کودک، سرای سالمندان و ... مورد استفاده قرار می‌گیرند

دسته تا شونده



در برخی اسکرابرهای دستی دارای طراحی ارگونومیک، امکان تنظیم زاویه دسته لحاظ شده است تا بتوان دستگاه را بطور کامل با شرایط کاربر تنظیم نمود. این ویژگی علاوه بر ایجاد سهولت کاری بیشتر برای کاربر، امکان شستشوی موثرتر کنج ها و نقاط گوشه‌ای را فراهم می‌نماید.

محافظ ضربه گیر



استفاده روزانه و مداوم از دستگاه‌های اسکرابر موجب می‌گردد که دستگاه به طور مداوم در خطر برخوردهای ناگهانی با موانع مختلف و دیوارها بوده و استهلاک آن افزایش یابد. استفاده از استوانه یا محافظ های ضربه گیر در اطراف دستگاه موجب کاهش میزان صدمات وارد بر دستگاه می‌گردد.

محافظ پاشش آب



در عملیات برس زنی به دلیل وجود آب و حرکت دورانی سریع برس، احتمال پاشش آب به اطراف افزایش می‌یابد. هر چند، تی تعبیه شده در انتهای دستگاه دارای پهنایی بیشتر از پهنای شستشوی دستگاه است تا بتواند این پاشش مازاد را پوشش دهد، اما استفاده از محافظ های پاشش می‌تواند به افزایش بیشتر کیفیت شستشوی کمک کند.

اجزای فولادی



برخورداری از شاسی و تی فولادی موجب افزایش قدرت کارکرد و کاهش صدمات احتمالی به دستگاه می‌گردد. علاوه بر این تی فولادی به دلیل وزن بالاتر در افزایش قدرت جمع آوری آب و کیفیت خشک کردن بسیار موثر است.

سیستم توقف سریع



به منظور کارکرد آسان و ارتقا، سطح ایمنی، در برخی اسکرابرها سیستم توقف سریع (Quick Stop) تعبیه شده است. در سیستم توقف سریع با رها کردن دسته، تمامی مکانیزم های مربوط به عملیات شستشوی (پاشش آب و سامانه برس زنی) به طور خودکار قطع می‌گردد.

سطح پایین صدا



استفاده پیوسته از اسکرابرها در طول روز و ساعات کاری، باعث می‌شود که میزان سطح صدای دستگاه در محیط هایی همانند مراکز درمانی، مراکز آموزشی و محیط های اداری و تجاری از اهمیت بالایی برخوردار باشد. به همین دلیل است که طراحی اسکرابرهای مجهز به سیستم‌های کم صدا برای کاربرد در محیط‌های حساس به آلودگی صوتی در ساعات مختلف شبانه روز مورد توجه قرار گرفته‌اند.

طبقه بندی شوینده های فشار قوی

دستگاه‌های شوینده فشار قوی در یک تقسیم بندی کلی بر اساس دمای آب خروجی به دو دسته آب سرد و گرم تقسیم می‌شوند.

شوینده‌های فشار قوی آب سرد

بخش عمده‌ای از شوینده‌های فشار قوی را دستگاه‌های واترجت آب سرد تشکیل می‌دهند. از این نوع شوینده‌های فشار قوی برای انجام انواع عملیات متداول خانگی و صنعتی استفاده می‌گردد.

شوینده های فشار قوی آب گرم

استفاده از آب گرم در مقایسه با آب سرد برای نظافت آلاینده های روغنی و الکترواستاتیک بسیار کارآمدتر خواهد بود. به دلیل استهلاک بالای پمپ در برخورد با آب با درجه حرارت بالاتر از ۶۰ درجه سانتی گراد، گرم کردن آب قبل از ورود آن به پمپ امکان پذیر نمی‌باشد. به همین منظور سیستم های گرم کن چه به صورت یکپارچه و چه به صورت مجزا از سیستم واترجت ،بعد از پمپ قرار می گیرند. آب خروجی از پمپ با سرعت زیاد وارد بخش گرم کن می گردد.

برای افزایش دمای آب در دستگاه‌های شوینده فشار قوی آب گرم، از دو نوع گرمکن استفاده می‌گردد که در ادامه هر دو نوع مورد بررسی قرار می‌گیرد.

شوینده فشار قوی آب گرم با گرمکن دیزل

در دستگاه‌های مجهز به گرمکن دیزل، آب پرفشار خارج شده از پمپ، وارد یک کویل آب استوانه‌ای می‌گردد. در میانه کویل یک مشعل عمودی قرار گرفته است که موجب افزایش دما آب می‌شود. اکثر دستگاه‌های شوینده فشار قوی آب گرم، مجهز به سیستم گرمکن دیزلی می باشند، زیرا این رده از گرمکن‌ها بعلت دارا بودن مشعل عمودی توانایی افزایش دمای آب تا نزدیک به ۱۵۰ درجه سانتی گراد را خواهند داشت.

شوینده فشار قوی آب گرم با گرمکن الکتریکی

در برخی محیط‌ها به دلیل وجود حساسیت به آلودگی‌های محیطی و یا الزام به رعایت برخی نکات ایمنی، استفاده از دستگاه‌های شوینده فشار قوی با گرمکن الکتریکی ترجیح داده می‌شود. هر چند که کاربرد این رده از دستگاه‌ها در برخی شرایط خاص توصیه می‌گردد، اما این نوع شوینده‌های فشار قوی از نظر قدرت گرم کردن آب به مراتب نسبت به مدل های دیزلی دارای توان پایین تری می‌باشند.

ویژگی‌های دستگاه‌های شوینده فشار قوی

در طراحی یک دستگاه شوینده فشار قوی با کیفیت، معمولا مشخصه‌ها و امکانات ویژه ای برای دستگاه در نظر گرفته می‌شود که وجود هر یک از آنها به افزایش کیفیت عملکرد دستگاه و عمر مفید آن، منجر می گردد.

پمپ پلانجری

عملکرد اصلی هر واترجت وابسته به پمپ آن می‌باشد. پمپ، آب را از ورودی دریافت کرده و وظیفه افزایش فشار آن را بر عهده می‌گیرد. پمپ ها خود دارای انواع گوناگون و متفاوتی هستند. با توجه به محدوده بالای فشار کاری دستگاه های واترجت، در آنها از پمپ های جابجایی مثبت رفت و برگشتی استفاده می‌شود. این نوع پمپ ها شامل دو شیر باز و بسته و یک بخش متحرک می‌باشند. بخش متحرک در پمپ های رفت و برگشتی می‌توانند از نوع پیستون و یا پلانجر باشد. پیستون از یک بازوی بلند و باریک به همراه یک صفحه فولادی عریض تشکیل شده است و در فشارهای بالا به دلیل طول زیاد بازوی باریک ،دچار خمش می‌شود، در چنین شرایطی به دلیل نیاز به استحکام بیشتر از پلانجر که به صورت یک استوانه ضخیم می‌باشد، استفاده می‌گردد. پلانجرهایی از جنس استیل ضد زنگ علاوه بر مقاومت بالا در شرایط کاری مرطوب، از هدایت گرمایی بالایی نیز برخوردار می‌باشند. همچنین در دستگاه‌های صنعتی به منظور نیاز به کارکرد مداوم قسمت فولادی پلانجر با سرامیک فشرده پوشیده شده است که سایش پایین و طول عمر بالای دستگاه را رقم می‌زند.

پمپ با سر سیلندر مقاوم

سرسیلندر از شیر باز و بسته و محفظه حرکت پلانجر تشکیل شده است. مجاورت مداوم با آب و حرکت پلانجر باعث اعمال فشار زیاد به سر سیلندر و استهلاک آن می‌گردد. به منظور جلوگیری از استهلاک پمپ و افزایش طول عمر آن از پمپ هایی با سرسیلندر ساخته شده از برنج فشرده و یا استیل ضد زنگ در دستگاه واترجت استفاده می‌شود.



پمپ مقاوم در برابر شرایط کمبود آب

حرکت پلانجر در نبود آب موجب اصطکاک بالا، افزایش دما و در نتیجه خرابی پمپ می‌گردد. در پمپ هایی که پلانجر از داخل یک حلقه تفلون-گرافیت عبور می‌کند، لغزش ایجاد شده بر روی پلانجر موجب کاهش اصطکاک گشته و دستگاه در برابر شرایط کاری بدون آب مقاوم‌تر می‌گردد.



قطعات ضد خوردگی

علاوه بر پمپ، بخش های متعدد دیگری از دستگاه واترجت به طور مداوم در معرض آب و رطوبت قرار دارند. به همین دلیل، استفاده از فلزات ضد خوردگی در تولید بخش های مختلف دستگاه شوینده فشار قوی باعث حفظ عملکرد بهینه دستگاه در طول زمان و افزایش طول عمر آن می‌گردد.



قابلیت تنظیم فشار آب خروجی

تعبیه شیر تنظیم فشار در واترجت ها این امکان را به کاربر می‌دهد که متناسب با نیاز و نوع عملیات مورد نظر خود، فشار آب خروجی را تنظیم نماید.

سیستم انتقال نیروی بین پمپ و موتور

نیروی محرکه پمپ توسط یک موتور تامین می‌شود. با توجه به اینکه حرکت موتور حرکتی دورانی بوده و حرکت پمپ رفت و برگشتی می‌باشد، لازم است بخشی به منظور تبدیل دوران به حرکت خطی در سیستم پمپ وجود داشته باشد. سیستم انتقال نیرو را می‌توان به دو نوع مهم تقسیم نمود.



صفحه غلتان

در این مدل یک صفحه غلتان به گردش در می‌آید. این صفحه در بخشی از تناوب خود به پلانجر اجازه برگشت به عقب می‌دهد و در بخش دیگر آن را به جلو هدایت می‌کند. سیستم‌های صفحه غلتان علاوه بر بازدهی بسیار بالا ، از ابعاد فشرده نیز برخوردار هستند.



میل لنگ

هر چند سیستم صفحه غلتان دارای مزایای متعدد می‌باشد، اما در فشارهای بالاتر از ۲۵۰ بار استفاده از آن مقرون به صرفه نمی‌باشد. به همین دلیل از میل لنگ که یک میله دارای خلل و فرج است، استفاده می‌گردد. با چرخش میل لنگ در یک بخش از حرکت آن، پلانجر به جلو هل داده می‌شود و در بخش دیگر فضای لازم برای عقب گرد پلانجر فراهم می‌شود.

سیستم قطع کن اتوماتیک

هنگام رها شدن زبانه تفنگی توسط کاربر، خروجی آب قطع می‌گردد. در چنین شرایطی، برخی از مدل‌های پمپ همچنان به کار خود ادامه می‌دهند و در برخی دستگاه‌ها با باز شدن یک کانال کناری آب در یک چرخه به طور مداوم از پمپ خارج شده و سپس به آن بر می‌گردد. در این حالت میزان استهلاک دستگاه به دلیل کارکرد مداوم پمپ تا حد زیادی افزایش می‌یابد، حال آنکه در دستگاه‌های مجهز به قطع کن خودکار، با رها شدن زبانه تفنگی، عملکرد پمپ نیز قطع می‌گردد و به همین دلیل طول عمر آن افزایش می‌یابد.



سیستم راه انداز آرام موتور الکتریکی

سیستم راه انداز آرام موتور الکتریکی به منظور افزایش تدریجی دور موتور مورد استفاده قرار می‌گیرد. این امر موجب می‌گردد صدای ایجاد شده توسط دستگاه کاهش یابد. از سوی دیگر به دلیل کاهش جریان راه اندازی، به افزایش طول عمر موتور نیز کمک خواهد شد.



سیستم مکش مواد شوینده

استفاده از مواد شوینده موجب افزایش قدرت پاک کنندگی در شستشوهای سطحی می‌گردد. به همین منظور دستگاه‌های واترجت دارای امکان استفاده از موادشوینده در کنار آب می‌باشند. در این حالت شلنگ مخصوص مواد شوینده در داخل مایع مورد نظر قرار می‌گیرد و در حین پاشش آب به موجب خلا نسبی ایجاد شده در دهنه شلنگ، مواد شوینده مورد مکش قرار گرفته و همراه با آب روی سطح مورد نظر پاشیده می‌شوند. مکش مواد شوینده و ترکیب آن با آب، می تواند قبل یا بعد از پمپ انجام پذیرد. در ادامه به بررسی هر یک از این موارد می‌پردازیم.



پاشش پر فشار مواد شوینده

در دستگاه‌هایی که مواد شوینده قبل از پمپ با آب ترکیب می‌شوند، ترکیب آب و مواد شوینده وارد پمپ شده و پس از عملیات فشار دهی مطابق با فشار عملیاتی مورد پاشش قرار می‌گیرد. هر چند در این حالت مواد شوینده با فشار بالا بر روی سطح پاشیده می‌شوند، اما به دلیل عبور مستقیم مواد شوینده از داخل پمپ، تنها می‌توان از مواد شوینده‌ای استفاده کرد که از نظر خوردگی برای قطعات داخلی پمپ مشکلی ایجاد نمی‌کنند.



پاشش کم فشار مواد شوینده

در دستگاه‌هایی که مواد شوینده بعد از پمپ با آب ترکیب می‌شوند، به دلیل عدم عبور مواد از داخل پمپ می‌توان از طیف گسترده‌تری از مواد شوینده استفاده کرد. در چنین دستگاه‌هایی مکش مواد شوینده بعد از پمپ، موجب کاهش فشار پاشش آب و مواد شوینده می‌گردد.



شلنگ فشار قوی

شلنگ‌های معمولی هیچ گاه تحمل فشار بالای دستگاه‌های واترجت را ندارند. در صورت کاربرد همراه با دستگاه واترجت، شلنگ‌های پلاستیکی پاره شده و شلنگ‌های آلمینیومی خورده می‌شوند. به همین منظور در واترجت‌ها از شلنگ فشار قوی استفاده می‌گردد. شلنگ‌های فشار قوی از الیاف فولادی بافته شده‌اند تا از استحکام و قدرت کافی برای تحمل فشار های بالا برخوردار باشند.

تقسیم بندی انواع سوییپر

با توجه به گسترش روز افزون استفاده از دستگاه‌های سوییپر در اماکن مختلف، امروزه این دستگاه در مدل‌های متنوعی تولید و عرضه می‌گردد. در ادامه به تقسیم بندی انواع سوییپرها می پردازیم.

نوع هدایت

سوییپرها از نظر نوع هدایت به دو دسته دستگاه‌های سوییپر دستی و خودرویی تقسیم می‌گردند. مدل های خودرویی خود دارای تقسیم بندی‌های متعدد می باشند که در ادامه به بررسی هر یک از آنها می پردازیم:



• سوییپر دستی

در سوییپرهای دستی، دستگاه توسط کاربر از سمت عقب هدایت می‌گردد. امروزه استفاده از دستگاه‌های سوییپر دستی به منظور نظافت محوطه های کوچک و یا با تراکم بالا و مسیرهای عبوری باریک بسیار متداول است. از مزایای سوییپرهای دستی می‌توان به ساختار بسیار ساده و سهولت کاربرد آنها اشاره نمود.



• سوییپر خودرویی

در سوییپرهای خودرویی، کاربر با نشستن بر روی صندلی و هدایت دستگاه توسط فرمان، تجربه‌ای مشابه با هدایت خودرو خواهد داشت. توانمندی بسیار بالا و سرعت عملکرد مناسب سوییپرهای خودرویی باعث می‌شود که این رده بخش عمده دستگاه‌های سوییپر موجود در بازار را تشکیل دهند.



• سوییپر خودرویی کابین دار

با توجه به اینکه دستگاه‌های سوییپر غالبا در فضاهای باز مورد استفاده قرار می‌گیرند، برخی سوییپرهای خودرویی به دلیل فراهم نمودن سطح بالاتری از ایمنی و سهولت کار برای کاربر، مجهز به کابین می‌باشند.



• سیستم سرمایش و گرمایش کابین

تجهیز کابین سوییپر به سیستم سرمایش و گرمایش امکان کارکرد آن در شرایط مختلف آب و هوایی را فراهم می‌نماید. قابلیت تنظیم دمای هوای داخل کابین، مزیت مهمی است که در برخی انواع سوییپرهای خودرویی کابین دار لحاظ می‌شود.

سیستم محرک

سوییپرها از نظر نحوه تامین نیروی محرکه به انواع متعدد تقسیم می‌گردند. در ادامه انواع سوییپرها با توجه به نوع نیرو محرکه آنها مورد بررسی قرار می‌گیرد.

• سوییپرهای مکانیکی

سوییپرهای مکانیکی فاقد موتور هستند و نیرو محرکه لازم برای عملکرد بخش‌های مختلف دستگاه از جمله چرخش برس‌ها توسط حرکت رو به جلوی سوییپر توسط کاربر تامین می‌گردد. بنابراین این سوییپرها هیچ گونه آلودگی زیستی ایجاد نمی‌کنند و افزون بر آن نیازمند هیچ منبع انرژی خارجی همانند برق یا بنزین نمی‌باشند. با توجه به اینکه تمامی انرژی مورد نیاز در این سوییپرها توسط نیروی هل دادن رو به جلوی کاربر تامین می‌گردد. این دستگاه‌ها در مدل‌های نسبتا کوچک طراحی و تولید می‌شوند.

• سوییپرهای باتری دار

در طراحی سوییپرهای باتری دار از موتور الکتریکی استفاده می‌گردد. در نتیجه این سوییپرها از توانایی بالایی برای نظافت سطوح برخوردار هستند. عدم استفاده از سوخت های فسیلی در سوییپرهای باتری دار، این رده از دستگاه ها را به گزینه‌ای ایده آل برای نظافت فضاهای سرپوشیده یا محیط‌هایی با حساسیت زیست محیطی بالا تبدیل کرده است.

• سوییپرهایی با سوخت فسیلی

مهم‌ترین و متداول‌ترین رده از سوییپرها، دستگاه‌های مجهز به موتور بنزینی و یا دیزلی هستند. سهولت تامین سوخت برای این نوع سوییپرها، باعث شده است که این رده از دستگاه ها به منظور نظافت محیط هایی با مساحت بالا بطور گسترده مورد استفاده قرار گیرند.

ویژگی سوییپر ها

در طراحی سوییپرها، افزون بر نوع هدایت و سیستم محرک، مشخصه‌های متعدد دیگری نیز لحاظ می گردند که هر یک از آنها به افزایش کیفیت عملکرد دستگاه کمک می‌نمایند. در ادامه به معرفی برخی از این مشخصه‌ها می‌پردازیم.



جک هیدرولیکی تخلیه مخزن

مخزن زباله در سوییپرهای کوچک دارای حجم بالایی نمی‌باشد. بنابراین تخلیه دستی آن به سهولت امکان پذیر است. حال آنکه در سوییپرهای بزرگ، به دلیل افزایش حجم مخزن، وزن مخزن در حالت پر، قابل توجه بوده و تخلیه دستی آن بسیار دشوار است. به همین دلیل، در این سوییپرها از یک جک هیدرولیکی به منظور تخلیه مکانیزه مخزن زباله استفاده می‌گردد.



سیستم چرخش عقب گرد برس مرکزی

جهت چرخش برس مرکزی در سوییپرها می‌تواند دارای دو حالت مختلف باشد. در برخی سوییپرها، جهت چرخش برس مرکزی و جهت حرکت سوییپر یکسان می‌باشد، در این حالت مواد جمع آوری شده به داخل مخزن هل داده می‌شوند. در نوع دیگری از سوییپرها، جهت چرخش برس در خلاف جهت حرکت سوییپر می‌باشد، در این حالت مواد از روی زمین بلند شده و به داخل مخزن پرتاب می‌گردند. سیستم چرخش عقب گرد مرکزی دارای مزایای متعددی می‌باشد که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- در این رده از سوییپرها، به دلیل پر شدن مخزن از بالا، امکان استفاده از ظرفیت مخزن تا میزان ۹۰% فراهم شده است، این در حالی است که در انواع دیگر سوییپرها تنها ۵۰ الی ۶۰ درصد ظرفیت نامی مخزن قابل استفاده می‌باشد.
- این نوع سوییپرها، دارای توانایی بالا در جداسازی و پرتاب آلودگی‌ها می‌باشند. در نتیجه در جمع آوری انواع مواد سبک و سنگین عملکرد عالی نشان می‌دهند، حال انکه انواع دیگر سوییپرها در جمع آوری صحیح مواد سبک، دارای ضعف‌های جدی می‌باشند.



مجهز به سه چرخ ، دو چرخ در عقب و یک چرخ در جلو

به منظور افزایش میزان قدرت مانور دستگاه، در طراحی ساختار سوییپرهای صنعتی غالبا از سه چرخ استفاده می‌گردد. محل قرار گرفتن تک چرخ، در سوییپرهای سه چرخ، تاثیر بسزایی در نوع حرکت دستگاه خواهد داشت. در سوییپرهایی با تک چرخ جلو، به دلیل مشابهت با مدل رانندگی خودرو، کاربر کنترل بیشتری بر روی دستگاه دارد. همچنین تسلط کاربر بر روی بخش عقبی دستگاه،در مدل های با تک چرخ جلو، بیشتر از دستگاه‌های دیگر است و در نتیجه احتمال برخورد با اجسام و دیواره ها در این مدل کاهش می‌یابد.



مساحت و قدرت بالای فیلتر

سیستم فیلتراسیون قدرتمند در سوییپرها موجب افزایش توانایی دستگاه در جمع آوری گرد و خاک گردیده و از بازگشت ذرات ریز خاک و گرد و غبار به محیط اطراف جلوگیری می‌نماید. همچنین سامانه مکش و فیلتراسیون قوی، هنگام تخلیه مخزن نیز، می توانند در عدم انتشار مجدد آلودگی تاثیر بسزایی داشته باشد.



مکش بر روی برس های کناری

عملیات برس زنی توسط برس های کناری، موجب هدایت مواد و زباله ها به بخش داخلی دستگاه می گردد. انجام این عملیات به دلیل خشک بودن سطح، همراه با بلند شدن گرد و خاک در فضا می‌باشد. در سوییپرهای مجهز به سامانه مکش بر روی برس‌های کناری، گرد و خاک این عملیات به خوبی مورد مکش و فیلتراسیون قرار می‌گیرد.



دید بالا

یکی از مهمترین عوامل کنترل کاربر بر روی دستگاه، دید مناسب او نسبت به دستگاه و محیط اطراف می باشد. در سوییپرهایی که مخزن زباله در بخش عقب و محل نشستن کاربر در بخش جلویی دستگاه قرار گرفته است، توانایی کاربر در هدایت دستگاه بیشتر خواهد بود زیرا کاربر دارای دید بالا نسبت به دستگاه و اجزای پیرامون می‌باشد. بنابراین احتمال آسیب دیدن دستگاه و محیط اطراف در چنین سوییپرهایی نسبت به مدل‌های دیگر کمتر خواهد بود.



حداقل ابعاد

به دلیل وجود موانع متعدد در اکثر محیط ها، برخورداری دستگاه از قدرت مانور بالا، بسیار مهم می باشد. بنابراین طراحی دستگاه باید تا حد امکان فشرده باشد تا دستگاه علاوه بر محوطه‌های باز، در مسیرهای باریک نیز دارای عملکرد بهینه بوده و قادر به دور زدن در حداقل فضا باشد.



پاشش آب روی برس کناری

در سوییپرهای شهری به منظور افزایش کیفیت عملیات نظافت صحیح و جلوگیری از بلند شدن گرد و خاک ، برس جلویی مجهز به یک سیستم پاشش آب می‌باشد. پاشش آب در این سوییپر ها علاوه بر کاهش گرد و خاک، موجب نظافت و شستشوی بهتر محیط می‌گردد.

تقسیم بندی انواع مکنده

با توجه به گسترش روز افزون استفاده از دستگاه‌های مکنده در اماکن مختلف، امروزه این دستگاه‌ها در مدل‌های متنوعی تولید و عرضه می‌گردند. مهم‌ترین تفاوت مکنده‌ها در نوع پمپ و موتور آنها می‌باشد. در ادامه به تقسیم بندی انواع مکنده‌ها می‌پردازیم.

جاروبرقی تجاری

این رده از جاروبرقی‌ها به منظور نظافت محیط‌های اداری و تجاری مورد استفاده قرار می‌گیرند. مخزن در این رده از جاروبرقی ها از جنس پلاستیک یا ورق استیل می‌باشد. سیستم مکش این جاروبرقی ها را یک یا چند پمپ سانتریفیوژال به همراه موتور کلکتوری تشکیل می‌دهد.

جاروبرقی تیغه صنعتی

این رده از جاروبرقی‌ها دارای بدنه فولادی تقویت شده به منظور افزایش توان کاری و استقامت دستگاه می باشند. جاروبرقی‌های تیغه صنعتی دارای یک یا چند پمپ سانتریفیوژال تقویت شده‌اند که توسط موتورهای کلکتوری تقویت شده به چرخش در می‌آیند. تجهیز این رده از جاروبرقی‌ها به فیلترهایی با سطح فیلتراسیون و مساحت بالا از جمله دیگر برتری‌های آنها به جاروبرقی‌های تجاری می‌باشد.

جاروبرقی صنعتی

این رده از جاروبرقی‌ها علاوه بر تجهیز به بدنه تقویت شده فولادی به پمپ‌های مکش تخصصی سایدچنل و موتورهای توربینی دانم کار مجهز شده‌اند. در نتیجه قدرت و سرعت مکش در این مکنده‌ها نسبت به تمامی مدل‌های دیگر بالاتر بوده و می‌توان از آن ها برای انجام عملیات سنگین و با کارکرد مداوم استفاده نمود.

مکنده هواکار

در مکنده‌های هواکار به جای نیروی الکتریکی به عنوان منبع تغذیه، از جریان هوای فشرده استفاده می گردد. در نتیجه این رده از مکنده‌ها نیاز به موتور الکتریکی ندارند و خلا مورد نیاز در آنها توسط یک پمپ ونتوری تخصصی ایجاد می‌گردد. مکنده‌های هواکار در محیط‌هایی که امکان استفاده از انرژی الکتریکی در آنها وجود ندارد و در عین حال لوله کشی کمپرسور هوا در دسترس است، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

جاروبرقی ضد انفجار



در محیط هایی با احتمال خطر انفجار، استفاده از مکنده‌های متداول به دلیل احتمال ایجاد جرقه و یا دیگر عوامل انفجار امکان پذیر نمی‌باشد. به همین دلیل مکنده‌هایی با سیستم ایزوله شده برای کاربرد در چنین محیط‌هایی طراحی و تولید گشته‌اند. مکنده‌های ضد انفجار ممکن است از رده مکنده‌های هواکار یا جاروبرقی های مجهز به موتور الکتریکی باشند.

ویژگی مکنده ها

در طراحی مکنده ها، افزون بر موارد یاد شده مربوط به تقسیم بندی، مشخصه‌های متعدد دیگری نیز لحاظ می‌گردند که هر یک از آنها به افزایش کیفیت و عملکرد تخصصی دستگاه کمک می‌نمایند. در ادامه به معرفی برخی از این مشخصه‌ها می‌پردازیم.

پمپ مکش

اساس کار مکنده‌ها به عملکرد پمپ مکش باز می‌گردد. پمپ مکش هوای داخل مخزن را به بیرون تخلیه می‌نماید. پمپ‌های مکش دارای انواع متعدد و مختلف می‌باشند که در ادامه به معرفی هر یک می‌پردازیم.

پمپ سانتریفیوژال



پمپ‌های سانتریفیوژال دسته‌ای از پمپ‌های مکش هستند که در آنها نیروی گریز از مرکز موجب مکش هوا می گردد. در اثر چرخش پمپ سانتریفیوژال، هوای بخش مرکزی به دلیل نیروی گریز از مرکز به اطراف فرستاده می‌شود، در نتیجه در مرکز پمپ یک خلا نسبی ایجاد می‌شود که موجب مکش مواد از بیرون به داخل آن می‌گردد.

پمپ سانتریفیوژال تقویت شده



اساس کارکرد پمپ‌های سانتریفیوژال تقویت شده مشابه پمپ‌های سانتریفیوژال گریز از مرکز است، اما این پمپ‌ها به دلیل طراحی منحصر به فرد دارای توانایی بالاتر برای مکش قوی تر هوا در مقیاسی بیشتر می‌باشد.

پمپ سایدچنل



در پمپ‌های سایدچنل چرخش پره‌های پمپ موجب انتقال هوا از طریق کانال هوایی به بیرون می‌گردد. در این رده از پمپ‌ها هر چه پمپ دارای دقت ساخت بالاتری باشد توانایی ایجاد خلا در آن افزایش می‌یابد.

پمپ ونتوری



در پمپ ونتوری ورودی هوای فشرده وارد پمپ شده و از داخل کانال ونتوری عبور کرده و از سمت دیگر خارج می‌گردد. بعلت طراحی یک انشعاب در کانال ونتوری به سمت مخزن مکنده، سرعت بالای هوای فشرده و طراحی دقیق پمپ، در محل کانال یک خلا نسبی ایجاد می‌گردد که موجب مکش هوا از داخل مخزن به بیرون می‌شود.

موتور

موتور به عنوان سیستم محرک پمپ مکش در مکنده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. موتورها در انواع متفاوت عرضه می‌شوند و هر کدام دارای توانایی‌های کاری و کاربرد مختلف می‌باشند.

موتور کلکتوری



در طراحی موتورهای کلکتوری به منظور انتقال انرژی الکتریکی بین روتور و منبع خارجی، از زغال استفاده می‌گردد. به دلیل سایش مداوم صفحات زغال و افزایش دمای حاصل از این سایش، استفاده از این موتورها به صورت دائم کار امکان پذیر نمی‌باشد.

موتور کلکتوری تقویت شده



موتورهای کلکتوری تقویت شده همانند موتورهای کلکتوری معمولی دارای ساختار مبتنی بر سایش زغال هستند، با این تفاوت که این رده از موتورها دارای توان کارکرد بالاتری می‌باشند.

موتور توربینی



در موتورهای توربینی به جای استفاده از زغال به منظور انتقال نیرو از بیرون به روتور، از القای الکترومغناطیسی استفاده می‌شود. در نتیجه این رده از موتورها علاوه بر توان و سرعت کاری بالاتر، دارای توانایی کارکرد مداوم می‌باشند.

ساختار فیلتر

کاربردهای گوناگون دستگاه‌های مکنده سبب شده است که فیلترهای مورد استفاده در این دستگاه‌ها، در ساختارهای متفاوت طراحی و عرضه شوند.

پاکت



ساده‌ترین نوع فیلتر، پاکت جاروبرقی است. مواد مورد مکش در داخل پاکت جمع شده و سپس هوا از منافذ آن عبور کرده و مواد در داخل پاکت باقی می‌مانند.

فیلتر کیسه‌ای



فیلترهای کیسه‌ای دسته‌ای از فیلترها هستند که به صورت یک کیسه بزرگ دارای خلل و فرج به منظور عبور هوا طراحی شده‌اند.

فیلتر کارتریجی



به منظور افزایش مساحت فیلتر و عدم افزایش ابعاد به تبع آن، فیلترها را در ساختارهایی مشابه با ساختار کارتریجی طراحی می‌کنند. توانایی و کیفیت فیلتراسیون مواد در این رده از فیلترها نسبت به فیلترهای معمول بالاتر می‌باشد

فیلتر ستاره‌ای



فیلترهای ستاره‌ای دسته‌ای از فیلترها هستند که با توجه به طراحی ساختار منسجم در آنها، از مساحت فیلتراسیون بالا برخوردار می‌باشند. فیلترهای ستاره ای به عنوان متداول‌ترین نوع فیلترهای مورد استفاده در مکنده‌های صنعتی شناخته می‌شوند.

سطح فیلتراسیون

فیلترها از نظر سطح فیلتراسیون به دسته‌های متعدد تقسیم می‌گردند. هر کدام از این فیلترها به منظور جمع آوری رده بخصوصی از مواد عرضه شده‌اند.

طبقه بندی نشده

فیلترهای طبقه بندی نشده دسته‌ای از فیلترها هستند که به منظور عملیات متداول و روزمره مورد استفاده قرار می‌گیرند. این فیلترها از نظر سطح فیلتراسیون در مقایسه با دیگر مدل‌ها دارای سطح بالا نمی‌باشند.

کلاس L



فیلترهای کلاس L دارای توانایی فیلتراسیون موادی به کوچکی ۳ میکرون می‌باشند. معمولا این فیلترها در مدل های کارتریجی یا ستاره‌ای تولید می‌گردند.

کلاس M



فیلترهای کلاس M دارای قابلیت فیلتراسیون موادی به کوچکی ۱ میکرون می‌باشند. معمولا این فیلترها در مدل های کارتریجی یا ستاره‌ای تولید می‌گردند.

کلاس H



فیلترهای کلاس H یا هپا (Hepa) قادر به فیلتراسیون موادی به کوچکی ۰/۳ میکرون می‌باشند. معمولا این فیلترها دارای ساختار کارتریجی بوده و به عنوان یک فیلتر ایمنی بر روی دستگاه نصب می‌گردند. استفاده از فیلتر هپا برای کاربرد در عملیات حساس همانند کار در صنایع داروسازی توصیه می‌گردد.

سیستم نظافت فیلتر

منافذ ریز فیلتر در حین عملیات مکش مدام در معرض گرفتگی قرار دارند. گرفتگی فیلتر موجب می شود که هوا نتواند به درستی از فیلتر عبور نماید. در چنین شرایطی مکش دچار افت می‌گردد. به همین دلیل از سیستم‌های مختلف جهت نظافت فیلتر استفاده می‌شود.



تکاننده فیلتر

متداول‌ترین سیستم نظافت فیلتر تکاننده فیلتر می‌باشد. تکاننده (Shaker) از یک اهرم متصل به فیلتر تشکیل شده است. با حرکت دادن این اهرم فیلتر دچار لرزش شده و مواد گرفته شده در منافذ آزاد می‌گردند.



جریان هوایی معکوس

در سیستم جریان هوایی معکوس دهنه اصلی مکنده بسته شده و در نتیجه در مخزن مکنده خلا با درصد بالا ایجاد می‌گردد، سپس یک زبانه نظافت که در بخش بالای فیلتر تعبیه شده است باز می‌شود تا هوا در جهت مخالف مکش وارد مخزن شود. در این شرایط مواد داخل منافذ فیلتر از طرف مقابل هل داده شده و به داخل مخزن هدایت می‌شوند.



کمپرسور هوا

پیشرفته‌ترین نوع سیستم نظافت فیلتر، نظافت توسط کمپرسور هوا می‌باشد. در این سیستم فیلتر یا توسط دمش هوا در جهت معکوس و یا توسط جک پنوماتیک مورد نظافت قرار می گیرد.



سایکلون

سایکلون در حقیقت یک سیستم تولید جریان گردابی در ورودی مواد به مخزن می‌باشد. اساس کار سایکلون به محل قرارگیری دهنه مکش و کانال هوایی ایجاد شده توسط آن باز می‌گردد. در مکنده‌هایی که دهنه مکش مماس بر بدنه مخزن تعبیه شده است، مواد در هنگام ورود به مخزن دچار یک جریان گردابی می گردند به همین دلیل ذرات سنگین همراه هوا به راحتی و قبل از برخورد با فیلتر از هوا جدا شده و در مخزن ته نشین می‌شوند. در نتیجه استفاده از سایکلون علاوه بر افزایش کیفیت سیستم فیلترسیون، موجب افزایش عمر فیلتر نیز می‌گردد.



بدنه فولادی

تجهیز مکنده‌ها به بدنه فولادی موجب افزایش استحکام و قدرت کارکرد مکنده در محیط‌های سخت و خشن می‌گردد. بدنه فولادی دستگاه موجب می‌شود دستگاه در برابر ضربات و صدمات احتمالی مقاوم‌تر گردد.



مخزن استیل ضد زنگ

استفاده از مخزن استیل ضد زنگ به منظور مکش موادی با خورندگی بالا و یا کاربرد آن در محیط‌های بهداشتی و صنایع غذایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، به همین دلیل است که برخی مکنده‌های مناسب کاربرد در چنین محیط‌هایی به طور پیش فرض با مخزن استیل ارائه می‌شوند.



Vacuum Specifications

- ویژگی‌های دستگاه های فرش و مبل شوی



بدنه پلی اورتان غنی شده

تجهیز دستگاه به بدنه پلی اورتان غنی شده علاوه بر افزایش طول عمر دستگاه، موجب افزایش مقاومت دستگاه در برابر پرخوردهای احتمالی می‌گردد.



برس غلطکی

با توجه به نوع بافت فرش، استفاده از برس‌های غلطکی دارای حرکت هم راستا با جهت فرش سبب می‌شود علاوه بر افزایش قدرت شستشوی دستگاه، به فرش آسیبی وارد نیاید.



تعداد برس

دستگاه‌های فرش و موکت شوی می‌توانند بسته به نوع مدل با یک یا دو برس غلطکی عرضه شوند. دستگاه‌هایی با تعداد برس بالاتر، علاوه بر سرعت شستشوی بیشتر، دارای کیفیت کاری بهتر نیز می باشند.



نوع هدایت

دستگاه‌های فرش و موکت شوی را می‌توان بصورت دستی و خودرویی طراحی نمود. در مدل‌های دستی،کاربر دستگاه را از پشت هدایت می‌کند، حال آنکه در مدل‌های خودرویی کاربر پس از سوار شدن بر روی دستگاه، توسط فرمان تعبیه شده، آن را هدایت می نماید.



موتور حرکتی

در دستگاه‌های مجهز به موتور حرکتی دیگر نیازی به هل دادن دستگاه توسط کاربر نمی‌باشد و کاربر تنها وظیفه هدایت دستگاه را بر عهده دارد. بهره برداری از موتور حرکتی علاوه بر افزایش سهولت کاری، موجب منظم شدن هر چه بیشتر عملیات شستشوی می‌گردد.



منبع تغذیه

تامین انرژی الکتریکی مورد نیاز دستگاه‌های برقی، با اتصال مستقیم دستگاه به شبکه برق و یا با تجهیز آن به باتری صورت می‌گیرد.



سطح صدا

حساسیت نسبت به آلودگی صوتی در برخی اماکن بیش از محیط‌های دیگر می‌باشد. در نتیجه رده ای از دستگاه‌های دارای سطح صدای پایین برای کاربرد در چنین فضاهایی معرفی و ارائه شده‌اند.



کمپرسور تولید فوم

تولید فوم یکی از مهم‌ترین مزایای دستگاه‌های مبل شوی می‌باشد. فوم به دلیل چگالی پایین بر روی سطح باقی می‌ماند و موجب شستشوی موثر آن می‌گردد. به منظور تولید فوم در دستگاه‌های مبل شوی از یک کمپرسور هوای تخصصی استفاده می‌شود.



گرمکن

آب یا فوم گرم توانایی بالایی در حل کردن چربی‌ها و شستشوی آلودگی‌های الکترواستاتیک دارد؛ به همین جهت برخی از دستگاه های مبل شوی مجهز به گرم کن آب بوده و دارای قابلیت پاشش آب یا فوم گرم می‌باشند.

ویژگی‌های دستگاه‌های بخارشوی صنعتی



تولید مداوم بخار

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های دستگاه‌های بخار شوی صنعتی تولید مداوم بخار است. دستگاه‌های بخارشوی، با کیفیت به دلیل تجهیز به دیگ بخار با ظرفیت بالا، می‌توانند به صورت بدون وقفه بخار تولید نمایند.



ساه‌انه مکش

دمای بالای بخار آب سبب می‌شود آلودگی‌ها به راحتی از سطح مورد نظر پاک شوند. در این شرایط وجود یک سیستم مکش همزمان، از باقی ماندن آلودگی‌ها بر روی سطح جلوگیری کرده و باعث جمع آوری سریع آنها می‌گردد.



بدنه استیل

دستگاه بخارشوی صنعتی به طور مداوم در معرض بخار و آب قرار دارد. این شرایط ایجاب می‌کند در تولید بدنه مدل‌های صنعتی بخارشوی از جنس استیل ضد زنگ استفاده شود تا مقاومت دستگاه نسبت به خوردگی و زنگ زدگی افزایش یابد.



منبع تغذیه

برای تامین انرژی الکتریکی دستگاه‌های بخارشوی، دستگاه مستقیما به شبکه برق متصل می گردد، برخی از این دستگاه‌ها نیاز به برق تک فاز دارند. حال آنکه برخی دیگر برای کار با برق سه فاز طراحی شده اند.



سیستم تنظیم مواد شوینده

به کمک سیستم تنظیم مواد شوینده، می‌توان میزان پاشش ماده شوینده بر روی سطح را بسته به نوع آلودگی تنظیم نمود.



چرخ های بزرگ

وجود چرخ‌های بزرگ در دستگاه موجب می‌شود، بخار شوی به سهولت و بدون هیچ مشکلی بر روی انواع سطوح هموار حرکت نماید.

Scrubber
مشخصات فنی اسکرابر






برند	RA 55 BM 60	RA 66 KM 60	RA 66 BM 60	RA 66 BM 60
کشور سازنده	Columbus	Columbus	Columbus	Columbus
استاندارد	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان
استاندارد بهداشتی	CE	CE	CE	CE
نوع هدایت	HACCP	HACCP	HACCP	HACCP-ISO22196
کارایی تئوری (مترمربع در ساعت)	دستی	دستی	دستی	دستی
پهنای شستشوی (میلیمتر)	۲۲۰۰	۲۶۴۰	۲۶۴۰	۲۶۴۰
پهنای مکش/تی (میلیمتر)	۵۵۰	۶۶۰	۶۶۰	۶۶۰
موتور حرکتی	۸۶۰	۹۸۰	۹۸۰	۹۸۰
توان موتور حرکتی (وات)	دارد	دارد	دارد	دارد
بیشینه سرعت حرکت (کیلومتر در ساعت)	۳۰۰	۲۰۰	۳۰۰	۳۰۰
جنس مخزن	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۶
ظرفیت مخزن آب تمیز (لیتر)	پلی اورتان فشرده	پلی اورتان فشرده	پلی اورتان فشرده	پلی اورتان آنتی باکتریال
ظرفیت مخزن آب کثیف (لیتر)	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
تعداد-سرعت برس (دور بر دقیقه)	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
فشار برس (کیلوگرم)	۱۸۰-۱	۲۰۰ - ۲	۱۸۰ -۲	۱۸۰ -۲
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۳۰	۳۶ -۳۳	۴۰	۴۰
بیشینه سرعت مکش (مترمکعب بر ساعت)	۱۱۲۰	۲۳۴۵	۱۱۲۰	۱۱۲۰
توان (وات)	۱۱۵	۱۸۰	۱۱۵	۱۱۵
مدیع تغذیه	۱۲۴۰	۲۲۰۰	۱۷۹۰	۱۷۹۰
ولتاژ کاری (ولت)	باتری	برق	باتری	باتری
نوع باتری	۲۴	۲۳۰	۲۴	۲۴
کارخانه سازنده باتری	ژل	–	ژل	ژل
تعداد - ظرفیت باطری (آمپر ساعت)	Sonnenschein_آلمان	–	Sonnenschein_آلمان	Sonnenschein_آلمان
زمان شارژ دهی با یکبار شارژ (ساعت)	۴ - ۱۶۰	–	۴ - ۱۶۰	۴ - ۱۶۰
طول کابل برق (متر)	۴	–	۴	۴
سطح صدا (دسیبل)	–	–	–	–
وزن خالی (کیلوگرم)	۶۱	۲۵	۶۱	۵۸
وزن پر (کیلوگرم)	۱۳۱	۷۰	۱۴۷	۱۴۷
طول (میلیمتر)	۳۱۵	۱۸۰	۳۳۲	۳۳۲
عرض بدون تی (میلیمتر)	۱۴۷۰	۲۴۰	۱۳۷۵	۱۳۷۵
ارتفاع (میلیمتر)	۵۵۰	۱۴۵۰	۶۸۰	۶۸۰
	۱۱۰۰	۶۸۰	۱۱۰۰	۱۱۰۰
		۱۰۰۰		



جدول مشخصات فنی

طبقه بندی شده بر اساس نوع محصولات

در این بخش محصولات ارایه شده توسط شرکت ابراهیم بر اساس نوع دستگاه و مکانیزه نظافتی طبقه‌بندی شده و مشخصه‌های فنی هر دستگاه به صورت کامل بیان شده است. بیان بیش از ۴۰۰۰ عنوان اطلاعات و ذکرجزئی‌ترین مشخصه‌های مرتبط با هر محصول در این بخش، دید کاملی نسبت به محصول ایجاد نموده و قرارگیری مدل‌های مختلف یک رده از دستگاه‌ها در کنار هم، امکان مقایسه سریع و آسان بین محصولات را فراهم می‌نماید. این بخش می تواند بعنوان خلاصه ای جامع از کل محصولات درج شده در کاتالوگ ابراهیم در نظر گرفته شده و بصورت مرجعی کامل از مشخصات فنی محصولات مورد استناد قرار گیرد.

Scrubber
مشخصات فنی اسکرابر






	RA 35 K 10	RA 35 B 10	RA 43 B 20	RA 43 B 20 noBAC
برند	Columbus	Columbus	Columbus	Columbus
کشور سازنده	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان
استاندارد	CE	CE	CE	CE
استاندارد بهداشتی	HACCP	HACCP	HACCP	HACCP-ISO22196
نوع هدایت	دستی	دستی	دستی	دستی
کارایی تئوری (مترمربع در ساعت)	۱۴۰۰	۱۴۰۰	۱۷۲۰	۱۷۲۰
پهنای شستشوی (میلیمتر)	۳۵۰	۳۵۰	۴۳۰	۴۳۰
پهنای مکش/ تی (میلیمتر)	۴۲۰	۴۲۰	۷۳۰	۷۳۰
موتور حرکتی	–	–	–	–
توان موتور حرکتی (وات)	–	–	–	–
بیشینه سرعت حرکت (کیلومتر بر ساعت)	–	–	–	–
جنس مخزن	پلی اورتان فشرده	پلی اورتان فشرده	پلی اورتان فشرده	پلی اورتان آنتی باکتریال
ظرفیت مخزن آب تمیز (لیتر)	۱۰	۱۰	۲۰	۲۰
ظرفیت مخزن آب کثیف (لیتر)	۱۱/۵	۱۱/۵	۲۳	۲۳
تعداد–سرعت برس (دور بر دقیقه)	۱۹۰–۱	۱۸۰–۱	۱۸۰–۱	۱۸۰–۱
فشار برس (کیلوگرم)	۲۸	۲۸	۳۰	۳۰
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۵۳۰	۵۳۰	۱۱۲۰	۱۱۲۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۵۲	۵۲	۱۱۵	۱۱۵
توان (وات)	۴۷۰	۴۴۰	۹۰۰	۹۰۰
منبع تغذیه	برق	باتری	باتری	باتری
ولتاژ کاری (ولت)	۲۳۰	۱۲	۲۴	۲۴
نوع باتری	–	ژل	ژل	ژل
کارخانه سازنده باتری	–	Sonnenschein–آلمان	Sonnenschein–آلمان	Sonnenschein–آلمان
تعداد – ظرفیت باطری (آمپر ساعت)	–	۶۳–۱	۷۶–۲	۷۶–۲
زمان شارژ دهی با یکبار شارژ (ساعت)	–	۲	۲/۵	۲/۵
طول کابل برق (متر)	۱۲	–	–	–
سطح صدا (دسیبل)	۶۶	۶۶	۶۳	۵۹
وزن خالی (کیلوگرم)	۳۹	۴۴	۶۵	۶۵
وزن پر (کیلوگرم)	۴۹	۷۴	۱۳۴	۱۳۴
طول (میلیمتر)	۷۳۵	۷۳۵	۸۰۰	۸۰۰
عرض بدون تی (میلیمتر)	۴۹۰	۴۹۰	۵۳۰	۵۳۰
ارتفاع (میلیمتر)	۶۵۰	۶۵۰	۷۹۰	۷۹۰

RA 55 B 40 NoBAC	RA 55 BM 40	RA 55 B 40 SILENT	RA 55 B 40	RA 55 K 40
				
Columbus	Columbus	Columbus	Columbus	Columbus
آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان
CE	CE	CE	CE	CE
HACCP-ISO22196	HACCP	HACCP	HACCP	HACCP
دستی	دستی	دستی	دستی	دستی
۲۲۰۰	۲۲۰۰	۲۲۰۰	۲۲۰۰	۲۲۰۰
۵۵۰	۵۵۰	۵۵۰	۵۵۰	۵۵۰
۸۵۰	۸۵۰	۸۵۰	۸۵۰	۷۳۰
–	دارد	–	–	–
–	۱۵۰	–	–	–
–	۴	–	–	–
پلی اورتان آنتی باکتریال	پلی اورتان فشرده	پلی اورتان فشرده	پلی اورتان فشرده	پلی اورتان فشرده
۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰
۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰
۱۵۰–۱	۱۵۰–۱	۱۵۰–۱	۱۵۰–۱	۱۵۰–۱
۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۴۶
۱۱۲۰	۱۱۲۰	۱۱۲۰	۱۱۲۰	۲۰۸۰
۱۱۵	۱۱۵	۱۱۵	۱۱۵	۱۶۲
۹۰۰	۱۰۵۰	۹۰۰	۹۰۰	۱۵۵۰
باتری	باتری	باتری	باتری	برق
۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۳۰
ژل	ژل	ژل	ژل	–
Sonnenschein–آلمان	Sonnenschein–آلمان	Sonnenschein–آلمان	Sonnenschein–آلمان	–
۱۰۵–۲	۱۰۵–۲	۱۰۵–۲	۱۰۵–۲	–
۳	۲/۵	۳	۳	–
–	–	–	–	۲۵
۶۰	۶۵	۶۰	۶۵	۶۶
۷۷	۸۴	۷۷	۷۷	۷۰
۱۹۵	۲۰۲	۱۹۵	۱۹۵	۱۰۵
۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۰۳۵
۵۵۰	۵۵۰	۵۵۰	۵۵۰	۵۲۵
۸۷۰	۸۷۰	۸۷۰	۸۷۰	۸۱۵

Scrubber
مشخصات فنی اسکرابر






	RA 55 BM 60	RA 66 KM 60	RA 66 BM 60	RA 66 BM 60 ProBAC
برند	Columbus	Columbus	Columbus	Columbus
کشور سازنده	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان
استاندارد	CE	CE	CE	CE
استاندارد بهداشتی	HACCP	HACCP	HACCP	HACCP-ISO22196
نوع هدایت	دستی	دستی	دستی	دستی
کارایی تئوری (مترمربع در ساعت)	۲۲۰۰	۲۶۴۰	۲۶۴۰	۲۶۴۰
پهنای شستشوی (میلیمتر)	۵۵۰	۶۶۰	۶۶۰	۶۶۰
پهنای مکش/ تی (میلیمتر)	۸۶۰	۹۸۰	۹۸۰	۹۸۰
موتور حرکتی	دارد	دارد	دارد	دارد
توان موتور حرکتی (وات)	۳۰۰	۲۰۰	۳۰۰	۳۰۰
بیشینه سرعت حرکت (کیلومتر بر ساعت)	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۶
جنس مخزن	پلی اورتان فشرده	پلی اورتان فشرده	پلی اورتان فشرده	پلی اورتان آنتی باکتریال
ظرفیت مخزن آب تمیز (لیتر)	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
ظرفیت مخزن آب کثیف (لیتر)	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
تعداد-سرعت برس (دور بر دقیقه)	۱۸۰-۱	۲۰۰ - ۲	۱۸۰ -۲	۱۸۰ -۲
فشار برس (کیلوگرم)	۶۰ - ۳۰	۳۶ -۳۳	۵۳-۴۳	۴۰
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۱۱۲۰	۲۳۴۵	۱۱۲۰	۱۱۲۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۱۱۵	۱۸۰	۱۱۵	۱۱۵
توان (وات)	۱۲۴۰	۲۲۰۰	۱۷۹۰	۱۷۹۰
منبع تغذیه	باتری	برق	باتری	باتری
ولتاژ کاری (ولت)	۲۴	۲۳۰	۲۴	۲۴
نوع باتری	ژل	-	ژل	ژل
کارخانه سازنده باتری	Sonnenschein-آلمان	-	Sonnenschein-آلمان	Sonnenschein-آلمان
تعداد - ظرفیت باطری (آمپر ساعت)	۴ - ۱۶۰	-	۴- ۱۶۰	۴- ۱۶۰
زمان شارژ دهی با یکبار شارژ (ساعت)	۴	-	۴	۴
طول کابل برق (متر)	-	۲۵	-	-
سطح صدا (دسیبل)	۶۱	۷۰	۶۱	۵۸
وزن خالی (کیلوگرم)	۱۳۱	۱۸۰	۱۴۷	۱۴۷
وزن پر (کیلوگرم)	۳۱۵	۲۴۰	۳۳۲	۳۳۲
طول (میلیمتر)	۱۴۷۰	۱۴۵۰	۱۳۷۵	۱۳۷۵
عرض بدون تی (میلیمتر)	۵۵۰	۶۸۰	۶۸۰	۶۸۰
ارتفاع (میلیمتر)	۱۱۰۰	۱۰۰۰	۱۱۰۰	۱۱۰۰

ARA 100 BM 150	ARA 85 BM 120	ARA 80 BM 100 rollbar	ARA 80 BM 100	ARA 66 BM 70 SILENT	ARA 66 BM 70
					
Columbus	Columbus	Columbus	Columbus	Columbus	Columbus
آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان
CE	CE	CE	CE	CE	CE
HACCP	HACCP	HACCP-ISO22196	HACCP	HACCP	HACCP
خودرویی	خودرویی	خودرویی	خودرویی	خودرویی	خودرویی
۷۵۰۰	۵۹۵۰	۵۶۰۰	۵۶۰۰	۳۹۶۰	۳۹۶۰
۱۰۰۰	۸۵۰	۸۰۰	۸۰۰	۶۶۰	۶۶۰
۱۳۸۰	۹۸۰	۹۸۰	۹۸۰	۸۵۰	۸۵۰
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
۸۰۰	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰
۷/۵	۶	۷	۷	۷	۷
پلی اورتان فشرده	پلی اورتان فشرده	پلی اورتان آنتی باکتریال	پلی اورتان فشرده	پلی اورتان فشرده	پلی اورتان فشرده
۱۵۰	۱۲۰	۱۰۰	۱۰۰	۷۰	۷۰
۱۵۰	۱۴۰	۱۱۵	۱۱۵	۸۰	۸۰
۱۶۰ -۲	۱۸۰ -۲	۱۶۰ -۲	۱۶۰ -۲	۱۸۰ -۲	۱۸۰ -۲
۱۰۰	۴۰	۵۰	۵۰	۴۰	۴۰
۱۷۳۵	۱۱۲۰	۱۷۳۵	۱۷۳۵	۱۱۲۰	۱۱۲۰
۱۲۰	۱۱۵	۱۲۰	۱۲۰	۱۱۵	۱۱۵
۲۹۳۰	۲۲۴۵	۲۱۰۰	۲۱۰۰	۱۶۹۰	۱۶۹۰
باتری	باتری	باتری	باتری	باتری	باتری
۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴
ژل	ژل	ژل	ژل	ژل	ژل
Sonnenschein-آلمان	Sonnenschein-آلمان	Sonnenschein-آلمان	Sonnenschein-آلمان	Sonnenschein-آلمان	Sonnenschein-آلمان
۲۸۰ -۴	۲۴۰ -۴	۲۸۰ -۴	۲۸۰ -۴	۱۸۰ -۴	۱۸۰ -۴
۴	۴	۴	۴	۴	۴
–	–	–	–	–	–
۶۴	۶۳	۶۰	۶۴	۵۹	۶۳
۳۷۰	۲۲۹	۲۴۰	۲۴۰	۲۱۱	۲۱۱
۸۷۰	۵۴۱	۶۸۰	۶۸۰	۴۰۵	۴۰۵
۱۹۰۰	۱۴۹۰	۱۳۸۰	۱۳۸۰	۱۳۸۰	۱۳۸۰
۱۱۰۰	۸۸۰	۹۰۰	۹۰۰	۶۸۰	۶۸۰
۱۴۴۰	۱۲۶۰	۱۳۲۵	۱۳۲۵	۱۱۷۰	۱۱۷۰

high pressure
مشخصات فنی
شوینده های فشارقوی







	HD 10/122	HD 12/130	K 1152 TST	K 2160 TST	K 2195 TST
برند	Kranzle	Kranzle	Kranzle	Kranzle	Kranzle
کشور سازنده	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان
استاندارد	CE	CE	CE	CE	CE
استاندارد ضد انفجار	–	–	–	–	–
فشار بیشینه - کاری (بار)	۱۲۰ –۱۳۵	۱۳۰ –۱۴۵	۱۳۰ –۱۵۰	۱۴۰ –۱۶۰	۱۸۰ –۱۹۵
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۰	۱۱	۱۰	۱۱	۸
تعداد پلانجر	۳	۳	۳	۳	۳
بیشینه دمای آب ورودی (درجه سانتی‌گراد)	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
بیشینه توانایی مکش عمودی آب (متر)	–	۲/۵	–	۲/۵	۲/۵
شماره نازل	۰۴۲	۰۴۲	۰۴۲	۰۴۲	۰۳
نازل همراه	دوار – تیغه ای	دوار – تیغه ای	دوار–تیغه ای	دوار–تیغه ای	دوار–تیغه ای
نوع موتور - دور موتور (دور در دقیقه)	الکتریکی – ۲۸۰۰	الکتریکی – ۱۴۰۰	متغیر	متغیر	متغیر
منبع تغذیه (ولت–آمپر–هرتز)	۲۳۰– ۱۱ –۵۰	۲۳۰– ۱۳/۵ –۵۰	۲۳۰– ۱۲ –۵۰	۲۳۰– ۱۴ –۵۰	۲۳۰– ۱۴ –۵۰
محافظ جریان بیش از حد	–	–	–	–	–
توان ورودی–خروجی (کیلووات)	۱/۸ –۲/۵	۲/۲ –۲/۹	۲/۰ –۲/۸	۲/۴ –۳/۲	۲/۴ –۳/۲
سیستم قطع کن	بای پس	بای پس	خودکار	خودکار	خودکار
مکش مواد شوینده	–	کم فشار	کم فشار	کم فشار	کم فشار
شلنگ جمع کن	–	–	دارد	دارد	دارد
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۱۰	۱۰	۱۵	۱۵	۱۵
قطر شلنگ استاندراد	DN۶	DN۶	DN۶	DN۶	DN۶
مخزن تنظیم آب	–	–	–	–	–
فیلتر آب ورودی	–	–	–	–	–
نوع – توان گرمکن (کیلووات)	–	–	–	–	–
دمای آب گرم خروجی (درجه سانتی‌گراد)	–	–	–	–	–
دمای بخار آب خروجی (درجه سانتی‌گراد)	–	–	–	–	–
حجم مخزن سوخت گرمکن (لیتر بر ساعت)	–	–	–	–	–
حجم مخزن سوخت (لیتر)	–	–	–	–	–
ترموستات محافظ گرمایی	–	–	–	–	–
وزن (کیلوگرم)	۲۳	۳۰	۳۱/۵	۳۹/۵	۳۹/۵
طول (میلی‌متر)	۴۴۰	۵۰۰	۳۶۰	۳۷۵	۳۷۵
عرض (میلی‌متر)	۲۰۰	۲۴۰	۳۶۵	۳۶۰	۳۶۰
ارتفاع (میلی‌متر)	۳۳۰	۳۲۰	۸۷۰	۹۰۰	۹۰۰

					
Quadro 599 TS T	Quadro 9/170 TS T	Quadro 12/150 TS T	Bully 1180 TS T	Bully 980 TS T	Profi 195 TS T
KRENZLE	Kranzle	Kranzle	Kranzle	Kranzle	Kranzle
آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان
CE	CE	CE	CE	CE	CE
–	–	–	–	–	–
۱۵۰–۱۶۵	۱۷۰ –۱۹۰	۱۵۰ –۱۶۵	۱۶۰ –۱۸۰	۱۸۰ –۲۰۰	۱۷۰ –۱۹۵
۱۰	۹	۱۲	۱۹	۱۶	۸
۳	۳	۳	۳	۳	۳
۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵
۰۳۵	۰۳	۰۴۵	۰۷۵	۰۵۵	۰۳
دوار–تیغه ای	دوار–تیغه ای	دوار–تیغه ای	دوار–تیغه ای	دوار–تیغه ای	دوار–تیغه ای
الکتریکی–۱۴۰۰	الکتریکی – ۱۴۰۰	الکتریکی – ۱۴۰۰	الکتریکی – ۱۴۰۰	الکتریکی – ۱۴۰۰	الکتریکی – ۱۴۰۰
۵۰–۱۴–۲۳۰	۵۰ –۱۴ –۲۳۰	۵۰ –۶/۸ –۴۰۰	۵۰–۱۱/۵ –۴۰۰	۵۰–۱۱/۵ –۴۰۰	۵۰ –۱۴/۳ –۲۳۰
دارد	–	–	–	–	–
۲/۴–۳/۳	۲/۴ –۳/۳	۲/۸ –۳/۵	۵/۰ –۷/۰	۵/۰ –۷/۰	۲/۵ –۳/۲
خودکار	خودکار	خودکار	خودکار	خودکار	خودکار
پرفشار	پرفشار	پرفشار	–	–	کم فشار
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
۲۰	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
DN۶	DN۶	DN۶	DN۸	DN۸	DN۶
دارد	دارد	دارد	–	–	دارد
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
۶۲	۴۶	۴۶	۶۸	۶۸	۴۵
۷۸۰	۵۹۰	۵۹۰	۷۳۰	۷۳۰	۳۵۵
۳۹۵	۳۶۰	۳۶۰	۴۲۵	۴۲۵	۳۷۵
۸۷۰	۸۵۰	۸۵۰	۹۷۰	۹۷۰	۹۸۰

high pressure
مشخصات فنی
شویینده های فشارقوی







	Quadro 799TST	Quadro 800TST	Quadro 1000TST	Quadro 1200TST	Quadro 1500TST
برند	KRENZLE	KRENZLE	KRENZLE	KRENZLE	KRENZLE
کشور سازنده	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان
استاندارد	CE	CE	CE	CE	CE
استاندارد ضد انفجار	–	–	–	–	–
فشار بیشینه - کاری (بار)	۱۸۰–۲۰۰	۲۵۰–۲۷۰	۲۲۰–۲۵۰	۱۸۰–۲۰۰	۱۴۰–۱۶۰
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۳	۱۳/۳	۱۶	۱۹	۲۵
تعداد پلانجر	۳	۳	۳	۳	۳
بیشینه دمای آب ورودی (درجه سانتی‌گراد)	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
بیشینه توانایی مکش عمودی آب (متر)	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵
شماره نازل	۰۴۵	۰۴	۰۵	۰۷	۱۱
نازل همراه	دوار–تیغه ای	دوار–تیغه ای	دوار–تیغه ای	دوار– تیغه ای	دوار–تیغه ای
نوع موتور – دور موتور (دور در دقیقه)	الکتریکی–۱۴۰۰	الکتریکی–۱۴۰۰	الکتریکی–۱۴۰۰	الکتریکی– ۱۴۰۰	الکتریکی–۱۴۰۰
منبع تغذیه (ولت–آمپر–هرتز)	۴۰۰–۸/۵–۵۰	۴۰۰–۱۲–۵۰	۴۰۰–۱۲–۵۰	۴۰۰–۱۲–۵۰	۴۰۰–۱۲–۵۰
محافظ جریان بیش از حد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
توان ورودی–خروجی (کیلووات)	۵/۵–۴	۷/۵–۵/۵	۷/۵–۵/۵	۷/۵–۵/۵	۷/۵–۵/۵
سیستم قطع کن	خودکار	خودکار	خودکار	خودکار	خودکار
مکش مواد شوینده	پرفشار	پرفشار	پرفشار	پرفشار	پرفشار
شلنگ جمع کن	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
قطر شلنگ استاندراد	DN۶	DN۸	DN۸	DN۸	DN۸
مخزن تنظیم آب	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
فیلتر آب ورودی	–	–	–	–	دارد
نوع - توان گرمکن (کیلووات)	–	–	–	–	–
دمای آب گرم خروجی (درجه سانتی‌گراد)	–	–	–	–	–
دمای بخار آب خروجی (درجه سانتی‌گراد)	–	–	–	–	–
حجم مخزن سوخت گرمکن (لیتر بر ساعت)	–	–	–	–	–
حجم مخزن سوخت (لیتر)	–	–	–	–	–
ترموستات محافظ گرمایی	–	–	–	–	–
وزن (کیلوگرم)	۶۲	۸۹	۸۹	۸۹	۸۹
طول (میلی‌متر)	۷۸۰	۷۷۰	۷۷۰	۷۷۰	۷۷۰
عرض (میلی‌متر)	۳۹۵	۵۷۰	۵۷۰	۵۷۰	۵۷۰
ارتفاع (میلی‌متر)	۸۷۰	۹۹۰	۹۹۰	۹۹۰	۹۹۰

					
B 270 T	B 240 T	B 230 T	LX 2500	LX 2000	D26/250
KRENZLE	KRENZLE	KRENZLE	KRENZLE	KRENZLE	KRENZLE
آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان
CE	CE	CE	CE	CE	CE
–	–	–	–	–	–
۲۴۰–۲۷۰	۲۲۰–۲۴۰	۲۰۰–۲۳۰	۱۳۰–۱۵۰	۱۵۰–۱۷۵	۲۵۰–۲۷۵
۱۶	۱۶	۲۰	۴۱/۵	۳۲	۲۶
۳	۳	۳	۳	۳	۶
۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
۲/۵	۲/۵	۲/۵	۳	۳	۲/۵
۰۴۵	۰۵	۰۷	۱۸	۱۲	۰۶۵
دوار–تیغه ای	دوار–تیغه ای	دوار–تیغه ای	دوار–تیغه ای	دوار–تیغه ای	تیغه ای
بنزینی Honda	بنزینی Honda	بنزینی Honda	الکتریکی–۱۴۰۰	الکتریکی–۱۴۰۰	الکتریکی–۱۴۰۰
بنزین اوکتان ۸۶ به بالا	بنزین اوکتان ۸۶ به بالا	بنزین اوکتان ۸۶ به بالا	۵۰–۱۴–۴۰۰	۵۰–۱۴–۴۰۰	۵۰–۲۳–۴۰۰
–	–	–	–	–	–
۹/۷	۸/۲	۹/۷	۷/۸–۹/۶	۷/۸–۹/۶	۱۱–۱۵
بای پس	بای پس	بای پس	بای پس	بای پس	خودکار
–	–	–	–	–	–
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
DN۸	DN۸	DN۸	DN۱۰	DN۱۰	DN۱۰
–	–	–	–	–	دارد
دارد	دارد	دارد	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
۹۳	۹۳	۹۳	۱۲۵	۱۲۵	۱۶۰
۷۲۰	۷۲۰	۷۲۰	۷۳۵	۷۳۵	۹۹۵
۵۷۰	۵۷۰	۵۷۰	۵۸۶	۵۸۶	۷۶۰
۹۶۰	۹۶۰	۹۶۰	۹۹۰	۹۹۰	۹۹۵

high pressure
مشخصات فنی
شوینده های فشارقوی







	Profi-Jet 16/220	Profi-Jet 16/250	W 13/250	W 19/180	Therm C 11/130
برند	kranzle	kranzle	kranzle	kranzle	kranzle
کشور سازنده	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان
استاندارد	CE	CE	CE	CE	CE
استاندارد ضد انفجار	–	–	–	–	–
فشار بیشینه - کاری (بار)	۲۲۰	۲۵۰	۲۵۰ – ۲۷۰	۱۸۰–۲۰۰	۱۳۰–۱۴۵
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۱۶	۱۶	۱۳	۱۹	۱۱
تعداد پلانجر	۳	۳	۳	۳	۳
بیشینه دمای آب ورودی (درجه سانتی‌گراد)	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
بیشینه توانایی مکش عمودی آب (متر)	۲/۵	۲/۵	–	–	–
شماره نازل	۰۵۵	۰۴۵	۰۴	۰۷	۰۴۵
نازل همراه	دوار– تیغه ای	دوار– تیغه ای	تیغه ای	تیغه ای	تیغه ای
نوع موتور - دور موتور (دور در دقیقه)	بنزینی Honda	بنزینی Honda	الکتریکی –۱۴۰۰	الکتریکی –۱۴۰۰	الکتریکی –۱۴۰۰
منبع تغذیه (ولت-آمپر-هرتز)	بنزین اوکتان ۸۶ به بالا	بنزین اوکتان ۸۶ به بالا	۴۰۰–۱۲–۵۰	۴۰۰–۱۲–۵۰	۲۳۰–۱۵/۵–۵۰
محافظ جریان بیش از حد	–	–	دارد	دارد	دارد
توان ورودی–خروجی (کیلووات)	۸/۲	۹/۶۹	۵/۵–۷ /۵	۵/۵–۷ /۵	۲/۳–۳/۴
سیستم قطع کن	پای پس	پای پس	خودکار	خودکار	خودکار
مکش مواد شوینده	–	–	پرفشار	–	پرفشار
شلنگ جمع کن	دارد	دارد	–	–	دارد
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۲۰	۲۰	۱۰	۱۰	۱۵
قطر شلنگ استاندراد	DN۸	DN۸	DN۸	DN۸	DN۸
مخزن تنظیم آب	–	–	دارد	دارد	–
فیلتر آب ورودی	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
نوع – توان گرمکن (کیلووات)	–	–	–	–	دیزل – ۵۵
دمای آب گرم خروجی (درجه سانتی‌گراد)	–	–	–	–	۸۰
دمای بخار آب خروجی (درجه سانتی‌گراد)	–	–	–	–	۱۴۰
حجم مخزن سوخت گرمکن (لیتر بر ساعت)	–	–	–	–	۳/۸–۶/۱
حجم مخزن سوخت (لیتر)	–	–	–	–	۲۵
ترموستات محافظ گرمایی	–	–	–	–	دارد
وزن (کیلوگرم)	۷۱	۷۱	۸۰	۸۰	۱۷۹
طول (میلی‌متر)	۷۸۵	۷۸۵	۷۸۰	۷۸۰	۷۹۰
عرض (میلی‌متر)	۵۷۰	۵۷۰	۷۰۰	۷۰۰	۵۹۰
ارتفاع (میلی‌متر)	۱۰۰۵	۱۰۰۵	۳۶۰	۳۶۰	۹۸۰

Therm 601 ST 24	Therm 895 ST	Therm 602 24	Therm 602 18	Therm 895-1	Therm 875-1	Therm C 13/180
						
kranzle	kranzle	kranzle	kranzle	kranzle	kranzle	kranzle
آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان
CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
–	–	–	–	–	–	–
۱۶۰	۱۹۵ – ۲۱۵	۱۶۰	۱۶۰	۱۹۵–۲۱۵	۱۷۵–۱۹۰	۱۸۰–۲۰۰
–	۱۴/۹	۸/۶	۸/۶	۱۴/۹	۱۴/۶	۱۳
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
–	–	–	–	–	–	–
۰۲۵	۰۴۵	۰۴۵	۰۴۵	۰۴۵	۰۴۵	۰۴۵
تیغه ای	تیغه ای	تیغه ای	تیغه ای	تیغه ای	تیغه ای	تیغه ای
الکتریکی–۱۴۰۰	الکتریکی–۱۴۰۰	الکتریکی–۱۴۰۰	الکتریکی–۱۴۰۰	الکتریکی –۱۴۰۰	الکتریکی –۱۴۰۰	الکتریکی –۱۴۰۰
۴۰۰–۲/۴۱–۵۰	۴۰۰–۱۲–۵۰	۴۰۰–۲/۴۱–۵۰	۴۰۰–۶/۳۲–۵۰	۴۰۰–۱۲–۵۰	۴۰۰–۸/۷–۵۰	۴۰۰–۸/۷–۵۰
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
۲۶/۶	۵/۵ – ۷/۵	۲۶/۶	۲۰/۶	۵/۵–۷/۵	۴–۴/۸	۴–۴/۸
خودکار	خودکار	خودکار	خودکار	خودکار	خودکار	خودکار
پرفشار	پرفشار	پرفشار	پرفشار	پرفشار	پرفشار	پرفشار
–	–	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
۱۰	۱۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۱۵
DN۸	DN۸	DN۸	DN۸	DN۸	DN۸	DN۸
دارد	دارد	–	–	–	–	–
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
الکتریکی – ۲۶/۶	دیزل – ۲۵	الکتریکی – ۲۶/۶	الکتریکی – ۲۰/۶	دیزل – ۶۵	دیزل – ۶۰	دیزل – ۶۰
۴۷	۸۶	۵۲	۴۲	۸۶	۸۷	۸۰
–	۱۵۵	–	–	۱۵۵	۱۵۵	۱۵۰
–	۶–۷/۱	–	–	۵/۱–۷/۱	۵–۶/۸	۴/۵–۶/۸
–	۲۵	–	–	۳۵	۳۵	۲۵
–	دارد	–	–	دارد	دارد	دارد
۱۳۰	۲۳۵	۱۷۸	۱۷۸	۲۲۳	۲۱۸	۱۷۹
۸۰۰	۸۰۰	۱۰۵۰	۱۰۵۰	۱۰۵۰	۱۰۵۰	۷۹۰
۶۵۰	۶۵۰	۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۵۹۰
۱۰۰۰	۱۶۰۰	۱۰۱۵	۱۰۱۵	۱۰۱۵	۱۰۱۵	۹۸۰

high pressure
مشخصات فنی
شوینده های فشار قوی







	E 240	E 320	E 400
برند	oertzen	oertzen	oertzen
کشور سازنده	آلمان	آلمان	آلمان
استاندارد	CE	CE	CE
استاندارد ضد انفجار	اختیاری	اختیاری	اختیاری
فشار بیشینه - کاری (بار)	۲۳۰-۲۵۰	۳۱۰-۳۳۰	۳۸۵-۴۰۵
دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)	۲۳	۲۲	۲۲
تعداد پلانجر	۳	۳	۳
بیشینه دمای آب ورودی (درجه سانتی‌گراد)	۳۰	۳۰	۳۰
بیشینه توانایی مکش عمودی آب (متر)	–	–	–
شماره نازل	۰۶۵	۰۴۵	۰۴۵
نازل همراه	تیغه ای	تیغه ای	تیغه ای
نوع موتور - دور موتور (دور در دقیقه)	الکتریکی - ۱۴۲۰	الکتریکی - ۱۴۲۰	الکتریکی - ۱۴۲۰
منبع تغذیه (ولت-آمپر-هرتز)	۵۰ - ۴۰۰	۵۰ - ۴۰۰	۵۰ - ۴۰۰
محافظ جریان بیش از حد	–	–	–
توان ورودی-خروجی (کیلووات)	۸/۹	۱۲/۵	۱۶/۶
سیستم قطع کن	بای پس	بای پس	بای پس
مکش مواد شوینده	–	–	–
شلنگ جمع کن	اختیاری	اختیاری	اختیاری
طول شلنگ فشار قوی (متر)	۱۰	۱۰	۱۰
قطر شلنگ استاندراد	Dn۸	Dn۸	Dn۸
مخزن تنظیم آب	–	–	–
فیلتر آب ورودی	دارد	دارد	دارد
نوع - توان گرمکن (کیلووات)	–	–	–
دمای آب گرم خروجی (درجه سانتی‌گراد)	–	–	–
دمای بخار آب خروجی (درجه سانتی‌گراد)	–	–	–
حجم مخزن سوخت گرمکن (لیتر بر ساعت)	–	–	–
حجم مخزن سوخت (لیتر)	–	–	–
ترموستات محافظ گرمایی	–	–	–
وزن (کیلوگرم)	۹۶	۱۱۲	۱۵۳
طول (میلی‌متر)	۷۰۰	۷۰۰	۸۰۰
عرض (میلی‌متر)	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰
ارتفاع (میلی‌متر)	۷۲۰	۷۲۰	۷۴۵

E1800	POWERTRAILER 500	E500-30	E 500-17
			
oertzen	oertzen	oertzen	oertzen
آلمان	آلمان	آلمان	آلمان
CE	CE	CE	CE
–	–	–	اختیاری
۱۸۰۰–۲۰۰۰	۵۰۰–۵۲۰	۵۰۰–۵۳۰	۵۰۰–۵۳۰
۱۱	۳۰	۳۰	۱۷
۵	۵	۵	۳
۳۰	۳۰	۳۰	۳۰
–	–	–	–
۰۰۵	۰۵۵	۰۵۵	۰۲۵
تیغه ای	تیغه ای	تیغه ای	تیغه ای
الکتریکی– ۱۵۰۰	دیزل – ۱۴۵۰	الکتریکی– ۱۴۲۰	الکتریکی– ۱۴۲۰
۵۰ – ۴۰۰	گازونیل	۵۰ – ۴۰۰	۵۰ – ۴۰۰
–	–	–	–
۴۵	۳۳	۲۴/۲	۱۶/۹
بای پس	بای پس	بای پس	بای پس
–	–	–	–
اختیاری	دارد	اختیاری	اختیاری
۲۰	۳۰	۱۰	۱۰
–	Dn۸	Dn۸	Dn۸
–	دارد	–	–
دارد	دارد	دارد	دارد
–	دیزل – ۱۵۰	–	–
–	–	–	–
–	۱۳۰	–	–
–	۷/۸	–	–
–	۴۰	–	–
–	–	–	–
۷۵۰	۱۱۸۰	۲۶۰	۱۵۹
۱۳۶۰	۳۹۴۰	۹۶۰	۸۰۰
۵۵۰	۱۸۵۰	۷۸۰	۶۰۰
۱۳۳۰	۱۸۵۰	۸۶۰	۸۰۰

Sweeper
مشخصات فنی سویپر






	Brava 1000 ET	Brava 1000 HT	Slalom E	Atom H Plus
برند	RCM	RCM	RCM	RCM
کشور سازنده	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا
استاندارد	ISO۹۰۰۱	ISO۹۰۰۱	ISO۹۰۰۱	ISO۹۰۰۱
نوع هدایت	دستی	دستی	خودرویی	خودرویی
کارایی تئوری (متر مربع بر ساعت)	۳۸۰۰	۳۸۰۰	۶۰۵۰	۷۳۱۵
پهنای نظافت (میلیمتر)	۹۵۰	۹۵۰	۱۱۰۰	۱۳۳۰
کابین – سیستم سرمایش و گرمایش	–	–	–	–
بیشینه سرعت کاری - حرکتی (کیلومتر بر ساعت)	۴–۴	۴–۴	۶/۵–۵/۵	۶/۵–۵/۵
بیشینه زاویه کاری - حرکتی (٪)	۱۸	۲۰	۱۲–۱۰	۱۸–۱۵
حداقل قطر دور زدن (میلیمتر)	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۲۰۰	۲۶۰۰
طول برس میانی (میلیمتر)	۷۰۰	۷۰۰	۶۲۴	۷۰۰
قطر برس کناری (میلیمتر)	–	–	۳۹۰	۳۹۰
مکش روی برس کناری	–	–	دارد	دارد
نوع و تعداد مکنده	سانتریفیوژال–۱	سانتریفیوژال–۱	سانتریفیوژال–۱	سانتریفیوژال–۱
نوع و تعداد فیلتر	کارتریجی – ۱	کارتریجی – ۱	کارتریجی – ۳	کارتریجی–۶
مساحت فیلتر (متر مربع)	۳،۰۲	۳،۰۲	۳	۶
سیستم نظافت فیلتر	الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی
ظرفیت مخزن زباله (لیتر)	۶۰	۶۰	۵۰	۹۵
سیستم تخلیه مخزن- ارتفاع تخلیه (متر)	دستی	دستی	دستی	دستی
نوع موتور - سازنده موتور	الکتریکی	بنزینی–HONDA	الکتریکی	بنزینی–HONDA
تعداد سیلندر– حجم موتور (سانتی متر مکعب)	–	–	–	۱–۱۶۰
توان موتور بیشینه - کاری (کیلووات)	۰/۴۴	۴	۰/۹۴	۳/۷–۳/۲
سیستم خنک کننده موتور	–	هوا	–	هوا
میانگین مصرف سوخت موتور	–	–	–	۱/۶
ظرفیت مخزن سوخت (لیتر)–باتری (آمپر ساعت)	۲۴۰	۳/۶	۱۵۷	۲
ساعت کارکرد با یک بار سوخت /شارژ	۴	۴	۲:۴۵	۱:۱۵
سیستم جلو برنده	مکانیکی	مکانیکی	الکتریکی	هیدرولیکی
سیستم ترمز	مکانیکی	مکانیکی	مکانیکی	مکانیکی
وزن دستگاه (کیلوگرم)	۱۱۴	۱۱۰	۱۸۵	۲۶۲
طول (میلیمتر)	۱۳۸۰	۱۳۸۰	۱۲۴۰	۱۳۹۵
عرض (میلیمتر)	۹۲۰	۹۲۰	۸۸۰	۱۰۱۰
ارتفاع (میلیمتر)	۹۸۰	۹۸۰	۱۱۲۰	۱۱۴۰







Atom E Plus	Atom E SA	R850 N E	R850 SKL-LPG	Otto D Top
RCM	RCM	RCM	RCM	RCM
ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا
ISO۹۰۰۱	ISO۹۰۰۱	ISO۹۰۰۱	ISO۹۰۰۱	ISO۹۰۰۱
خودرویی	خودرویی	خودرویی	خودرویی	خودرویی
۷۳۱۵	۶۸۷۵	۸۳۴۰	۸۳۴۰	۹۱۰۰
۱۳۳۰	۱۲۵۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۰۰
–	–	–	–	دارد – ندارد
۶/۵-۵/۵	۶/۵-۵/۵	۷-۶	۷-۶	۸
۱۸-۱۵	۱۲-۱۰	۱۲-۱۴	۱۶-۱۸	۱۶-۱۸
۲۶۰۰	۲۵۰۰	۲۱۳۰	۲۱۳۰	۲۴۰۰
۷۰۰	۷۰۰	۸۵۰	۸۵۰	۹۰۰
۳۹۰	۳۹۰	۴۳۰	۴۳۰	۵۰۰
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
سانتریفیوژال-۱	سانتریفیوژال-۱	سانتریفیوژال-۱	سانتریفیوژال-۱	سانتریفیوژال-۱
کارتریجی-۶	کارتریجی-۵	کارتریجی – ۶	کارتریجی – ۶	کارتریجی – ۶
۶	۵	۶	۶	۶
الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی
۹۵	۹۵	۱۲۰	۱۲۰	۱۳۰
دستی	هیدرولیکی-۱/۵	دستی	دستی	هیدرولیک – ۱/۴۳
الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی	دوگانه سوز-HONDA	دیزل- Lombardini
–	–	–	۱۹۶-۱	۳۴۹ – ۱
۰/۹۸	۱/۵	۱/۷۹	۴/۹-۳/۴	۵
–	–	–	هوا	هوا
–	–	–	۱/۷	۱/۹
۱۴۰	۱۸۰	۱۸۰	۳/۶	۴/۳
۲:۳۰	۲:۴۵	۴	۲:۱۵	۲:۲۰
الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی	هیدرولیکی	هیدرواستاتیک
مکانیکی	مکانیکی	مکانیکی	مکانیکی	هیدرواستاتیک -مکانیکی
۲۲۵	۴۳۲	۳۲۰	۳۶۰	۵۲۹
۱۳۹۵	۱۳۶۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۶۴۰
۱۰۱۰	۹۶۰	۱۲۲۰	۱۲۲۰	۱۰۷۳
۱۱۴۰	۱۱۸۰	۱۲۱۰	۱۲۱۰	۱۵۰۵

Sweeper
مشخصات فنی سوییپر






	Otto E Top	Nove D Top	Nove E	Super Boxer E
برند	RCM	RCM	RCM	RCM
کشور سازنده	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا
استاندارد	ISO۹۰۰۱	ISO9001	ISO9001	ISO9001
نوع هدایت	خودرویی	خودرویی	خودرویی	خودرویی
کارایی تئوری (متر مربع در ساعت)	۶۵۰۰	۱۰۸۰۰	۸۴۷۰	۱۲۴۰۰
پهنای نظافت (میلی‌متر)	۱۳۰۰	۱۵۴۰	۱۵۴۰	۱۵۵۰
کابین - سیستم سرمایش و گرمایش	دارد - ندارد	دارد - ندارد	دارد - ندارد	دارد - ندارد
بیشینه سرعت کاری - حرکتی (کیلومتر بر ساعت)	۶	۶/۵	۸	۸/۸
بیشینه زاویه کاری - حرکتی (%)	۱۸-۱۶	۱۸-۱۶	۱۶-۱۴	۱۶-۱۵
حداقل قطر دور زدن (میلی‌متر)	۲۴۰۰	۳۰۵۰	۳۰۵۰	۳۳۰۰
طول برس میانی (میلی‌متر)	۹۰۰	۹۰۰	۹۰۰	۸۵۰
قطر برس کناری (میلی‌متر)	۵۰۰	۵۶۰	۵۶۰	۶۰۰
مکش روی برس کناری	دارد	دارد	دارد	دارد
نوع و تعداد مکنده	سانتریفیوژال-۱	سانتریفیوژال-۱	سانتریفیوژال-۱	سانتریفیوژال-۲
نوع و تعداد فیلتر	کارتریجی - ۶	کارتریجی - ۸	کارتریجی - ۸	پاکتی موازی - ۱
مساحت فیلتر (متر مربع)	۶	۸	۸	۱۱,۱
سیستم نظافت فیلتر	الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی
ظرفیت مخزن زباله (لیتر)	۱۳۰	۱۶۰	۱۶۰	۳۰۰
سیستم تخلیه مخزن- ارتفاع تخلیه (متر)	هیدورلیک - ۱/۴۳	هیدورلیک - ۱/۴۳	هیدورلیک - ۱/۴۳	هیدورلیک - ۱/۴۷
نوع موتور - سازنده موتور	الکتریکی	دیزل- Lombardini	الکتریکی	الکتریکی
تعداد سیلندر- حجم موتور (سانتی متر مکعب)	-	۲-۶۸۶	-	-
توان موتور بیشینه - کاری (کیلووات)	۳	۱۲	۳/۶	۴/۵
سیستم خنک کننده موتور	-	آب	-	-
میانگین مصرف سوخت موتور	-	۳	-	-
ظرفیت مخزن سوخت (لیتر)- باتری (آمپر ساعت)	۲۴۰	۱۵	۳۲۰	۳۲۰
ساعت کارکرد با یک بار سوخت /شارژ	۳	۴:۱۵	۲:۴۰	۳:۳۰
سیستم جلو برنده	هیدرواستاتیک	هیدرواستاتیک	هیدرواستاتیک	هیدرواستاتیک
سیستم ترمز	هیدرواستاتیک-مکانیکی	هیدرواستاتیک-مکانیکی	هیدرواستاتیک-مکانیکی	مکانیکی
وزن دستگاه (کیلوگرم)	۷۶۰	۶۴۵	۸۶۰	۷۷۶
طول (میلی‌متر)	۱۶۴۰	۱۶۳۰	۱۶۳۰	۲۰۰۵
عرض (میلی‌متر)	۱۰۷۳	۱۲۱۰	۱۲۱۰	۱۱۹۰
ارتفاع (میلی‌متر)	۱۵۰۵	۱۵۴۰	۱۵۴۰	۱۳۸۰








Super Boxer D	Mille D	Duemila D	Combo S	Combo D	Ronda D
RCM	RCM	RCM	RCM	RCM	RCM
ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا
ISO9001	ISO9001	ISO9001	ISO9001	ISO9001	ISO9001
خودرویی	خودرویی	خودرویی	خودرویی	خودرویی	خودرویی
۱۲۴۰۰	۱۹۹۰۰	۲۰۹۰۰	۱۶۵۵۰	۱۶۵۵۰	۱۹۹۰۰
۱۵۵۰	۱۷۰۰	۱۹۰۰	۱۷۵۵ / ۱۶۵۵	۱۷۵۵ / ۱۶۵۵	۱۹۰۰
دارد – ندارد	دارد – دارد	دارد – دارد	–	–	دارد – دارد
۱۱	۱۲/۲ – ۱۱/۷	۱۲ – ۱۱	۱۲ – ۱۰	۱۲ – ۱۰	۱۸ – ۱۰
۱۸ – ۱۶	۲۰ – ۱۸	۱۸ – ۱۶	۱۶ – ۱۴	۱۶ – ۱۴	۱۸ – ۱۶
۳۳۰۰	۳۴۰۰	۳۹۰۰	۳۱۵۰	۳۱۵۰	۵۰۰۰
۸۵۰	۱۰۰۰	۱۲۰۰	۱۰۴۵	۱۰۴۵	۴۸۵
۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰
دارد	دارد	دارد	ندارد	ندارد	ندارد
سانتریفیوژال–۲	سانتریفیوژال–۲	سانتریفیوژال–۲	سانتریفیوژال–۲	سانتریفیوژال–۲	سانتریفیوژال–۱
پاکتی موازی – ۱	پاکتی موازی – ۱	پاکتی موازی – ۱	کارتریجی – ۵	کارتریجی – ۵	پاکتی موازی – ۱
۱۱،۱	۱۳/۵	۱۶	۱۰	۱۰	۸
الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی
۳۰۰	۳۵۰	۴۷۰	۱۸۰	۱۸۰	۳۱۰
هیدرولیک – ۱/۴۷	هیدرولیک – ۱/۴۷	هیدرولیک – ۱/۵۸	هیدرولیک – ۱/۵۶	هیدرولیک – ۱/۵۶	هیدرولیک – ۱/۳۵
دیزل– Lombardini	دیزل – Lombardini	دیزلی – Lombardini	دوگانه سوز – Ford	دیزلی – Kubota	دیزلی – Kubota
۱۰۸۲–۳	۱۰۲۸ – ۳	۱۳۷۲ –۴	۱۵۹۹ –۴	۱۴۹۸ –۴	۱۱۲۳ –۳
۱۹/۵	۱۵/۴ – ۱۹/۵	۲۱/۵ –۲۶	۲۷ –۳۹	۲۳/۵ –۲۵	۲۰
آب	آب	آب	آب	آب	آب
۴/۸	۵/۲	۵/۴	۹	۵/۱	۴/۷
۱۵	۱۵	۲۹	۲۹	۳۰	۲۵
۳	۳:۱۰	۵:۲۰	۳	۵	۵:۵۰
هیدرواستاتیک	هیدرولیک	هیدرولیک	هیدرواستاتیک	هیدرواستاتیک	هیدرولیک
مکانیکی	هیدرواستاتیکی/مکانیکی	هیدرواستاتیکی/مکانیکی	هیدرواستاتیکی/مکانیکی	هیدرواستاتیکی/مکانیکی	هیدرواستاتیکی/مکانیکی/هیدرولیکی
۱۰۹۰	۹۷۰	۱۳۶۰	۱۸۱۰	۱۵۵۰	۱۲۷۰
۲۰۰۵	۱۹۷۰	۲۲۶۳	۲۴۰۰	۲۴۰۰	۲۶۱۹
۱۱۹۰	۱۳۴۰	۱۶۵۸	۱۵۴۰	۱۵۴۰	۱۰۳۲
۱۳۸۰	۱۴۸۰	۱۴۸۳	۱۷۶۰	۱۷۶۰	۲۱۳۰

vacuum
مشخصات فنی مکنده








	ST 7	ST 11	RS 27	SW 32 P	Ventos 30 E/L	SW 30 S
برند	Columbus	Columbus	Columbus	Columbus	Kranzle	Columbus
کشور سازنده	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان
استاندارد	CE	CE	CE	CE	CE	CE
استاندارد ضد انفجار	–	–	–	–	–	–
نوع پمپ	سانتریفیوژال	سانتریفیوژال	سانتریفیوژال	سانتریفیوژال	ساید چنل	سانتریفیوژال
نوع موتور	کلکتوری	کلکتوری	کلکتوری	کلکتوری	توربینی	کلکتوری
تعداد موتور/پمپ مکش	۱	۱	۱	۱	۱	۱
ولتاژ (ولت)	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰
فرکانس (هرتز)	۶۰-۵۰	۶۰-۵۰	۶۰-۵۰	۶۰-۵۰	۶۰-۵۰	۶۰-۵۰
توان (کیلووات)	۱/۲۵	۱/۲۵	۱/۱۵	۱/۲۵	۲/۴	۱/۱
بیشینه قدرت مکش (میلی‌متر آب)	۲۹۶۰	۲۹۶۰	۲۳۴۵	۲۶۵۰	۲۴۵۰	۲۱۹۰
بیشینه قدرت مکش مداوم (میلی‌متر آب)	–	–	–	–	–	–
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب بر ساعت)	۲۱۶	۲۱۶	۱۰۴	۲۰۲	۲۲۰	۱۹۵
نوع فیلتر اصلی	پاکت	پاکت	پاکت	پاکت	پاکت – کارتریجی	کیسه ای
مساحت فیلتر اصلی (سانتی‌متر مربع)	–	–	–	–	–	–
سطح فیلتر اسیون فیلتر اصلی	–	–	–	–	L	–
فشار هوای وارد بر فیلتر (متر بر ساعت)	–	–	–	–	–	–
سیستم نظافت فیلتر	–	–	–	–	–	–
فیلتر ایمنی	–	–	–	–	–	–
مساحت فیلتر ایمنی (سانتی‌متر مربع)	–	–	–	–	–	–
سطح فیلتر اسیون فیلتر ایمنی	–	–	–	–	–	–
امکان نصب پاکت	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	–
سایکلون	–	–	–	–	–	–
طول کابل برق-خرطومی (متر)	۳-۱۰	۳-۱۰	۲-۱۰	۲/۵-۱۰	–	۲/۵-۱۲
قطر دهنه مکش (میلی‌متر)	–	–	–	–	–	–
ظرفیت مخزن (لیتر)	۷	۱۱	۸/۴	۳۰	۳۲	۳۲
IP محافظتی	–	–	–	–	–	–
سطح صدا (دسی‌بل)	۵۹	۵۸	۶۲	۷۰	۷۲	۷۳/۵
وزن (کیلوگرم)	۴/۸	۶/۷	۴/۸	۷/۸	۹/۹	۱۰
طول (میلی‌متر)	۳۵۰	۳۹۰	۲۸۰	۴۳۰	۴۸۵	۳۸۰
عرض (میلی‌متر)	۲۸۰	۳۰۰	۲۹۰	۳۶۰	۳۸۰	۳۸۰
ارتفاع (میلی‌متر)	۴۰۰	۴۱۰	۵۷۰	۵۸۰	۵۵۰	۶۸۵









SW 53 S	MISTRAL 301 DRY	MISTRAL 202 DS	MISTRAL 202 DS LONGOPAC	MISTRAL 352 DS	DM 40 SGA	DM 40 SGA B
Columbus	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin
آلمان	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا
CE	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001
–	–	–	–	–	–	–
سانتریفیوژال	سانتریفیوژال‌تقویت‌شده	سانتریفیوژال‌تقویت‌شده	سانتریفیوژال‌تقویت‌شده	سانتریفیوژال‌تقویت‌شده	سانتریفیوژال‌تقویت‌شده	سانتریفیوژال‌تقویت‌شده
کلکتوری	کلکتوری‌تقویت‌شده	کلکتوری‌تقویت‌شده	کلکتوری‌تقویت‌شده	کلکتوری‌تقویت‌شده	کلکتوری‌تقویت‌شده	کلکتوری‌تقویت‌شده
۳	۱	۲	۲	۲	۳	۳
۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۴
۶۰–۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۶۰–۵۰
۳/۳	۱/۱۵	۲/۳	۲/۳	۲/۳	۳/۴۵	۱/۳۵
۲۱۴۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۱۷۰۰
–	–	–	–	–	–	–
۵۸۵	۱۸۰	۳۶۰	۳۶۰	۳۶۰	۵۴۰	۲۹۰
کیسه ای	کارتریجی	کارتریجی	کارتریجی	ستاره ای	ستاره ای	ستاره ای
–	۶۰۰۰	۳۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰
–	L	M	M	L	L	L
–	۲۲۵	۱۲۰	۱۲۰	۱۸۰	۲۷۰	۲۷۰
–	جریان معکوس هوایی	جریان معکوس هوایی	تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر
–	اختیاری	اختیاری	اختیاری	اختیاری	اختیاری	اختیاری
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	دارد	–	–	–	–	–
۲/۵–۱۲	–	–	–	–	–	–
–	۵۰	۵۰	۵۰	۸۰	۸۰	۸۰
۷۶	۱۳	۲۰	۲۰	۳۵	۵۰	۵۰
–	–	–	–	–	–	–
۸۱/۵	۷۲	۷۴	۷۴	۷۴	۷۵	۷۶
۲۶	۲۲	۳۵	۳۵	۵۵/۴	۶۷	۱۰۰
۶۵۰	۴۸۰	۵۹۰	۵۹۰	۶۲۰	۶۸۰	۵۸۰
۵۹۰	۴۶۰	۴۸۰	۴۸۰	۵۵۰	۶۳۰	۹۰۰
۱۰۵۰	۸۵۰	۱۰۱۰	۱۲۰۰	۱۲۶۰	۱۲۵۰	۱۲۵۰

vacuum
مشخصات فنی مکنده








	DM 3	MISTRAL 202 DS ECO M	DM 30 ECO	Zefiro 60 M	ZEFIRO 60 T	MISTRAL 3533
برند	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin
کشور سازنده	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا
استاندارد	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001
استاندارد ضد انفجار	–	–	–	–	–	–
نوع پمپ	ساتریفیوژال‌تقویت‌شده	سایدچنل	سایدچنل	سایدچنل	سایدچنل	سایدچنل
نوع موتور	کلکتوری‌تقویت شده	توربینی	توربینی	توربینی	توربینی	توربینی
تعداد موتور/پمپ مکش	۳	۱	۱	۱	۱	۱
ولتاژ (ولت)	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	۴۰۰	۴۰۰
فرکانس (هرتز)	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰
توان (کیلووات)	۳/۴۵	۱/۸	۲/۲	۲/۲	۲/۲	۲/۲
بیشینه قدرت مکش (میلی‌متر آب)	۲۵۰۰	۲۳۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰
بیشینه قدرت مکش مداوم (میلی‌متر آب)	–	۱۸۰۰	۲۲۰۰	–	–	۲۲۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب بر ساعت)	۵۴۰	۲۵۰	۳۱۰	۳۳۰	۳۳۰	۳۰۰
نوع فیلتر اصلی	ستاره ای	کارتریجی	ستاره ای	ستاره ای	ستاره ای	ستاره ای
مساحت فیلتر اصلی (سانتی‌متر مربع)	۲۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰
سطح فیلتراسیون فیلتر اصلی	L	M	L	L	L	L
فشار هوای وارد بر فیلتر (متر بر ساعت)	۲۷۰	۸۴	۱۵۰	۱۵۷	۱۵۷	۱۵۰
سیستم نظافت فیلتر	تکاننده فیلتر	جریان هوایی معکوس	تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر
فیلتر ایمنی	–	اختیاری	اختیاری	اختیاری	اختیاری	اختیاری
مساحت فیلتر ایمنی (سانتی‌متر مربع)	–	–	–	–	–	–
سطح فیلتراسیون فیلتر ایمنی	–	–	–	–	–	–
امکان نصب پاکت	–	–	–	–	–	–
سایکلون	–	–	–	–	–	–
طول کابل برق–خرطومی (متر)	–	–	–	–	–	–
قطر دهنه مکش (میلیمتر)	۸۰	۵۰	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۰۰	۲۰	۵۰	۶۰	۶۰	۳۵
IP محافظتی	–	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵
سطح صدا (دسیبل)	۷۵	۶۸	۷۲	۷۴	۷۴	۸۱
وزن (کیلوگرم)	۸۴	۵۶	۷۰	۸۰	۸۰	۶۰
طول (میلی‌متر)	۷۷۰	۵۰۰	۶۷۰	۷۰۰	۷۰۰	۹۷۰
عرض (میلی‌متر)	۶۶۰	۴۸۰	۶۵۰	۷۳۰	۷۳۰	۵۵۰
ارتفاع (میلی‌متر)	۱۴۹۰	۱۲۰۰	۱۶۰۰	۱۷۰۰	۱۷۰۰	۱۲۷۰

DG 75 AF	DG 2 EXP	DG 70 EXP	DG 50 EXP	ZEFIRO 101	ZEFIRO 75	MISTRAL 3534
						
Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin
ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا
CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001
–	–	–	–	–	–	–
سایدچنل	سایدچنل	سایدچنل	سایدچنل	سایدچنل	سایدچنل	سایدچنل
توربینی	توربینی	توربینی	توربینی	توربینی	توربینی	توربینی
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰
۶۰–۵۰	۶۰–۵۰	۶۰–۵۰	۶۰–۵۰	۶۰–۵۰	۵۰	۵۰
۷/۵	۵/۵	۵/۵	۴	۵/۵	۳	۳
۴۰۰۰	۵۰۰۰	۳۰۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰
۲۷۰۰	۳۰۰۰	۲۲۰۰	۲۸۰۰	۲۳۰۰	۲۴۰۰	۲۶۰۰
۷۰۰	۵۵۰	۵۵۰	۴۵۰	۶۰۰	۳۵۰	۳۵۰
ستاره ای	ستاره ای	ستاره ای	ستاره ای	ستاره ای	ستاره ای	ستاره ای
۴۹۰۰۰	۴۹۰۰۰	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰
L	L	L	L	L	L	L
۱۴۳	۱۱۲	۱۸۳	۱۵۰	۲۰۰	۱۷۵	۱۷۵
تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر
اختیاری	اختیاری	اختیاری	اختیاری	–	اختیاری	اختیاری
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
دارد	دارد	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۷۵	۳۵
۵۵	–	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵
۷۶	۷۰	۷۰	۷۰	۷۶	۷۴	۸۵
۱۸۰	۱۶۵	۱۴۶	۱۳۷	۱۴۱	۹۶/۵	۶۰
۱۲۵۰	۱۳۹۰	۶۶۰	۶۶۰	۹۲۰	۷۷۰	۹۷۰
۶۷۰	۶۸۰	۱۱۸۰	۱۱۸۰	۷۹۰	۶۷۰	۵۵۰
۱۷۵۰	۱۷۵۰	۱۴۷۰	۱۴۷۰	۱۸۹۰	۱۹۰۰	۱۲۷۰

vacuum
مشخصات فنی مکنده








	DG 150	DG 150 PN	DG 200	DG 300 HD	DG 300 SE	AS 20
برند	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin
کشور سازنده	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا
استاندارد	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001
استاندارد ضد انفجار	–	–	–	–	–	–
نوع پمپ	سایدچنل	سایدچنل	ساید چنل	ساید چنل	ساید چنل	ساید چنل
نوع موتور	توربینی	توربینی	توربینی	توربینی	توربینی	توربینی
تعداد موتور/پمپ مکش	۱	۱	۱	۱	۱	۱
ولتاژ (ولت)	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰
فرکانس (هرتز)	۶۰–۵۰	۶۰–۵۰	۶۰–۵۰	۶۰–۵۰	۶۰–۵۰	۵۰
توان (کیلووات)	۱۲/۵	۱۲/۵	۱۸۵	۲۵	۲۰	۱/۸
بیشینه قدرت مکش (میلی‌متر آب)	۴۴۰۰	۴۴۰۰	۴۴۰۰	۴۵۰۰	۶۰۰۰	۲۳۰۰
بیشینه قدرت مکش مداوم (میلی‌متر آب)	۲۹۰۰	۲۹۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۴۴۰۰	۱۸۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب بر ساعت)	۱۱۰۰	۱۱۰۰	۱۴۰۰	۲۱۰۰	۱۲۰۰	۲۵۰
نوع فیلتر اصلی	ستاره ای	کارتریجی	ستاره ای	ستاره ای	ستاره ای	کیسه ای
مساحت فیلتر اصلی (سانتی‌متر مربع)	۴۹۰۰۰	۱۰۶۰۰۰	۱۲۰،۰۰۰	۱۲۰،۰۰۰	۱۲۰،۰۰۰	–
سطح فیلتراسیون فیلتر اصلی	L	M	M	L	L	–
فشار هوای وارد بر فیلتر (متر بر ساعت)	۲۲۴	۱۰۴	۱۱۶	۱۷۰	۱۰۰	–
سیستم نظافت فیلتر	تکاننده فیلتر	کمپرسور هوا	کمپرسور	کمپرسور	کمپرسور	–
فیلتر ایمنی	اختیاری	HEPA	اختیاری	HEPA	HEPA	–
مساحت فیلتر ایمنی (سانتی‌متر مربع)	–	۴۵۰۰۰	–	۸۵۰۰۰	۸۵۰۰	–
سطح فیلتراسیون فیلتر ایمنی	–	H۱۴	–	H14	H14	–
امکان نصب پاکت	–	–	–	–	–	–
سایکلون	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	–
طول کابل برق–خرطومی (متر)	–	–	–	–	–	–
قطر دهنه مکش (میلیمتر)	۸۰	۸۰	۱۲۰	۱۰۰	۸۰	۶۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۰۰	۱۰۰	۲۲۰	۲۲۰	۲۲۰	۱۲۰
IP محافظتی	۶۵	۵۵	۶۵	۶۵	۶۵	۵۵
سطح صدا (دسیبل)	۷۸	۷۸	۷۸	۷۴	۷۴	۷۲
وزن (کیلوگرم)	۲۵۰	۲۵۰	۴۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۵۶
طول (میلی‌متر)	۶۴۰	۱۵۳۰	۹۷۰	۹۷۰	۹۷۰	۵۹۰
عرض (میلی‌متر)	۱۴۰۰	۶۸۰	۲۰۷۰	۲۰۷۰	۲۰۷۰	۵۵۰
ارتفاع (میلی‌متر)	۱۸۰۰	۲۱۰۰	۲۲۲	۲۲۲	۲۲۲	۱۳۲۰

						
Tecnoil 100IF 3M	DM 40 OIL	DBF 30	DBF 10	MISTRAL 30 Pharma	MISTRAL 20 Pharma	AS 30
Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin
ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا
CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001	CE – ISO9001
–	–	–	–	–	–	–
سانترافیوژال تقویت شده	سانترافیوژال تقویت شده	ساید چنل	ساید چنل	ساید چنل	ساید چنل	ساید چنل
کلکتوری تقویت شده	کلکتوری تقویت شده	توربینی	توربینی	توربینی	توربینی	توربینی
۳	۳	۱	۱	۱	۱	۱
۲۳۰	۲۳۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰
۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰
۳/۴۵	۳/۴۵	۲/۲	۰/۷۵	۲/۲	۱/۸	۲/۲
۲۵۰۰	۲۵۰۰	۳۰۰۰	۲۰۰۰	۳۰۰۰	۲۳۰۰	۳۰۰۰
۲۱۰۰	–	۲۲۰۰	۱۴۰۰	۲۲۰۰	۱۸۰۰	۲۲۰۰
۵۴۰	۵۴۰	۳۱۵	۱۵۰	۳۱۵	۲۵۰	۳۱۵
کیسه ای	کیسه ای	ستاره ای	ستاره ای	کارتریجی	کارتریجی	کیسه ای
–	–	۱۲۰۰۰	۸۰۰۰	۳۰۰۰۰	۳۰,۰۰۰	–
–	–	L	L	M	M	–
–	–	۳۹۴	۱۸۷	۱۰۰	۸۳	–
–	–	تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر	جریان‌هوایی‌معکوس	جریان‌هوایی‌معکوس	–
–	–	–	–	HEPA	HEPA	–
–	–	–	–	۱۱۱۵۰	۱۱۱۵۰	–
–	–	–	–	H14	H14	–
–	–	دارد	دارد	–	–	–
دارد	دارد	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
۵۰	۸۰		۵۰	۵۰	۵۰	۶۰
۱۰۰	۱۰۰	۲۵	۲۵	۲۰	۲۰	۱۲۰
–	–	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵
۷۵	۷۶	۷۰	۶۴	۶۶	۶۵	۷۰
–	۴۸	۳۵	۳۵	۴۲	۴۰	۶۵
۸۴۰	۶۹۰	۸۱۰	۷۳۰	۶۸۰	۶۸۰	۵۹۰
۶۶۰	۶۶۰	۴۲۰	۴۰۰	۵۲۰	۵۲۰	۵۵۰
۱۴۷۰	۱۱۳۰	۶۸۰	۶۲۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	۱۳۲۰

vacuum
مشخصات فنی مکنده






	Tecnoil 100 IFT	Tecnoil 200 IF	Tecnoil 600	352 DS AIR 1V
برند	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin
کشور سازنده	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا
استاندارد	CE - ISO 9001	CE - ISO 9001	CE - ISO 9001	CE - ISO 9001
استاندارد ضد انفجار	–	–	–	–
نوع پمپ	ساید چنل	سایدچنل	سایدچنل	وتوری
نوع موتور	توربینی	توربینی	توربینی	–
تعداد موتور/پمپ مکش	۱	۱	۱	۱
ولتاژ (ولت)	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۶بار-۱۵۰۰ لیتر بر دقیقه
فرکانس (هرتز)	۵۰	۶۰-۵۰	۵۰	–
توان (کیلووات)	۳	۳	۱۱	–
بیشینه قدرت مکش (میلی‌متر آب)	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۶۰۰۰	۴۱۸۰
بیشینه قدرت مکش مداوم (میلی‌متر آب)	۲۱۰۰	۲۱۰۰	۴۵۰۰	–
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب بر ساعت)	۳۰۰	۳۰۰	۴۸۰	۱۵۰
نوع فیلتر اصلی	کیسه ای	کیسه ای	کیسه ای	ستاره ای
مساحت فیلتر اصلی (سانتی‌متر مربع)	–	–	–	۲۰۰۰۰
سطح فیلتراسیون فیلتر اصلی	–	–	–	L
فشار هوای وارد بر فیلتر (متر بر ساعت)	–	–	–	۷۵
سیستم نظافت فیلتر	–	–	–	تکاننده
فیلتر ایمنی	–	–	–	اختیاری
مساحت فیلتر ایمنی (سانتی‌متر مربع)	–	–	–	–
سطح فیلتراسیون فیلتر ایمنی	–	–	–	–
امکان نصب پاکت	–	–	–	–
سایکلون	دارد	–	–	–
طول کابل برق-خرطومی (متر)	–	–	–	–
قطر دهنه مکش (میلی‌متر)	۵۰	۵۰	۵۰	۸۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۴۰-۲۰۰	۴۰-۲۰۰	۷۵-۶۱۰	۳۵
IP محافظتی	۵۵	–	۵۵	–
سطح صدا (دسیبل)	۷۸	۷۸	۷۸	۷۰
وزن (کیلوگرم)	۱۸۰	۱۸۵	۴۰۵	–
طول (میلی‌متر)	۶۳۰	۱۱۰۰	۱۹۵۰	۷۰۰
عرض (میلی‌متر)	۱۱۵۰	۶۳۰	۷۲۰	۵۵۰
ارتفاع (میلی‌متر)	۱۸۱۰	۱۸۱۰	۱۹۵۰	۱۲۷۰








EV AP 560	EV AP 420	DM30 ECO Z22	DG 2 Z21	352 DS AIR EX 2V	DM3 AIR EX
Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin
ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا
CE - ISO 9001	CE - ISO 9001	CE - ISO 9001	CE - ISO 9001	CE - ISO 9001	CE - ISO 9001
–	–	Z22	Z21	Z1	Z1
ساید چنل	ساید چنل	ساید چنل	ساید چنل	ونتوری	ونتوری
توربینی	توربینی	توربینی	توربینی	–	–
۱	۱	۱	۱	۱	۱
۴۰۰	۴۰۰	۲۳۰	۴۰۰	۶ بار–۳۰۰۰ لیتر بر دقیقه	۶ بار–۳۰۰۰ لیتر بر دقیقه
۵۰	۵۰	۵۰	۶۰–۵۰	–	–
۴	۰/۷۵	۲	۷/۵	–	–
۳۵۰ – ۳۰۰ – ۲۰۰	۱۸۰	۲۰۰۰	۳۰۰۰	۴۱۸۰	۴۱۸۰
–	–	–	۳۰۰۰	۴۱۸۰	–
۱۱۰۰ – ۱۸۰۰ – ۲۷۰۰	۱۰۰۰	۳۰۰	۵۲۵	۳۰۰	۳۰۰
ستاره ای	–	ستاره ای	ستاره ای	ستاره ای	ستاره ای
۵۰۰۰۰	–	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰+۳۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۳۰,۰۰۰
L	L	M	M	M	M
۳۶۰	۵۰۰	۱۵۰	۱۷۵	۱۵۰,۰۰	–
تکاننده	تکاننده	تکاننده	تکاننده	تکاننده	تکاننده
–	–	اختیاری	دارد	اختیاری	اختیاری
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
دارد	دارد	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
۱۵۰–۱۲۰	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰
۱۰۰	۳۵	۶۰	۵۵	۳۵	۵۵
۵۵	۵۵	–	۶۵	–	–
۷۴	۷۴	–	۷۳	۷۶	۷۵
۱۳۰	۸۰	۸۰	۱۵۰	۴۰	۶۸
۷۸۰	۶۲۰	۶۷۰	۱۴۲۰	۷۰۰	۸۸۰
۸۵۰	۵۵۰	۶۵۰	۶۸۰	۵۵۰	۶۷۰
۲۵۰۰	۱۷۰۰	۱۶۰۰	۱۷۳۰	۱۲۷۰	۱۴۷۰

Sofa & Carpet Cleaning

مشخصات فنی
فرش، مبل، موکت شوی






	Sharon brush	Charis one	Charis Dual	Elite Silent
برند	Santoemma	Santoemma	Santoemma	Santoemma
کشور سازنده	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا
استاندارد	۱۲۰	۲۵۰	۳۰۰	۵۰۰
استاندارد ضد انفجار	۲۷۰–۲۹۰	۴۰۰	۴۰۰	۷۲۰/۵۰۰
نوع پمپ	۱۲	۳۵	۳۵	۵۰
نوع موتور	۱۲	۳۵	۳۵	۵۰
تعداد موتور/پمپ مکش	۲۳۰–۵۰ یا ۶۰	۲۳۰–۵۰ یا ۶۰	۲۳۰–۵۰ یا ۶۰	۲۳۰–۵۰ یا ۶۰
ولتاژ (ولت)	۱۰	۱۵	۱۵	۱۵
فرکانس (هرتز)	سانتریفیوژال دومرحله‌ای	سانتریفیوژال سه‌مرحله‌ای	سانتریفیوژال سه‌مرحله‌ای	سانتریفیوژال سه‌مرحله‌ای
توان (کیلووات)	۱۰۰۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰
بیشینه قدرت مکش (میلی‌متر آب)	۲۲۰۰	۳۴۰۰	۳۴۰۰	۳۴۰۰
بیشینه قدرت مکش مداوم (میلی‌متر آب)	۱۸۰	۱۶۰	۱۶۰	۱۶۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب بر ساعت)	vibrating	membrane	membrane	membrane
نوع فیلتر اصلی	۷۰	۸۰	۸۰	۸۰
مساحت فیلتر اصلی (سانتی‌متر مربع)	۴	۹	۹	۹
سطح فیلتراسیون فیلتر اصلی	۱/۵	۴/۵	۴/۵	۴/۵
فشار هوای وارد بر فیلتر (متر بر ساعت)	۹۰	۱۲۰	۲×۱۲۰	۹۰
سیستم نظافت فیلتر	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰
فیلتر ایمنی	۲۳۲	۳۶۳	۳۶۳	۴۶۴
مساحت فیلتر ایمنی (سانتی‌متر مربع)	–	–	–	–
سطح فیلتراسیون فیلتر ایمنی	–	–	–	–
امکان نصب پاکت	–	–	–	–
سایکلون	دارد	دارد	دارد	دارد
طول کابل برق–خرطومی (متر)	–	اختیاری	اختیاری	اختیاری
قطر دهنه مکش (میلی‌متر)	۳	۴	۵	۵
ظرفیت مخزن (لیتر)	۲/۵	اختیاری	اختیاری	اختیاری
IP محافظتی	–	اختیاری	اختیاری	اختیاری
سطح صدا (دسی‌بل)	پلی اتیلن فشرده	پلی اتیلن فشرده	پلی اتیلن فشرده	پلی اتیلن فشرده
وزن (کیلوگرم)	۲۱/۵	۵۵	۵۸	۵۵
طول (میلی‌متر)	۷۸۰	۱۰۴۰	۱۰۴۰	۸۶۰
عرض (میلی‌متر)	۲۹۰	۴۲۰	۴۲۰	۵۰۰
ارتفاع (میلی‌متر)	۹۰۰	۹۶۰	۹۶۰	۹۵۰

Sabrina Hot Foam	Sabrina Foam	Nikita	Elite Battery	Powerful
				
Santoemma	Santoemma	Santoemma	Santoemma	Santoemma
ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا
۲۰-۳۰ (صندلی در ساعت)	۲۰-۳۰ (صندلی در ساعت)	۱۰۰۰	۵۰۰	۶۰۰
۲۷۰/۱۰۰	۲۷۰/۱۰۰	۹۰۰-۷۰۰	۷۲۰/۵۰۰	۷۲۰/۵۰۰
۱۴	۱۴	۷۰	۵۰	۷۰
۱۴	۱۴	۷۰	۵۰	۷۰
۲۳۰-۵۰ یا ۶۰	۲۳۰-۵۰ یا ۶۰	۶×۱۲ ولت	۳×۱۲ ولت	۲۳۰-۵۰ یا ۶۰
۱۰	۱۰	–	–	۱۵
سانتریفیوژال دومرحله‌ای	سانتریفیوژال دومرحله‌ای	دوعددسانتریفیوژال سه‌مرحله‌ای	سانتریفیوژال سه مرحله ای	دوعددسانتریفیوژال سه‌مرحله‌ای
۱۵۰۰	۱۵۰۰	۲×۸۵۰	۸۵۰	۲×۱۵۰۰
۳۰۰۰	۳۰۰۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۳۴۰۰
۱۸۰	۱۸۰	۳۲۵	۱۶۰	۳۲۵
vibrating	vibrating	membrane	membrane	membrane
۷۰	۷۰	۸۰	۸۰	۸۰
۴	۴	۹	۹	۹
۱/۵	۱/۵	۴/۵	۴/۵	۴/۵
–	–	۲×۱۰۰	۲۵۰	۹۰
–	–	۸۴۰	۸۴۰	۶۰۰
–	–	۶۰۴	۴۶۴	۴۶۴
–	–	۳۵۰	۲۵۰	۹۰
۳۵۰	۳۵۰	–	–	–
۱ به ۴	۱ به ۴	–	–	–
–	–	دارد	دارد	دارد
		دارد	اختیاری	اختیاری
۱	۱	۶+۳	۵	۵
۲/۵	۲/۵	اختیاری	اختیاری	اختیاری
دارد	–	–	–	اختیاری
پلی اتیلن فشرده	پلی اتیلن فشرده	پلی اتیلن فشرده	پلی اتیلن فشرده	پلی اتیلن فشرده
۵۰	۳۵	۱۲۰	۷۵	۶۵
۵۵۰	۵۵۰	۱۲۰۰	۸۹۰	۹۲۰
۳۲۰	۳۲۰	۷۰۰	۵۰۰	۵۰۰
۹۹۰	۸۶۰	۱۳۵۰	۱۱۹۰	۱۰۲۰

پیشنهاد کارشناسی

کف شوی

شوینده فشار قوی

سوییپر

مکنده

سایر محصولات

یادداشت



شرکت توسعه صنعتی و بازرگانی ابراهیم
آدرس: تهران – بالاتر ازمیدان ولیعصر– کوچه دانش کیان – پلاک ۱۷
تلفن: ۸۷۱۸۴-۰۲۱ نمابر: ۸۸۸۹۰۶۲۹-۰۲۱ همراه: ۰۹۱۲۳۳۶۵۷۴۵

Ebrahim Co. Ltd.
No.17, Daneshkian St., Vali-e-Asr Ave., Tehran, Iran
www.ebrahimco.com info@ebrahim.info
Phone: +98 21 87184 Fax: +98 21 88890629
Postal Code: 1415854381