



23th Edition



عبدالله بن عيسى
www.EBRAHIMCO.COM



بهشتوانه اعتماد شما

منتخب سازمان ملی حمایت از حقوق مصرف کنندگان
برای دومین سال متوالی

16,17thConference 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 تولیدکننده های دستگاههای نظافتی از کشورهای صنعتی دنیا همانند آلمان و ایتالیا، خدمات ارزنده ای را به طیف وسیعی از بخشهای مختلف اقتصادی کشور ارائه نماید.

شایان ذکر است، هرچند هر یک از تولیدکننده های طرف قرارداد این شرکت از سابقه ای طولانی در امر تولید محصولات نظافت صنعتی برخوردارند ولی این شرکت به کیفیت بالای محصولات آنها اکتفا نکرده و سرمایه گذاری 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 ثبات موفقیت های روز افزون در کارنامه درخشان خود، گام های 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

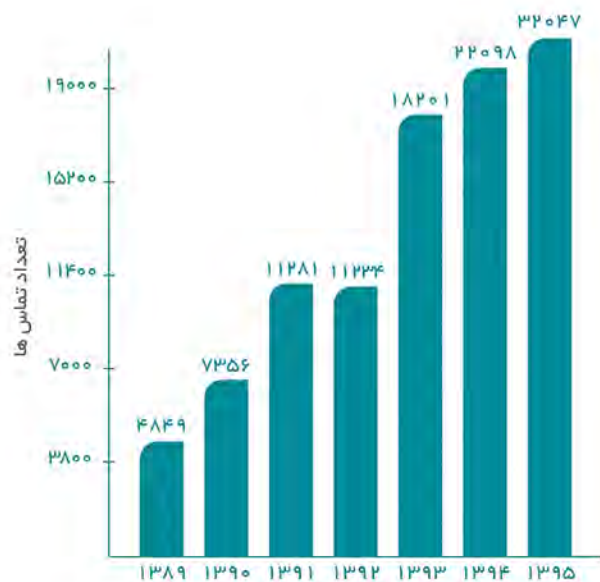


ابراهیم
EBRAHIM Co.

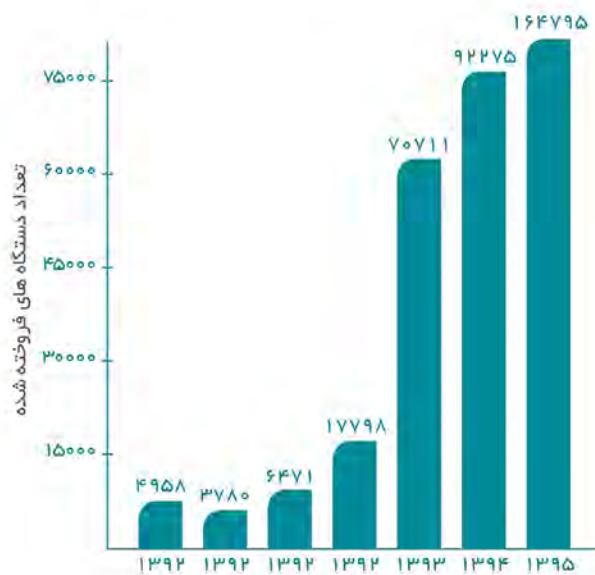
ابراهیم در یک نگاه :

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 کشورهای 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 ۱۰۵۰۰۰۰۰ 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 کالاهای 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 ۲۵۰۰۰۰ قلم کالا به مشتریان خود باشد.



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



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

گروه ابراهیم EbrahimGroup

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 ارائه 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 ارائه 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.

شرکت منیب (ماکان نیروی به ساخت) به منظور ارائه دستگاه های مکانیزه نظافتی جهت انجام عملیات پیچیده و گسترده صنعتی تاسیس گردیده است. این شرکت به دلیل همکاری با برندهای معتبر تولیدکننده و اترجت 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.



شرکت تجهیز و توسعه پیشرو پاکران به عنوان یک شرکت تخصصی به منظور ارائه 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 ارائه 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.



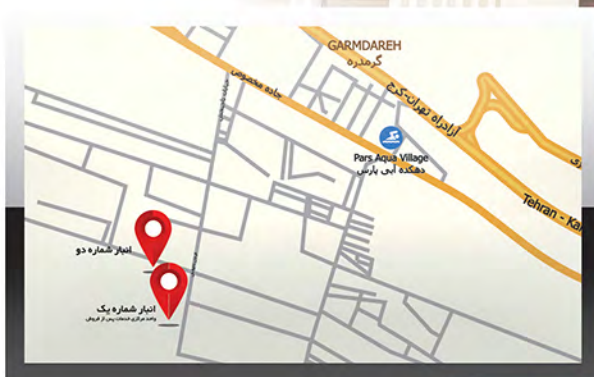
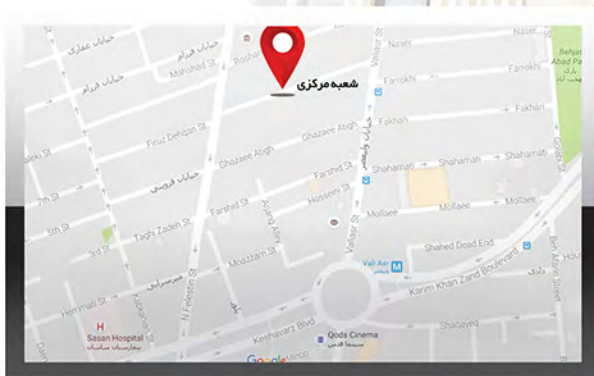
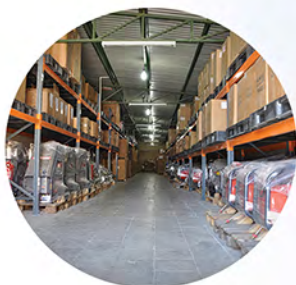
دفتر مرکزی:

تهران - بالاتر از میدان ولیعصر کوی دانش کیان پلاک ۱۷

انبار شماره یک و دو:

واحد خدمات پس از فروش

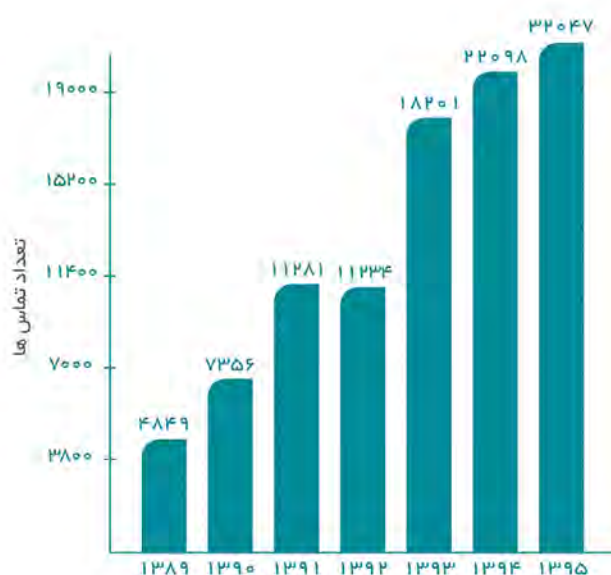
کیلومتر ۲۷ جاده مخصوص کرج، گرمدره، خیابان تاج بخش جنب رنگ سحر، بعد از کوچه احمدی روبروی تالار پذیرایی ماهان



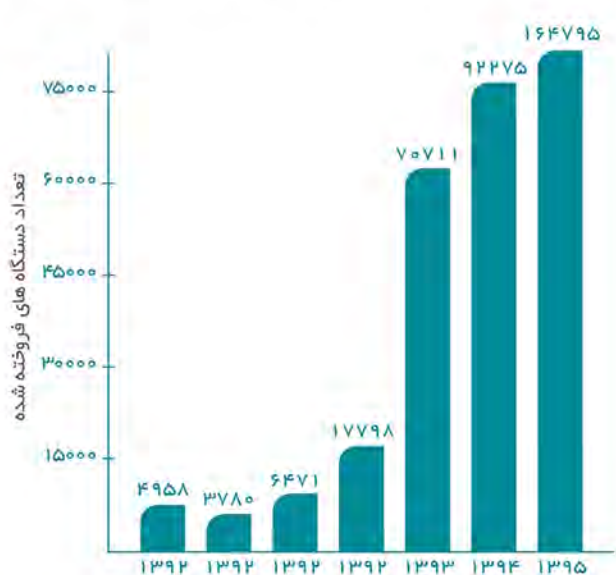
ابراهیم در یک نگاه :

شرکت توسعه صنعتی و بازرگانی ابراهیم در سال ۱۳۷۰ با هدف مشارکت در پیشرفت و گسترش منابع 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 کشورهای 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 ۱۰۵۰۰۰۰۰ 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 ۲۵۰۰۰۰ قلم کالا به مشتریان خود باشد.

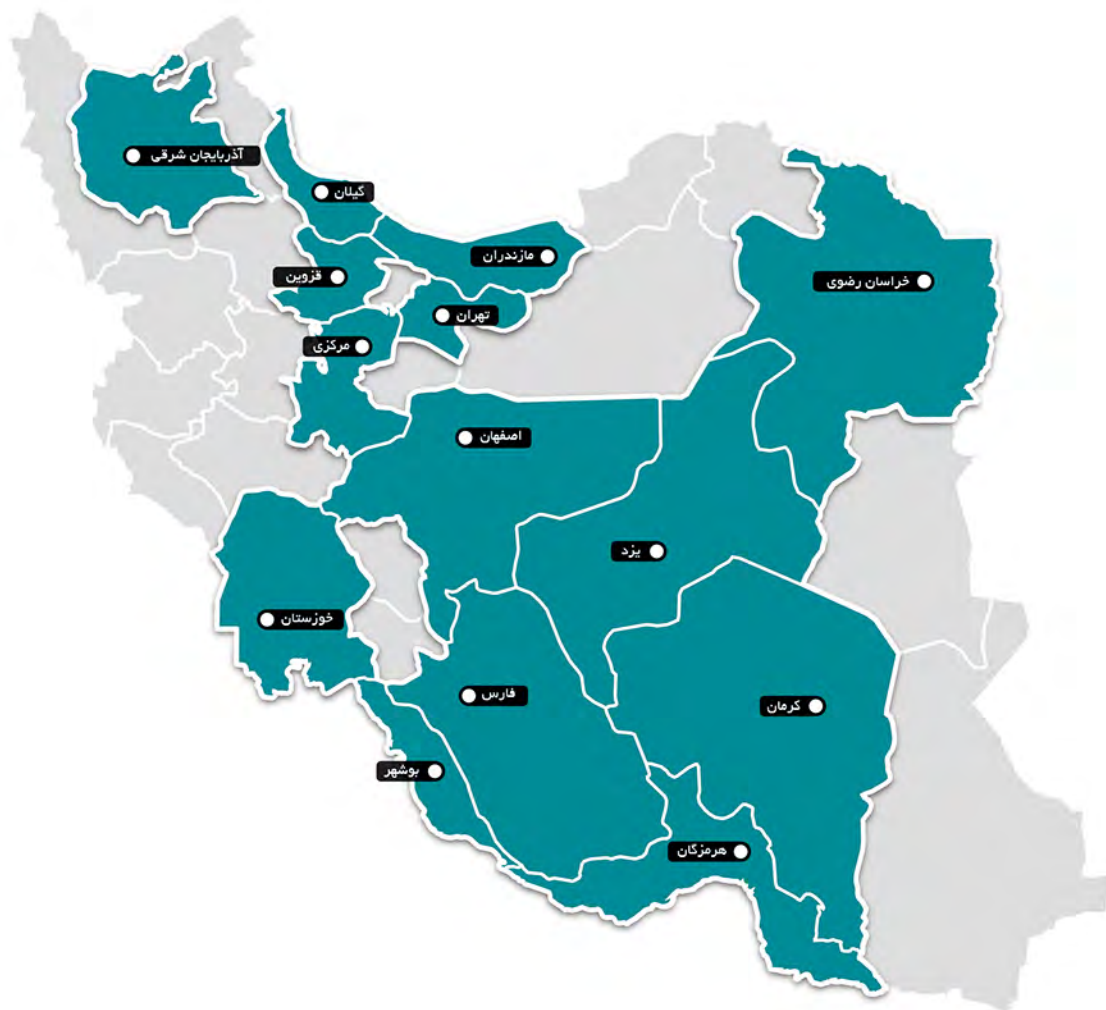


نمودار تماس (بعد از ثبت در سیستم مکانیزه)
شرکت توسعه صنعتی و بازرگانی ابراهیم در بازه زمانی
سالهای ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۵



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

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 اصفهان

مسئول شعبه : محسن خاشعی
تلفن : ۰۳۱-۳۳۳۹۱۸۱۵-۱۳ همراه : ۰۹۱۳۲۶۷۷۸۷۴
آدرس : میدان جمهوری ، انتهای خیابان خرم ، نبش کوچه
شماره ۱
ایمیل : Isfahan@ebrahim.info

● شعبه خراسان رضوی

مسئول شعبه : محمدرضا منتظری
تلفن : ۰۵۱-۳۸۳۳۱۰۷۶-۸ همراه : ۰۹۱۵۵۱۵۱۲۰۱
آدرس : خیابان سناباد ، مقابل بانک خون پلاک ۸۸۴
ایمیل : Mashhad@ebrahim.info

● شعبه فارس

مسئول شعبه : علی جلیوند
تلفن : ۰۷۱۳-۶۶۶۷۵۳۴ همراه : ۰۹۱۷۱۰۰۹۲۵۹
آدرس : شیراز ، مجتمع تجاری خلیج فارس ، تجاری ۴،
شماره ۴۳۸۲
ایمیل : jalilvand@ebrahim.info

● شعبه گیلان

مسئول شعبه : محمد شیخ السلامی
تلفن : ۰۱۳-۳۳۱۳۳۴۸۴ 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 آذربایجان شرقی

مسئول شعبه : مهدی مصری
تلفن : ۰۴۱-۳۴۷۸۶۰۴۰ همراه : ۰۴۱-۳۴۷۸۶۰۴۰
آدرس : تبریز ، خیابان آزادی ، مابین چهارراه لاله و ابوریحان
ایستگاه ساختمان سنگی
ایمیل : Tabriz@ebrahim.info

● شعبه بوشهر

مسئول شعبه : علی جلیوند
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 آوین ۲۱ ، 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

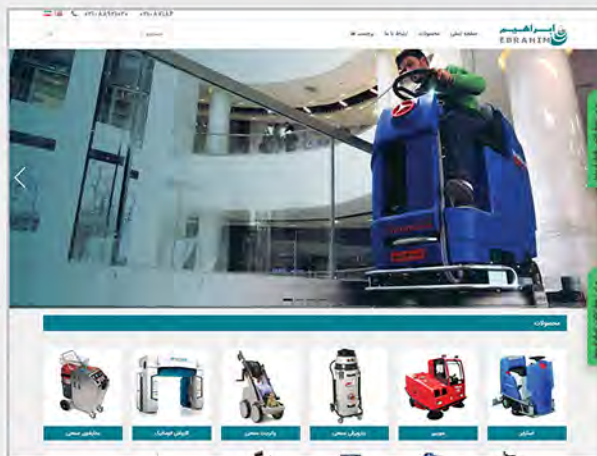
● شعبه مازندران

مسئول شعبه : محمد شیخ الاسلامی
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 بارید
تلفن : ۰۳۵-۳۵۲۳۹۹۸۸ همراه : ۰۹۱۳۳۵۱۷۹۷۳
آدرس : خیابان مطهری ، روبروی امور مشترکین آب منطقه ۱
ایمیل : Yazd@ebrahim.info

www.ebrahimco.com



وبسایت جامع ابراهیم

این وبسایت 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 وبسایت حاوی بخش‌های مجزا و کاربردی برای پاسخگویی به سوالات متداول کاربران و مقالات آموزشی و فنی می‌باشد.

دسته بندی دقیق محصولات

در این وبسایت، 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 می‌نماید.

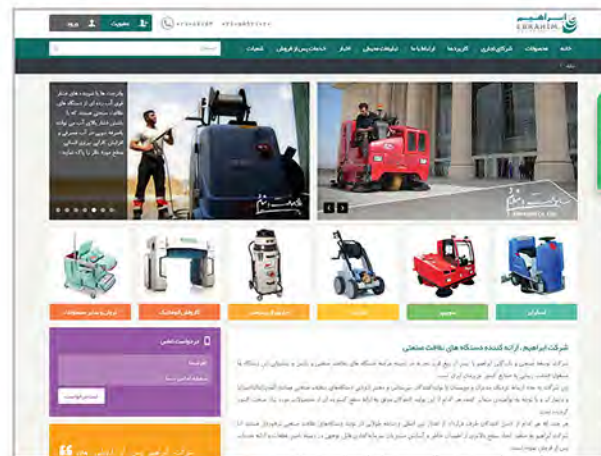
معرفی کامل محصولات

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 کاتالوگ‌های 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 می‌آورد. سوالات رایج در مورد دستگاه‌های مکانیزه نظافتی و نحوه همکاری با شرکت ابراهیم و شرایط فروش و گارانتی در بخش سوالات متداول پاسخ داده شده‌اند.

www.ebrahim.ir



وبسایت محصولات

این وبسایت با چینش منظم و طبقه بندی مناسب دستگاه‌ها، فهرست کاملی از محصولات شرکت ابراهیم را به همراه اطلاعات فنی و مقالات آموزشی در خود جای داده است. همچنین در بخش‌های گوناگون این وبسایت امکان ثبت درخواست تماس به منظور ارتباط هرچه آسان‌تر و کسب اطلاعات کامل‌تر برای کاربران قرار داده شده است. از جمله دیگر ویژگی‌های متمایزکننده این وبسایت، تجهیز به موتور جستجوی داخلی قدرتمند، به منظور دست‌یابی آسان به بخش مورد نظر می‌باشد.

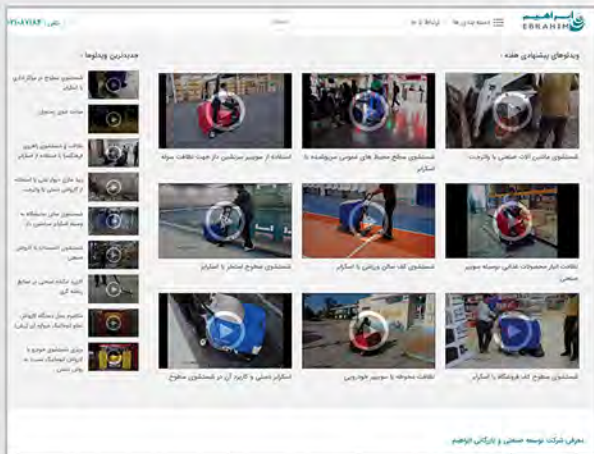
فهرست محصولات

تمامی محصولات بر اساس سه دسته بندی نوع دستگاه، کارخانه تولید کننده و موارد قابل استفاده طبقه بندی شده‌اند. این امر کمک می‌کند تا مخاطبین با توجه به نیاز خود محصول مورد نظر را انتخاب نمایند. با انتخاب نوع دستگاه و ورود به بخش تخصصی آن، مخاطب می‌تواند 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 می‌آید.

مقالات آموزشی

با انتخاب مقالات آموزشی در پایین صفحه اصلی سایت، این بخش نمایش داده می‌شود. 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 بخش‌های هر کدام از دستگاه‌ها دسته‌بندی شده ارائه شده‌اند.

www.ebrahimtv.com



رسانه تصویری

این وب سایت شبکه ویدیویی شرکت ابراهیم می باشد و آلبوم جامعی از فیلم های 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 فیلم ها، 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 می گیرد. 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 راحت تر و سریع تر، تعدادی از فیلم های مرتبط با موضوع مورد مشاهده نیز در این صفحه قرار گرفته اند.

طبقه بندی فیلم ها بر اساس کمپانی تولیدکننده

امکان مشاهده فهرست فیلم های 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 فیلم های بر اساس مشخصه متمایزکننده دستگاه یا کاربرد

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

www.ebrahimapp.com



وب سایت کاربردی ابراهیم

محوریت اکثر وب سایت ها بر معرفی کالاها و خدمات با توجه به مدل، سازنده یا نوع آنهاست درحالی که وب سایت کاربردی ابراهیم، بر خلاف نمونه های 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 شده اند. با کلیک بر روی هر کدام از آن ۲۰ گروه اصلی می توان به نمونه هایی از خانواده مشتریان ابراهیم دسترسی پیدا کرد که در آن گروه از دستگاه های این شرکت بهره می گیرند. سپس از بین نمونه های مختلف مشتریانی که در هر گروه قرار می گیرند می توان با کلیک بر روی گزینه دلخواه به مجموعه ای از تصاویر و فیلم های دستگاه های ابراهیم در زمان انجام کار دسترسی پیدا کرد.

جستجو بر اساس موقعیت جغرافیایی

در صورت تمایل به مشاهده نمونه هایی از کاربرد دستگاه ها در اطراف محل سکونت یا کارتان می توانید 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 نمونه های متنوعی از کاربردهای دستگاه های نظافت صنعتی ابراهیم از سراسر ایران در دسترس قرار می گیرد.

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 تأثیر 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



linkedin.com/company/EbrahimCo



اسکراپر دستی کابلی

17



RA 66 KM 60

9



RA 55 K 40

3



RA 35 K 10

11



RA 55 BM 40

11



RA 55 B 40 SILENT

11



RA 55 B 40

5



RA 43 B 20

3



RA 35 B 10

اسکراپر دستی باتری دار

31



ARA 100 BM 150

29



ARA 85 BM 120

25



ARA 80 BM 100

23



ARA 66 BM 70 SILENT

23



ARA 66 BM 70

اسکراپر سرنشین دار

27



ARA 80 BM 100 noBac

21



RA 66 BM 60 noBac

13



RA 55 B 40 noBac

7



RA 43 B 20 noBac

اسکراپر آنتی باکتریال

225



RF 40

پله برقی شوی

33



E500 S

33



E400 S

33



Bionic

پولیشر

227



MS

اسکراپر چند منظوره

اسکراپر (شستشوی سطوح کف)

اسکراپر 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 از مخزن آب تمیز بر روی سطوح پاشش شده و با چرخش سریع برس یا برس‌های دستگاه، آلودگی‌های موجود بر روی سطح از آن جدا می‌گردد و همراه با آب باقی مانده توسط تی و سامانه مکش جمع‌آوری شده و به مخزن آب کثیف انتقال می‌یابد. اسکراپر عملیات شستشو و خشک نمودن سطوح کف را بصورت همزمان انجام داده و به‌توانایی بالا در حذف آلودگی‌ها از روی سطح و همچنین خارج نمودن آنها از درزها و خلل و فرج‌ها، سطح ایمنی و بهداشت محیط را ارتقاء می‌دهد.

19



RA 66 BM 60

15



RA 55 BM 60

ARA 80/BM 100

اسکراپر
www.gesim.ir

51



K 1152 TS T

49



K 1050 TS T

49



K 1050 P

47



HD 130/12

47



HD 122/10

شوینده فشار قوی آب سرد

61



Quadro 800 TS T

59



Quadro 799 TS T

59



Quadro 599 TS T

57



Quadro 9/170 TS T

57



Quadro 12/150 TS T

شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ

71



Profi-Jet 16/250

71



Profi-Jet 16/220

69



B 240 T

69



B 230 T

69



B 270 T

شوینده فشار قوی آب سرد بتزینی

73



W 19/250

73



W 13/250

شوینده فشار قوی آب سرد ثابت

79



Therm 602 EM 18

77



Therm 895-1

77



Therm 875-1

75



Therm C 13/180

75



Therm C 11/130

شوینده فشار قوی آب گرم

81



Therm 601 E-ST 24

81



Therm 895 ST

شوینده فشار قوی آب گرم ثابت

93



E500-30

93



E500-17

91



E 400

91



E 320

91



E 240

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، لانس 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 می نماید. 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.

55



Bully

53



Profi 195 TS T

51



K 2195 TS T

51



K 2160 TS T

67



LX 2500

67



LX 2000

65



D26/250

63



Quadro 1500 TS T

63



Quadro 1200 TS T

61



Quadro 1000 TS T

79



Therm 602 EM 24

97



E1800

95



POWERTRAILER 500

101



Brava 1000 HT

101



Brava 1000 ET

85



K2+2

سویپر دستی

107



R850 N SKL LPG

107



R850 N E

105



Atom E Plus

105



Atom H Plus

103



Slalom E

سویپر صنعتی سر نشین دار

111



Nove E

111



Nove D Top

109



Otto E Top

109



Otto D Top

105



Atom E SA

سویپر صنعتی سر نشین دار
با جک هیدرولیک

117



Combo D

117



Combo S

سویپر اسکرابر

121



M 60

119



Ronda D

سویپر شهری

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 می باشد. آلودگی های موجود بر روی سطح توسط برس های جانبی دستگاه به سمت برس غلطکی مرکزی هدایت می شوند و توسط این برس به مخزن زباله دستگاه انتقال می یابند. سامانه مکش بکار رفته در تولید دستگاه از انتشار گرد و غبار حین عملیات جاروب کردن جلوگیری می نماید. 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.

115



Duemila D

115



Mille D

113



Super Boxer D

113



Super Boxer E

DUEMILA ROM

ایس آر اس
www.isarsas.com

83



Ventos 30 E/L

39



SW 32 P

37



RS 27

35



ST 11

35



ST 7

جاروبرقی تجاری
جاروبرقی کوله ای

131



MISTRAL 352 DS

129



MISTRAL 202 DS LONGOPAC

129



MISTRAL 202 DS

127



MISTRAL 802 WD

125



MISTRAL 301 DRY

جاروبرقی نیمه صنعتی

139



Zefiro EL T 4

139



Zefiro EL T

139



Zefiro EL M

137



MISTRAL 150 ECO

137



MISTRAL 202 DS ECO M

جاروبرقی صنعتی

153



DG 200

151



DG 150 PN

151



DG 150

149



DG 75 AF

147



DG 2 EXP

جاروبرقی صنعتی کارهای سنگین

159



DBF 10

157



MISTRAL 30 Pharma

157



MISTRAL 20 Pharma

155



AS 30

155



AS 20

جاروبرقی تخصصی نساجی
جاروبرقی تخصصی بیمارستانی
جاروبرقی صنعتی ثابت
جاروبرقی تخصصی مکش و جداسازی مواد جامد و مایع

171



DG 2 Z21

171



DM30 ECO Z22

169



DM3 AIR 2V EX

169



352 DS AIR EX 2V

167



352 DS AIR EX 1V

مکنده هواکار ضد انفجار
جاروبرقی ضد انفجار

175



DG 2 TROLLY

173



EV AP 560

173



EV AP 420

غبارگیر صنعتی
مکنده تریلری

جاروبرقی (نظافت سطوح هموار و ناهموار)

جاروبرقی یکی از شناخته شده ترین دستگاه های مکانیزه نظافتی می باشد 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 می باشد. 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 می نماید. سیستم فیلتراسیون یک جاروبرقی بعنوان یکی از مهمترین بخش های آن، تعیین کننده توانایی دستگاه در کنترل گرد و غبار و ذرات ریز و جلوگیری از بازگشت آنها به محیط می باشد.



41

SW 53 S



41

SW 30 S



135

DM 3



133

DM 40 SGA B



133

DM 40 SGA



131

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

231



Force TW0 9.10

231



Force TW0 4.8

231



Force TW0 3.6

229



Force TW0 1.5

بخار شوی صنعتی

185



Powerful

185



Elite Silent

183



Charis Dual

183



Charis one

181



Sharon brush

فرش و موکت شوی

189



Sabrina Hot Foam

189



Sabrina Foam

مبل شوی

199



Qleen Disy Electro

197



Qleen Disy Basic

195



Lewi Purastart

195



Lewi Purastart mini

193



Lewi Indoor

نماشوی

206



Vega

206



Arka

206



Fred

206



Yellow

ترولی نظافتی

208



A-B Plus

208



Alpha

208



Smart

208



MAX

ترولی چند منظوره

210



Bag Holder

210



Silver Service

210



Morgan

210



Emotion

ترولی خدماتی

213-222



Detergents

مواد شوینده

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 پویلر، 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 پویلر می‌باشد. سامانه مکش بخارشوی با مکش جرم و آلودگی جدا شده از سطح و انتقال آن به مخزن آب کثیف باعث حذف سریع آلودگی‌ها از محیط می‌گردد.

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 می‌دهد.

میل شوی (شستشوی تخصصی مبلمان)

مناسب ترین روش برای شستشوی مبلمان، تشک صندلی، صندلی ماشین و سایر سطوح مشابه استفاده از دستگاه میل شوی می‌باشد. دستگاه میل شوی مجهز به کمپرسور هوا بوده و در نتیجه محلول شوینده را بصورت فوم بر سطح پاشش می‌نماید. فوم علی رغم حذف موثر آلودگی‌ها به لایه‌های زیرین نفوذ نمی‌کند. پس از گذشت زمان مناسب برای تاثیر فوم، می‌توان با استفاده از نازل مکش، فوم و آلودگی جدا شده را جمع‌آوری نمود. بدین ترتیب سطح سریعا خشک می‌گردد.

نماشوی (شستشوی تخصصی نما و شیشه)

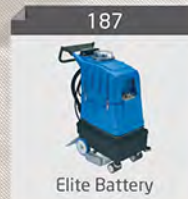
تجهیزات نماشویی ابزار تخصصی برای شستشوی باکیفیت و ایمن سطوح واقع در ارتفاع شامل نمای خارجی ساختمان‌ها و شیشه‌های داخلی و خارجی می‌باشند. سامانه فیلتراسیون، لنس ارگونومیک با قابلیت افزایش طول و برس‌های دارای مفصل با قابلیت تغییر زاویه؛ سه بخش اساسی یک دستگاه نماشوی را تشکیل می‌دهند. استفاده از آب خالص موجب شستشوی موثرتر و سریعتر سطوح گردیده و از ایجاد لک و رگه بر روی سطح پس از خشک شدن جلوگیری می‌نماید. لنس‌های طولی امکان انجام عملیات در ارتفاع‌های متفاوت و هدایت عملیات از سطح زمین را فراهم می‌نماید. با کمک برس‌های 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 بخش‌های مختلف و مجزا امکان مدیریت همزمان چندین عملیات و حمل و جابجایی ابزار، مواد و تجهیزات مورد نیاز را فراهم می‌نماید. ترولی‌ها غالبا از بخش‌های قابل جدا کردن و سرهم نمودن مجدد تشکیل می‌شوند و در نتیجه متناسب با نوع نیاز می‌توان بخش‌های 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 آلودگی‌ها از سطح به تسریع فرایند نظافت و شستشو و ارتقاء کیفیت آن کمک می‌نمایند. انتخاب یک شوینده تخصصی و متناسب با نوع آلودگی، نوع و ویژگی‌های سطح و روش و دستگاه نظافتی مورد استفاده؛ باعث می‌گردد، 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 می‌گردد، زمان و هزینه‌ها صورت گیرد.







columbus

کارخانه بزرگ آلمانی Columbus فعالیت خود را از سال ۱۹۲۶ آغاز کرده است. اولین محصول این کارخانه، دستگاه پولیشی بود که قابلیت مکنندگی 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 شوینده 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 جایزه بهترین طراحی را از آن خود نمود. امروزه می‌توانیم نمایندگی‌های این کمپانی را در سراسر دنیا مشاهده نماییم و در نهایت، گواهی کیفیت محصولات کارخانه Columbus سابقه طولانی کار این کمپانی است که به بیش از ۹۰ سال می‌رسد.

Made in Germany  c o l u m b u s

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



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۴۹

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





RA 43 B 20



ادامہ مشخصات فنی صفحہ ۲۴۹ ◀

RA 43 B 20

1420

بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)

ገረዝ

پهنای شستشوی (میلی‌متر)

ᠢᠦᠨ - ᠣ

ظرفیت مخزن آب تمیز - کثیف (لیٹر)

900

توان (وات)

၆၂

سطح صدا (دسیبل)

۱۳۴-۶۵

وزن خالی - پر (کیلوگرام)

Y9X5WXL0

طول×عرض×ارتفاع (سانتی‌متر)





RA 43 B 20 noBAC



ادامہ مشخصات فنی صفحہ ۲۴۹ ◀

RA 43 B 20 10BAC	
۱۷۲۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۴۳۰	پهنای شستشوی (میلی متر)
۲۳ - ۲۰	ظرفیت مخزن آب تمیز - کثیف (لیتر)
۹۰۰	توان (وات)
۵۹	سطح صدا (دسی بل)
۱۳۴ - ۶۵	وزن خالی - پر (کیلوگرم)
۷۹×۵۳×۸۰	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Germany  c o l u m b u s

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



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۰

RA 55 K 40

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



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



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۰

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 (میلی متر)
۴۰-۴۰	۴۰-۴۰	۴۰-۴۰	ظرفیت مخزن آب تمیز - کثیف (لیتر)
۱۰۵۰	۹۰۰	۹۰۰	توان (وات)
۶۵	۶۰	۶۵	سطح صدا (دسی بل)
۲۰۲ - ۸۴	۱۹۵ - ۷۷	۱۹۵ - ۷۷	وزن خالی - پر (کیلوگرم)
۸۷x۵۵x۱۲۰	۸۷x۵۵x۱۲۰	۸۷x۵۵x۱۲۰	طول x عرض x ارتفاع (سانتی متر)



Made in Germany **c o l u m b u s**

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



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۰

RA 55 B 40 noBAC	
۲۲۰۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۵۵۰	پهنای شستشوی (میلی متر)
۴۰-۴۰	ظرفیت مخزن آب تمیز - کثیف (لیتر)
۹۰۰	توان (وات)
۶۰	سطح صدا (دسی بل)
۱۹۵-۷۷	وزن خالی - پر (کیلوگرم)
۸۷۵۵۵x۱۲۰	طولxعرضxارتفاع (سانتی متر)



Made in Germany  c o l u m b u s

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



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۱

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)
۱۱۰×۵۵×۱۴۷	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Germany  **c o l u m b u s**

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



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۱

RA 66 KM 60

۲۶۴۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۶۶۰	پهنای شستشوی (میلی متر)
۶۰ - ۶۰	ظرفیت مخزن آب تمیز - کثیف (لیتر)
۲۲۰۰	توان (وات)
۷۰	سطح صدا (دسی بل)
۲۴۰ - ۱۸۰	وزن خالی - پر (کیلوگرم)
۱۰۰۰×۶۸۰×۱۴۵	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Germany  c o l u m b u s

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



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۱

RA 66 BM 60

۲۶۴۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۶۶۰	پهنای شستشوی (میلی متر)
۶۰ - ۶۰	ظرفیت مخزن آب تمیز - کثیف (لیتر)
۱۷۹۰	توان (وات)
۶۱	سطح صدا (دسی بل)
۳۳۲ - ۱۴۷	وزن خالی - پر (کیلوگرم)
۱۱۰×۶۸×۱۳۷	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Germany  c o l u m b u s

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



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۱

RA 66 BM 60 noBAC

۲۶۴۰

بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)

۶۶۰

پهنای شستشوی (میلیمتر)

۶۰ - ۶۰

ظرفیت مخزن آب تمیز - کثیف (لیتر)

۱۷۹۰

توان (وات)

۵۸

سطح صدا (دسیبل)

۳۳۲ - ۱۴۷

وزن خالی - پر (کیلوگرم)

۱۱۰×۶۸×۱۳۷

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Germany  c o l u m b u s

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



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۲

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



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



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۲

ARA 80 BM 100

۵۶۰۰

بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)

۸۰۰

پهنای شستشوی (میلیمتر)

۱۱۵-۱۰۰

ظرفیت مخزن آب تمیز-کثیف (لیتر)

۲۱۰۰

توان (وات)

۶۴

سطح صدا (دسیبل)

۶۸۰-۲۴۰

وزن خالی - پر (کیلوگرم)

۱۳۲×۹۰×۱۳۸

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



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



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۲

ARA 80 BM 100 noBAC

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



Made in Germany  c o l u m b u s

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



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۲

ARA 85 BM 120

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



Made in Germany  c o l u m b u s

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



هدایت خودروبی



استاندارد
(HACCP)



سیستم توقف سریع



شاسی و تی فولادی



موتور حرکتی



باطری ژل



ساختار صنعتی مکانیکی

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۲

ARA 100 BM 150

۷۵۰۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۱۰۰۰	پهنای شستشوی (میلی متر)
۱۵۰ - ۱۵۰	ظرفیت مخزن آب تمیز - کثیف (لیتر)
۲۹۳۰	توان (وات)
۶۴	سطح صدا (دسی بل)
۸۷۰ - ۳۷۰	وزن خالی - پر (کیلوگرم)
۱۴۴×۱۱۰×۱۹۰	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Germany

c o l u m b u s

پولیش ۱۴۰ دور در دقیقه با قطر ۴۳ سانتی‌متر

پولیش ۱۴۰ دور در دقیقه با قطر ۴۰ سانتی‌متر

پولیش ۱۴۰ دور در دقیقه با قطر ۵۰ سانتی‌متر

Bionic

E400 S

E500 S



مخزن مواد شوینده و پولیش



اهرم پاشی آب

چرخ

اهرم های روشن و خاموش

محافظه موتور



اهرم تنظیم دسته

موتور

محل نصب پد - برس

محافظه پد و برس



هدایت دستی



ساختار صنعتی مکانیکی



کابل برق

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



Made in Germany  c o l u m b u s

جاروبرقی تجاری تک موتور ۷ لیتری
جاروبرقی تجاری تک موتور ۱۱ لیتری

ST 7

ST 11



موتور کلکتوری



پمپ ساتریفیوژال



باتری

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۵

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



Made in Germany  c o l u m b u s

جاروبرقی کوله ای کابلی ۴/۸ لیتری RS 27



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۵

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 (سانتی متر)	۵۷×۲۹×۲۸



Made in Germany  c o l u m b u s

جاروبرقی تجاری تک موتور ۳۰ لیتری SW 32 P



موتور کلکتوری



پمپ ساتریفیوژال



بافت

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۵

SW 32 P

الکتریکی تک فاز

نوع موتور

توان (کیلو وات)

۱/۲۵

بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)

۲۶۵۰

بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)

۲۰۲

ظرفیت مخزن (لیتر)

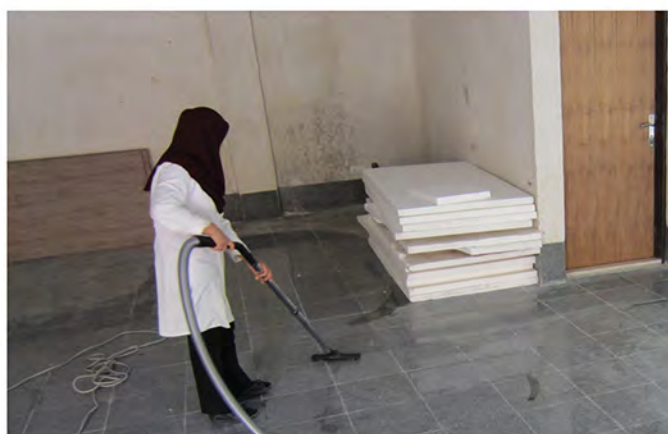
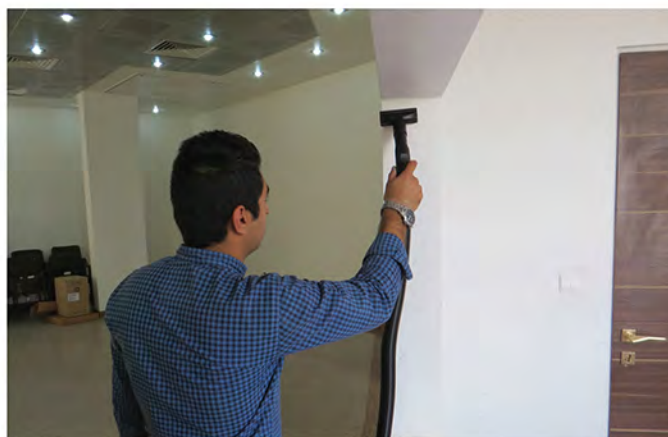
۳۰

وزن (کیلوگرم)

۷/۸

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)

۵۸×۳۶×۴۳



Made in Germany  c o l u m b u s

جاروبرقی تجاری تک موتور بدنه استیل ۳۲ لیتری
جاروبرقی تجاری سه موتور بدنه استیل ۷۶ لیتری

SW 30 S

SW 53 S



موتور کلکتوری



فیلتر کیسه ای
آنتی باکتریال



پمپ سانتریفیوژال

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۶

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



لوازم جانبی اسکرابر

Scrubber Accessories





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



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



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



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



برس شستشوی فرش و موکت با
دستگاه های پولیش



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



موتورهای وکیوم استاندارد یا بی
صدا برای اسکرابرها



برس سیمی برای لایه برداری از روی
سطوح خشن



برس سیمی برای جرم بری از روی
سطوح خشن



انواع تی های خشک کننده پشت
اسکرابرها برای سطوح مختلف



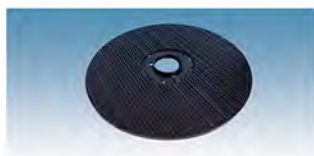
شارژرها از ۱۰ تا ۷۵ آمپر در ساعت و
باتری های ژل یا اسیدی از ۱۲ تا
۲۶۰ آمپر



موتورهای وکیوم ۲۲۰ ولت یا ۱۱۰
ولت برای سامانه مکش اسکرابرها



سیستم مکش دستگاه پولیش
Leoncini



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



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.





کارخانه Kranzle در سال ۱۹۷۴ میلادی توسط Josef Kranzle 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 Kranzle برای دستیابی به اهداف والای خود، بسیاری از قطعات و لوازم جانبی محصولاتش را نیز در کنار آنها شخصا 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.

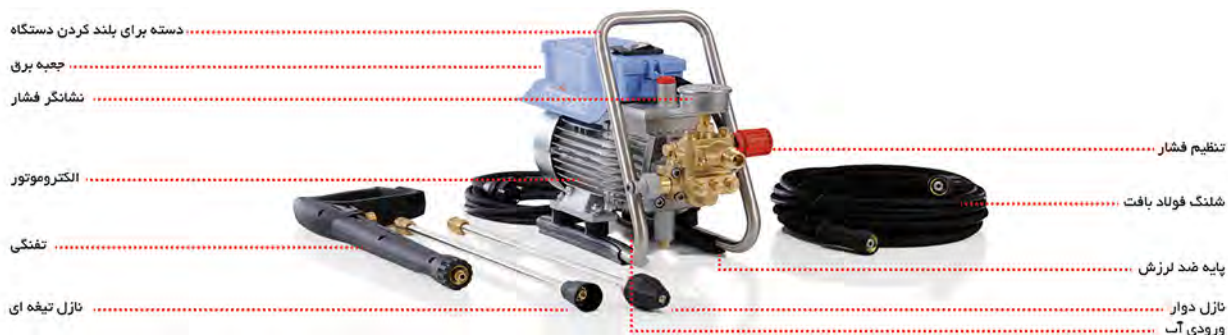
Made in Germany  k r a n z l e

شوینده فشار قوی آب سرد با حداکثر فشار ۱۳۵ بار

HD 10/122

شوینده فشار قوی آب سرد با حداکثر فشار ۱۴۵ بار

HD 12/130



پمپ پلانچری



صفحه غلتان



سر سیلندر برنجی



شلنگ فولاد بافت



سیستم راه انداز آرام



فشار قابل تنظیم



پاششی کم فشار مواد شوینده
در مدل HD 12/130



قطعات ضد خوردگی

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۳

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



Made in Germany  k r a n z l e

شوینده فشار قوی آب سرد با حداکثر فشار ۱۶۰ بار

 K 1050 P

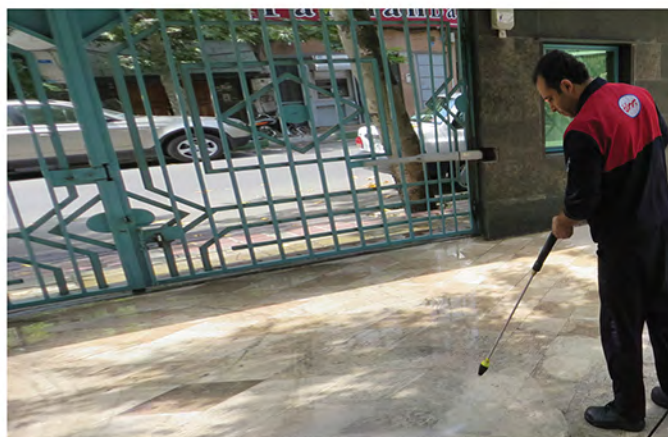
شوینده فشار قوی آب سرد با حداکثر فشار ۱۶۰ بار

 K 1050 TS T



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۳

K 1050 TS T	K 1050 P	
۱۳۰	۱۳۰	فشار عملیاتی (بار)
۷/۵	۷/۵	دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)
۲/۲	۲/۲	توان موتور (کیلووات)
الکتریکی تک فاز	الکتریکی تک فاز	نوع موتور
۱۲	۸	طول شلنگ فشار قوی (متر)
۲۴	۱۹	وزن (کیلوگرم)
۸۶×۳۵×۳۴	۳۷×۲۹×۳۹	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Germany  k r a n z l e

شوینده فشار قوی آب سرد دو چرخ با حداکثر فشار ۱۵۰ بار
شوینده فشار قوی آب سرد دو چرخ با حداکثر فشار ۱۶۰ بار
شوینده فشار قوی آب سرد دو چرخ با حداکثر فشار ۱۹۵ بار

K 1152 TS T
K 2160 TS T
K 2195 TS T



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۳

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



Made in Germany  k r a n z l e

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



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۴

Profi 195 TS T

۳۰-۱۷۰

فشار عملیاتی (بار)

۸

دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)

۳/۲

توان موتور (کیلووات)

الکتریکی تک فاز

نوع موتور

۱۵

طول شلنگ فشار قوی (متر)

۴۵

وزن (کیلوگرم)

۹۸×۳۷×۳۵

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Germany  k r a n z l e

شوینده فشار قوی آب سرد دو چرخ با حداکثر فشار ۲۰۰ بار
شوینده فشار قوی آب سرد دو چرخ با حداکثر فشار ۱۸۰ بار

Bully 980 TS T
Bully 1180 TS T



پمپ پلانجری



سیستم قطع کن خودکار



صفحه غلتان



شلنگ فولاد پافت



سیستم راه انداز آرام



فشار قابل تنظیم



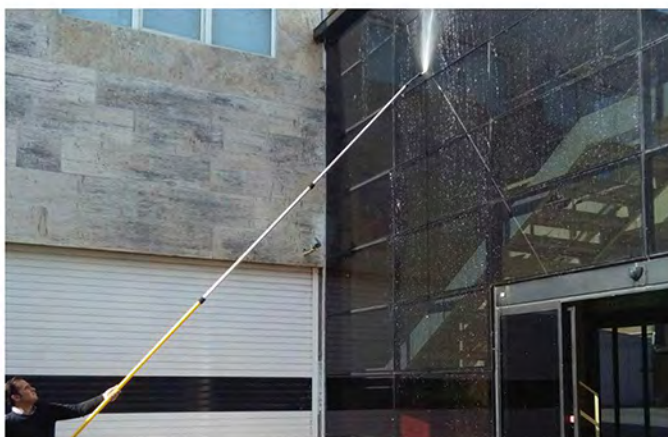
سر سیلندر برنجی



قطعات ضد خوردگی

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۴

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



Made in Germany  k r a n z l e

شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۶۵ بار
شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۹۰ بار

Quadro 12/150 TS T

Quadro 9/170 TS T



تفکی

دسته برای بلند کردن دستگاه

شلنگ فشار قوی

کابل و نگهدارنده آن

اتصالات برنجی

نگهدارنده نازل

دسته شلنگ جمع کن

محافظ الکتروموتور

کلید روشن و خاموش

محفظه کنترل روغن

شاسی

فشارسنج

مخزن تعدیل آب

محفظه روغن

نگهدارنده نازل ها

پیچ تنظیم فشار

پیچ تنظیم مواد شوینده

چرخ های بزرگ



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 ۲۵۴

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



Made in Germany  k r a n z l e

شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۶۵ بار
شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۰۰ بار

Quadro 599 TS T

Quadro 799 TS T



تفنگی

دسته برای بلند کردن دستگاه

شلنگ فشار قوی

اتصالات برنجی

دسته شلنگ جمع کن

نگهدارنده نازل ها

کابل و نگهدارنده آن

نگهدارنده نازل

کلید روشن و خاموش

محفظه کنترل روغن

فشارسنج

پیچ تنظیم فشار

پیچ تنظیم مواد شوینده

محافظ الکتروموتور

شاسی

مخزن تعدیل آب

چرخ های بزرگ



پمپ پلانجری



سیستم قطع کن خودکار



مضربه غلتان



سر سبیلختر برنجی



قطعات ضد خوردگی



شلنگ فولاد بافت



سیستم راه انداز آرام



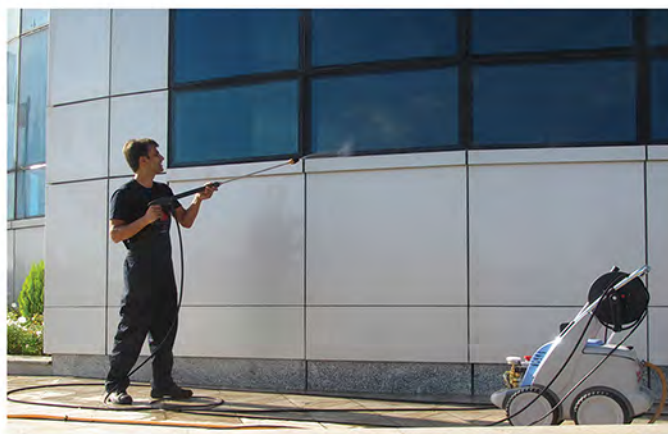
فشار قابل تنظیم



پاشش پر فشار مواد شوینده

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۵

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



Made in Germany  k r a n z l e

شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۷۰ بار Quadro 800 TS T
شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۵۰ بار Quadro 1000 TS T

تفکی

دسته برای بلند کردن دستگاه
شلنگ فشار قوی
کابل و نگهدارنده آن
دسته شلنگ جمع کن
اتصالات برنجی
نگهدارنده نازل
کلید روشن و خاموش
فشارسنج
محفظه روغن
پیچ تنظیم فشار
پیچ تنظیم مواد شوینده
نگهدارنده نازل ها
چرخ های بزرگ



پمپ پلانجری



سیستم قطع کن خودکار



صفحه غلتان



سر سیلندر برنجی



قطعات ضد خوردگی



شلنگ فولاد بافت



سیستم راه انداز آرام



فشار قابل تنظیم



باشش پر فشار مواد شوینده

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۵

Quadro 1000 TS T		Quadro 800 TS T		
۳۰-۲۲۰		۳۰-۲۵۰		فشار عملیاتی (بار)
۱۶		۱۳/۳		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 (سانتی متر)



Made in Germany  k r a n z l e

شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۰۰ بار
شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۶۰ بار

Quadro 1200 TS T
Quadro 1500 TS T

تفنگی

دسته برای بلند کردن دستگاه

شلنگ فشار قوی

دسته شلنگ جمع کن

اتصالات برنجی

کابل و نگهدارنده آن

نگهدارنده نازل

کلید روشن و خاموش

مخزن تعدیل آب

محافظ الکتروموتور

شاسی

فشارسنج

محفظه روغن

پیچ تنظیم فشار

پیچ تنظیم مواد شوینده

نگهدارنده نازل ها

چرخ های بزرگ



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 ۲۵۵

Quadro 1500 TS T		Quadro 1200 TS T		فشار عملیاتی (بار)
۳۰-۱۴۰		۳۰-۱۸۰		دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)
۲۵		۱۹		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 (سانتی متر)
۹۹×۵۷×۷۷		۹۹×۵۷×۷۷		



Made in Germany **k r a n z l e**

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



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۶

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



Made in Germany  k r a n z l e

شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۷۵ بار
شوینده فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۵۰ بار

LX 2000

LX 2500

تفنگی

new

نگهدارنده نازل

شلنگ فشار قوی

دسته شلنگ جمع کن

لنس

پمپ فشار قوی

پمپ تنظیم فشار

موتور

ترمز توقف

نازل پاشش

چرخ بزرگ



پمپ پلانجری



میل لیدک



سیستم راه انداز آرام



فشار قابل تنظیم



سر سیلندر برنجی



قطعات ضد خوردگی



شلنگ فولاد بافت

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۶

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



Made in Germany **k r a n z l e**

شوینده فشار قوی آب سرد بنزینی با حداکثر فشار ۲۳۰ بار
شوینده فشار قوی آب سرد بنزینی با حداکثر فشار ۲۴۰ بار
شوینده فشار قوی آب سرد بنزینی با حداکثر فشار ۲۷۰ بار

B 230 T
B 240 T
B 270 T



پمپ پلانتری



صفحه غلتان



سیستم راه انداز آرام



فشار قابل تنظیم



سر سیلندر برنجی



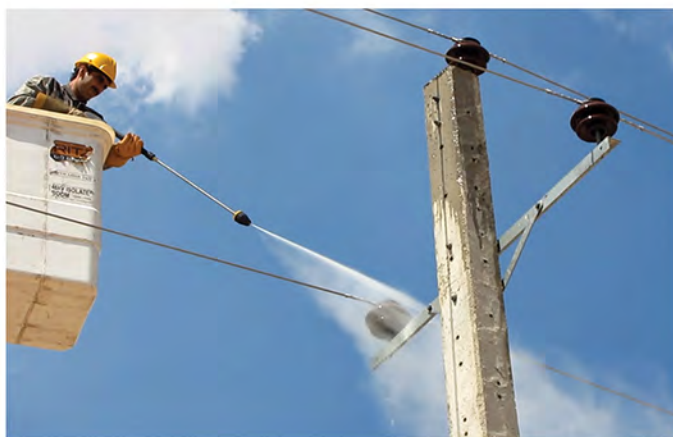
قطعات ضد خوردگی



شلنگ فولاد بافت

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۶

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



Made in Germany  k r a n z l e

شوینده فشار قوی آب سرد بنزینی با حداکثر فشار ۲۲۰ بار
شوینده فشار قوی آب سرد بنزینی با حداکثر فشار ۲۵۰ بار

Profi-Jet 16/220

Profi-Jet 16/250



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۷

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



Made in Germany  k r a n z l e

شوینده فشار قوی آب سرد ثابت با حداکثر فشار ۲۷۰ بار W 13/250
شوینده فشار قوی آب سرد ثابت با حداکثر فشار ۲۰۰ بار W 19/180



پمپ پلانجری



سیستم قطع کن خودکار



صفحه غلتان



سر سیلندر برنجی



قطعات ضد خوردگی



شلنگ فولاد پافت



سیستم راه انداز آرام



فشار قابل تنظیم



پاشش پر فشار مواد شوینده
در مدل W 13/250

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۷

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



Made in Germany  k r a n z l e

شوینده فشار قوی آب گرم چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۴۵ بار
شوینده فشار قوی آب گرم چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۰۰ بار

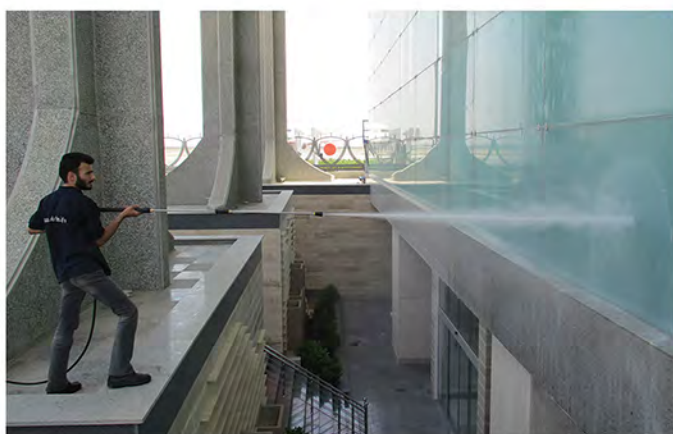
Therm C 11/130

Therm C 13/180



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۸

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



شوینده فشار قوی آب گرم چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۹۰ بار
شوینده فشار قوی آب گرم چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۱۵ بار

Therm 875-1

Therm 895-1



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۸

Therm 895-1	Therm 875-1	
۳۰-۱۹۵	۳۰-۱۷۵	فشار عملیاتی (بار)
۱۴/۹	۱۴/۶	دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)
۷/۵	۴/۸	توان موتور (کیلووات)
الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز	نوع موتور
۲۰	۲۰	طول شلنگ فشار قوی (متر)
۲۲۳	۲۱۸	وزن (کیلوگرم)
۱۰۱x۸۰x۱۰۵	۱۰۱x۸۰x۱۰۵	طولxعرضxارتفاع (سانتی متر)



Made in Germany  k r a n z l e

شوینده فشار قوی آب گرم چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۶۰ بار
شوینده فشار قوی آب گرم چهار چرخ با حداکثر فشار ۱۶۰ بار

Therm 602 EM 18

Therm 602 EM 24



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۸

Therm 602 EM 24		Therm 602 EM 18		
۳۰-۱۶۰		۳۰-۱۶۰		فشار عملیاتی (بار)
۸/۶		۸/۶		دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)
۲۶/۶		۲۰/۶		توان موتور (کیلووات)
الکتریکی سه فاز		الکتریکی سه فاز		نوع موتور
۲۰		۲۰		طول شلنگ فشار قوی (متر)
۱۷۸		۱۷۸		وزن (کیلوگرم)
۱۰۱x۸۰x۱۰۵		۱۰۱x۸۰x۱۰۵		طولxعرضxارتفاع (سانتی متر)



Made in Germany  k r a n z l e

شوینده فشار قوی آب گرم ثابت با حداکثر فشار ۲۱۵ بار
شوینده فشار قوی آب گرم ثابت با حداکثر فشار ۱۶۰ بار

Therm 895 ST

Therm 601 E-ST 24



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۸

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



Made in Germany  k r a n z l e

جاروبرقی تجاری مداوم کار ۳۲ لیتری **Ventos 30 E/L**



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۵

Ventos 30 E/L

الکتریکی تک فاز

نوع موتور

۲/۴	توان (کیلو وات)
۲۴۵۰	بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)
۲۲۰	بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)
۳۲	ظرفیت مخزن (لیتر)
۹/۹	وزن (کیلوگرم)
۵۵×۳۸×۴۸/۵	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Germany  k r a n z l e

سوییپر دستی مکانیکی K2+2



برس مرکزی عقب گرد



دید بالای کاربر



سه چرخ



هدایت دستی



قدرت مانور بالا

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



شوینده فشار قوی

Water jet



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



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



۱۱- Round Cleaner: نازل دوار برای شستشوی آسان و سریع سطح زمین به منظور از بین بردن آلودگی های کف کارخانه ها یا کارگاه ها



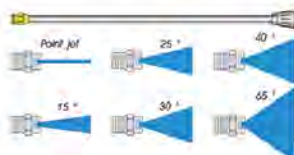
۱۶- High-pressure Gun: تفنگی استاندارد برای دستگاه های فشار قوی تا ۲۵۰ بار



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



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



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



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



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



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



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





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 اجزاء با کیفیت، مقاوم و قابل اتکا با کیفیتی بسیار بالا برخوردار هستند.

شوینده فوق فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۲۵۰ بار

E 240

شوینده فوق فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۳۳۰ بار

E 320

شوینده فوق فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۴۰۵ بار

E 400



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۵۹

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



Made in Germany **o e r t z e n**

شوینده فوق فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۵۳۰ بار
شوینده فوق فشار قوی آب سرد چهار چرخ با حداکثر فشار ۵۳۰ بار

E 500-17

E 500-30



شاسی فولادی
تفنگی
موتور الکتریکی
لنس
فیلتر آب ورودی
نازل
پمپ فشار قوی
شلنگ فشار قوی
لاستیک

شاسی فولادی
فیلتر آب ورودی
تفنگی
کلید توقف اضطراری
فشار سنچ
کلید روشن خاموش
پمپ فشار قوی
موتور الکتریکی
قفل چرخ
شلنگ فشار قوی
لاستیک



پمپ پلانجری



سیم لپدک



سر سیلندر برنجی



قطعات ضد خوردگی



شلنگ فولاد بافت

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۰

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



Made in Germany **o e r t z e n**

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



پمپ پلانچری



میل لینک



شیر سیلندر برنجی



قطعات ضد خوردگی



شلنگ فولاد بافت

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۰

POWER TRAILER 500

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



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



پمپ پلانجری



میل لینک



سر سیلندر استیل



قطعات ضد خوردگی



شلنگ فولاد بافت

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۰

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





DUEMILA RCM

ابراهيم
www.abrahim.info



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**

سوییپر دستی باطری دار

Brava 1000 ET

سوییپر دستی بنزینی

Brava 1000 HT



برس مرکزی عقب گرد



قدرت مانور بالا



هدایت دستی



دید بالای کاربر



قدرت فیلتراسیون بالا



سبک چرخ

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۱

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



Made in Italy **R C M**

سوپیپر صنعتی باطری دار **Slalom E**



برس مرکزی عقب گرد



قدرت فیلتراسیون بالا



هدایت خودرویی



قدرت مانور بالا



دید بالای کاربر



مکش بر روی برس کناری



سده چرخ

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۱

Slalom E

۶۰۵۰

بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)

۱۱۰۰

پهنای نظافت (میلیمتر)

۳

مساحت فیلتر (متر مربع)

۵۰

ظرفیت مخزن زباله (لیتر)

باتری

نوع موتور

۱۸۵

وزن (کیلوگرم)

۱۱۲×۸۸×۱۲۴

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Italy

R C M

سوئیپر صنعتی بنزینی

سوئیپر صنعتی باتری دار

سوئیپر صنعتی باتری دار با جک هیدرولیک

Atom H Plus

Atom E Plus

Atom E SA



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



برس مرکزی عقب گرد



قدرت فیلتراسیون بالا



دید بالای کاربر



هدایت خودرویی



قدرت موتور بالا



جک هیدرولیکی تخلیه مخزن
در مدل E SA



مکش بر روی برس کناری



برس چرخ

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۲

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



Made in Italy **R C M**

سوییپر صنعتی باتری دار
سوییپر صنعتی دوگانه سوز

R850 N E
R850 N SKL LPG



برس مرکزی عقب گرد



قدرت فیلتراسیون بالا



هدایت خودرویی



قدرت مانور بالا



دید بالای کاربر



مکش بر روی برس کناری



سده چرخ

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۲

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



Made in Italy **R C M**

سوپیپر صنعتی دیزل با جک هیدرولیک
سوپیپر صنعتی باتری دار با جک هیدرولیک

Otto D Top
Otto E Top



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۳

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



Made in Italy



R

C

M

سوییپر صنعتی دیزل با جک هیدرولیک
سوییپر صنعتی باتری دار با جک هیدرولیک

Nove D Top

Nove E



برس مرکزی عقب گرد



قدرت فیلتراسیون بالا



دید بالای کاربر



مکش بر روی برس کناری



هدایت خودرویی



قدرت مانور بالا



جک هیدرولیکی تخلیه مخزن



کابین راننده



سه چرخ

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۳

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**

سوییپر صنعتی باتری دار با جک هیدرولیک
سوییپر صنعتی دیزل با جک هیدرولیک

Super Boxer E
Super Boxer D



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۴

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



Made in Italy **R C M**

سویپر صنعتی دیزل با جک هیدرولیک
سویپر صنعتی دیزل با جک هیدرولیک

Mille D
Duemila D

فرمان و کلیدهای کنترلی
اهرم های کنترل
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
دریچه مکش گرد و غبار
برس مرکزی
سیستم غبارگیر
برس های جانبی



برس مرکزی عقب گرد



قدرت فیلتراسیون بالا



دید بالای کاربر



مکش بر روی برس کناری



سه چرخ



هدایت خودرویی



قدرت مانور بالا



جک هیدرولیکی تخلیه مخزن



کابین راننده



سامانه سرمایش و گرمایش

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۴

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



Made in Italy **R C M**

سوپیپر اسکرابر خودروی دوگانه سوز بنزینی - LPG
سوپیپر اسکرابر خودروی دیزل

Combo S
Combo D



برس مرکزی عقب گرد



قدرت فیلتراسیون بالا



دید بالایی کاربر



هدایت خودرویی



قدرت مانور بالا



جک هیدرولیکی تخلیه مخزن



مکش بر روی برس کناری



سه چرخ

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۴

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)



Made in Italy **R C M**

سوپیپر شهری خودرویی دیزل Ronda D



برس مرکزی عقب گرد



قدرت فیلتراسیون بالا



دید بالای کاربر



مکش بر روی برس کناری



هدایت خودرویی



قدرت مانور بالا



جک هیدرولیکی تخلیه مخزن



کابین راننده



سامانه سرمایش و گرمایش



پاشش آب روی برس

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۴

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)



M A C R O

M 60



برس مرکزی عقب گرد



قدرت فیلتراسیون بالا



دید بالای کاربر



هدایت خودرویی



جک هیدرولیکی تخلیه مخزن



کابین راننده



سامانه سرمایش و گرمایش



پاشش آب روی برس



قدرت مانور بالا

M 60

۳۶۰۰

پهنای نظافت (میلیمتر)

۶۰۰۰

ظرفیت مخزن زباله (لیتر)

دیزل

نوع موتور

۱۱۰

توان موتور (کیلووات)

۴۲

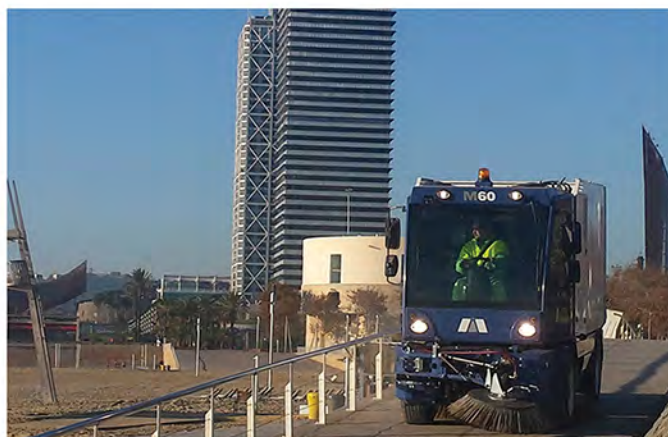
بیشینه سرعت (کیلومتر بر ساعت)

۱۳۲۵۰

وزن (کیلوگرم)

۲۹۱×۲۲۰×۶۱۲

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)





PRESSA
2

CE
D.C. 300

deltin



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 **De'fin**

جاروبرقی نیمه صنعتی تک موتور **MISTRAL 301 DRY**



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۶

MISTRAL 301 DRY

الکتریکی تک فاز

نوع موتور

۱/۱۵	توان (کیلو وات)
۲۵۰۰	بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)
۱۸۰	بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)
۱۳	ظرفیت مخزن (لیتر)
۲۲	وزن (کیلوگرم)
۸۵×۴۶×۴۸	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Italy **delfin**

جاروبرقی نیمه صنعتی دو موتور 802 WD



- کلید موتور مکنده
- بدنه فولادی با رنگ اپوکسی
- گیره جداکننده مخزن از شاسی
- دهانه آلومینیومی مکش
- فیل چرخ
- چرخ های جهت دهنده



موتور کلکتوری تقویت شده



پمپ سانتریفیوژ آل تقویت شده



بدنه فولادی



فیلتر کیسه ای

802 WD

الکتریکی تک فاز

نوع موتور

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 (سانتی متر)

۱۰۸×۶۶×۵۳



Defin

MISTRAL 202 DS

MISTRAL 202 DS LONGOPAC



ادامہ مشخصات فنی صفحہ ۲۶۶ ◀

149



Made in Italy

D e l f i n

جاروبرقی نیمه صنعتی دو موتور
جاروبرقی نیمه صنعتی دو موتور با چرخ های بادی بزرگ

MISTRAL 352 DS

MISTRAL 352 DS TOOLMAN



تکانه دهنده نظافت فیلتر



موتور کلتوری تقویت شده



پمپ سانتریفیوژ آل تقویت شده



بدنه فولادی



فیلتر کلاس L



فیلتر ستاره ای

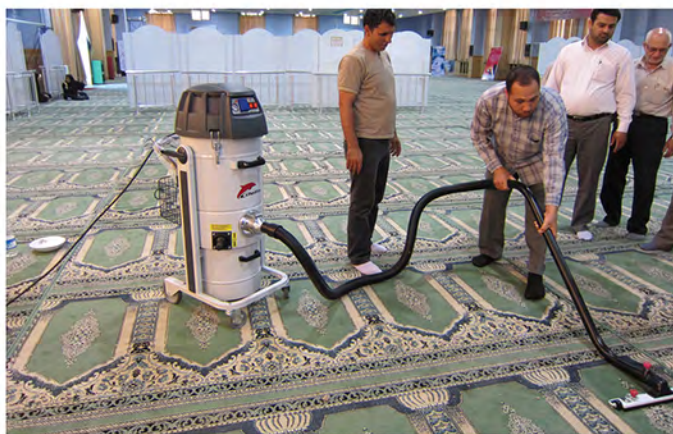
ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۶

MISTRAL 352 DS

الکتریکی تک فاز

نوع موتور

۲/۳	توان (کیلو وات)
۲۵۰۰	بیشینه قدرت مکش (میلی متر آب)
۳۶۰	بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)
۳۵	ظرفیت مخزن (لیتر)
۵۵/۴	وزن (کیلوگرم)
۱۲۶×۵۵×۶۲	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Italy **delfin**

جاروبرقی نیمه صنعتی سه موتور
جاروبرقی نیمه صنعتی سه موتور باطری دار

DM 40 SGA
DM 40 SGA B



تکاننده نفاذات فیلتر



موتور ۳ کیلوواتی تقویت شده



پمپ سانتریفیوژ آل تقویت شده



بدنه فولادی



فیلتر کلاس L



فیلتر ستاره ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۶

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



Made in Italy **delfin**

DM 3 جاروبرقی نیمه صنعتی سه موتور



تکاننده نفاذات فیلتر



موتور کلکتوری تقویت شده



پمپ ساتریفیوژال تقویت شده



بدنه فولادی



فیلتر کلاس A



فیلتر ستاره ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۷

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



Made in Italy **D e l f i n**

جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۱/۸ کیلووات
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۲/۲ کیلووات

MISTRAL 202 DS ECO M
MISTRAL 150 ECO



جریان معکوس هوایی
نظافت فیلتر
در مدل 202DS ECO



فیلتر ستاره ای
در مدل 150ECO



فیلتر کلاس L
در مدل 150ECO



تکاننده نظافت فیلتر
در مدل 150ECO



موتور توربینی



پمپ سایند چنل



بدنه فولادی



فیلتر کلاس M
در مدل 202DS ECO



فیلتر کارتریجی
در مدل 202DS ECO

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۷

MISTRAL 150 ECO	MISTRAL 202 DS	
تک فاز	الکتریکی تک فاز	نوع موتور
۱/۵	۱/۸	توان (کیلو وات)
۲۷۵۰	۲۳۰۰	بیشینه قدرت مکش (میلی متر آب)
۲۳۰	۲۵۰	بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)
۳۵	۲۰	ظرفیت مخزن (لیتر)
۵۰	۵۶	وزن (کیلوگرم)
۱۳۵×۶۰×۵۰	۱۲۰×۴۸×۵۰	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Italy

D e l f i n

جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۲/۲ کیلووات تک فاز
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۲/۲ کیلووات سه فاز
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۴ کیلووات سه فاز

ZEFIRO EL M
ZEFIRO EL T
ZEFIRO EL T4



تکاننده نظافت فیلتر



موتور توربینی



پمپ سیلند چنل



بدنه فولادی



فیلتر کاناس L



فیلتر ستاره ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۷

ZEFIRO EL T4	ZEFIRO EL T	ZEFIRO EL M	نوع موتور
الکتریکی سه فاز	الکتریکی سه فاز	الکتریکی تک فاز	توان (کیلو وات)
۴	۲/۲	۲/۲	بیشینه قدرت مکش (میلی متر آب)
۳۲۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)
۴۰۰	۳۳۰	۳۳۰	ظرفیت مخزن (لیتر)
۶۰	۶۰	۶۰	وزن (کیلوگرم)
۹۵	۹۰	۹۰	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)
۱۷۰×۶۶×۶۷	۱۷۰×۶۶×۶۷	۱۷۰×۶۶×۶۷	



Made in Italy **D e l f i n**

جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۲/۲ کیلووات
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۳ کیلووات

MISTRAL 3533
MISTRAL 3534



تکانه‌دهنده نظافت فیلتر



موتور توربینی



پمپ سایند چنل



بدنه فولادی



فیلتر کلاس A



فیلتر ستاره ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۸

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



Made in Italy

D e l f i n

جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۳ کیلووات
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۵/۵ کیلووات

ZEFIRO 75
ZEFIRO 101



فیلتر کلاس A



موتور توربینی



پمپ سیلند چنل



بدنه فولادی



فیلتر ستاره ای



تکاننده نظافت فیلتر

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۸

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



Made in Italy

D e l f i n

جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۴ کیلووات
جاروبرقی صنعتی مداوم کار ۵/۵ کیلووات

DG 50 EXP

DG 70 EXP

فیلتر توربین

درب فیلتر

گیره جداکننده مخزن از شاسی

بدنه فولادی با رنگ اپوکسی

توربین

شاسی فولادی

تمیز کننده فیلتر (فیلتر شیکر)

دهانه آلومینیومی مکش

نگهدارنده مخزن

سید متعلقات

نگهدارنده نازل ثابت

قفل چرخ

چرخ های جهت دهنده



موتور توربینی



تکاننده نظافت فیلتر



بدنه فولادی



پمپ سایز چنل



فیلتر کلاس A



فیلتر ستاره ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۸

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



Made in Italy **D e l f i n**

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



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۸

DG 2 EXP

الکتریکی سه فاز

نوع موتور

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 (سانتی متر)	۱۷۵×۶۸×۱۳۹



Made in Italy **Delfin**

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



درپ فیلتر

گیره جداکننده درپ فیلتر

فیلتر ۴،۹ متر مربع کلاس ال ۳ میکرونی

محفظه فیلتر

بدنه فولادی با رنگ اپوکسی

توربین

قلاب نگهدارنده کابل برق

فیلتر شیکر - تمیزکننده سرخود فیلتر

محفظه موتور مکنده توربینی

شاسی فولادی

دسته جداکننده مخزن

دهانه آلومینیومی مکش

نگهدارنده مخزن

مخزن

چرخ های جهت دهنده



تکاننده نفاذات فیلتر



سایکلون



موتور توربینی



پمپ سایند چنل



بدنه فولادی



فیلتر کلاس L



فیلتر ستاره ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۸

DG 75 AF

الکتریکی سه فاز

نوع موتور

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 (سانتی متر)

۱۷۵×۱۲۵×۶۷



Made in Italy

D e l f i n

جاروبرقی صنعتی مخصوص کارهای سنگین ۱۲/۵ کیلووات
جاروبرقی صنعتی مخصوص مکش مواد پودری ۱۲/۵ کیلووات

DG 150

DG 150 PN



موتور توربینی



پمپ سایز 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



سابکاون



تکانه ده نظافت فیلتر
در مدل DG 150 HD



اتصال به کمپرسور نظافت فیلتر
در مدل DG 150 PN

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۹

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



Made in Italy

D e l f i n

جاروبرقی صنعتی مخصوص کارهای سنگین ۱۸/۵ کیلووات

جاروبرقی صنعتی مخصوص کارهای سنگین ۲۰ کیلووات

جاروبرقی صنعتی مخصوص کارهای سنگین ۲۵ کیلووات

DG 200

DG 300 HD

DG 300 SE

درب فیلتر

گیره جداکننده مخزن از شاسی

بدنه فولادی با رنگ اپوکسی

توربین

شاسی فولادی

دهانه آلومینیومی مکش

چرخ های جهت دهنده

مخزن ساده

قفل چرخ



کمپرسور نظافت فیلتر



سایکلون



موتور توربینی



پمپ سایید چنل



بدنه فولادی



فیلتر کلاس M



فیلتر ستاره ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۶۹

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



Made in Italy  D e i f i n

جاروبرقی صنعتی تخصصی مکش الیاف نساجی ۱/۸ کیلووات

AS 20

جاروبرقی صنعتی تخصصی مکش الیاف نساجی ۲/۲ کیلووات

AS 30

ورودی الیاف



کیسه نگهدارنده الیاف

فشارسنج

کلیدهای کنترلی

توربین مکنده

قفل چرخ

چرخ های جهت دهنده



موتور توربینی



پمپ سایند چنل



بدنه فولادی



فیلتر کیسه ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۰

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



Made in Italy **delfin**

جاروبرقی صنعتی تخصصی صنایع داروسازی ۱/۸ کیلووات
جاروبرقی صنعتی تخصصی صنایع داروسازی ۲/۲ کیلووات

MISTRAL 20 Pharma
MISTRAL 30 Pharma



- تمیزکننده فیلتر
- جداکننده مخزن از دستگاه
- دهانه آلومینیومی مکش
- مخزن استیل
- فشارسنج
- چرخ های جهت دهنده
- فیلتر هپا
- اهرم جداکننده مخزن
- قفل چرخ



جریان معکوس هوایی
نظافت فیلتر



فیلتر کلاس H



مخزن استیل ضد زنگ



موتور توربینی



پمپ سایند چنل



بدنه فولادی



فیلتر کلاس M



فیلتر کارتریجی

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۰

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



Made in Italy **delfin**

جاروبرقی صنعتی ثابت کارگاهی ۰/۷۵ کیلووات
جاروبرقی صنعتی ثابت ۲/۲ کیلووات

DBF 10

DBF 30



اهرم تمیزکننده فیلتر

ضامن نگهدارنده در مخزن

فیلتر

دهانه آلومینیومی مکش

توربین مکنده

کلیدهای کنترلی



تکاننده نظافت فیلتر



موتور توربینی



پمپ سایند چنل



بدنه فولادی



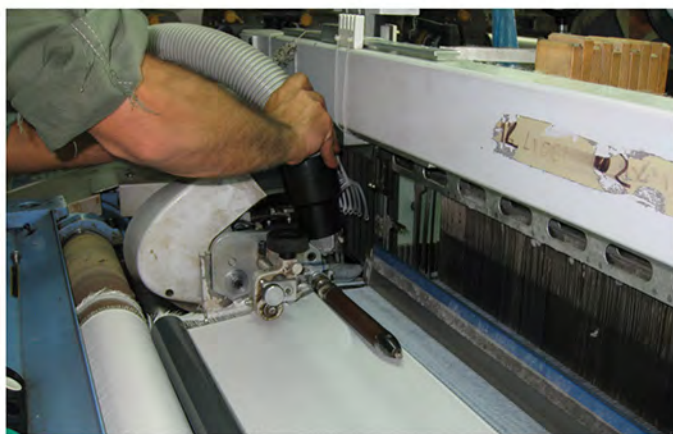
فیلتر کاناس A



فیلتر ستاره ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۰

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



Made in Italy

D e l f i n

جاروبرقی صنعتی تخصصی مکش مواد نفتی ۳/۴۵ کیلووات
جاروبرقی صنعتی تخصصی مکش مواد نفتی ۳/۴۵ کیلووات

DM 40 OIL

Tecnoil 100IF 3M



پمپ سانتریفیوژ آل
تقویت شده



موتور کلکتوری تقویت شده



بدنه فولادی



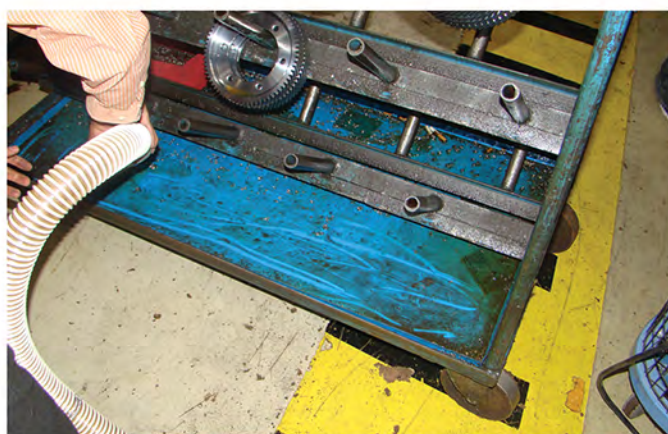
فیلتر کیسه ای



سایکلون

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۰

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



Made in Italy

Delfin

جاروبرقی صنعتی تخصصی مکش و جداسازی مواد جامد و مایع ۳ کیلووات
جاروبرقی صنعتی تخصصی مکش و جداسازی مواد جامد و مایع ۳ کیلووات

Tecnoil 100IF T

Tecnoil 200IF T



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۱

Tecnoil 200IF T		Tecnoil 100IF 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		۱۰۰	وزن (کیلوگرم)
۱۸۵		۱۸۰	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)
۱۸۱×۶۳×۱۱۰		۱۸۱×۱۱۵×۶۳	



Made in Italy **delfin**

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



موتور توربینی



پمپ سایند چنل



بدنه فولادی



فیلتر کیسه ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۱

Tecnoil 600

الکتریکی سه فاز

نوع موتور

۱۱	توان (کیلو وات)
۶۰۰۰	بیشینه قدرت مکش (میلی متر آب)
۴۸۰	بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)
۶۱۰	ظرفیت مخزن (لیتر)
۴۰۵	وزن (کیلوگرم)
۱۹۵×۷۲×۱۹۵	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Italy **delfin**

مکنده صنعتی هواکار **Mistral 352 DS AIR 1V**



تکاننده نفاقت فیلتر



پمپ و توربی



بدنه فولادی



مخزن استیل ضد زنگ



فیلتر کلاس L



فیلتر ستاره ای

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۱

Mistral 352 DS AIR

وتوری	نوع پمپ
۶	فشار هوای ورودی (بار)
۴۱۸۰	بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)
۱۵۰	بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)
۳۵	ظرفیت مخزن (لیتر)
—	وزن (کیلوگرم)
۱۲۷×۵۵×۷۰	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Italy **Delfin**

مکنده صنعتی هواکار ضد انفجار 1 ZONE

مکنده صنعتی هواکار ضد انفجار 1 ZONE

352 AIR 2V EX

DM3 AIR 2V EX



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۲

DM3 AIR 2V EX	352 AIR 2V EX	نوع پمپ
وتوری	وتوری	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)
۵۵	۳۵	وزن (کیلوگرم)
۶۸	۴۰	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)
۱۴۷×۶۷×۸۸	۱۲۷×۵۵×۷۰	



Made in Italy **delfin**

جاروبرقی صنعتی ضد انفجار ZONE 22

DM30 ECO Z22

جاروبرقی صنعتی ضد انفجار ZONE 21

DG 2 Z21



فیلتر کلاس H
فیلتر ایمنی در مدل
2 Z 21



فیلتر ستاره ای



نگارنده نفاذ فیلتر



استاندارد ضد انفجار



موتور توربینی



پمپ سایند چنل



بدنه فولادی



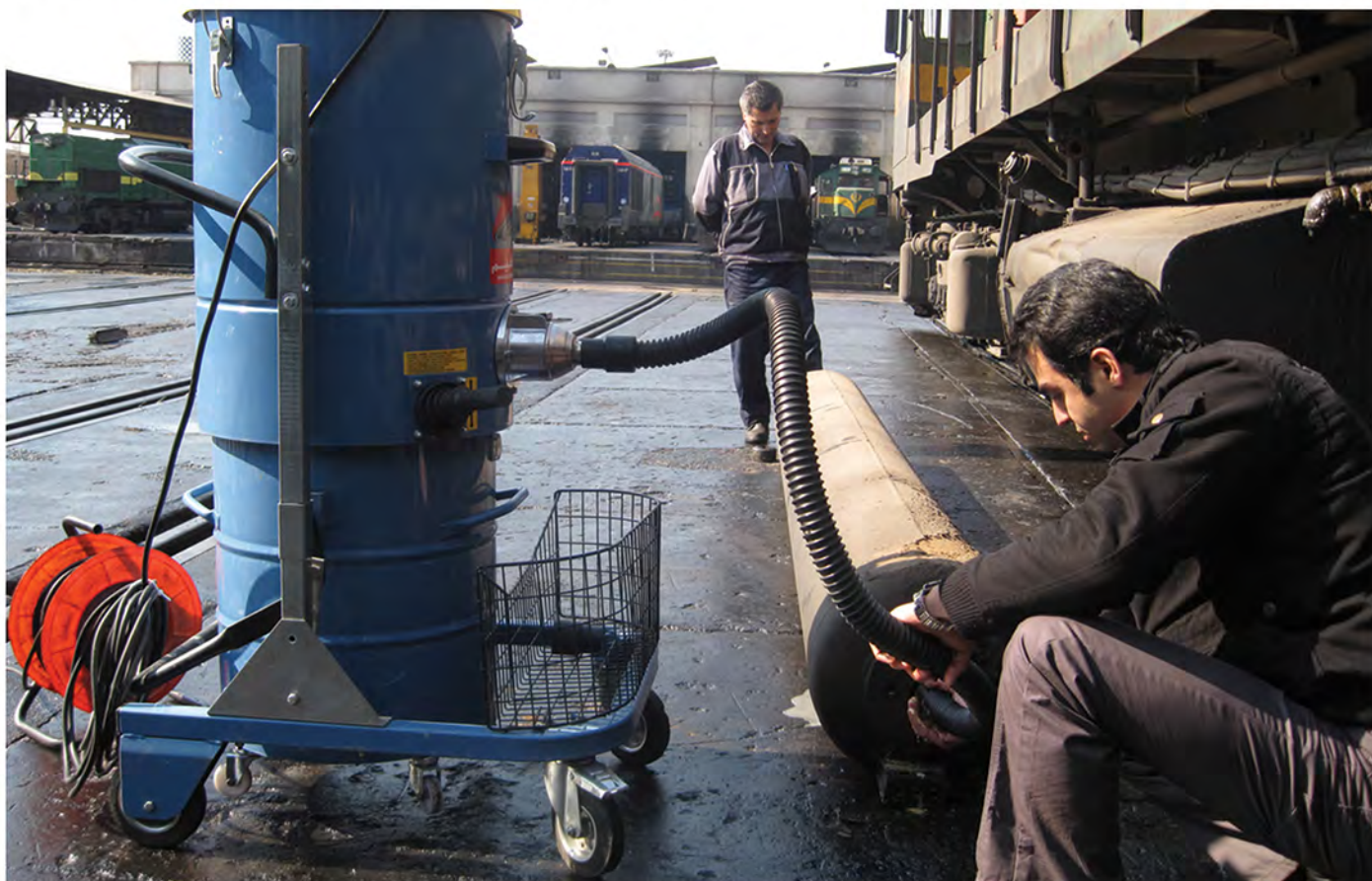
مخزن استیل ضد زنگ
در مدل DG 2 Z 21



فیلتر کلاس M
در مدل DG 2 Z 21

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۲

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



Made in Italy **Delphin**

غبارگیر صنعتی ۰/۷۵ کیلو وات
غبارگیر صنعتی ۴ کیلو وات

EV AP 420

EV AP 560



تکائنده نظافت فیلتر



موتور توربینی



پمپ پره ای



بدنه فولادی



فیلتر کاناس L



سابکلون

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۲

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



Made in Italy  D e i f i n

مکنده صنعتی ترولی  DG 2 TROLLY



تکانه‌ده نظافت فیلتر



موتور توربینی



پمپ سایید چنل



بدنه فولادی



فیلتر کلاس L



فیلتر ستاره ای

DG 2 TROLLY

نوع موتور	دیزل
توان (کیلو وات)	۵/۵
بیشینه قدرت مکش (میلیمتر آب)	۵۰۰۰
بیشینه سرعت مکش (متر مکعب در ساعت)	۵۵۰
ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۰۰
وزن (کیلوگرم)	۸۲۸
طول×عرض (سانتی‌متر)	۱۷۵ × ۳۹۸/۶



جارو ها

Vacuum



۲- نازل مخروطی از جنس لاستیک برای
نظافت گوشه ها



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



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



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



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



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



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



۷- برس مستطیلی شکل برای تمیز
کردن قفسه ها و سطوح صاف



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



۹- نازل استاندارد برای جمع آوری
روغن و مواد مایع از حفره ها و گوشه و
کنارها



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



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



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



۱۶- رابط آلومینیومی برای اتصال دو شلنگ خرطومی



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



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



۱۹- انشعاب دهنه 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 دهانه همچنان حجم کافی هوا را برای هر دو کاربر تضمین می کند.



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



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



۲۲- مخزن رابط با ظرفیت ۶۰۰ لیتر مناسب برای مکان های 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.



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.



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.



۲۳- مخزن رابط با ظرفیت ۲۰۰ لیتر به منظور جمع آوری و تخلیه مداوم مواد برای 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 هنگام با خاموش کردن جارو





Santoemma

کارخانه Santoemma به عنوان یک تولید کننده ایتالیایی بیش از ۳۰ سال در تولید دستگاه‌های تخصصی شستشوی فرش و موکت و همچنین مبلمان 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**

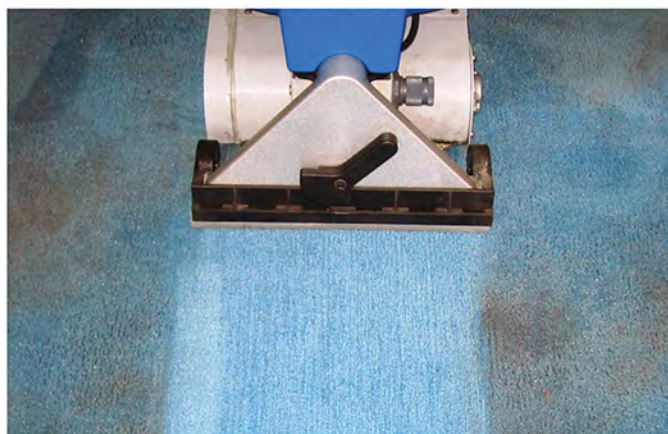
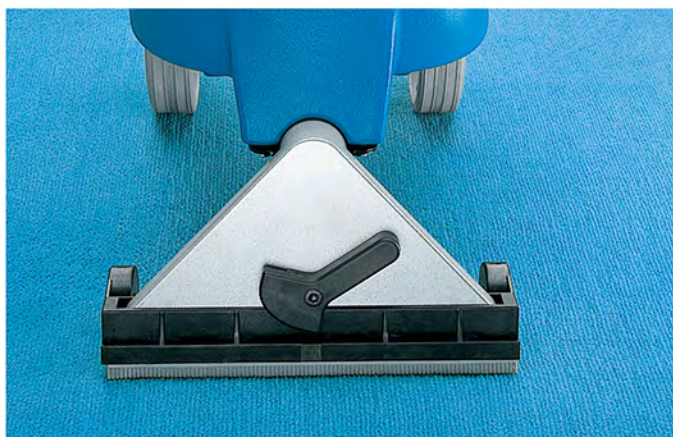
فرش و موکت شوی تک برسه با مخزن ۱۲ لیتری Sharon brush



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۳

Sharon brush

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



Made in Italy

santoemma

فرش و موکت شوی تک برسه با مخزن ۳۵ لیتری
فرش و موکت شوی دو برسه با مخزن ۳۵ لیتری

Charis one
Charis Dual



کابلی



بدنه پلاستیکی اورتان فشرده



برس غلطکی



تک برس



دو برس



دستگاه

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۳

Charis Dual	Charis one	
۳۰۰	۲۵۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۴۰۰	۴۰۰	پهنای شستشوی (میلی متر)
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 (سانتی متر)



Made in Italy

santoemma

فرش و موکت شوی تک برسه کم صدا با مخزن ۵۰ لیتری
فرش و موکت شوی تک برسه با مخزن ۷۰ لیتری

Elite Silent
Powerful



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۴

Powerful	Elite Silent	
۶۰۰	۵۰۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۷۲۰-۵۰۰	۷۲۰-۵۰۰	پهنای شستشوی (میلی متر)
۷۰	۵۰	حجم مخزن آب تمیز (لیتر)
۷۰	۵۰	حجم مخزن آب کثیف (لیتر)
۳۲۶۰	۱۶۷۰	توان (وات)
۶۵	۵۵	وزن (کیلوگرم)
۱۰۲×۵۰×۹۲	۹۵×۵۰×۸۶	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)

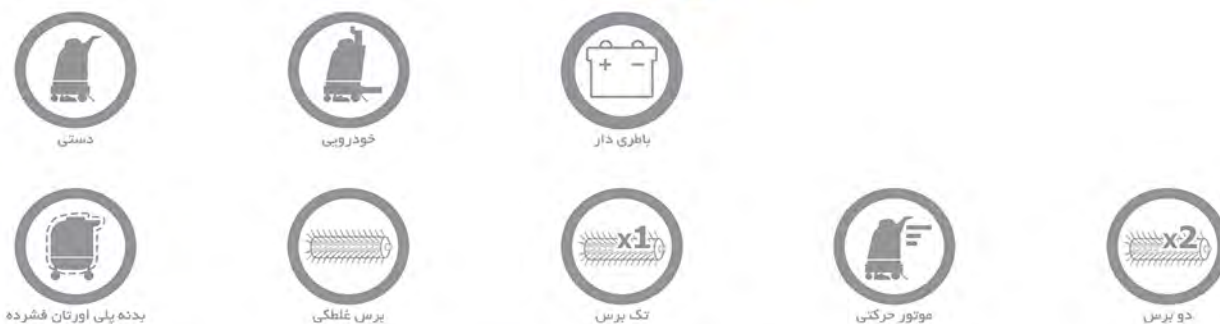


Made in Italy

santoemma

فرش و موکت شوی تک برسه باطری دار با مخزن ۵۰ لیتری
فرش و موکت شوی دو برسه باطری دار با مخزن ۷۰ لیتری

Elite Battery
Nikita



ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۴

Nikita	Elite Battery	
۱۰۰۰	۵۰۰	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۹۰۰-۷۰۰	۷۲۰-۵۰۰	پهنای شستشوی (میلی متر)
۷۰	۵۰	حجم مخزن آب تمیز (لیتر)
۷۰	۵۰	حجم مخزن آب کثیف (لیتر)
۱۹۸۰	۱۱۸۰	توان (وات)
۱۲۰	۷۵	وزن (کیلوگرم)
۱۳۵×۷۰×۱۲۰	۱۱۹×۵۰×۸۹	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Italy

santoemma

میل شوی با سیستم پاشش فوم و مکش
میل شوی با سیستم پاشش فوم گرم و مکش

Sabrina Foam
Sabrina Hot Foam



بدنه پلی اورتان فشرده



کمپرسور تولید فوم



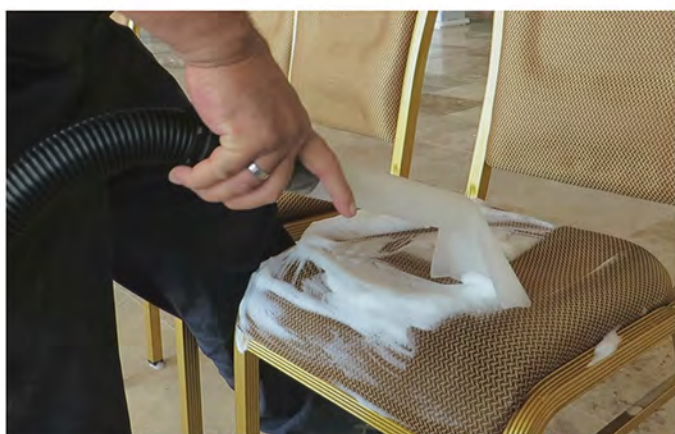
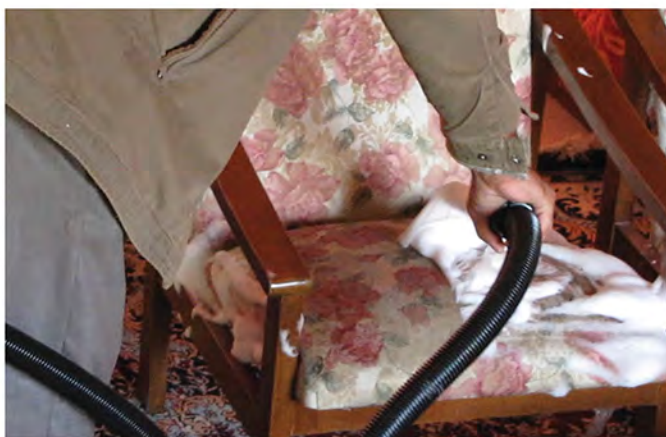
گرمکن



کابلی

ادامه مشخصات فنی صفحه ۲۷۴

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





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  L e h m a n

شیشه و نما شوی مخصوص سطوح داخلی  Lewi Indoor



Lewi Indoor

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



Made in Germany  L e h m a n

شیشه و نما شوی با فیلتر ۱۲/۵ لیتری Lewi Purastart mini
شیشه و نما شوی با فیلتر ۲۵ لیتری Lewi Purastart



لنس تلسکوپی

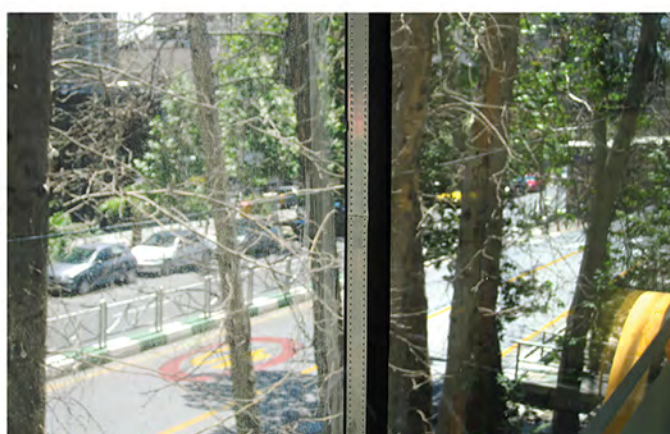


برس



سختی ستج

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)



Made in Germany  L e h m a n

شیشه و نما شوی با فیلتر ۲۵ لیتری Qleen Disy Basic



پاشش مواد شوینده



برس



پمپ



سختی سنج



کابلی



لنس اتصال سریع

Qleen Disy Basic

۲۵	حجم فیلتر
۱۳/۶۹	طول لنس (متر)
کربن - آلومینیوم	جنس لنس
۲۱	بیشینه ارتفاع (متر)
استاندارد	نوع شاسی و چرخ
۵۰	وزن (کیلوگرم)
۱۱۰×۵۵×۶۶	طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Germany  L e h m a n

شیشه و نما شوی کابلی با فیلتر ۲۵ لیتری Qleen Disy Electro



پاشش مواد شوینده



لنس اتصال سریع



فرقره شلنگ جمع کن



پرس



سختی سنج



کنترل از راه دور



کابلی



پسپ

Qleen Disy Electro

۲۵

حجم فیلتر (لیتر)

۱۳/۶۹

طول لنس (متر)

کربن - آلومینیوم

جنس لنس

۲۱

بیشینه ارتفاع (متر)

پیشرفته

نوع شاسی و چرخ

۶۰

وزن (کیلوگرم)

۱۱۰×۶۶×۶۶

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)



Made in Germany **L e h m a n**

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



پاشش مواد شوینده



لنس اتصال سریع



برس



سختی سنج



پمپ



باتری



فرقره شلنگ جمع کن

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)







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 ۳۰۰۰۰ 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



TWICE 0022

ظرفیت مخزن (لیتر) ۱۴+۱۶

وزن (کیلوگرم) ۶/۲

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) ۹۰×۵۸×۳۸



TWICE 0000

ظرفیت مخزن (لیتر) ۱۴+۱۶

وزن (کیلوگرم) ۵

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) ۹۰×۵۸×۳۸



ROCKET WHEELS

ظرفیت مخزن (لیتر) ۱۵

وزن (کیلوگرم) ۳

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) ۴۱×۳۲×۴۴



FRED 00227965 A/P

ظرفیت مخزن (لیتر) ۲×۲۵

وزن (کیلوگرم) ۷/۳۲۴

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) ۹۳×۴۲×۶۹



FRED 7965 A/P

ظرفیت مخزن (لیتر) ۲×۲۵

وزن (کیلوگرم) ۷/۳۲۴

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) ۹۳×۴۲×۶۹



STILO 50

ظرفیت مخزن (لیتر) ۲×۲۵

وزن (کیلوگرم) ۷/۸۲۰

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) ۹۰×۴۲×۶۹



VEGA LP0303

ظرفیت مخزن (لیتر) ۵۰+۲۸+۲×۴

وزن (کیلوگرم) ۱۱

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) ۱۱۲×۴۲×۸۰



VEGA LP0304

ظرفیت مخزن (لیتر) ۵۰+۲۸

وزن (کیلوگرم) ۹

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) ۹۰×۴۲×۸۰



VEGA LP0302

ظرفیت مخزن (لیتر) ۲۸

وزن (کیلوگرم) ۸/۶

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) ۹۰×۴۲×۷۱



ARKA 25

ظرفیت مخزن (لیتر) ۱۰۰+۲۸+۲×۴

وزن (کیلوگرم) ۱۳/۲۸۳

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) ۱۰۷×۵۶×۱۱۱



ARKA 21

ظرفیت مخزن (لیتر) ۱۰۰+۲۸+۲×۴

وزن (کیلوگرم) ۱۲/۱۲۳

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) ۱۰۷×۵۶×۱۱۱



ARKA 11

ظرفیت مخزن (لیتر) ۱۰۰+۲۸+۲×۴

وزن (کیلوگرم) ۱۱/۳۲۹

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) ۱۰۷×۵۶×۱۱۱

Multi Purpose
Trolley
ترولی چند منظوره




FILMOP®
INTERNATIONAL



SMART 7230

ظرفیت مخزن (لیتر) $120 + 2 \times 6 + 2 \times 15$

وزن (کیلوگرم) ۱۸/۰۹۰

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) $115 \times 85 \times 66$



Max-3

ظرفیت مخزن (لیتر) $120 + 15 + 2 \times 6 + 2 \times 15$

وزن (کیلوگرم) ۲۳/۵

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) $113 \times 67 \times 129$



Max-4

ظرفیت مخزن (لیتر) $120 + 2 \times 6 + 2 \times 15$

وزن (کیلوگرم) ۱۸/۶

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) $109 \times 67 \times 110$



ALPHA 6102

ظرفیت مخزن (لیتر) $120 + 22 + 4 \times 4 + 2 \times 15$

وزن (کیلوگرم) ۲۴/۸۹۰

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) $114 \times 68 \times 133$



ALPHA 0401402

ظرفیت مخزن (لیتر) $70 + 2 \times 4 + 2 \times 15$

وزن (کیلوگرم) ۲۰/۶

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) $111 \times 68 \times 102$



ALPHA 5107

ظرفیت مخزن (لیتر) $120 + 22 + 2 \times 12 + 2 \times 15$

وزن (کیلوگرم) ۲۲/۵۹۰

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) $120 \times 68 \times 133$



A-B PLUS 1803702

ظرفیت مخزن (لیتر) $150 + 22 + 4 \times 4 + 20$

وزن (کیلوگرم) ۳۱/۶

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) $110 \times 58 \times 120$



ALPHA 8104

ظرفیت مخزن (لیتر) $150 + 22 + 4 \times 4 + 2 \times 15$

وزن (کیلوگرم) ۲۹/۶۹۰

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) $114 \times 68 \times 139$



ALPHA SPLIT 0701500

ظرفیت مخزن (لیتر) $150 + 33 + 2 \times 4 + 2 \times 15$

وزن (کیلوگرم) ۱۹/۵۹۰

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) $111 \times 68 \times 98$



A-B PLUS 0603700

ظرفیت مخزن (لیتر) $2 \times 60 + 4 \times 4 + 2 \times 20 + 22$

وزن (کیلوگرم) ۲۷/۷

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) $112 \times 58 \times 118$



A-B PLUS 0503700

ظرفیت مخزن (لیتر) $2 \times 60 + 4 \times 4 + 2 \times 20 + 22$

وزن (کیلوگرم) ۲۷/۷

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) $112 \times 58 \times 118$



A-B PLUS DOSING

ظرفیت مخزن (لیتر) $150 + 22 + 4 \times 4 + 20$

وزن (کیلوگرم) ۳۷/۰۷

طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر) $110 \times 58 \times 120$

ترولی خدماتی




FILMOP[®]
INTERNATIONAL



Silver Service 1301/16.1B

ظرفیت مخزن (لیتر)	۲۵
وزن (کیلوگرم)	۱۶/۴
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۱۰۲×۱۱۱×۵۰



Emotion Hotel 0305020

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۲۰
وزن (کیلوگرم)	۴۴
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۱۴۲×۶۴×۱۵۴



Morgan Hotel 814

ظرفیت مخزن (لیتر)	۲×۱۲۰
وزن (کیلوگرم)	۴۲
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۱۳۰×۵۲×۱۷۷



Bag Holder 8075

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۲۰
وزن (کیلوگرم)	۷/۵۰۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۱۰۲×۵۶×۵۸



Delta Bag Holder

ظرفیت مخزن (لیتر)	۱۲۰
وزن (کیلوگرم)	۶/۲۵۰
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۹۹×۶۴×۵۰



Silver Service 1301/16.2B

ظرفیت مخزن (لیتر)	۲×۲۵
وزن (کیلوگرم)	۱۶/۴
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	۱۰۲×۱۱۱×۵۰



Laundry R9178

ظرفیت مخزن (لیتر)	۳×۷۰
وزن (کیلوگرم)	۱۶/۹۷
طول×عرض×ارتفاع (سانتی متر)	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 مونیک-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.

Torvan Concentrate



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

Veriprop



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

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

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

Dopomat Brilliant



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

Dopomat



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

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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	PH کنستاتره
• شستشوی: ۱ - ۱۰ (بسته به آلودگی) • شستشوی: ۱۰ - ۲۵ تا ۱۶۰ • پرداخت نهایی: ۱ به ۴ تا ۸	• تی • اسکرابر • پولیش	• شستشوی: ۱ - ۱۰ (بسته به آلودگی) • شستشوی: ۱۰ - ۲۵ تا ۱۶۰ • پرداخت نهایی: ۱ به ۴ تا ۸	۸.۵	۱۰

Procure



- نظافت روزمره
- مراکز تجاری و فروشگاه‌ها
- خانگی
- محیط‌های آموزشی
- کنستانتره
- جلادهنده

دارای اثر جلابخشی به سطوح.
کاهش میزان جذب آلودگی.
مناسب برای شستشوی مسیرهای پر تردد.

Keradet



- نظافت روزمره
- کنستانتره
- معطر

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

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

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

Rivamat



- سازگار با محیط زیست
- فرش و موکت، میل و منسوجات
- کنستانتره

مناسب برای حذف انواع آلودگی‌ها.
کاملاً سازگار با محیط زیست و فاقد سورفاکتانت، سایر آنزیم‌ها و فسفات‌ها.
بدون ایجاد کف.

Dopomat-secure



- لایه محافظ مات و غیر لغزنده
- کنستانتره
- معطر
- نظافت روزمره

شوینده آبی مناسب برای شستشو و نظافت انواع سطوح.
ایده آل برای از بین بردن انواع آلودگی‌ها.
قابل استفاده بر روی سطوح دارای لایه محافظ.
ایده آل برای اماکنی چون سالن‌های ورزشی و سرای سالمندان.

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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	PH کنستانتره
• شستشو با اسکرابر: ۱: به ۱۰۰ تا ۵۰ • شستشوی دستی: ۱: به ۳۰ تا ۶۰	• اسکرابر • تی	• نظافت روزمره: ۱ تا ۲ • نظافت عمیق: ۱۰	۸.۵	۱۰

Dopomat Forte



• 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

Corvett



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

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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	PH کنستانتره
۱ به ۱۰ تا ۸۰ (بسته به آلودگی)	• پولیش • اسکرابر	۴۰	۱۱	۱۳

Hodrupa A



• 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 موتاژ و صنایع

Grasset



• 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

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

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

Inoxa



Vinox



- شوینده ایبی ژلی برای از بین بردن زنگ زدگی های سرسخت و رسوبات آهنی
- 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

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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	کنستاتره PH
•	• دستی	•	•	<1

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	کنستاتره PH
• شستشوی سطوح: ۱۰ تا ۱۶ • شستشوی عمیق: ۱ به ۲ تا ۸	• دستی • اسپری • فوم • پولیش	• شستشوی سطوح: ۵ • شستشوی عمیق: ۷۵-۱۵۰	• ۱.۵	• ۰.۵

Orange Pro



Gommasol



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

- 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

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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	کنستاتره PH
• ۱۰ به ۱۵ (بسته به آلودگی) • اسپری • پولیش • اسکرابر		• ۵۰-۱۰۰	• ۷	• ۶

Eloxa Prima



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

Table Fit



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

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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	PH کنستانتزه
●	دستی	۲	●	۹.۵

Optima



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.

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

Oxycal



شوینده ای اسیدی و ایده آل 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 آهنی، تیره و سرسخت.
کارایی ویژه در نظافت سرویس های بهداشتی

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	PH کنستانتزه
شستشوی سطوح : ۱ به ۲۰۰۰	دستی	۵-۱	۷	۱.۵
شستشوی عمیق : تا ۱ به ۵	پولیش			

Jet



- بیمارستان و بهداشتی
- مراکز تجاری و فروشگاه‌ها
- محیط‌های آموزشی
- آشپزخانه و صنایع غذایی

شوینده صنعتی مناسب برای حذف آلودگی‌های عمیق.
عملکرد ملایم و بدون ایجاد خراش بر روی سطح.
مناسب برای استفاده در آشپزخانه‌ها و صنایع غذایی.

Pinoset



- معطر
- اماکن تجاری و اداری
- هتل
- بیمارستان و بهداشتی
- محیط‌های آموزشی

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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	PH کنستانتره
●	اسپری	۵	●	۷.۵

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

Rollomat



- مراکز و دفاتر اداری
- مراکز تجاری و فروشگاه‌ها
- کنستانتره
- آلودگی چرب

مناسب برای شستشوی پله برقی و پیاده روی برقی.
دارای قابلیت حذف آلودگی‌های روغنی و چرب.

Legnomat



- چوب
- کنستانتره
- نظافت روزمره

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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	PH کنستانتره
● اسپری تحت فشار: ۱ به ۵ پله برقی شوی: ۱ به ۱۰	● اسپری تحت فشار ● پله برقی شوی	● اسپری تحت فشار: ۲۰ ● پله برقی شوی: بسته به نوع دستگاه	۹.۵	۱۰

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	PH کنستانتره
۱ به ۷۵	اسکرابر	۲	۷	۷

■ Carp-Deta



فرش و موکت، میل و منسوجات
مراکز و دفاتر اداری

■ Carpasol



فرش و موکت، میل و منسوجات
کنستانتزه
معطر

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

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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	کنستانتزه PH
●	• اسپری	• متناسب با سطح و عملیات	●	۹.۵

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	کنستانتزه PH
• اسپری: ۱ به ۸ تا ۱۶ • پولیش: ۱ به ۷ تا ۱۰	• اسپری • پولیش	• اسپری: ۱۰۰ • پولیش: ۵	۸.۵	۹.۵

■ T-Foam



فرش و موکت، میل و منسوجات
کنستانتزه
ضد عفونی کننده
معطر

■ Carp Extracta



فرش و موکت، میل و منسوجات
مراکز و دفاتر اداری
کنستانتزه

• شوینده سریع اثر مخصوص انواع منسوجات شامل فرش، موکت، مبلمان و فضای داخلی خودرو
• دارای قابلیت تولید فوم مخصوص شستشوی منسوجات
• ضد عفونی کننده و از بین برنده باکتری ها

• 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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	کنستانتزه PH
۱ به ۴	• اسپری • فرش شوی • میل شوی	●	●	●

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	کنستانتزه PH
• اسپری: ۱ به ۸ تا ۱۶ • پولیش: ۱ به ۷ تا ۱۰	• اسپری • پولیش	• اسپری: ۱۰۰ • پولیش: ۵	۷.۵	۸.۵

Prisma



- هتل
- مراکز تجاری و فروشگاه‌ها
- مراکز و دفاتر اداری
- محافظة از سنگ
- جلادهنده

ماده شیمیایی مخصوص پولیش با قابلیت محافظت از سنگ.
قابل استفاده با دستگاه پولیش.
دارای قابلیت جلادهی به سطح علاوه بر حذف آلودگی‌ها.

Basic-Oil



- لایه محافظ
- کنستانتره
- جلادهنده
- اماکن اداری و تجاری
- خانگی

واکسی ایده آل برای انواع سطوح چوبی فاقد لایه محافظ، مانند پارکت، تخته،
نئوپان، چوب‌های چند لایه و سنگ‌های تیره.
مناسب برای پرداخت سطوح چوبی.

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	PH کنستانتره
●	تی پولیش	۲۵	●	۸.۵

Litho Pad



- جلادهنده

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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	PH کنستانتره
●	دستی اسپری	واکس زنی عمیق: ۱۲۰ تا ۲۰ واکس زنی روزمره: ۲۰ تا ۱۰	●	●

Lithodur



- جلادهنده
- سازگار با محیط زیست
- کنستانتره

ایده آل برای ترمیم و تبلور 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.

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	PH کنستانتره
●	پولیش	۵	۲	۲

■ Patranol eco



- بیمارستان و بهداشتی
- سازگار با محیط زیست
- کنستاتره

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

■ Desinet



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

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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	کنستاتره PH
۱ به ۱۶۰ تا ۳۲۰	• اسپری • دستی	۱ الی ۵	۴	۱

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	کنستاتره PH
۱۰ به ۵۰ تا ۴۰۰ (بسته به سطح ضد عفونی سازی)	• دستی • پولیش	• ضد عفونی سطوح: ۱۰۰ • ضد عفونی عمیق: ۰.۱۵	۷.۵	۹.۵

■ Pacific - Fresh



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

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

■ Tabacco



- معطر

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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	کنستاتره PH
•	• دستی	بسته به مقدار مصرف	۳	۳

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/m ²	PH آماده استفاده	کنستاتره PH
۱ به ۲۵۰۰ تا ۱۰۰۰۰	• اسکرابر • دستی	•	•	•

■ ARENAS-wash



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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/kg	PH آماده استفاده	PH کنستانتره
۱ درصد حجم لباسشویی در صورت نیاز همراه با ۰.۵ درصد شوینده (ARENAS-oxides)	ماشین لباسشویی	۲ تا ۳۲	۹	۱۱

■ ARCANDIS-Shine



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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/l	PH آماده استفاده	PH کنستانتره
۱ به ۲۰۰۰ تا ۵۰۰۰	ماشین ظرفشویی	۰.۲ تا ۰.۵	۷	۷

■ Arenas-oxides



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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی ml/kg	PH آماده استفاده	PH کنستانتره
۰.۵ درصد از حجم لباسشویی همراه با ۱ درصد ماده شوینده (ARENAS-wash)	ماشین لباسشویی	۸ تا ۲۰	بسته به مقدار ماده شوینده ARENAS-wash	۱

■ Arcandis-Eco



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

نسبت ترکیب	روش استفاده	کارایی g/l	PH آماده استفاده	PH کنستانتره
بسته به سختی آب ۱ تا ۴ گرم در یک لیتر	ماشین ظرفشویی	۱ تا ۴	۱۰.۵	۱۴





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 ماشین آلات مکانیزه شستشوی کف با بالاترین سطح کیفیت و تکنولوژی می باشد که یکی از پیشگامان عرضه تولید دستگاه های اسکرابر پیشرفته به شمار می آید. محصولات کمپانی Hefter حامل طراحی دقیق مهندسی بوده و انواع دستگاه های آن شامل اسکرابر دستی، اسکرابر خودرویی و پله برقی شوی به بیش از سی کشور در سرتاسر جهان صادر می گردد.

Made in Germany  H e f t e l

دستگاه پله برقی شوی RF 40



ترولی حمل جاروبرقی

مخزن آب کثیف

مخزن محلول شوینده

اهرم چرخش سری برس

خرطومی مکش

برس غلطکی



کابلی



سیستم روشن شدن
یکپارچه



هدایت دستی

RF 40

غلطکی

نوع برس

۵۲۰

پهنای شستشو (میلیمتر)

۲۰

ظرفیت مخزن شوینده (لیتر)

۶۰

ظرفیت مخزن آب کثیف (لیتر)

افقی/عمودی

سطوح قابل شستشو پله

۳

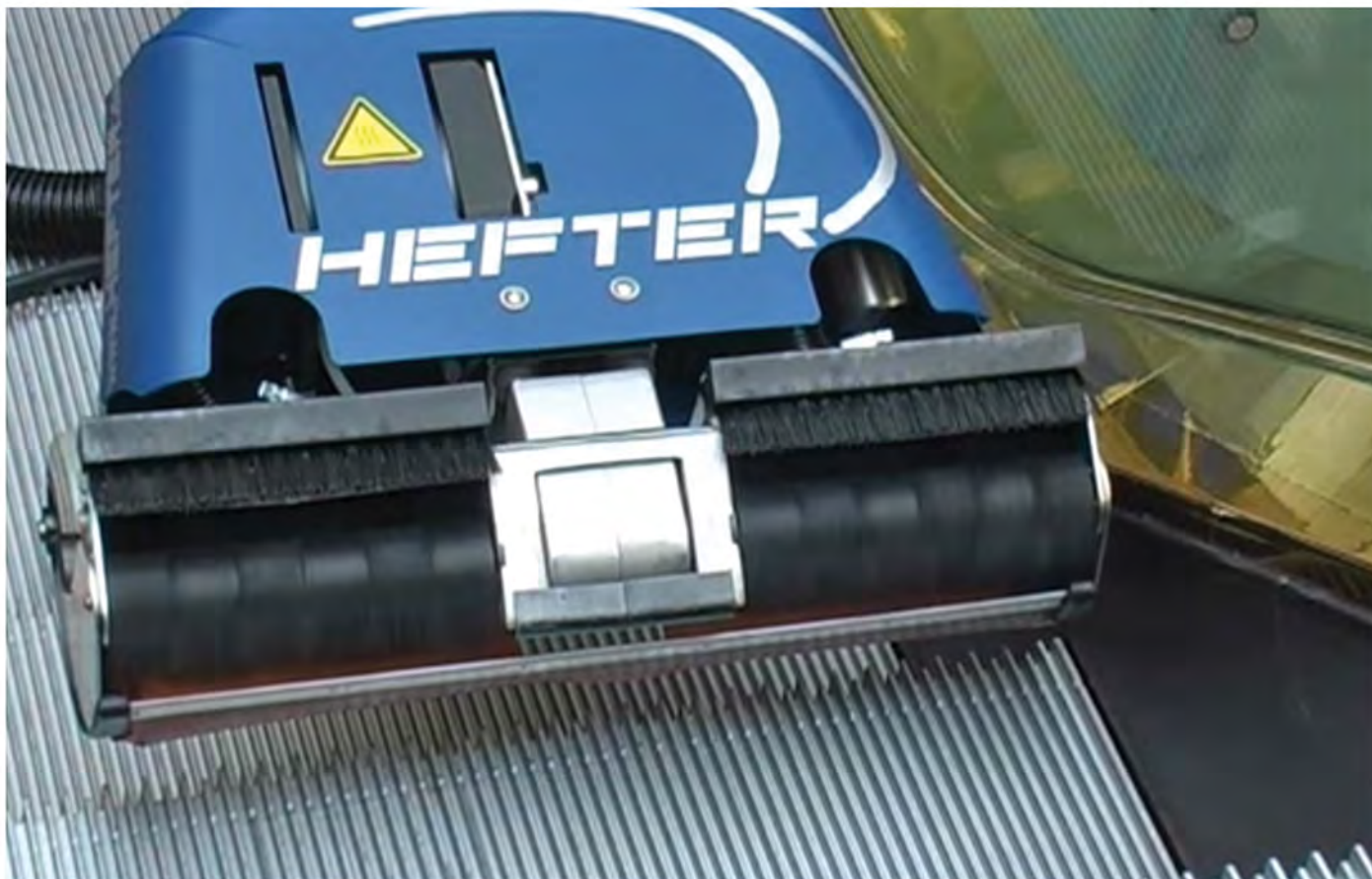
توان (کیلووات)

۲۳۰

ولتاژ (ولت)

۵۹/۵

وزن دستگاه (کیلوگرم)

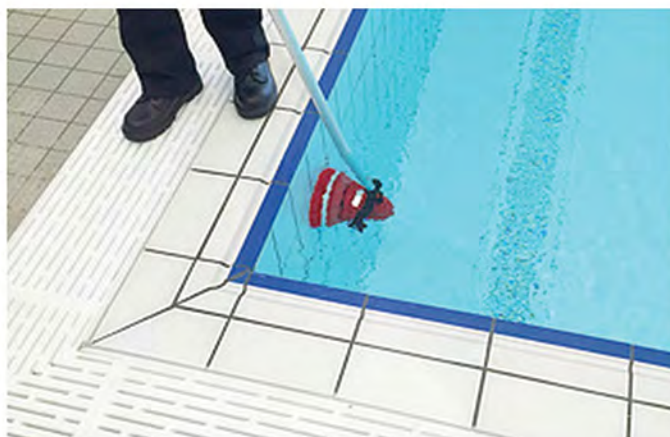


Made in UK  MotorScrubber

اسکراپر چند منظوره  MS



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



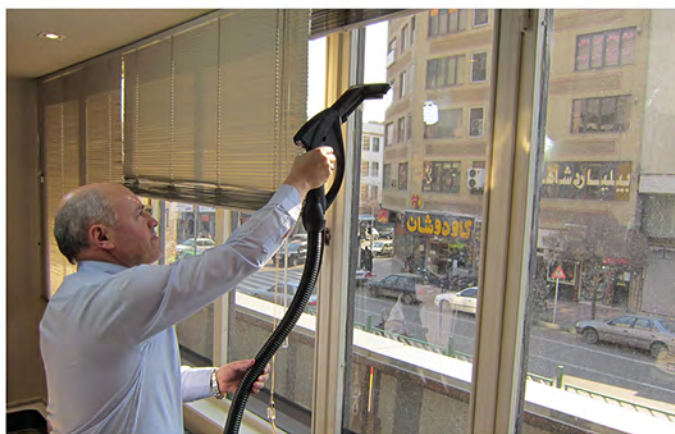
Made in Italy 

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



Force two 1.5

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



بخار شوی صنعتی تک فاز با فشار خروجی ۶ بار
 بخار شوی صنعتی تک فاز با فشار خروجی ۸ بار
 بخار شوی صنعتی سه فاز با فشار خروجی ۸ بار

Force two 3.6

Force two 4.8

Force two 9.10



Force two 9.10	Force two 4.8	Force two 3.6	
۸	۸	۶	فشار کاری (بار)
۱۷۸	۱۷۸	۱۶۰	حداکثر دما (سانتی گراد)
۱۵ - ۳/۸	۵/۵ - ۳	۴ - ۱/۵	ظرفیت دیگ بخار (لیتر) تولید بخار (لیتر بر ساعت)
۱۰۴۰۰	۳۵۰۰	۳۴۰۰	حداکثر توان (وات)
۵-۷-۱۵	۵-۷-۵	۵-۷-۵	مخزن آب تمیز-کثیف- مواد شوینده (لیتر)
۴۷	۳۸	۳۲	وزن (کیلوگرم)
۷۵x۳۸x۷۰	۷۵x۳۸x۷۰	۷۵x۳۴/۵x۶۲	طولxعرضxارتفاع (سانتی متر)



استادان و دانشمندان عزیز،
این کتاب را به شما تقدیم می‌کنیم. امید است که این کتاب بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند. این کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند.

این کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند. این کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند.

این کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند. این کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند.

این کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند. این کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند.

این کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند. این کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند.

این کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند. این کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند.

این کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند. این کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند.

این کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند. این کتاب به گونه‌ای تدوین شده است که بتواند به شما در یادگیری و پژوهش‌های خود کمک کند.



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 اجزاء دستگاه فراهم می‌نماید.

طبقه بندی اسکرابر ها

اسکرابر ها بر اساس ویژگی های مختلفی تقسیم بندی می گردند. شتاخت منحیج نسبت به این تقسیم بندی ها می تواند در انتخاب یک دستگاه مناسب بسیار موثر باشد.

نوع هدایت

اسکرابر ها از نظر نوع هدایت به دو دسته اسکرابر های دستی و خود رویی تقسیم می گردند. هر کدام از مدل های دستی و خود رویی دارای مزایا و ویژگی های خاص خود می باشند.

• اسکرابر دستی

در اسکرابر های دستی کاربر دستگاه را از عقب هدایت می کند. معمولا در اماکنی با مساحت کم و یا محدودیت های عبوری مانند محیط های با چینش متراکم ابزار و وسایل، استفاده از اسکرابر های دستی ترجیح داده می شود زیرا اسکرابر های دستی به دلیل بر خور داری از ابعاد مناسب و کوچک، دارای قدرت مانور بالا بوده و در زمینه شستشوی چنین محیط هایی کارآمدتر می باشند.



• اسکرابر خود رویی

در اسکرابر خود رویی، کاربر بر روی صندلی تعبیه شده بر روی دستگاه نشسته و بوسیله فرمان هدایت اسکرابر را مشابه یک خودرو بر عهده می گیرد. در محیط های وسیع، استفاده از اسکرابر های خود رویی مقرون به صرفه تر است، زیرا اسکرابر های خود رویی در مقایسه با اسکرابر های دستی عموما دارای پهنای شستشوی بزرگتر و مخازنی با ظرفیت بالاتر می باشند و بازده و سرعت عملیات شستشوی را به شکل قابل توجه افزایش می دهند.



منبع تغذیه

با توجه به اینکه استفاده از اسکرابر ها به طور معمول به محیط های مسقف و یا محیط هایی با محدودیت های آلایندهی محدود می گردد، منبع تغذیه اسکرابر ها انرژی الکتریکی می باشد. با این حال اسکرابر برقی خود به دو دسته اسکرابر کابلی و باتری دار تقسیم می شود.

• اسکرابر کابلی

اسکرابر های کابلی به طور مستقیم از برق شهری تغذیه می کنند و در نتیجه انرژی ورودی آنها بطور پیوسته تامین می گردد و نگرانی اتمام شارژ باتری به هنگام کار در آنها وجود ندارد. همچنین به دلیل عدم وجود باتری در اسکرابر های کابلی، این نوع دستگاه های کف شوی در مقایسه با انواع مشابه باتری دار خود، سبک تر هستند و حرکت آنها نیازمند انرژی کمتری می باشد.



• اسکرابر باتری دار

استفاده از دستگاه های کابلی به دلیل نیاز به در دسترس بودن پریز برق و محدودیت های ناشی از کابل برق در برخی محیط ها مطلوب نمی باشد. در چنین شرایطی، اسکرابر های باتری دار به عنوان گزینه ای کارآمد مطرح می گردند. عدم نیاز به اتصال مداوم به شبکه برق در اسکرابر های باتری دار، موجب افزایش میزان توانایی و قدرت مانور این دستگاه ها می گردد. اسکرابر های باتری دار علاوه بر قدرت مانور بالاتر، معمولا دارای سطح صدای پایین تری نیز می باشند. همچنین اسکرابر های باتری دار برای کاربرد در محیط های پر تردد که وجود کابل برق می تواند خطر افتادن افراد را در پی داشته باشد، انتخاب مناسب تری می باشند. باتری های اسکرابر در انواع متفاوت عرضه می شوند. در میان انواع مختلف باتری، باتری های ژل به دلیل هزینه پایین تعمیر و نگهداری، توانایی شارژ دهی و طول عمر بالا به عنوان یک باتری صنعتی بهینه شناخته می شوند.



ویژگی های اسکرابر

اگرچه نوع هدایت و منبع تغذیه اساس تقسیم بندی اسکرابر ها را تشکیل می دهند، اما هنگام بررسی یک اسکرابر، مشخصه های متعدد دیگری نیز باید مورد توجه قرار گیرد که در ادامه به بیان برخی از آنها می پردازیم.

موتور حرکتی

در اسکرابر های کوچک تک پرسه، به دلیل وزن کم، حرکت دورانی برس تا حد زیادی به جلو بردن اسکرابر کمک می کند. اما در مورد اسکرابر های بزرگتر و دارای وزن بالاتر، برای کمک به حرکت رو به جلوی دستگاه، نیاز به یک موتور جلو برنده می باشد. استفاده از موتور جلو برنده علاوه بر افزایش سرعت و سهولت عملیات، موجب شستشوی یکنواخت سطح شده و کیفیت شستشو را افزایش می دهد زیرا وجود موتور جلو برنده موجب ثابت شدن سرعت حرکت دستگاه می گردد.



ساختار صنعتی و مکانیکی

در طراحی اسکرابر ها از سامانه های متعددی استفاده می گردد. پایه طراحی در برخی اسکرابر ها مکانیکی و در برخی دیگر الکترونیکی می باشد. سامانه های الکترونیکی علاوه بر میزان خرابی بالاتر و هزینه های سنگین تعمیر و نگهداری، از نظر کارکرد نیز دارای پیچیدگی زیادی می باشند. در اسکرابر های صنعتی به دلیل نیاز به پیشینه سازی طول عمر دستگاه و کاهش حداکثری هزینه های مربوط به تعمیر و نگهداری، اولویت طراحی، استفاده از سیستم های مکانیکی می باشد. استفاده کمتر از سیستم های الکترونیکی در طراحی اسکرابر و استفاده پیشینه از سیستم مکانیکی علاوه بر کاهش هزینه ها، موجب سهولت کارکرد دستگاه برای کاربر نیز می گردد.



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 نکته 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 باکتری‌ها (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 کار بر تنظیم نمود. این ویژگی علاوه بر ایجاد سهولت کاری بیشتر برای کاربر، امکان شستشوی موثرتر کنج‌ها 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 محافظ‌های 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 محافظ‌های 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 مکانیزم‌های 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 محیط‌هایی همانند مراکز درمانی، مراکز آموزشی و محیط‌های 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

دستگاه های شوینده فشار قوی در یک تقسیم بندی کلی بر اساس دمای آب خروجی به دو دسته آب سرد و گرم تقسیم می شوند.

شوینده های فشار قوی آب سرد

بخش عمده ای از شوینده های فشار قوی را دستگاه های واتر جت آب سرد تشکیل می دهند. از این نوع شوینده های فشار قوی برای انجام انواع عملیات متداول خانگی و صنعتی استفاده می گردد.

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 نمی باشد. به همین منظور سیستم های گرم کن چه به صورت یکپارچه و چه به صورت مجزا از سیستم واتر جت، بعد از پمپ قرار می گیرند. آب خروجی از پمپ با سرعت زیاد وارد بخش گرم کن می گردد.

برای افزایش دمای آب در دستگاه های شوینده فشار قوی آب گرم، از دو نوع گرمکن استفاده می گردد که در ادامه هر دو نوع مورد بررسی قرار می گیرد.

شوینده فشار قوی آب گرم با گرمکن دیزل

در دستگاه های مجهز به گرمکن دیزل، آب پرفشار خارج شده از پمپ، وارد یک کویل آب استوانه ای می گردد. در میانه کویل یک مشعل عمودی قرار گرفته است که موجب افزایش دما آب می شود. اکثر دستگاه های شوینده فشار قوی آب گرم، مجهز به سیستم گرمکن دیزلی می باشند، زیرا این رده از گرمکن ها به علت 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 محیط ها به دلیل وجود حساسیت به آلودگی های محیطی و یا الزام به رعایت برخی نکات ایمنی، استفاده از دستگاه های شوینده فشار قوی با گرمکن الکتریکی ترجیح داده می شود. هر چند که کاربرد این رده از دستگاه ها در برخی شرایط خاص توصیه می گردد، اما این نوع شوینده های فشار قوی از نظر قدرت گرم کردن آب به مراتب نسبت به مدل های دیزلی دارای توان پایین تری می باشند.



ویژگی های دستگاه های شوینده فشار قوی

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

پمپ پلانجری

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



پمپ با سر سیلندر مقاوم

سر سیلندر 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 می گردد. به منظور جلوگیری از استهلاک پمپ و افزایش طول عمر آن از پمپ هایی با سر سیلندر ساخته شده از برنج فشرده و یا استیل ضد زنگ در دستگاه واتر جت استفاده می شود.



پمپ مقاوم در برابر شرایط گمبود آب

حرکت پلانجر در نبود آب موجب اصطکاک بالا، افزایش دما و در نتیجه خرابی پمپ می‌گردد. در پمپ‌هایی 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، بخش‌های متعدد دیگری از دستگاه و اترجت به‌طور مداوم در معرض آب و رطوبت قرار دارند. به همین دلیل، استفاده از فلزات ضد خوردگی در تولید بخش‌های 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 و اترجت‌ها 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 عقب‌گرد 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 به‌طور 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 پاک‌کنندگی در شستشویهای سطحی می‌گردد. به همین منظور دستگاه‌های و اترجت دارای امکان استفاده از مواد شوینده 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 خلأ نسبی ایجاد شده در دهانه 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، می‌تواند 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 هیچ‌گاه تحمل فشار بالای دستگاه‌های و اترجت را ندارند. در صورت کاربرد همراه با دستگاه و اترجت، شلنگ‌های پلاستیکی پاره شده و شلنگ‌های آلومینیومی خورده می‌شوند. به همین منظور در و اترجت‌ها از شلنگ فشار قوی استفاده می‌گردد. شلنگ‌های فشار قوی از الیاف فولادی بافته شده‌اند تا از استحکام و قدرت کافی برای تحمل فشارهای بالا برخوردار باشند.



تقسیم بندی انواع سوپیپر

با توجه به گسترش روز افزون استفاده از دستگاه‌های سوپیپر در اماکن مختلف، امروزه این دستگاه در مدل‌های متنوعی تولید و عرضه می‌گردد. در ادامه به تقسیم بندی انواع سوپیپرهای می‌پردازیم.

نوع هدایت

سوپیپرهای از نظر نوع هدایت به دو دسته دستگاه‌های سوپیپر دستی و خودرویی تقسیم می‌گردند. مدل‌های خودرویی خود دارای تقسیم بندی‌های متعدد می‌باشند که در ادامه به بررسی هر یک از آنها می‌پردازیم:

• سوپیپر دستی

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

• سوپیپر خودرویی

در سوپیپرهای 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 سوپیپرهای خودرویی باعث می‌شود که این رده بخش عمده دستگاه‌های سوپیپر موجود در بازار را تشکیل دهند.

• سوپیپر خودرویی کابین دار

با توجه به اینکه دستگاه‌های سوپیپر غالباً در فضاهای باز مورد استفاده قرار می‌گیرند، برخی سوپیپرهای 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 سوپیپر 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 سوپیپرهای خودرویی کابین دار لحاظ می‌شود.



سیستم محرک

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

• سوپیپرهای مکانیکی

سوپیپرهای مکانیکی فاقد موتور هستند و نیرو محرکه لازم برای عملکرد بخش‌های مختلف دستگاه از جمله چرخش برس‌ها توسط حرکت رو به جلوی سوپیپر توسط کاربر تامین می‌گردد. بنابراین این سوپیپرهای 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 سوپیپرهای توسط نیروی هل دادن رو به جلوی کاربر تامین می‌گردد، این دستگاه‌ها در مدل‌های نسبتاً کوچک طراحی و تولید می‌شوند.

• سوپیپرهای باتری دار

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

• سوپیپرهایی با سوخت فسیلی

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

ویژگی سوییپر ها

در طراحی سوییپر ها، افزون بر نوع هدایت و سیستم محرک، مشخصه‌های متعدد دیگری نیز لحاظ می‌گردند 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 سوییپر های کوچک دارای حجم بالایی نمی‌باشد. بنابراین تخلیه دستی آن به سهولت امکان پذیر است. حال آنکه در سوییپر های 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 سوییپر ها از یک جک هیدرولیکی به منظور تخلیه مکانیزه مخزن زباله استفاده می‌گردد.



سیستم چرخش عقب گرد برس مرکزی

جهت چرخش برس مرکزی در سوییپر ها می‌تواند دارای دو حالت مختلف باشد. در برخی سوییپر ها، 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 سوییپر ها، 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 سوییپر ها، 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 سوییپر ها تنها ۵۰ الی ۶۰ درصد ظرفیت نامی مخزن قابل استفاده می‌باشد.

- این نوع سوییپر ها، دارای توانایی بالا در جداسازی و پرتاب آلودگی‌ها می‌باشند. در نتیجه در جمع آوری انواع مواد سبک و سنگین عملکرد عالی نشان می‌دهند، حال آنکه انواع دیگر سوییپر ها 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 موتور دستگاه، در طراحی ساختار سوییپر های صنعتی غالباً از سه چرخ استفاده می‌گردد. محل قرار گرفتن تک چرخ، در سوییپر های سه چرخ، تاثیر بسزایی در نوع حرکت دستگاه خواهد داشت. در سوییپر هایی با تک چرخ جلو، به دلیل مشابهت با مدل رانندگی خودرو، کاربرد 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 سوییپر ها 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، می‌تواند 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 می‌گردد. انجام این عملیات به دلیل خشک بودن سطح، همراه با بلند شدن گرد و خاک در فضا می‌باشد. در سوییپر های مجهز به سامانه مکش بر روی برس های 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 می‌باشد. در سوییپر هایی 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 سوییپر هایی نسبت به مدل های دیگر کمتر خواهد بود.



حداقل ابعاد

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



پاشش آب روی برس کناری

در سوییپر های 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 جاروبرقی‌ها از جنس پلاستیک یا ورق استیل می‌باشد. سیستم مکش این جاروبرقی‌ها را یک یا چند پمپ سانتریفیوژ ال به همراه موتور کلکتوری تشکیل می‌دهد.

جاروبرقی نیمه صنعتی

این رده از جاروبرقی‌ها دارای بدنه فولادی تقویت شده به منظور افزایش توان کاری و استقامت دستگاه می‌باشند. جاروبرقی‌های نیمه صنعتی دارای یک یا چند پمپ سانتریفیوژ ال 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 ساید چنل و موتورهای توربینی دانه‌م کار مجهز شده‌اند. در نتیجه قدرت و سرعت مکش در این مکنده‌ها نسبت به تمامی مدل‌های دیگر بالاتر بوده و می‌توان از آن‌ها 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 می‌گردد. در نتیجه این رده از مکنده‌ها نیاز به موتور الکتریکی ندارند و خلا، مورد نیاز در آنها توسط یک پمپ و تئوری 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 محیط‌هایی 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 جاروبرقی‌های مجهز به موتور الکتریکی باشند.

ویژگی مکنده‌ها

در طراحی مکنده‌ها، 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 سانتریفیوژ ال

پمپ‌های سانتریفیوژ ال دسته‌ای از پمپ‌های مکش هستند که در آنها نیروی گریز از مرکز موجب مکش هوا می‌گردد. در اثر چرخش پمپ سانتریفیوژ ال، 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 سانتریفیوژ ال تقویت شده

اساس کارکرد پمپ‌های سانتریفیوژ ال تقویت شده مشابه پمپ‌های سانتریفیوژ ال 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 ساید چنل

در پمپ‌های ساید چنل 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 و نتوری

در پمپ و نتوری ورودی هوای فشرده وارد پمپ شده و از داخل کانال و نتوری عبور کرده و از سمت دیگر خارج می‌گردد. بعلت طراحی یک انشعاب در کانال و نتوری به سمت مخزن مکند، 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 مکندها مورد استفاده قرار می‌گیرد. موتورهای 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 مکند 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 ستاره‌ای به عنوان متداول‌ترین نوع فیلترهای مورد استفاده در مکندهای صنعتی شناخته می‌شوند.

سطح فیلتراسیون

فیلترها از نظر سطح فیلتراسیون به دسته‌های متعدد تقسیم می‌گردند. هر کدام از این فیلترها به منظور جمع‌آوری 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 G

فیلترهای کلاس G دارای توانایی فیلتراسیون موادی به کوچکی ۳ میکرون می‌باشند. معمولاً این فیلترها در مدل‌های کارتریجی یا ستاره‌ای تولید می‌گردند.



کلاس M

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



کلاس H

فیلترهای کلاس H یا هپا (Hepa) قادر به فیلتراسیون موادی به کوچکی ۰/۳ میکرون می‌باشند. معمولاً 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 می گردد. به همین دلیل از سیستم های مختلف جهت نظافت فیلتر استفاده می شود.

تکاننده فیلتر

متداول ترین سیستم نظافت فیلتر تکاننده فیلتر می باشد. تکاننده (Shaker) از یک اهرم متمبل به فیلتر تشکیل شده است. با حرکت دادن این اهرم فیلتر دچار لرزش شده و مواد گرفته شده در منافذ آزاد می گردند.



جریان هوایی معکوس

در سیستم جریان هوایی معکوس دهنه اصلی مکنده بسته شده و در نتیجه در مخزن مکنده خلا یا در صد بالا ایجاد می گردد. سپس یک زبانه نظافت که در بخش بالای فیلتر تعبیه شده است باز می شود 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 می شوند.



کمپرسور هوا

پیشرفته ترین نوع سیستم نظافت فیلتر، نظافت توسط کمپرسور هوا می باشد. 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 می باشد. اساس کار سایکلون به محل قرارگیری دهنه مکش و کانال هوایی ایجاد شده توسط آن باز می گردد. در مکنده هایی 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 می شوند. در نتیجه استفاده از سایکلون علاوه بر افزایش کیفیت سیستم فیلترسیون، موجب افزایش عمر فیلتر نیز می گردد.



بدنه فولادی

تجهیز مکنده ها به بدنه فولادی موجب افزایش استحکام و قدرت کارکرد مکنده در محیط های سخت و خشن می گردد. بدنه فولادی دستگاه موجب می شود دستگاه در برابر ضربات و مدمات احتمالی مقاوم تر گردد.



مخزن استیل ضد زنگ

استفاده از مخزن استیل ضد زنگ به منظور مکش موادی با خوردگی بالا و یا کاربرد آن در محیط های بهداشتی و منابع غذایی از اهمیت ویژه ای برخوردار است، به همین دلیل است که برخی مکنده های مناسب کاربرد در چنین محیط هایی به طور پیش فرض با مخزن استیل ارائه می شوند.





Vacuum Specifications



● ویژگی‌های دستگاه‌های فرش و میل 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 برخوردهای 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 می‌باشند.



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 می‌تواند.



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 میل شوی می‌باشد. فوم به دلیل چگالی پایین بر روی سطح باقی می‌ماند و موجب شستشوی موثر آن می‌گردد. به منظور تولید فوم در دستگاه‌های میل 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 دستگاه‌های میل 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.



سامانه 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 مستقیماً به شبکه برق متصل می‌گردد، 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.



چرخ‌های بزرگ

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



rubber
مشخصات

YFD

جدول مشخصات فنی

طبقه بندی شده بر اساس نوع محصولات

در این بخش محصولات ارائه شده توسط شرکت ابراهیم بر اساس نوع دستگاه و مکانیزه نظافتی طبقه بندی شده و مشخصه های فنی هر دستگاه به صورت کامل بیان شده است. بیان بیش از ۴۰۰۰ عنوان اطلاعات و ذکر جزئی ترین مشخصه های مرتبط با هر محصول در این بخش، دید کاملی نسبت به محصول ایجاد نموده و قرارگیری مدل های مختلف یک رده از دستگاه ها در کنار هم، امکان مقایسه سریع و آسان بین محصولات را فراهم می نماید. 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.

		
RA 55 B 40 ^{HBBAC}	RA 55 BM 40	RA 55 B 40 ^{HBBAC}
Columbus	Columbus	Columbus
آلمان	آلمان	
CE	CE	
HACCP-ISO22196	HACCP	
دستی	دستی	
۲۲۰۰	۲۲۰۰	
۵۵۰	۵۵۰	
۸۵۰	۸۵۰	
—	دارد	
—	۱۵۰	
—	۴	
پای اورتان آنتی	پای اورتان فشرده	پای اورتان فشرده
۴۰	۴۰	۴۰
۴۰	۴۰	۴۰
۱۵۰-۱	۱۵۰-۱	۱۵۰-۱
۲۴	۲۴	۲۴
۱۱۲۰	۱۱۲۰	۱۱۲۰
۱۱۵	۱۱۵	۱۱۵
۹۰۰	۱۰۵۰	۱۰۵۰
باتری	باتری	باتری
۲۴	۲۴	۲۴
ژل	ژل	ژل
آلمان-Sonnenschein	آلمان-Sonnenschein	آلمان-Sonnenschein
۱۰۵-۲	۱۰۵-۲	۱۰۵-۲
۳	۲/۵	۳
—	—	—
۶۰	۶۵	۶۰
۷۷	۸۴	۷۶
۱۶۵	۲۰۲	۱۶۵
۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰
۵۵۰	۵۵۰	۵۵۰
۸۷۰	۸۷۰	۸۷۰

Scrubber

مشخصات فنی اسکرابر



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



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



ARA 100 BM 150	ARA 85 BM 120	ARA 80 BM 100 noBac	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	۲۳۹۵	۲۱۰۰	۲۱۰۰	۱۶۹۰	۱۶۹۰
باتری	باتری	باتری	باتری	باتری	باتری
۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴
ژل	ژل	ژل	ژل	ژل	ژل
آلمان-Sonnenschein	آلمان-Sonnenschein	آلمان-Sonnenschein	آلمان-Sonnenschein	آلمان-Sonnenschein	آلمان-Sonnenschein
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
شوپنده های فشار قوی

						
K 2160 TST	K 1152 TST	K 1050 TST	K 1050 P	HD 12/130	HD 10/122	برند
Kranzle	Kranzle	KRENZLE	KRENZLE	Kranzle	Kranzle	کشور سازنده
آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	استاندارد
CE	CE	CE	CE	CE	CE	استاندارد ضد انفجار
-	-	-	-	-	-	فشار پیشینه - کاری (بار)
۱۴۰ - ۱۶۰	۱۳۰ - ۱۵۰	۱۳۰ - ۱۶۰	۱۳۰ - ۱۶۰	۱۳۰ - ۱۴۵	۱۲۰ - ۱۳۵	دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)
۱۱	۱۰	۷/۵	۷/۵	۱۱	۱۰	تعداد پلانچر
۳	۳	۳	۳	۳	۳	پیشینه دمای آب ورودی (درجه سانتیگراد)
۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	پیشینه توانایی مکش عمودی آب (متر)
۲/۵	-	-	-	۲/۵	-	شماره نازل
۰۴۲	۰۴۲	۰۳۰	۰۳۰	۰۴۲	۰۴۲	نازل همراه
دوار - تیغه ای	دوار - تیغه ای	تیغه ای - دوار	تیغه ای	دوار - تیغه ای	دوار - تیغه ای	نوع موتور - دور موتور (دور در دقیقه)
متغیر	متغیر	الکتریکی - ۲۸۰۰	الکتریکی - ۲۸۰۰	الکتریکی - ۱۴۰۰	الکتریکی - ۲۸۰۰	منبع تغذیه (ولت - آمپر - هرتز)
۵۰ - ۱۴ - ۲۳۰	۵۰ - ۱۲ - ۲۳۰	۵۰ - ۹/۶ - ۲۳۰	۵۰ - ۹/۶ - ۲۳۰	۵۰ - ۱۳/۵ - ۲۳۰	۵۰ - ۱۱ - ۲۳۰	محافظ جریان بیش از حد
-	-	-	-	-	-	توان ورودی - خروجی (کیلووات)
۲/۴ - ۳/۲	۲/۰ - ۲/۸	۱/۶۵ - ۲/۲	۱/۶۵ - ۲/۲	۲/۲ - ۲/۹	۱/۸ - ۲/۵	سیستم قطع کن
خودکار	خودکار	بای پس	بای پس	بای پس	بای پس	مکش مواد شوینده
کم فشار	کم فشار	-	-	کم فشار	-	شلنگ جمع کن
دارد	دارد	دارد	-	-	-	طول شلنگ فشار قوی (متر)
۱۵	۱۵	۱۲	۸	۱۰	۱۰	قطر شلنگ استاندارد
DN۶	DN۶	NW۶	NW۶	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 در ساعت)
-	-	-	-	-	-	حجم مخزن سوخت (لیتر)
-	-	-	-	-	-	ترموستات محافظ گرمایی
۳۹/۵	۳۱/۵	۲۴	۱۹	۳۰	۲۳	وزن (کیلوگرم)
۳۷۵	۳۶۰	۳۴۰	۳۹۰	۵۰۰	۴۴۰	طول (میلی متر)
۳۶۰	۳۶۵	۳۵۰	۲۹۰	۲۴۰	۲۰۰	عرض (میلی متر)
۹۰۰	۸۷۰	۸۶۰	۳۷۰	۳۲۰	۳۳۰	ارتفاع (میلی متر)



Quadro 599 TST	Quadro 9/170 TST	Quadro 12/150 TST	Bully 1180 TST	Bully 980 TST	Profi 195 TST	K 2195 TST
KRENZLE	Kranzle	Kranzle	Kranzle	Kranzle	Kranzle	Kranzle
آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان	آلمان
CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
-	-	-	-	-	-	-
۱۵۰-۱۶۵	۱۷۰-۱۹۰	۱۵۰-۱۶۵	۱۶۰-۱۸۰	۱۸۰-۲۰۰	۱۷۰-۱۹۵	۱۸۰-۱۹۵
۱۰	۹	۱۲	۱۹	۱۶	۸	۸
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵	۲/۵
۰۳۵	۰۳	۰۴۵	۰۷۵	۰۵۵	۰۳	۰۳
دوار-تیغه ای	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	متغیر
۵۰-۱۴-۲۳۰	۵۰-۱۴-۲۳۰	۵۰-۶/۸-۴۰۰	۵۰-۱۱/۵-۴۰۰	۵۰-۱۱/۵-۴۰۰	۵۰-۱۴/۳-۲۳۰	۵۰-۱۴-۲۳۰
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	۲/۴-۳/۲
خودکار	خودکار	خودکار	خودکار	خودکار	خودکار	خودکار
پرفشار	پرفشار	پرفشار	-	-	کم فشار	کم فشار
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
۲۰	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
DN۶	DN۶	DN۶	DN۸	DN۸	DN۶	DN۶
دارد	دارد	دارد	-	-	دارد	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
۶۲	۴۶	۴۶	۶۸	۶۸	۴۵	۳۹/۵
۷۸۰	۵۹۰	۵۹۰	۷۳۰	۷۳۰	۳۵۵	۳۷۵
۳۹۵	۳۶۰	۳۶۰	۴۲۵	۴۲۵	۳۷۵	۳۶۰
۸۷۰	۸۵۰	۸۵۰	۹۷۰	۹۷۰	۹۸۰	۹۰۰

high pressure

مشخصات فنی
شوینده های فشار قوی



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



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
DN _۸	DN _۸	DN _۸	DN _{۱۰}	DN _{۱۰}	DN _{۱۰}
-	-	-	-	-	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 فشار قوی



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



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
۴۰۰-۲/۴-۵۰	۴۰۰-۱۲-۵۰	۴۰۰-۲/۴-۵۰	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
-	۷/۱-۶	-	-	۷/۱-۵/۱	۶/۸-۵	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 400	E 320	E 240	برند
eortzen	eortzen	eortzen	کشور سازنده
آلمان	آلمان	آلمان	استاندارد
CE	CE	CE	استاندارد ضد انفجار
اختیاری	اختیاری	اختیاری	فشار بیشینه - کاری (بار)
۳۸۵-۴۰۵	۳۱۰-۳۳۰	۲۳۰-۲۵۰	دبی آب خروجی (لیتر در دقیقه)
۲۲	۲۲	۲۳	تعداد پلانجر
۳	۳	۳	بیشینه دمای آب ورودی (درجه سانتیگراد)
۳۰	۳۰	۳۰	بیشینه توانایی مکش عمودی آب (متر)
-	-	-	شماره نازل
۰۴۵	۰۴۵	۰۶۵	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)
۱۶/۶	۱۲/۵	۸/۹	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 استاندارد
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)
۱۵۳	۱۱۲	۹۶	طول (میلی متر)
۸۰۰	۷۰۰	۷۰۰	عرض (میلی متر)
۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	ارتفاع (میلی متر)
۷۴۵	۷۲۰	۷۲۰	



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	گازوئیل	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
-	DN _۸	DN _۸	DN _۸
-	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



Atom H Plus	Slalom E	Brava 1000 HT	Brava 1000 ET	
RCM	RCM	RCM	RCM	برند
ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	کشور سازنده
ISO 9001	ISO 9001	ISO 9001	ISO 9001	استاندارد
خودرویی	خودرویی	دستی	دستی	نوع هدایت
۷۳۱۵	۶۰۵۰	۳۸۰۰	۳۸۰۰	کارایی تنوری (متر مربع در ساعت)
۱۳۳۰	۱۱۰۰	۹۵۰	۹۵۰	پهنای نظافت (میلی متر)
-	-	-	-	کابین - سیستم سرمایش و گرمایش
۶/۵-۵/۵	۶/۵-۵/۵	۴-۴	۴-۴	بیشینه سرعت کاری - حرکتی (کیلومتر بر ساعت)
۱۸-۱۵	۱۲-۱۰	۲۰	۱۸	بیشینه زاویه کاری - حرکتی (%)
۲۶۰۰	۱۲۰۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰	حداقل قطر دور زدن (میلی متر)
۷۰۰	۶۲۴	۷۰۰	۷۰۰	طول برس میانی (میلی متر)
۳۹۰	۳۹۰	-	-	قطر برس کناری (میلی متر)
دارد	دارد	-	-	مکش روی برس کناری
سانتریفیوژ ال-۱	سانتریفیوژ ال-۱	سانتریفیوژ ال-۱	سانتریفیوژ ال-۱	نوع و تعداد مکنده
کارتریجی-۶	کارتریجی-۳	کارتریجی-۱	کارتریجی-۱	نوع و تعداد فیلتر
۶	۳	۳,۰۲	۳,۰۲	مساحت فیلتر (متر مربع)
الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی	سیستم نظافت فیلتر
۹۵	۵۰	۶۰	۶۰	ظرفیت مخزن زباله (لیتر)
دستی	دستی	دستی	دستی	سیستم تخلیه مخزن - ارتفاع تخلیه (متر)
بنزینی-HONDA	الکتریکی	بنزینی-HONDA	الکتریکی	نوع موتور - سازنده موتور
۱-۱۶۰	-	-	-	تعداد سیلندر - حجم موتور (سانتی متر مکعب)
۳/۷-۳/۲	۵/۹۴	۴	۵/۴۴	توان موتور بیشینه - کاری (کیلووات)
هوا	-	هوا	-	سیستم خنک کننده موتور
۱/۶	-	-	-	میانگین مصرف سوخت موتور
۲	۱۵۷	۳/۶	۲۴۰	ظرفیت مخزن سوخت (لیتر) - باتری (آمپر ساعت)
۱:۱۵	۲:۴۵	۴	۴	ساعت کارکرد با یک بار سوخت / شارژ
هیدرولیکی	الکتریکی	مکانیکی	مکانیکی	سیستم جلو برنده
مکانیکی	مکانیکی	مکانیکی	مکانیکی	سیستم ترمز
۲۶۲	۱۸۵	۱۱۰	۱۱۴	وزن دستگاه (کیلوگرم)
۱۳۹۵	۱۲۴۰	۱۳۸۰	۱۳۸۰	طول (میلی متر)
۱۰۱۰	۸۸۰	۹۲۰	۹۲۰	عرض (میلی متر)
۱۱۴۰	۱۱۲۰	۹۸۰	۹۸۰	ارتفاع (میلی متر)



Otto D Top	R850 SKL-LPG	R850 N E	Atom E SA	Atom E Plus
RCM	RCM	RCM	RCM	RCM
ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا
ISO 9001	ISO 9001	ISO 9001	ISO 9001	ISO 9001
خودرویی	خودرویی	خودرویی	خودرویی	خودرویی
۹۱۰۰	۸۳۴۰	۸۳۴۰	۶۸۷۵	۷۳۱۵
۱۳۰۰	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۲۵۰	۱۳۳۰
دارد - ندارد	-	-	-	-
۸	۷-۶	۷-۶	۶/۵-۵/۵	۶/۵-۵/۵
۱۶-۱۸	۱۶-۱۸	۱۲-۱۴	۱۲-۱۰	۱۸-۱۵
۲۴۰۰	۲۱۳۰	۲۱۳۰	۲۵۰۰	۲۶۰۰
۹۰۰	۸۵۰	۸۵۰	۷۰۰	۷۰۰
۵۰۰	۴۳۰	۴۳۰	۳۹۰	۳۹۰
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
سانتریفیوژال-۱	سانتریفیوژال-۱	سانتریفیوژال-۱	سانتریفیوژال-۱	سانتریفیوژال-۱
کارتیجی - ۶	کارتیجی - ۶	کارتیجی - ۶	کارتیجی - ۵	کارتیجی - ۶
۶	۶	۶	۵	۶
الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی
۱۳۰	۱۲۰	۱۲۰	۹۵	۹۵
هیدرولیک - ۱/۴۳	دستی	دستی	هیدرولیک - ۱/۵	دستی
دیزل - Lombardini	دوگانه سوز - HONDA	الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی
۳۴۹ - ۱	۱۹۶ - ۱	-	-	-
۵	۴/۹-۳/۴	۱/۷۹	۱/۵	۰/۹۸
هوا	هوا	-	-	-
۱/۹	۱/۷	-	-	-
۴/۳	۳/۶	۱۸۰	۱۸۰	۱۴۰
۲:۲۰	۲:۱۵	۴	۲:۴۵	۲:۳۰
هیدرواستاتیک	هیدرولیک	الکتریکی	الکتریکی	الکتریکی
هیدرواستاتیک - مکانیکی	مکانیکی	مکانیکی	مکانیکی	مکانیکی
۵۲۹	۳۶۰	۳۲۰	۴۳۲	۲۲۵
۱۶۴۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۳۶۰	۱۳۹۵
۱۰۷۳	۱۲۲۰	۱۲۲۰	۹۶۰	۱۰۱۰
۱۵۰۵	۱۲۱۰	۱۲۱۰	۱۱۸۰	۱۱۴۰

Sweeper

مشخصات فنی سوپیپر



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



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

vacuum

مشخصات فنی مکنده

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



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

vacuum

مشخصات فنی مکنده



MISTRAL 3533	Zefiro EL T4	Zefiro EL T	Zefiro EL M	MISTRAL 202 DS ECOM	DM 3	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	سایدچنل	سایدچنل	سایدچنل	سانتریفیوژال تقویت شده	نوع موتور
توربینی	توربینی	توربینی	توربینی	توربینی	کلکتوری تقویت شده	تعداد موتور / پمپ مکش
۱	۱	۱	۱	۱	۳	ولتاژ (ولت)
۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	فرکانس (هرتز)
۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	توان (کیلووات)
۲/۲	۴	۲/۲	۲/۲	۱/۸	۳/۴۵	بیشینه قدرت مکش (میلی متر آب)
۳۰۰۰	۳۲۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۲۳۰۰	۲۵۰۰	بیشینه قدرت مکش مداوم (میلی متر آب)
۲۲۰۰	–	–	–	۱۸۰۰	–	بیشینه سرعت مکش (متر مکعب بر ساعت)
۳۰۰	۴۰۰	۳۳۰	۳۳۰	۲۵۰	۵۴۰	نوع فیلتر اصلی
ستاره ای	ستاره ای	ستاره ای	ستاره ای	کارتیجی	ستاره ای	مساحت فیلتر اصلی (سانتی متر مربع)
۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	سطح فیلتراسیون فیلتر اصلی
L	L	L	L	M	L	فشار هوای وارد بر فیلتر (متر بر ساعت)
۱۵۰	۲۰۰	۱۶۵	۱۶۵	۸۴	۲۷۰	سیستم نفاذ فیلتر
تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر	تکاننده فیلتر	جریان هوایی معکوس	تکاننده فیلتر	فیلتر ایمنی
اختیاری	اختیاری	اختیاری	اختیاری	اختیاری	–	مساحت فیلتر ایمنی (سانتی متر مربع)
–	–	–	–	–	–	سطح فیلتراسیون فیلتر ایمنی
–	–	–	–	–	–	امکان نصب پاکت
–	–	–	–	–	–	سایکلون
–	–	–	–	–	–	طول کابل برقی – خرطوم (متر)
۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	۵۰	۸۰	قطر دهانه مکش (میلی متر)
۳۵	۶۰	۶۰	۶۰	۲۰	۱۰۰	ظرفیت مخزن (لیتر)
۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	–	IP محافظتی
۸۱	۷۶	۷۴	۷۴	۶۸	۷۵	سطح صدا (دسی بل)
۶۰	۹۵	۹۰	۹۰	۵۶	۸۴	وزن (کیلوگرم)
۹۷۰	۶۷۰	۶۷۰	۶۷۰	۵۰۰	۷۷۰	طول (میلی متر)
۵۵۰	۶۶۰	۶۶۰	۶۶۰	۴۸۰	۶۶۰	عرض (میلی متر)
۱۲۷۰	۱۷۰۰	۱۷۰۰	۱۷۰۰	۱۲۰۰	۱۴۹۰	ارتفاع (میلی متر)



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



AS 20	DG 300 SE	DG 300 HD	DG 200	DG 150 PN	DG 150	
Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	برند
ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	کشور سازنده
CE - ISO9001	CE - ISO9001	CE - ISO9001	CE - ISO9001	CE - ISO9001	CE - ISO9001	استاندارد
-	-	-	-	-	-	استاندارد ضد انفجار
ساید چنل	ساید چنل	ساید چنل	ساید چنل	سایدچنل	سایدچنل	نوع پمپ
توربینی	توربینی	توربینی	توربینی	توربینی	توربینی	نوع موتور
۱	۱	۱	۱	۱	۱	تعداد موتور / پمپ مکش
۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	ولتاژ (ولت)
۵۰	۶۰-۵۰	۶۰-۵۰	۶۰-۵۰	۶۰-۵۰	۶۰-۵۰	فرکانس (هرتز)
۱/۸	۲۰	۲۵	۱۸.۵	۱۲/۵	۱۲/۵	توان (کیلووات)
۲۳۰۰	۶۰۰۰	۴۵۰۰	۴۴۰۰	۴۴۰۰	۴۴۰۰	بیشینه قدرت مکش (میلی متر آب)
۱۸۰۰	۴۴۰۰	۳۲۰۰	۳۲۰۰	۲۹۰۰	۲۹۰۰	بیشینه قدرت مکش مداوم (میلی متر آب)
۲۵۰	۱۲۰۰	۲۱۰۰	۱۴۰۰	۱۱۰۰	۱۱۰۰	بیشینه سرعت مکش (متر مکعب بر ساعت)
کیسه ای	ستاره ای	ستاره ای	ستاره ای	کارت리지	ستاره ای	نوع فیلتر اصلی
-	۱۲۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۱۰۶,۰۰۰	۴۹,۰۰۰	مساحت فیلتر اصلی (سانتی متر مربع)
-	L	L	M	M	L	سطح فیلتراسیون فیلتر اصلی
-	۱۰۰	۱۷۰	۱۱۶	۱۰۴	۲۲۴	فشار هوای وارد بر فیلتر (متر بر ساعت)
-	کمپرسور	کمپرسور	کمپرسور	کمپرسور هوا	تکانه فیلتر	سیستم نظافت فیلتر
-	HEPA	HEPA	اختیاری	HEPA	اختیاری	فیلتر ایمنی
-	۸۵۰۰	۸۵۰۰	-	۴۵۰۰۰	-	مساحت فیلتر ایمنی (سانتی متر مربع)
-	H14	H14	-	H14	-	سطح فیلتراسیون فیلتر ایمنی
-	-	-	-	-	-	امکان نصب پاکت
-	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	سایکلون
-	-	-	-	-	-	طول کابل برقی - خرطومی (متر)
۶۰	۸۰	۱۰۰	۱۲۰	۸۰	۸۰	قطر دهانه مکش (میلی متر)
۱۲۰	۲۲۰	۲۲۰	۲۲۰	۱۰۰	۱۰۰	ظرفیت مخزن (لیتر)
۵۵	۶۵	۶۵	۶۵	۵۵	۶۵	IP محافظتی
۷۲	۷۴	۷۴	۷۸	۷۸	۷۸	سطح صدا (دسی بل)
۵۶	۶۰۰	۶۰۰	۴۰۰	۲۵۰	۲۵۰	وزن (کیلوگرم)
۵۹۰	۹۷۰	۹۷۰	۹۷۰	۱۵۳۰	۶۴۰	طول (میلی متر)
۵۵۰	۲۰۷۰	۲۰۷۰	۲۰۷۰	۶۸۰	۱۴۰۰	عرض (میلی متر)
۱۳۲۰	۲۲۲۰	۲۲۲۰	۲۲۲۰	۲۱۰۰	۱۸۰۰	ارتفاع (میلی متر)



Tecnol 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
–	–	–	–	–	–	–
ساترافیوژال تقویت شده	ساترافیوژال 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	–
–	–	تکانه فیلتر	تکانه فیلتر	جریان هوایی معکوس	جریان هوایی معکوس	–
–	–	–	–	HEPA	HEPA	–
–	–	–	–	۱۱۱۵۰	۱۱۱۵۰	–
–	–	–	–	H14	H14	–
–	–	دارد	دارد	–	–	–
دارد	دارد	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
۵۰	۸۰	۵۰	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

				
352 DS AIR 1V	Tecnoil 600	Tecnoil 200 IF	Tecnoil 100 IFT	
Delfin	Delfin	Delfin	Delfin	برند
ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	کشور سازنده
CE - ISO 9001	CE - ISO 9001	CE - ISO 9001	CE - ISO 9001	استاندارد
-	-	-	-	استاندارد ضد انفجار
وتوری	سایدچنل	سایدچنل	ساید چنل	نوع پمپ
-	توربینی	توربینی	توربینی	نوع موتور
۱	۱	۱	۱	تعداد موتور/پمپ مکش
۶ بار-۱۵۰۰ لیتر بر دقیقه	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	ولتاژ (ولت)
-	۵۰	۶۰-۵۰	۵۰	فرکانس (هرتز)
-	۱۱	۳	۳	توان (کیلووات)
۴۱۸۰	۶۰۰۰	۳۰۰۰	۳۰۰۰	بیشینه قدرت مکش (میلی متر آب)
-	۴۵۰۰	۲۱۰۰	۲۱۰۰	بیشینه قدرت مکش مداوم (میلی متر آب)
۱۵۰	۴۸۰	۳۰۰	۳۰۰	بیشینه سرعت مکش (متر مکعب بر ساعت)
ستاره ای	کیسه ای	کیسه ای	کیسه ای	نوع فیلتر اصلی
۲۰۰۰۰	-	-	-	مساحت فیلتر اصلی (سانتی متر مربع)
L	-	-	-	سطح فیلتراسیون فیلتر اصلی
۷۵	-	-	-	فشار هوای وارد بر فیلتر (متر بر ساعت)
تکانه	-	-	-	سیستم نظافت فیلتر
اختیاری	-	-	-	فیلتر ایمنی
-	-	-	-	مساحت فیلتر ایمنی (سانتی متر مربع)
-	-	-	-	سطح فیلتراسیون فیلتر ایمنی
-	-	-	-	امکان نصب پاکت
-	-	-	دارد	سایکلون
-	-	-	-	طول کابل برقی-خرطومی (متر)
۸۰	۵۰	۵۰	۵۰	قطر دهانه مکش (میلی متر)
۳۵	۶۱۰-۷۵	۲۰۰-۴۰	۱۰۰-۴۰	ظرفیت مخزن (لیتر)
-	۵۵	-	۵۵	IP محافظتی
۷۰	۷۸	۷۸	۷۸	سطح صدا (دسی بل)
-	۴۰۵	۱۸۵	۱۸۰	وزن (کیلوگرم)
۷۰۰	۱۹۵۰	۱۱۰۰	۶۳۰	طول (میلی متر)
۵۵۰	۷۲۰	۶۳۰	۱۱۵۰	عرض (میلی متر)
۱۲۷۰	۱۹۵۰	۱۸۱۰	۱۸۱۰	ارتفاع (میلی متر)



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	وتتوری	وتتوری
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	۱۵۰,۰۰۰	—
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، مبیل، موکت شوی



Elite Silent	Charis Dual	Charis one	Sharon brush	برند
Santoemma	Santoemma	Santoemma	Santoemma	کشور سازنده
ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	بیشینه کارایی (متر مربع در ساعت)
۵۰۰	۳۰۰	۲۵۰	۱۲۰	پهنای شستشوی فرش/زمین (میلی متر)
۷۲۰/۵۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۲۹۰-۲۷۰	حجم مخزن آب تمیز (لیتر)
۵۰	۳۵	۳۵	۱۲	حجم مخزن آب کثیف (لیتر)
۵۰	۳۵	۳۵	۱۲	منبع تغذیه (ولت-هرتز)
۶۰-۵۰ یا ۲۳۰	۶۰-۵۰ یا ۲۳۰	۶۰-۵۰ یا ۲۳۰	۶۰-۵۰ یا ۲۳۰	طول کابل (متر)
۱۵	۱۵	۱۵	۱۰	نوع موتور
سلتریفیوژ ال سمر حله ای	سلتریفیوژ ال سمر حله ای	سلتریفیوژ ال سمر حله ای	سلتریفیوژ ال دومر حله ای	توان موتور مکنده (وات)
۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۱۰۰۰	حداکثر قدرت مکش مکنده (میلی متر آب)
۳۴۰۰	۳۴۰۰	۳۴۰۰	۲۲۰۰	حداکثر سرعت مکش مکنده (متر مکعب بر ساعت)
۱۶۰	۱۶۰	۱۶۰	۱۸۰	نوع پمپ بایپس
membrane	membrane	membrane	vibrating	توان پمپ بایپس (وات)
۸۰	۸۰	۸۰	۷۰	حداکثر فشار پمپ بایپس (بار)
۹	۹	۹	۴	حداکثر جریان پمپ بایپس (لیتر در دقیقه)
۴/۵	۴/۵	۴/۵	۱/۵	توان موتور برس (وات)
۹۰	۲×۱۲۰	۱۲۰	۹۰	سرعت برس (دور در دقیقه)
۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	پهنای برس (میلی متر)
۴۶۴	۳۶۳	۳۶۳	۲۳۲	توان موتور جلوبرنده (وات)
-	-	-	-	توان کمپر سور (وات)
-	-	-	-	نسبت ترکیب مواد شوینده مخصوص
-	-	-	-	قابلیت تنظیم جریان آب
دارد	دارد	دارد	دارد	سیستم تنظیم مواد شوینده-اسپری پیش شستشوی
اختیاری	اختیاری	اختیاری	-	تعداد نازل
۵	۵	۴	۳	طول خرطومی (متر)
اختیاری	اختیاری	اختیاری	۲/۵	سیستم گرمکن داخلی
اختیاری	اختیاری	اختیاری	-	جنس مخازن
پلی اتیلن فشرده	پلی اتیلن فشرده	پلی اتیلن فشرده	پلی اتیلن فشرده	وزن (کیلوگرم)
۵۵	۵۸	۵۵	۲۱/۵	طول (میلی متر)
۸۶۰	۱۰۴۰	۱۰۴۰	۷۸۰	عرض (میلی متر)
۵۰۰	۴۲۰	۴۲۰	۲۹۰	ارتفاع (میلی متر)
۹۵۰	۹۶۰	۹۶۰	۹۰۰	



Sabrina Hot Foam	Sabrina Foam	Nikita	Elite Battery	Powerful
Santoemma	Santoemma	Santoemma	Santoemma	Santoemma
ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا	ایتالیا
۲۰-۳۰ (مبدلی در ساعت)	۲۰-۳۰ (مبدلی 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
۶۰-۲۳۰ یا ۵۰	۶۰-۲۳۰ یا ۵۰	ولت ۱۲×۶	ولت ۱۲×۳	۶۰-۲۳۰ یا ۵۰
۱۰	۱۰	-	-	۱۵
ساتنریفیوژال دومرحله ای	ساتنریفیوژال دومرحله ای	دو عدد ساتنریفیوژال سهمرحله ای	ساتنریفیوژال سه مرحله ای	دو عدد ساتنریفیوژال سهمرحله ای
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

سویپر

مکنده

سایر محصولات

یادداشت

سازمان بهنام



شرکت توسعه صنعتی و بازرگانی ابراهیم
آدرس: تهران - بالاتر از میدان ولیعصر - کوچه دانش کیان - پلاک ۱۷
تلفن: ۸۷۱۸۴-۰۲۱ نمایر: ۸۸۸۹۰۶۲۹-۰۲۱ همراه: ۶۵۷۴۵-۰۹۱۲۳۳۳
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