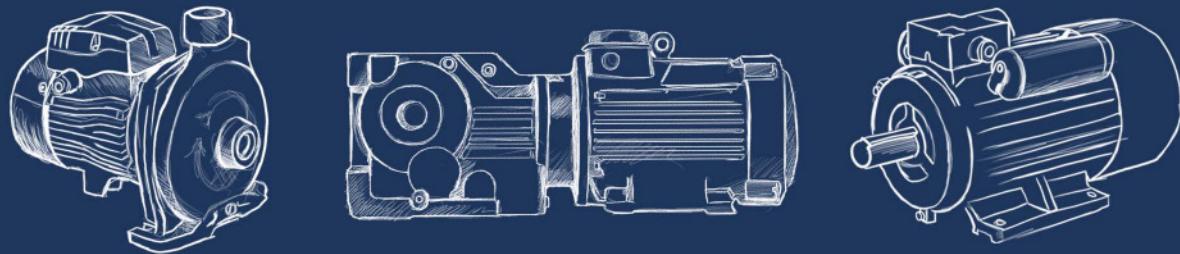


# کالا صنعتی

[kalasanati.com](http://kalasanati.com)



## سخن مدیران

در دنیای فرا صنعتی و پرسرعت امروزی، شرکتی موفق تر خواهد بود که نوآوری و خلاقیت را سر لوحه کار خود قرار داده است. امروزه کالا صنعتی، به عنوان یکی از شرکت های پیشتاز برای مشاوره و تامین کالا صنعتی در ایران به شمار می رود. از خداوند منان، همکاران و کارکنان زحمتکش شرکت بسیار سپاسگزاریم که در این راه مهم ترین پشتونه ما بوده و هستند. علاوه بر این، مدیران این شرکت، از بدو فعالیت در عرصه صنعت، همواره خود را مکلف به حقوق مشتریان و کارفرمایان محترم دانسته و بر این باور هستند که لازمه رسیدن به کیفیت عالی در ارائه خدمات مهندسی، داشتن تجربه، توان علمی بالا و از همه مهم تر داشتن اخلاقی نیکو همراه با حس مسئولیت پذیری است. از این رو ما در شرکت کالا صنعتی همواره با روی گشاده پذیرای نظرات ارزشمند مخاطبین هستیم تا بتوانیم با دانش فنی مناسب، بهترین خدمات مشاوره ای را به آنها ارائه دهیم. بدون شک با تکیه بر لطف خداوند متعال و اعتماد مشتریان گران قدر و نیز پشتونه کادر مجبوب و متخصص، تمام همت و تلاش خود را به کار خواهیم بست تا همچون گذشته پرچم دار مشاوره و فروش کالا صنعتی باشیم.

## کاتالوگ پیش روی شما یک کاتالوگ تعاملی می‌باشد

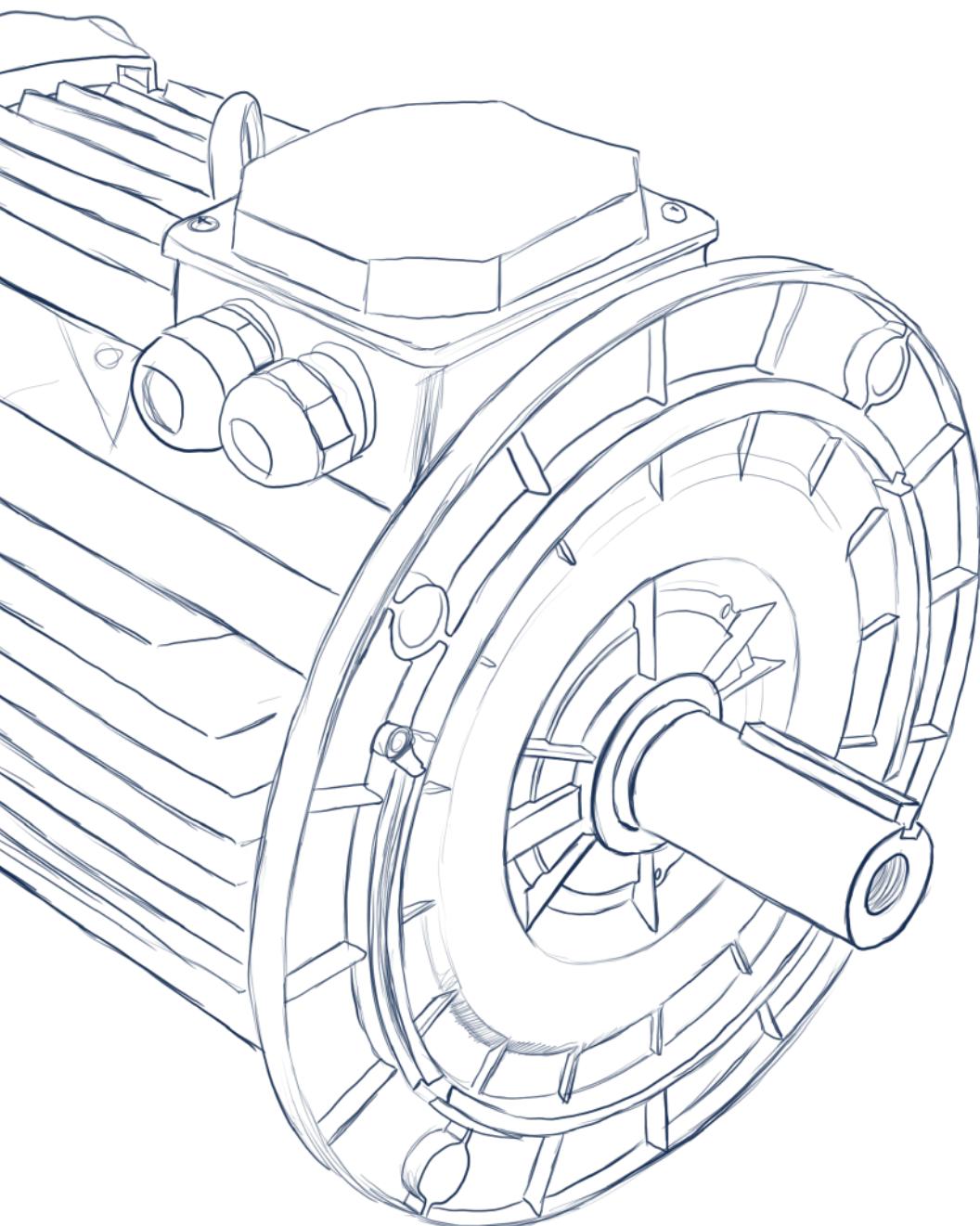
شما در هنگام مرور کاتالوگ می‌توانید با کلیک روی عنوان صفحات در فهرست به صفحه مورد نظر منتقل شوید، و با کلیک بر روی اسمی برندهای موجود در صفحات داخلی و لوگو مجموعه در پایین هر صفحه، به صفحه مرتبط با عنوان مورد نظر در سایت کالاصنعتی منتقل شوید. همچنین برای سهولت دسترسی به عناوین مختلف کاتالوگ در پایین هر صفحه دکمه بازگشت به فهرست قرار گرفته است.

# فهرست

۲۳	اینورتر	۱	انواع الکتروموتور صنعتی
۲۴	اینورتر	۲	الکتروموتور سه فاز
۲۵	<b>موتور ویبره</b>	۳	الکتروموتور تک فاز
۲۶	موتور ویبره	۴	الکتروموتور ضد انفجار
۲۷	<b>کوپلینگ</b>	۵	<b>انواع گیربکس صنعتی</b>
۲۸	کوپلینگ	۶	گیربکس حلزونی
۲۹	<b>بیرینگ</b>	۷	گیربکس هلیکال
۳۰	بلبرینگ و رولبرینگ	۸	گیربکس سنگین صنعتی
۳۱	یاتاقان	۹	گیربکس خاص صنعتی
۳۳	<b>ابزار دقیق</b>	۱۰	گیربکس خورشیدی
۳۴	فلومترهای مغناطیسی	۱۱	گیربکس سایکلو
۳۵	رفرکتومتر	۱۳	<b>پمپ صنعتی و خانگی</b>
۳۶	کنداکتیویتی متر	۱۴	پمپ آب خانگی
۳۷	گیج فشار	۱۵	پمپ مستغرق
۳۸	<b>هیدرولیک و پنوماتیک</b>	۱۶	پمپ کشاورزی
۳۹	پمپ هیدرولیک	۱۷	موتور پمپ
۴۰	شیر هیدرولیک	۱۸	الکتروپمپ اتابلوک
۴۱	پنوماتیک	۱۹	پمپ پیستونی
۴۲	<b>دمنده و مکنده</b>	۲۰	پمپ دنده ای و غلیظ کش
۴۳	هوواکش و دمنده	۲۱	پمپ وکیوم و ساید چنل
		۲۲	سایر پمپ‌های صنعتی

# أنواع الكتروموتور صنعتى

## Industrial Electric Motors



# الکتروموتور سه فاز

الکتروموتور سه فاز، نوعی الکتروموتور AC (جريان متناوب) است که ورودی قدرت خود را از پایانه سه فاز دریافت می‌کند. این ترمینال به صورت ۲ (ستاره‌ای) یا  $\Delta$  (مثلث) سریندی می‌شوند. موتورهای سه فاز پراستفاده‌ترین نوع موتورهای AC هستند و در بسیاری از برنامه‌های صنعتی و خانگی مانند پمپهای آب، دستگاههای برش و فرز صنعتی، دستگاههای تهویه مطبوع، نوار نقاله‌ها و خطوط تولید و ماشین آلات استفاده می‌شوند.

## برند دها

SIEMENS WEG SEW ABB VEM ELK جمکو الكتروژن موتوزن  
GAMAK KAIJIELI ERCEM GUANGLU STREAM IDEAL



## الکتروموتور تک فاز

الکتروموتورهای تک فاز، نوعی موتور AC هستند که تنها یک فاز ورودی دارند به همین علت می‌توان از برق شهری برای تأمین جریان ورودی آن‌ها استفاده نمود. طراحی ساده، اندازه کوچک، استفاده از برق شهری از جمله ویژگی‌های الکتروموتورهای تک فاز است، ولی در مقایسه با موتورهای سه فاز قدرت، کارایی و عمر مفید کمتری نیز دارند.

### برند‌ها

STREAM IDEAL KAIJIELI الکتروژن موتوزن



## الکتروموتور ضد انفجار

الکتروموتورهای ضد انفجار برای کاربردهایی طراحی شده اند که در محیط آنها گازها، بخارات و مایعات قابل اشتعال وجود دارد مانند صنایع پتروشیمی، شیمیایی و معادن. این نوع موتورها با استفاده از طراحی و جنس خاص خود مانع از ایجاد اشتعال در محیط اطراف شده و در صورت انفجار داخل موتور، خطرات احتمالی را تا حد امکان کاهش می‌دهند. موتورهای ضدانفجار براساس دو نوع استاندارد ATEX و IECEx طراحی و تولید می‌شوند.

### برند دعا

SIEMENS

ABB

VEM

RAEL

CEMP

COEL

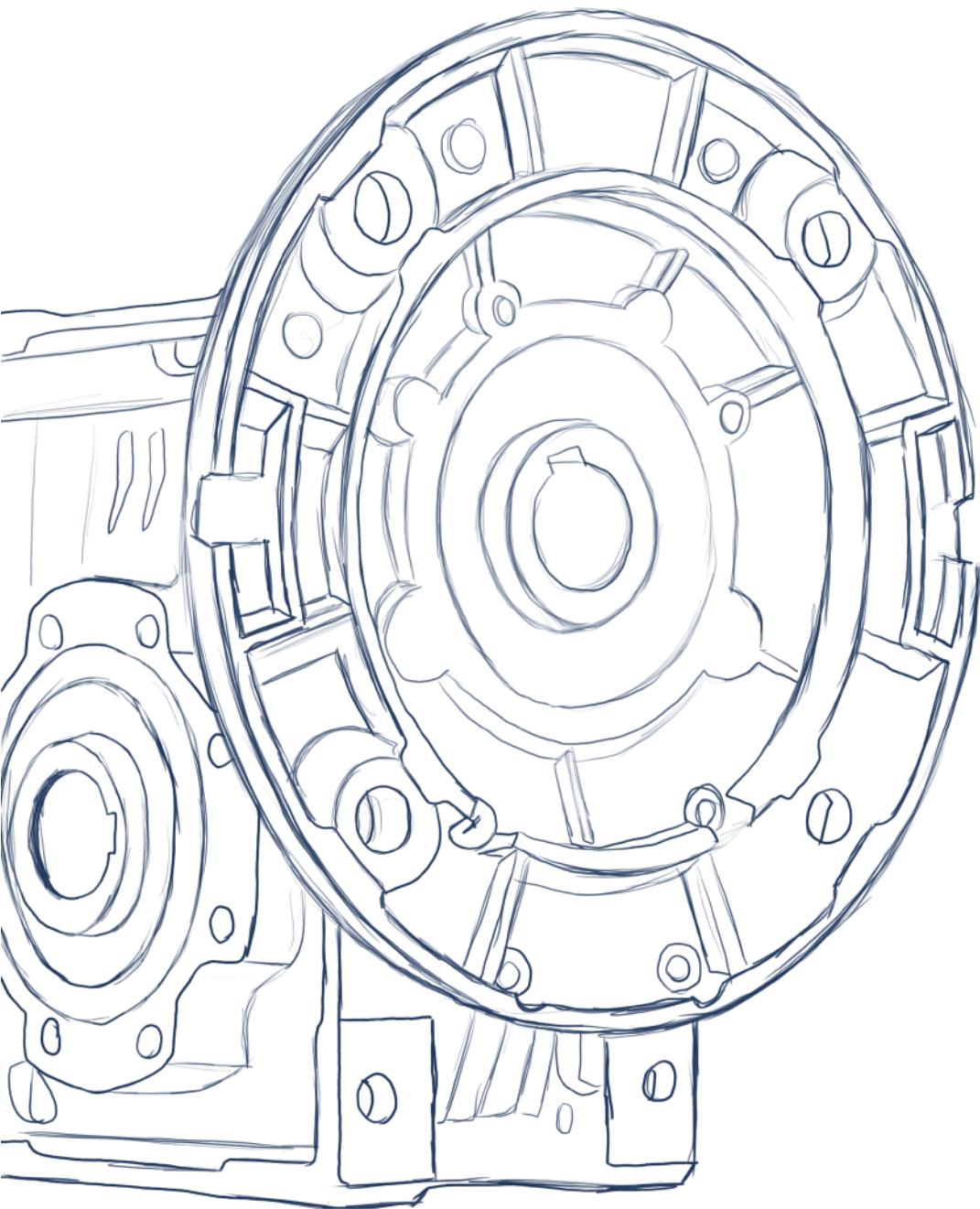
جمکو

موتوژن



# انواع گیربکس صنعتی

## Industrial Gearbox



کالا صنعتی [kalasanati.com](http://kalasanati.com)

## گیربکس حلزونی

گیربکس حلزونی یکی از انواع گیربکس صنعتی است که در آن از یک چرخ دندن حلزونی و یک ماردون استفاده شده است؛ محور ورودی و خروجی گیربکس حلزونی با زاویه ۹۰ درجه نسبت به یکدیگر قرار گرفته‌اند. این گیربکس در مقایسه با سایر گیربکس‌ها، قیمت مناسبتری دارد اما بازدهی آن کمتر است. گیربکس‌های حلزونی با ورودی شافت و هالوشافت عرضه می‌شوند؛ مدل‌های ورودی شافت را با استفاده از کوپلینگ و... به الکتروموتور متصل می‌کنند و مدل هالوشافت به وسیله فلنچ مستقیماً به الکتروموتور متصل می‌شود. انواع گیربکس حلزونی شامل مکعبی، VF و MVF می‌باشند.

### برند‌ها

شاکرین صنعت سپاهان

شهرداری اصفهان

سنهند دور اصفهان

YILMAZ

SITI

چینی (NMRV)



## گیربکس هلیکال

گیربکس هلیکال، یکی دیگر از انواع گیربکس صنعتی است که در آن از دندنهای هلیکال که به شکل مارپیچ تراش خورده‌اند، استفاده شده است. به دلیل طراحی خاص دندنهای این گیربکس، در هر لحظه بیش از یک دنده از هر چرخ دنده با یکدیگر درگیر بوده و همین امر، استهلاک دندنهای را کاهش می‌دهد. انواع گیربکس هلیکال شامل گیربکس شافت مستقیم، گیربکس بوله‌کال و گیربکس شافت موازی است.

### برند‌ها

YILMAZ

شاکرین گیربکس

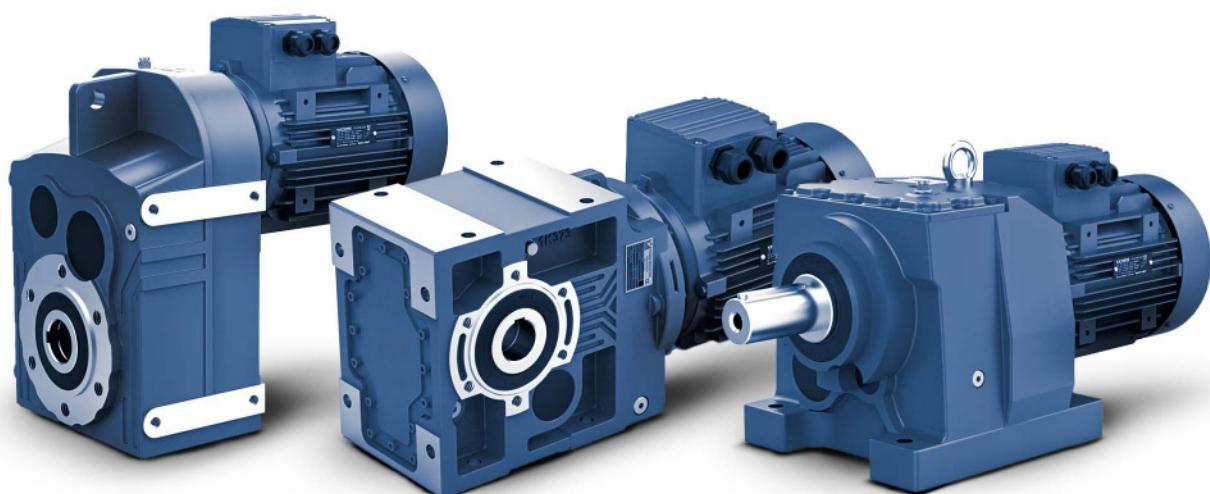
پولادین پارت

پارس گرجی صنعت

شریف اصفهان

SITI

SEW



## گیربکس سنگین صنعتی

گیربکس‌های سنگین صنعتی که در بازار ایران موجود است، با نام‌های گیربکس روسی، قورباغه‌ای، سه محور و... نیز شناخته می‌شود، نوعی از گیربکس‌های هليکال هستند که با استفاده از تماس دندنهای مارپیچ باهم گشتاور را منتقل می‌کند. مهمترین ویژگی این گیربکس‌ها انتقال گشتاور بالا و سازگاری با الکتروموتورهای توان بالا می‌باشد. گیربکس سنگین صنعتی در یک دسته بندی کلی به دو نوع ۱- شافت موازی (ورودی و خروجی گیربکس موازی هم) ۲- شافت متعامد (ورودی و خروجی گیربکس عمود بر هم) تقسیم می‌شود. در قسمت خروجی گیربکس امکان تولید حالت‌های ۱- سالیدشافت ۲- هالوشافت ۳- شرینک دیسک ۴- یاتاقان بندی تقویت شده جهت استفاده در ماشین اکسترودر ۵- بک استاپ و... وجود دارد. این نوع گیربکس در صنایع سنگین مثل صنایع معدنی و فولادی (آسیاب بالمیل، بلندر، میکسر و...) کاربرد بسیاری دارد.

### برند دعا

FLENDER

SEW

YILMAZ

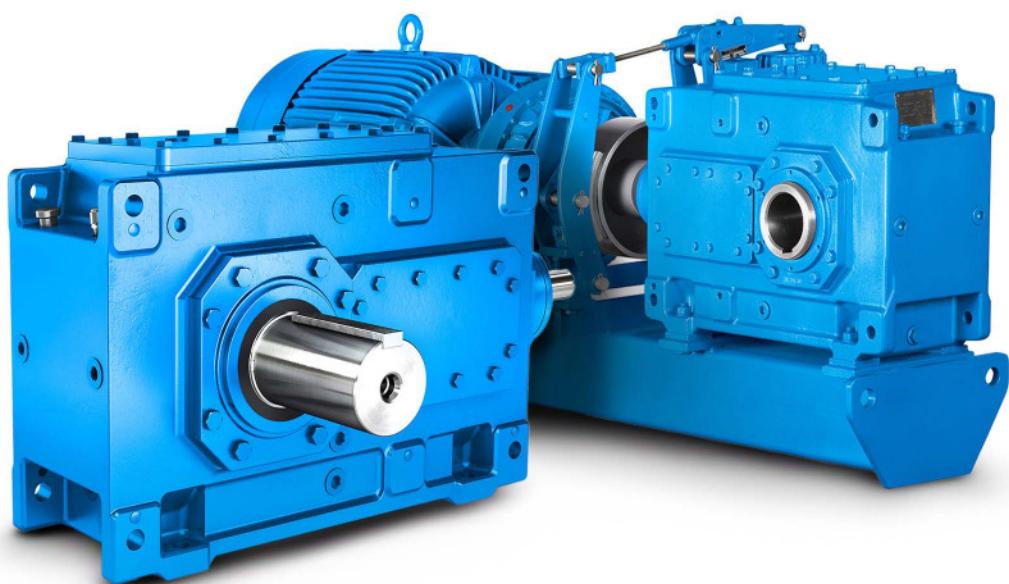
آسیا گیربکس

پارس

توکا طرح

سهند

شريف



## گیربکس خاص صنعتی

گیربکس‌هایی که با توجه به نیاز خاص کاربر در صنعت طراحی و تولید می‌شود در دسته گیربکس‌های خاص قرار می‌گیرند. با گردآوری مشخصات و پارامترهای فنی کاربری مورد نظر، گیربکس‌هایی تولید می‌شوند و گاهها به تولید انبوه نیز می‌رسند که از جمله شاخص ترین آنها می‌توان به گیربکس ۹۰ درجه RAN (برای تغییر جهت انتقال قدرت)، گیربکس جکاسکرو، گیربکس سری SN (کاربرد بسیار در نوار نقاله‌ها)، گیربکس افزاینده‌دور پشت تراکتوری، گیربکس کولینگ تاور، گیربکس پاتیل ذوب اشاره نمود.

### برند‌ها

PSP

JIE

GUOMAO

رهنما

سهند پمپ تبریز

سهند



## گیربکس خورشیدی

گیربکس خورشیدی، نوع دیگری از گیربکس‌های صنعتی است که هم می‌تواند دور خروجی را کاهش دهد و هم می‌تواند باعث افزایش آن شود. در این گیربکس از یک چرخ دندن مركزی استفاده می‌شود تا تعدادی چرخدنده سیارهای را به حرکت در آورد؛ و کل این سیستم درون یک دندن رینگی قرار گرفته است. انواع گیربکس خورشیدی شامل ورودی هالوشفت و سالیدشافت و خروجی سالیدشافت تکخار و هالوشفت است که به صورت پایه‌دار و فلنچ‌دار عرضه می‌شود.

### برند‌ها

REGGIANA

YILMAZ

توكا طرح

شهباز گیربکس



## گیربکس سایکلو

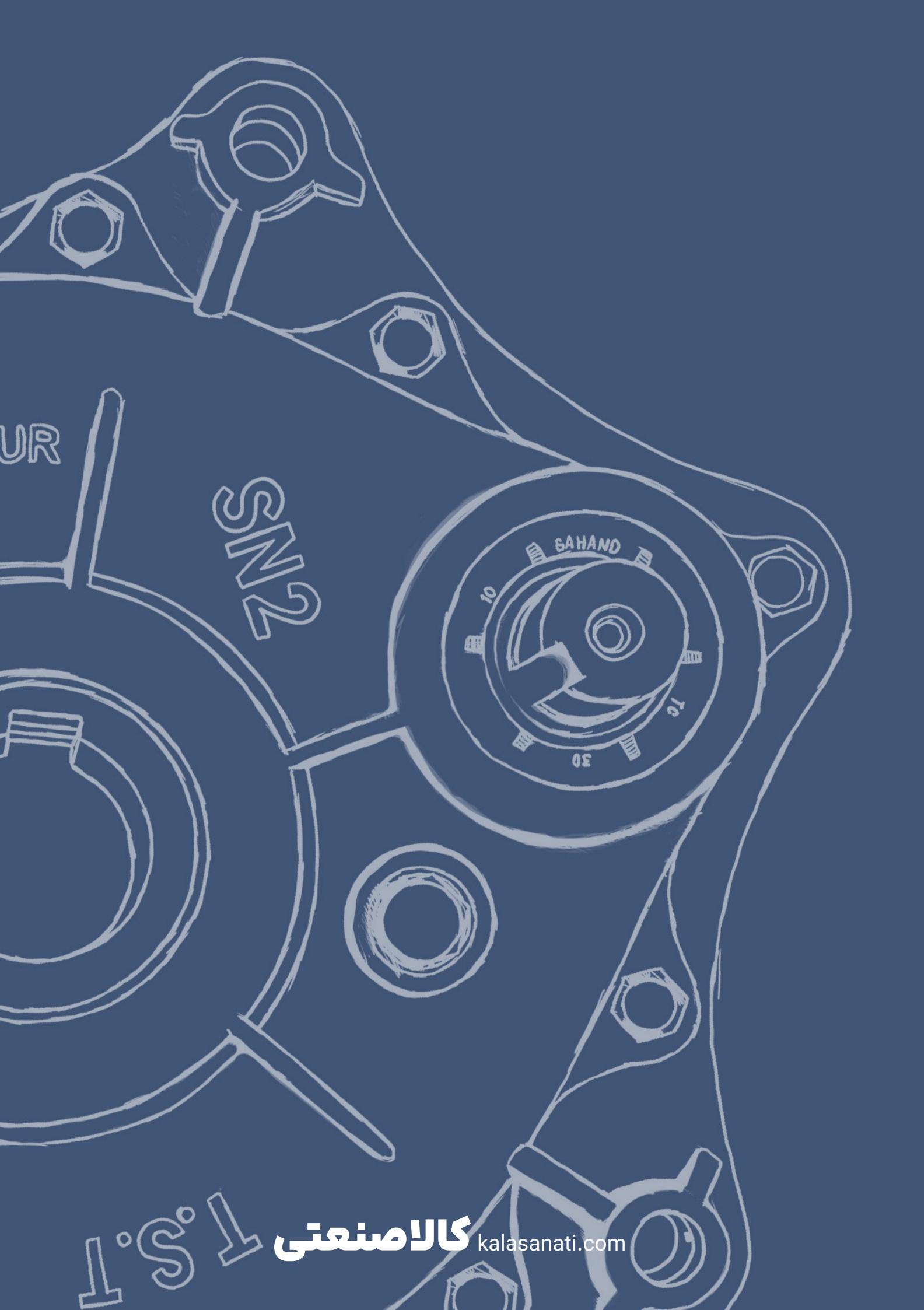
گیربکس سایکلو، برخلاف دیگر گیربکس‌های صنعتی از چرخ‌دنده در سیستم داخل خود استفاده نمی‌کند. این گیربکس‌ها از نظر ظاهری به گیربکس خورشیدی شباهت دارند اما به جای استفاده از دنده، از بلبرینگ‌هایی با چرخش مخصوص در آن استفاده شده است. از جمله مزایای این گیربکس می‌توان به استهلاک کم، ظرفیت بالای تحمل شوک، عملکرد آرام و بدون لرزش اشاره نمود. همچنین با توجه به طراحی خاص این گیربکس‌ها، سایز، وزن و مصرف انرژی کمتری نسبت به سایر گیربکس‌های صنعتی دارند.

### برند دما

GUOMAO

SUMITOMO



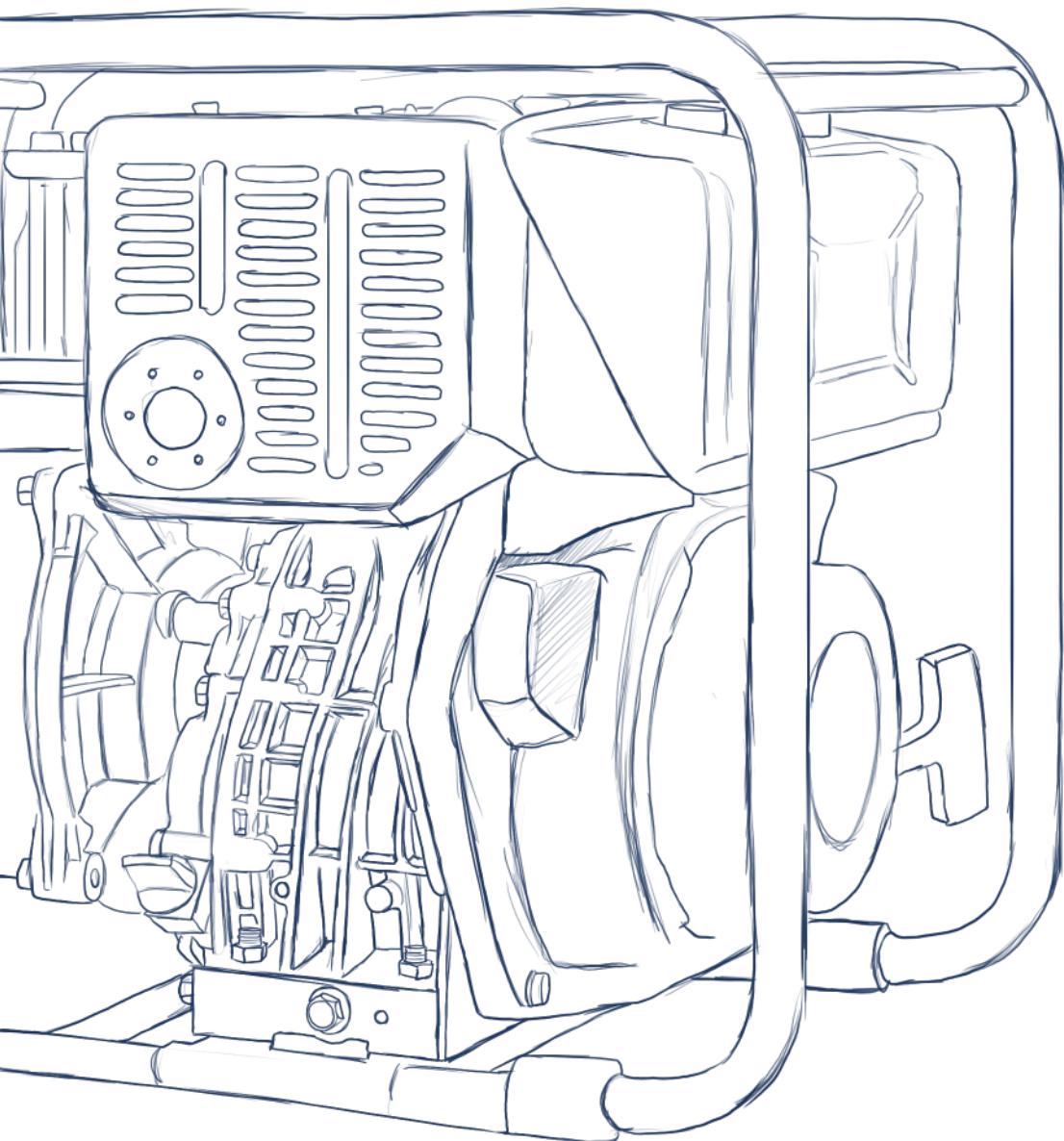


کالا صنعتی تاسی

[kalasanati.com](http://kalasanati.com)

# پمپ صنعتی و خانگی

## Industrial and Domestic Pump



## پمپ آب خانگی

پمپ‌های آب خانگی که در سه نوع بشقابی، جتی و محیطی به صورت تک‌فاز و سه‌فاز تولید می‌شوند، وظیفه افزایش فشار آب و دبی در خانه‌های ویلایی و آپارتمان‌ها را بر عهده دارند. توان پمپ آب خانگی مناسب براساس عوامل مختلفی از جمله تعداد واحد، متراژ، تعداد طبقات و تعداد شیرها انتخاب می‌شود. برای ساختمان‌های اداری بزرگ، مراکز تجاری و آپارتمان‌های بیش از ۱۵ واحد استفاده از بوستر پمپ توصیه می‌شود. به‌طور معمول برای قطع و وصل پمپ‌های آب خانگی از کلید اتوماتیک یا ست کنترل استفاده می‌شود.

## برند‌ها

ICAR

LEO

سمنان انرژی

نویدموتور

آبارا

دیزل‌ساز

الکتروژن

موتوژن

PENTAX

SISTEMA

EBARA

DAB

STREAM

SEALAND

CALPEDA



## پمپ مستغرق (کفکش، لجنکش و شناور)

پمپ‌های آب خانگی که در سه نوع بشقابی، جتی و محیطی به صورت تک‌فاز و سه فاز تولید می‌شوند، وظیفه افزایش فشار آب و دبی در خانه‌های ویلایی و آپارتمان‌ها را بر عهده دارند. توان پمپ آب خانگی مناسب براساس عوامل مختلفی از جمله تعداد واحد، متراژ، تعداد طبقات و تعداد شیرها انتخاب می‌شود. برای ساختمان‌های اداری بزرگ، مراکز تجاری و آپارتمان‌های بیش از ۱۵ واحد استفاده از بوستر پمپ توصیه می‌شود. به‌طور معمول برای قطع و وصل پمپ‌های آب خانگی از کلید اتوماتیک یا ست کنترل استفاده می‌شود.

### برند‌ها

LEO گازار حدید اسرار فدک راناب نوید سهند پمپیران رایان اسپیکو STREAM EBARA



## پمپ کشاورزی (اتا، فشار قوی و پشت تراکتوری)

اقتصادی‌ترین و مناسب‌ترین راه برای پمپاژ آب به منظور کاربردهای کشاورزی، استفاده از پمپ‌های حلزونی (اتا و اتا بزرگ) و پمپ‌های افقی طبقاتی (WKL) است. پمپ‌های فشار قوی و اتا از سایز ۳۲ تا ۳۰۰ طراحی و روانه بازار شده است. در صورت عدم دسترسی به برق می‌توان پمپ‌های فشار قوی و حلزونی را به کمک گیریکس افزاینده و گارдан به تراکتور متصل کرد و آب را پمپاژ کرد.

### برند‌ها

ROBIN

LEO

سهند پمپ تبریز

آبروان

پمپیران



## موتور پمپ

در شرایط عدم دسترسی به برق، وظیفه انتقال و پمپاژ آب بر عهده موتور پمپ‌ها است. موتور پمپ‌ها در سه دسته کلی بنزینی، دیزلی و نفت و بنزین و به طور معمول از سایز خروجی ۱۴ اینچ تا ۲۴ اینچ تولید و روانه بازار مصرف شده است. برای انتخاب موتور پمپ باید چهار پارامتر مهم شامل ظرفیت تخلیه (دبی)، حداکثر مکش، نوع سوخت و حداکثر هد مورد توجه قرار بگیرد. برداشت آب از سد و رودخانه و دریاچه، تخلیه سیلاب، مصارف کشاورزی و فعالیتهای عمرانی عمده کاربرد موتور پمپ‌ها است.

### برند‌ها

ROBIN SUBARU

Hyundai

LEO

STREAM

LOBEN

LONCIN

KAMA

KOOP



## الکتروپمپ اتابلوک

الکتروپمپ‌های اتابلوک در دسته پمپ‌های گریز از مرکز تک پروانه قرار می‌گیرند که نقش پر رنگ آن در بوسټر پمپ‌های آتش‌نشانی، بوسټر پمپ‌های آب خانگی، آبیاری تحت فشار و پمپاژ آب در صنایع مختلف دیده می‌شود. عدم استفاده از کوپلینگ، کاهش لرزش حین کارکرد، بازدهی بالاتر، استهلاک کمتر و اشغال فضای کمتر قسمتی از برتری پمپ‌های اتابلوک نسبت به پمپ‌های کوپل غیر مستقیم است. الکتروپمپ‌های اتابلوک معمولاً در دور موتورهای ۱۴۵۰ و ۲۹۰۰ دور بر دقیقه تولید می‌شوند. از جمله پارامترهایی که باید در انتخاب الکتروپمپ اتابلوک مورد توجه قرار بگیرد سایز دهانه ورودی و خروجی، توان و دور الکتروموتور، آبدهی و هد کاری و جنس پروانه و بدنه پمپ است.

### برند‌ها

PENTAX

EBARA

SISTEMA

LEO

SEALAND

بهار پمپ

نوید موتور



## پمپ پیستونی

پمپ پیستونی یکی از انواع پمپ است که با دبی کم، فشار بسیار بالایی تولید می‌کند. ساختار پمپ پیستونی بسیار مشابه با سیلندر خودرو است و با رفت و برگشت باعث تولید فشار در خروجی می‌شود. پمپ پیستونی جزو پمپ‌های جابه‌جایی مثبت است و در موارد مختلفی مانند کارواش، مهپاش، سمپاش و سیستم‌های هیدرولیک کاربرد زیادی دارد.

## برند‌ها

CANPUMP

MICHELIN

ANNOVI

PUMPAK

BERTOLINI

INTERPUMP



## پمپ دنده‌ای و غلیظ کش

پمپ دنده‌ای (که با نام‌های گیرپمپ یا پمپ غلیظ کش نیز شناخته می‌شوند) از دسته پمپ‌های جابه‌جایی مثبت می‌باشد که معمولاً در آن از یک یا چند چرخ دنده استفاده می‌شود که با محصور کردن یک حجم ثابت از سیال و با استفاده از دنده‌های چرخ دنده و به صورت مکانیکی یک محیط خلا ایجاد شده و عمل پمپاژ را به صورت چرخشی انجام می‌دهد.

### برند‌ها

YILDIZ

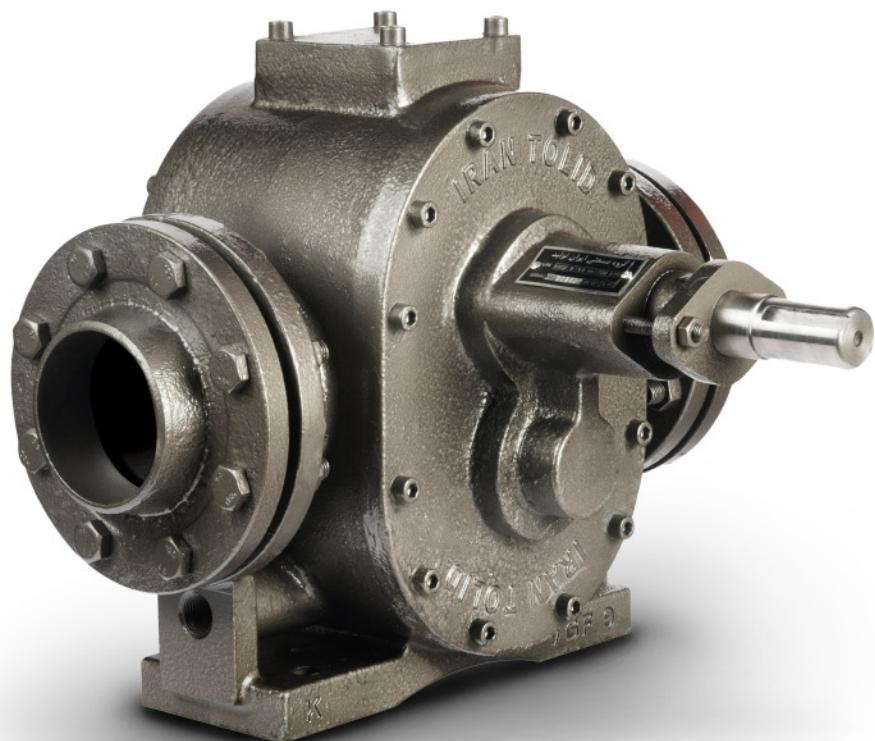
POTOFUID

PETROLAND

KUPAR

الوند

ایران تولید



## پمپ وکیوم و ساید چنل

پمپ وکیوم با تخلیه مولکولهای هوا از یک محفظه بسته، شرایط خلاء (فشار کمتر از فشار محیط) را ایجاد می‌کند. صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، داروسازی، کاغذ سازی، ریخته گری، فلزی و چوبی گوشه‌ای از کاربردهای پمپ وکیوم است. به صورت کلی پمپ‌های وکیوم در سه دسته پمپ وکیوم رینگ آبی یا آب گردش، پمپ وکیوم روغنی و پمپ وکیوم خشک تقسیم می‌شوند. ساید چنل‌ها (بلوئر حلقه‌ای) نیز در دسته پمپ‌های وکیوم خشک قرار می‌گیرند که برای هواده‌ی حوضچه‌های هوایی فاضلاب، حذف گازهای فرار، اکسیژن رسانی در حوضچه‌های پرورش آبزیان، صنایع نساجی، صنایع آبکاری، کشتارگاه‌های دام و طیور مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### برند دعا

SPC

VALUE

GREENCO

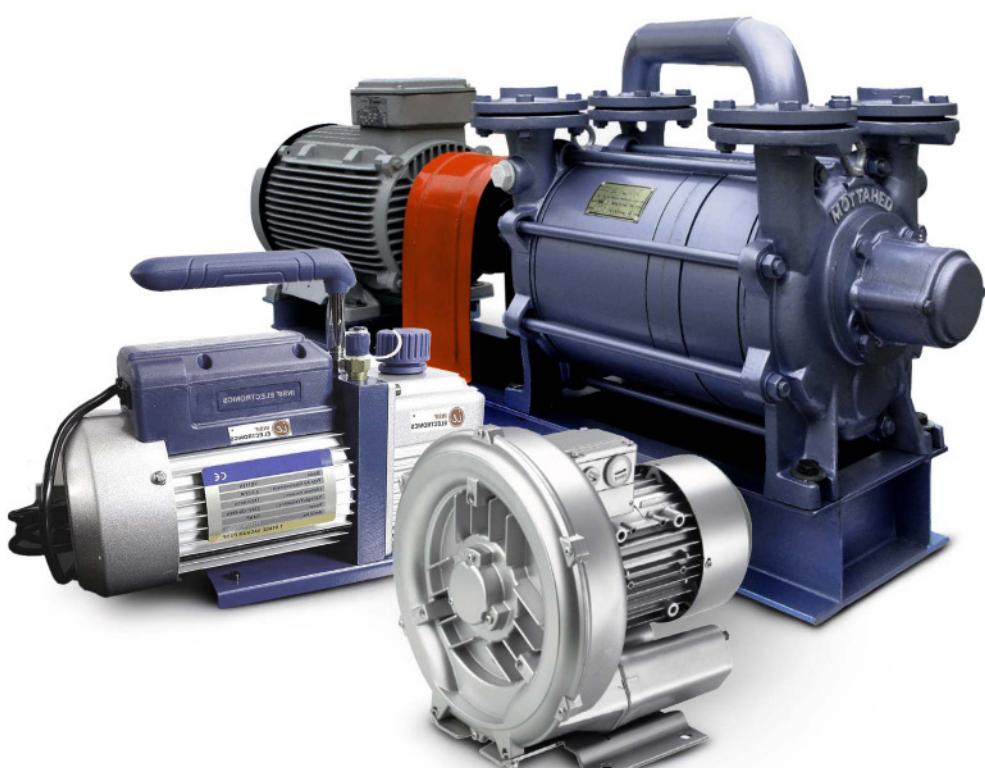
STREAM

HAMER

مریک

کیان پارس

متخد



## سایر پمپ‌های صنعتی (دیافراگمی، دوزینگ پمپ، مگنتی و ...)

پمپ‌های دیافراگمی که در دسته پمپ‌های ضد انفجار قرار می‌گیرند، با توجه به جنس بدن‌های متنوع و استفاده از حرکت دیافراگم برای پمپاژ مواد خاص شامل انواع اسیدها، بازها، انواع رنگ، روغن‌های خوراکی و صنعتی و سیالات دارای ذرات جامد استفاده می‌شوند. دوزینگ پمپ‌ها در دسته پمپ‌های جابه‌جایی مثبت، به منظور تزریق یک سیال با فشار و دبی مشخص به خط اصلی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

### برند‌ها

GRACO

ETATRON

INJECTA

IMP

CALMO

بهلول

راشا پمپ

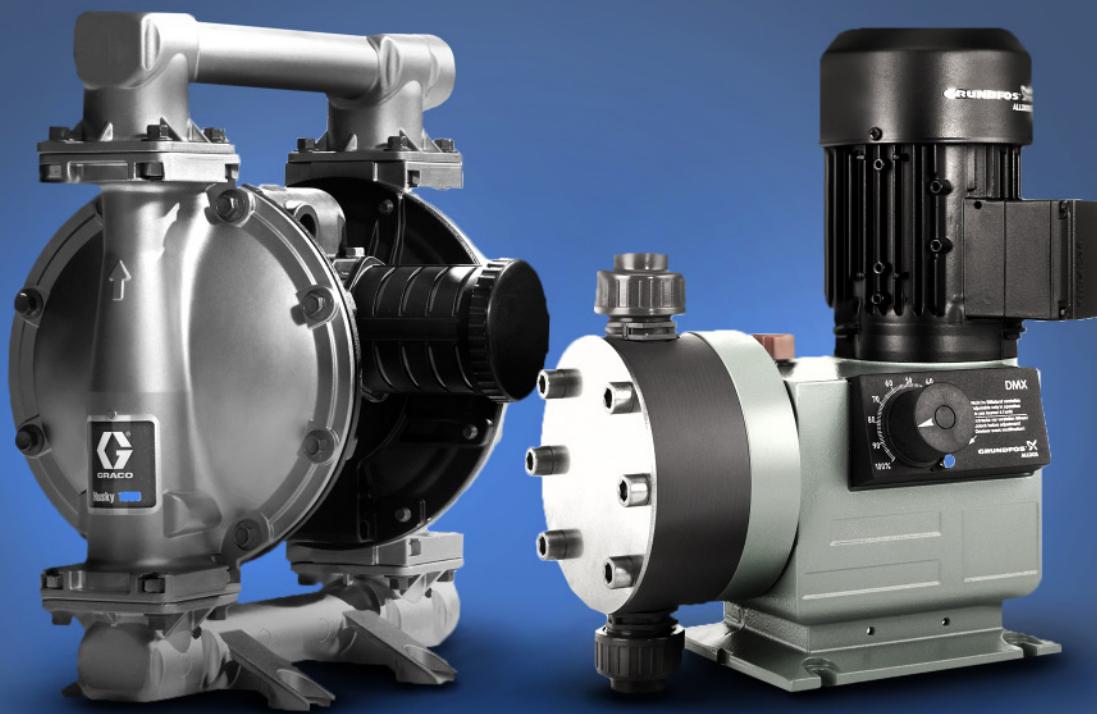
سالم آب

POMKAR

POWERFLOW

DIAPUMP

SPC



با توجه به گسترده‌ی صنعت پمپ و شرایط خاص هر سیال انواع دیگری از پمپ‌ها نیز وجود دارد، که براساس نوع نیاز به کار گرفته می‌شود. نظیر پمپ دیافراگمی، دوزینگ پمپ، پمپ آب صابون، مونوپمپ، پمپ مگنتی و ...

# اینورتر inverter



## اینورتر

اینورتر که با نام درایو یا درایور موتور نیز شناخته می‌شود، دستگاهی است که برای تبدیل جریان DC به AC، کنترل دور موتور و راهاندازی آن به کار می‌رود و بین منبع برق و موتور قرار می‌گیرد. اینورترها در دو نوع تک‌فاز و سه‌فاز تولید می‌شوند و ابتدا جریان ورودی را به برق DC تبدیل کرده و سپس آن را متناسب با ولتاژ و فرکانس مورد نیاز موتور به AC تبدیل می‌کنند.

## برند‌ها

LS

PENTAX

TECO

DELTA

SIEMENS

DANFOSS

پرتو صنعت

iMASTER

ABB

TETA

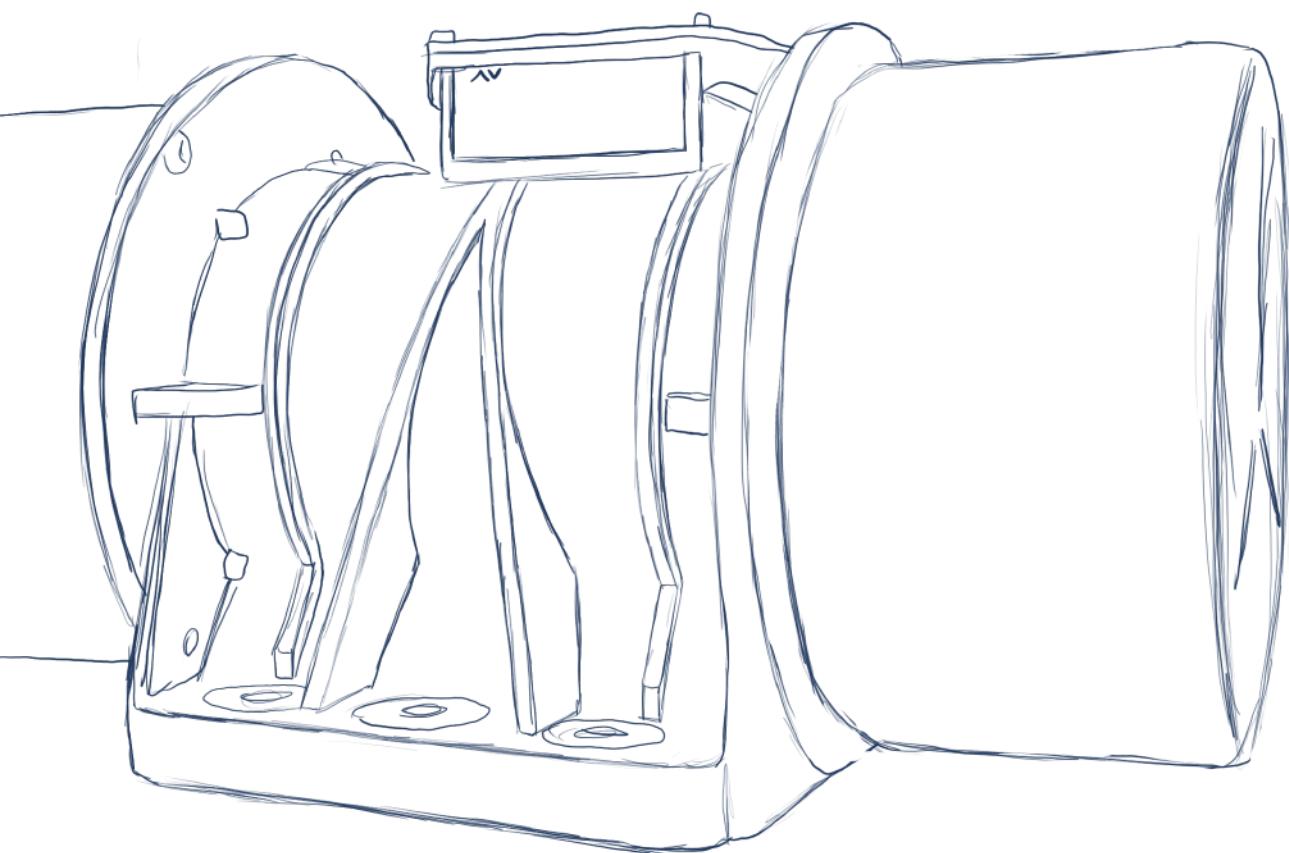
UNIQUE

SCHNEIDER



# موتور ویبره

## vibration motors



## موتور ویبره

ویبراتور یا موتور ویبره، الکتروموتوری است که به محض روشن شدن شروع به لرزش می‌نماید، لرزشی که موتور ویبره ایجادمی‌کند به واسطه وزنهایی است که به صورت لنگ در هر دو سمت شافت موتور ویبره قرار دارد. از لرزش‌های ایجاد شده توسط موtor ویبره جهت رفع نیازهای صنعتی و عمومی استفاده می‌گردد. ویبره بدنه یا ویبره صنعتی هر دو از نامهای دیگر موتور ویبره هستند. البته موتور ویبره تحت عناوین دیگری همچون : ویبراتور ، موتور ارتعاشی ، الکترو ویبره نیز در صنعت شناخته می‌شود.

### برند دعا

CVM

FEMAS

AVIBRO

KEMP

MIKSAN

OLI

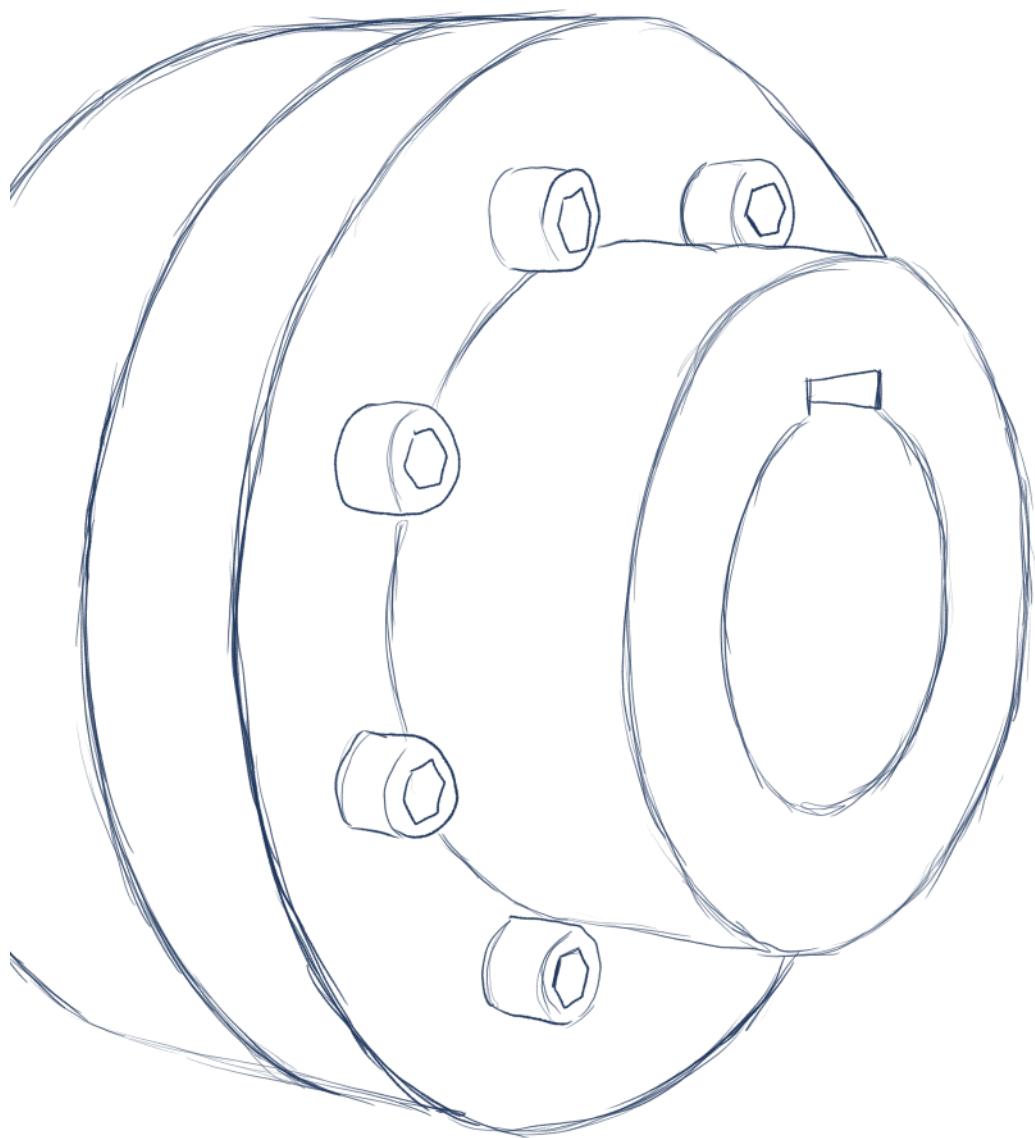
OMB

پیلسما موتور



# کوپلینگ

## coupling



## کوپلینگ

کوپلینگ قطعه‌ای است که شفت‌های دو تجهیز را به منظور انتقال قدرت و گشتاور به یکدیگر متصل می‌کند. کوپلینگ‌ها به دو دسته کلی انعطاف‌پذیر (الاستومری، فلزی) و صلب تقسیم می‌شود. کوپلینگ انعطاف‌پذیر الاستومری به دلیل توانایی جبران و تصحیح ناهماهنگی‌های شفت بیشترین کاربرد را میان کوپلینگ‌ها دارند. عموماً جنس کوپلینگ‌ها از چدن یا فولاد ریخته گردی شده می‌باشد. در کوپلینگ‌های انعطاف‌پذیر الاستومری قطعه پلاستیکی (الاستومر) نیز به کار می‌رود.

## أنواع

N لقمه‌ای EUPEX (KB)

دنده‌ای GEAR COUPLING

تايری (ELPEX)

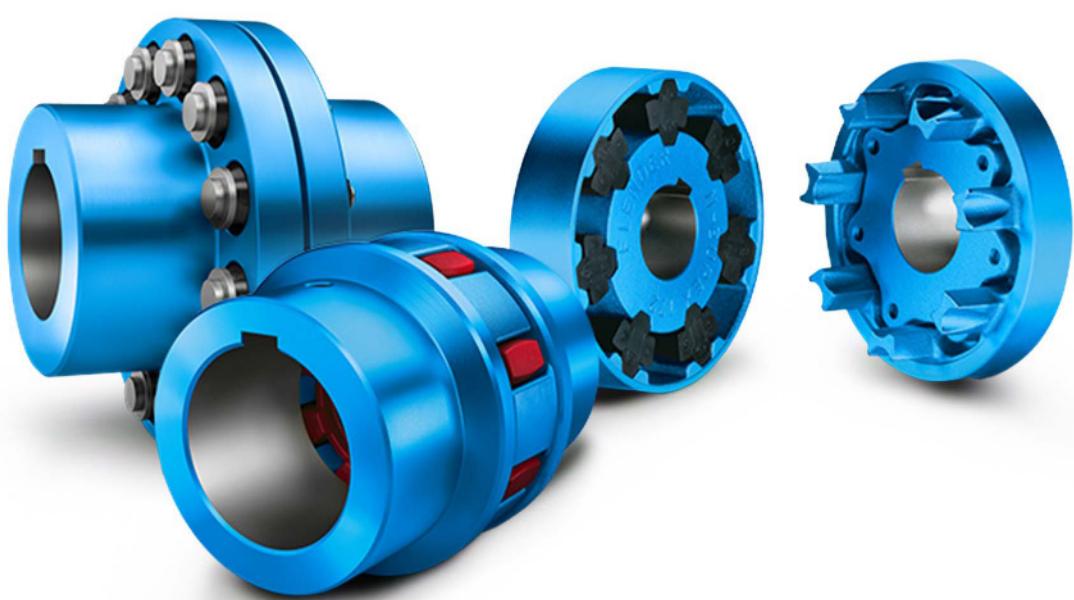
ستاره‌ای

ميل پینی - هالوپین (RUPEX)

ديسکي (DISC COUPLING)

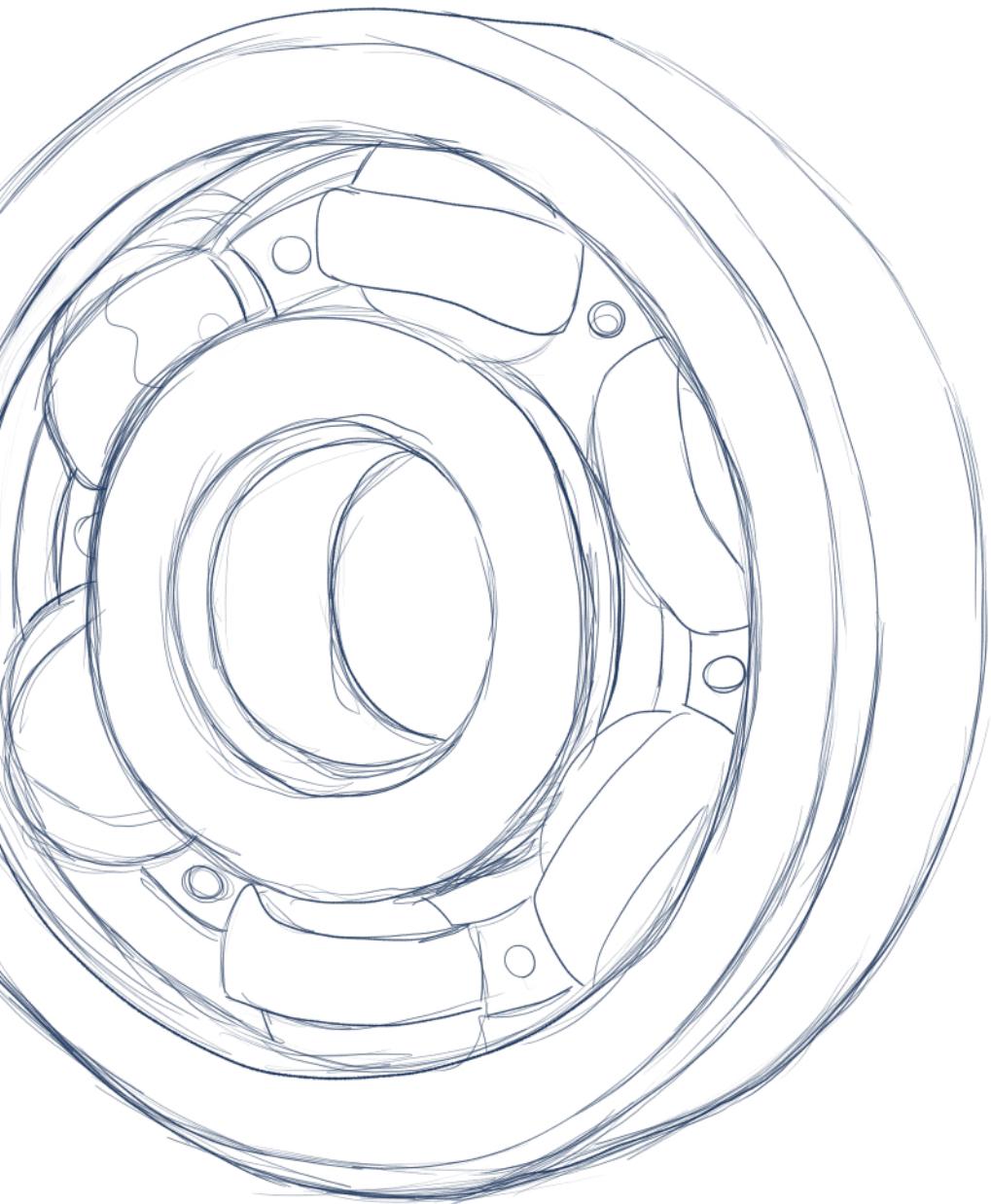
چدنی تفلونی (UCC)

روتكس (ROEX)



# بیرینگ

## Bearing



## بلبرینگ و رولبرینگ

بلبرینگ ها (شیار عمیق، تماس زاویه ای، خود تنظیم، کف گرد) و رولبرینگ ها (استوانه ای، سوزنی، مخروطی، کروی) که به منظور تسهیل حرکت دوار و کاهش اصطکاک مورد استفاده قرار میگیرند، در طرح های متفاوتی تولید می شوند که هر کدام به دلیل ویژگی های منحصر به فرد خود، در کاربردهای خاصی مورد استفاده قرار میگیرند. پرکاربردترین نوع بلبرینگ و رولبرینگ ها، سری شیار عمیق است. بلبرینگ ها به صورت آب بندی شده (گریس سر خود) یا باز (بدون آب بند) و با قفسه از جنس های متفاوت (آهنی، برنجی، فیبری) عرضه می شوند.

### برند ها

KG

NMB

NTN

NSK

NACHI

KOYO

DKFL

ORS

FAG

SKF



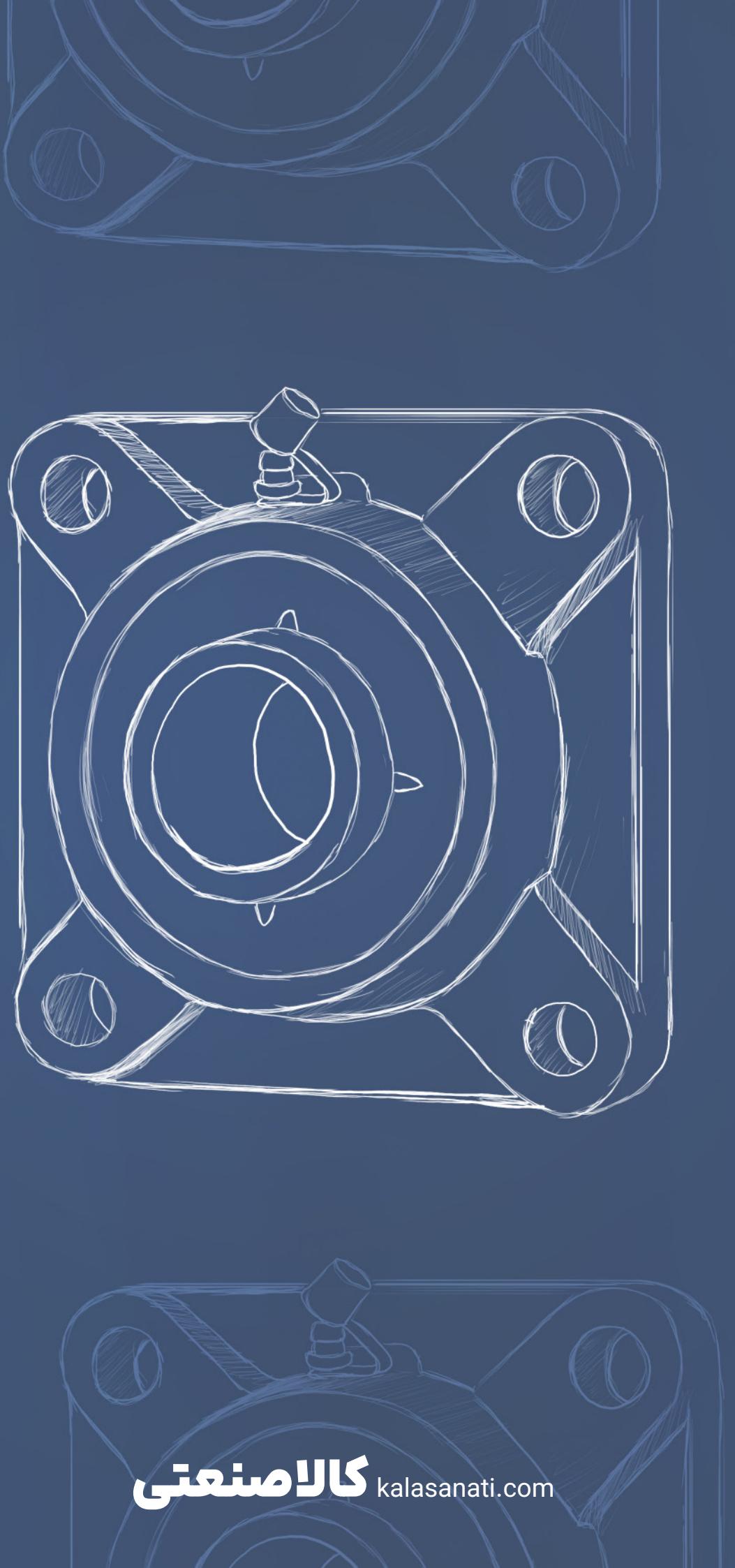
## یاتاقان

یاتاقان‌ها همانند بلبرینگ و رولبرینگ‌ها به منظور تسهیل حرکت دوران و کاهش اصطکاک مورد استفاده قرار می‌گیرند. یاتاقان‌ها به عنوان بیرینگ‌های غلتی همراه با هوزینگ شناخته می‌شوند که از یک بلبرینگ یا رولبرینگ به همراه یک پوسته تشکیل شده‌اند. یاتاقان‌ها در دو طرح یونیت‌های بلبرینگی (بلبرینگ به همراه پوسته) و یونیت‌های رولبرینگی (رولبرینگ به همراه پوسته) تولید می‌شوند. از پرکاربردترین یاتاقان‌ها می‌توان به UCP، UCT، UCF، UCFL اشاره کرد. برخی از یاتاقان‌ها (سری SN و سری SNL) به صورت پوسته جدا نیز عرضه می‌شوند که متناسب با بلبرینگ‌های خود تنظیم و رولبرینگ‌های مخروطی تولید می‌شوند.

## برند‌ها

SKF    FAG    ASAHI    FYH-KG    INA

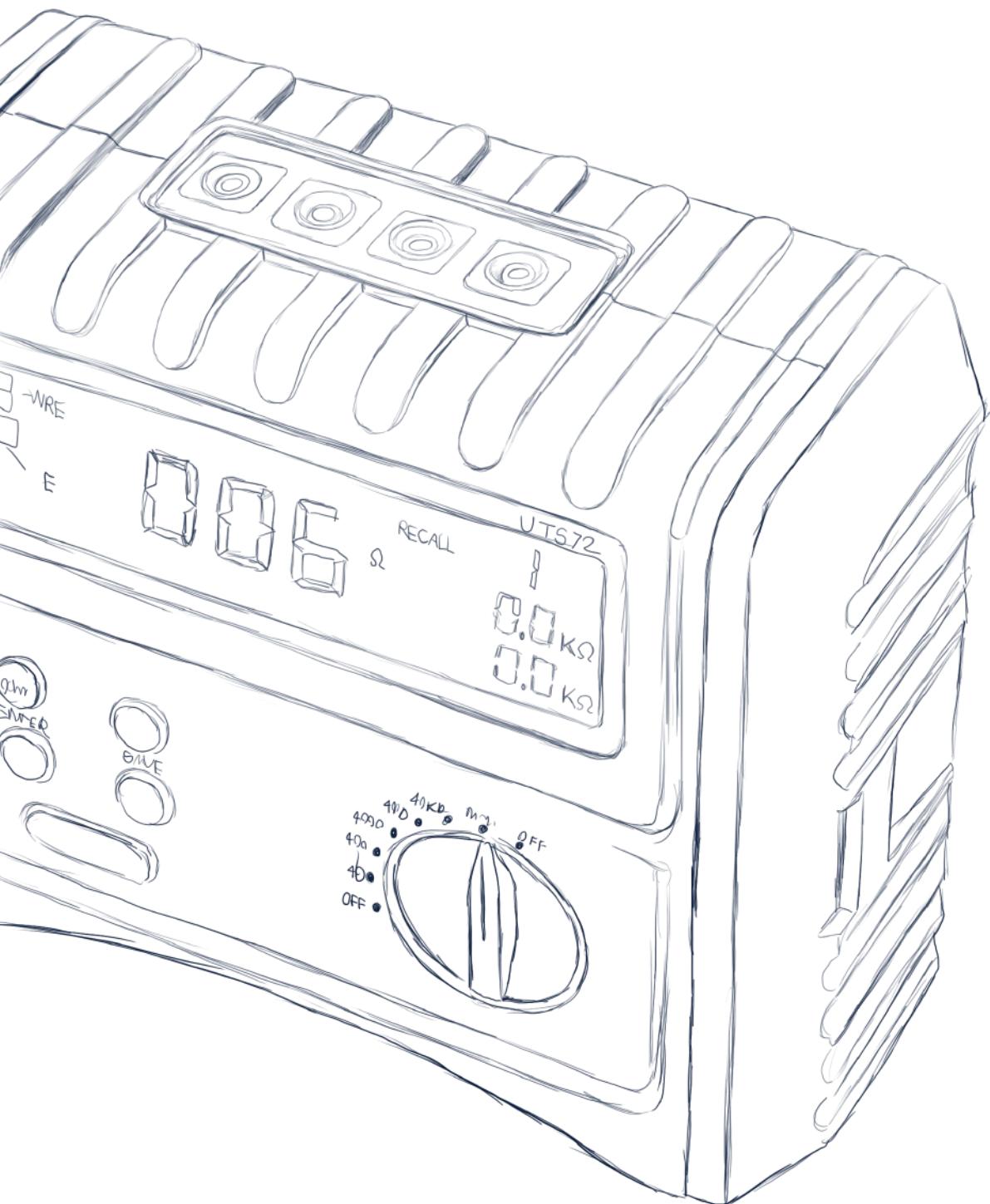




کالا صنعتی [kalasanati.com](http://kalasanati.com)

# ابزار دقیق

## Instrumentation



کالا صنعتی [kalasanati.com](http://kalasanati.com)

## فلومترهای مغناطیسی

فلومتر مغناطیسی یا دبی‌سنج مغناطیسی یکی از پرکاربردترین و پراستفاده‌ترین نوع فلومترها برای اندازه‌گیری فلو است. این دستگاه با استفاده از قانون فارادی و اندازه‌گیری سرعت سیال عبوری از لوله، فلو یا دبی سیال را اندازه‌گیری می‌کند. لازم به ذکر است فلومتر الکترومغناطیسی فقط برای سیالات رسانا مناسب است. از این رو با توجه به روش اندازه‌گیری و دقیق بالایی که دارد در صنایع مختلف نظیر آب و فاضلاب، کاشی سرامیک، مواد غذایی، پتروشیمی بسیار پرکاربرد است.

### برند‌ها

پریسماتک

E+H



## رفرکتومتر

از رفرکتومتر برای تعیین ضریب شکست گازها، مایعات و جامدات نیمه شفاف استفاده می‌شود. از این مشخصه، برای ارزیابی خلوص مواد و شناسایی مواد به کار می‌رود. بعد از معین شدن ضریب شکست، علاوه بر شناسایی مواد، مقدار آن را نیز می‌توان محاسبه کرد.

رفرکتومترها در بسیاری از صنایع از جمله مواد غذایی، دارویی، نفت و گاز، شیمیایی و ... به عنوان یک ابزار اندازه‌گیری مهم استفاده می‌شود.

امروزه این دستگاه در سه نوع کلی موجود است:

رفرکتومتر قابل حمل (پرتاپل) ◀

رفرکتومتر رومیزی (آزمایشگاهی) ◀

رفرکتومتر اینلاین (آنلاین) ◀

## برند دعا

پریسماتک

Ezdo & MIC



## کنداکتیویتی متر

کنداکتیویتی متر یا هدایت سنج یک دستگاه اندازه‌گیری است که برای محاسبه میزان هدایت الکتریکی (conductivity) مواد مختلف به کار می‌رود. هدایت الکتریکی به میزان جریان الکتریکی که به راحتی از یک ماده به ماده دیگر عبور می‌کند، بستگی دارد. در واقع این دستگاه غلظت یون‌های حل شده در محلول الکترولیت را اندازه می‌گیرد و واحد آن میلی زیمنس بر متر است. به طور کلی کاربرد کنداکتیویتی متر در صنایع مختلف شامل موارد زیر است:

### برند دعا

پریسماتک

Ezdo & MIC



## گیج فشار

یکی از تجهیزاتی که در صنعت به صورت محلی برای نشان دادن فشار از آن استفاده می‌شود، گیج فشار است. این وسیله برای کاربردهای متفاوت و با قابلیت‌ها و ویژگی‌های متفاوتی طراحی و ساخته شده است و در دو نوع دیجیتال و آنالوگ در بازار موجود است. نوع دیجیتال آن به مراتب دقیق‌تر بسیار بالاتری نسبت به آنالوگ دارد و بیشتر برای کالیبره کردن استفاده می‌شود و نوع آنالوگ آن پرکاربردتر است.

هنگام انتخاب و خرید گیج فشار بهتر است به پارامترهای مهمی نظری سایز صفحه، رنج اندازه گیری، عمودی بودن و یا افقی بودن رزو، جنس رزو و خشک یا روغنی بودن گیج فشار توجه کرد.

### برند دعا

ST

BETA

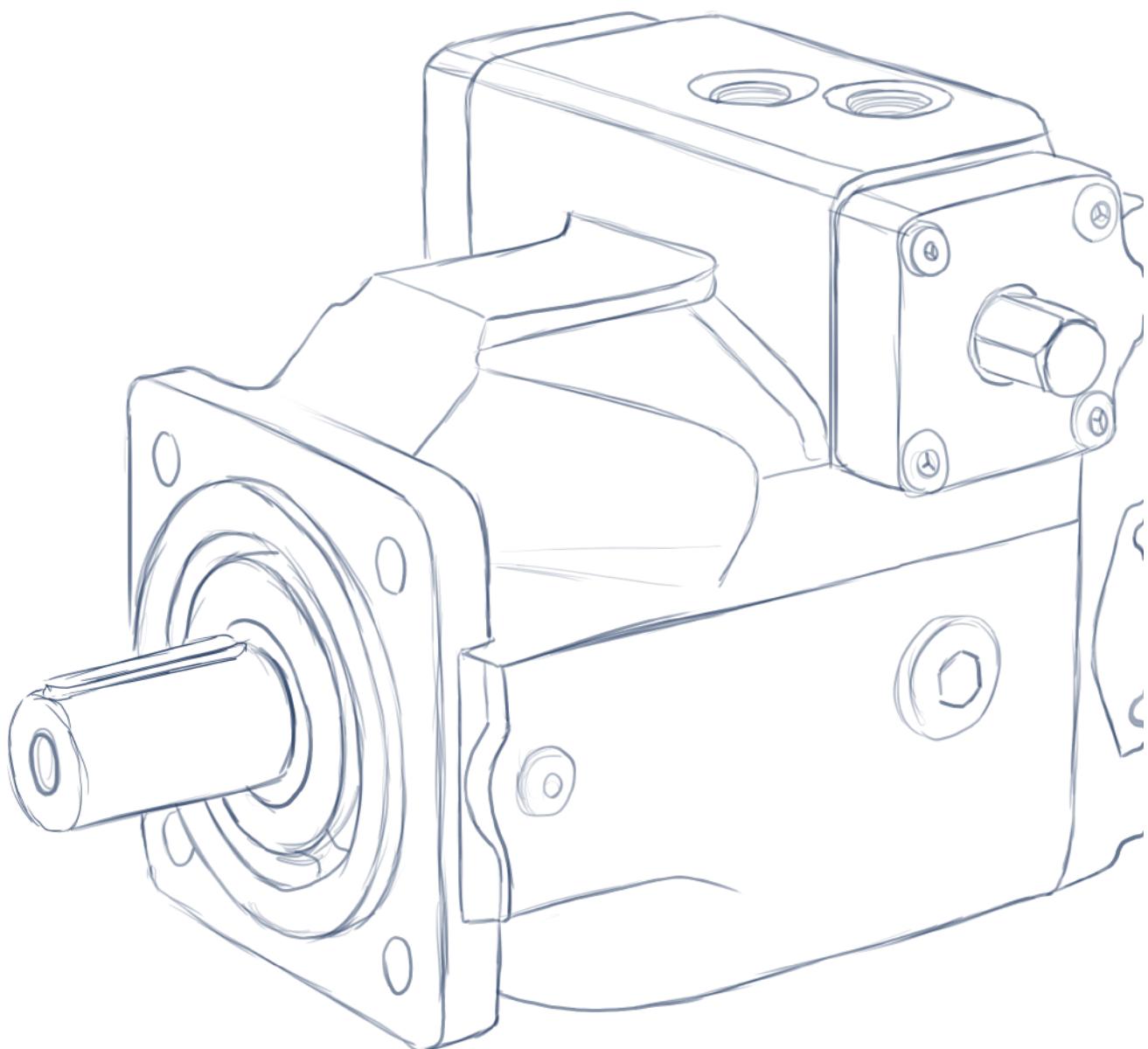
PAKKENS

WIKA



# هیدرولیک و پنوماتیک

## Hydraulic & Pneumatic



## پمپ هیدرولیک

پمپ هیدرولیک توان مکانیکی را گرفته و به توان سیالاتی (سیال جاری که فشار دارد) تبدیل می‌کند. پمپ‌های هیدرولیک جزء اصلی هر سیستم هیدرولیکی هستند برای مثال در هیدرولیک خودرویی، تجهیزاتی نظیر بولدوزرها، بیل‌های مکانیکی، ماشین‌های کشاورزی و خودروهای دیگر مانند کامیون‌های حمل زیاله مورد استفاده قرار می‌گیرند و در هیدرولیک صنعتی، تجهیزاتی مانند ماشین‌های ابزار، روبات‌ها، دستگاه‌های پرس و... استفاده می‌شوند. که عموماً به سه دسته اصلی دنده‌ای، پیستونی و پره‌ای تقسیم می‌شوند.

### برند‌ها

MARZOCCHI

REXROTH

PEXTOUR

صنايع هيدروليک ايرانيان

آرافن نائين

TDZ

DUPLOMATIC

VICKERS

YUKEN

VOITH

REXPORT

HEMA

CAPRONI

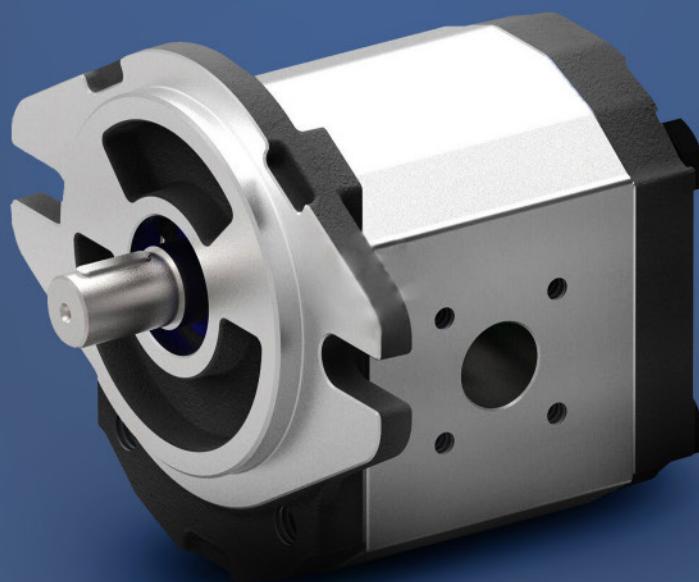
PARKER

BUCHER

HYTEK

ZBF

ROQUET



## شیر هیدرولیک

شیر هیدرولیک به عنوان واحد کنترل و فرمان سیستم‌های هیدرولیکی می‌باشد. شیرهای هیدرولیک می‌توانند در دو نوع برقی و دستی تولید شوند که در بین آن‌ها شیرهای دستی ساختاری بسیار ساده‌ای داشته و ساختار شیرهای برقی هیدرولیک تا حدودی پیچیده‌تر است. با کنترل جهت جابه‌جایی سیال در سیستم می‌توان جهت حرکت عملگرها را کنترل کرد و با کنترل فشار سیال می‌توان نیروی خروجی عملگرها و سرعت حرکت عملگرها را کنترل کرد.

### برند‌ها

VICKERS

YUKEN

DUPLOMATIC

REXROTH

AIDRO



## پنوماتیک

استفاده از هوای فشرده به عنوان یکی از روش‌های مرسوم برای کنترل دستگاه‌های ابزار دقیق به شمار می‌رود. مزیت این روش افزایش نیرو و همچنین قابلیت تغییر جهت سریع بدون صدمه رسیدن به سیستم است. البته لازم به ذکر است که از نیوماتیک برای حالت‌هایی که نیروهای نسبتاً پایین و سرعت حرکتی بالا مورد نیاز باشد استفاده می‌شود.

## برند‌ها

FESTO

AIRTAC

METALWORK

SKP

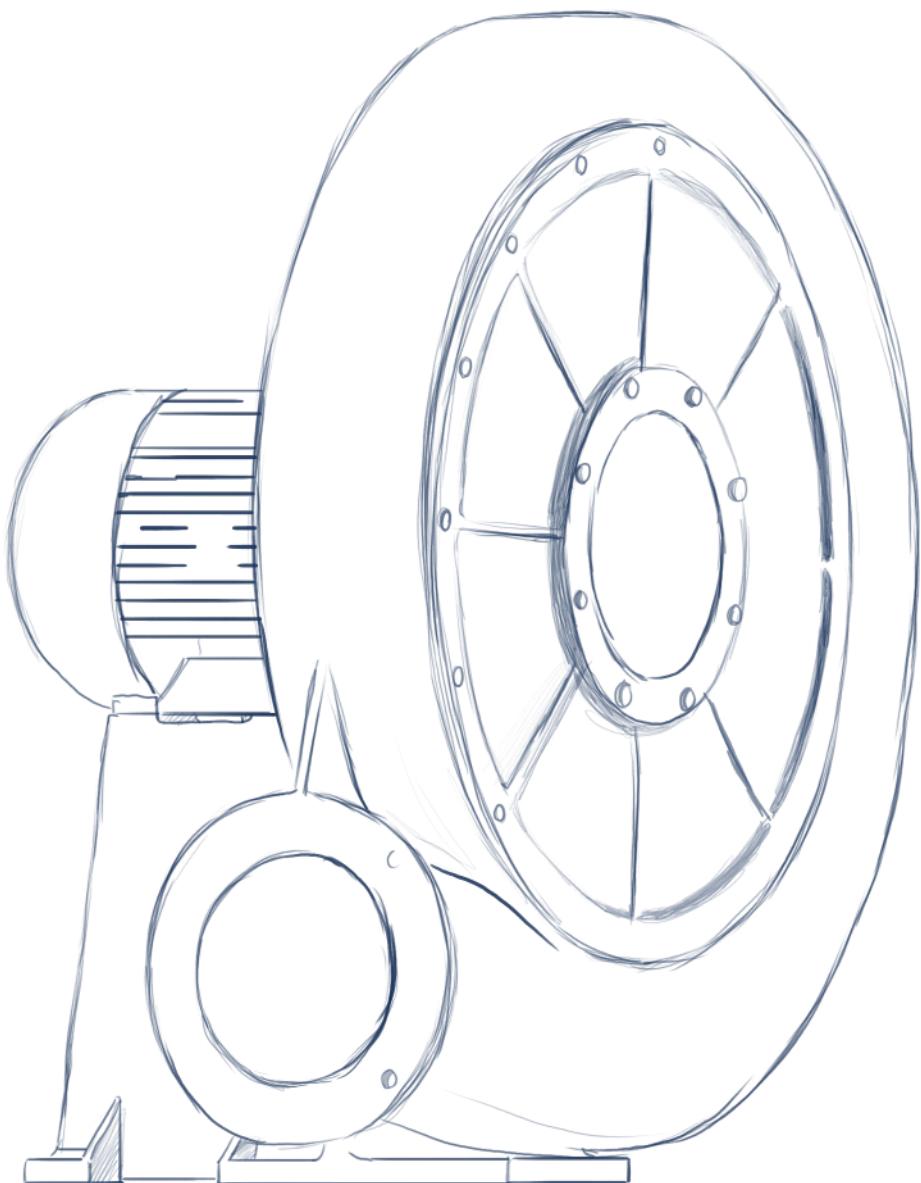
FORWARD

SHAKO



# دمنده و مکنده

## Blower and fan



## هواکش و دمنده

هواکش، دمنده و مکنده صنعتی در دنیای امروز قطعاتی ضروری برای تهويه هوا هستند. اين قطعات علاوه بر تهويه هوا و ايجاد محطي مناسب برای نيروي کار، به عملکرد بهتر دستگاههای صنعتی نيز کمک مي‌کنند. هوакشها مهمترین قطعات برای تهويه در منازل، کارگاهها، اداره‌ها، گلخانه‌ها، سرداخنه‌ها و... هستند که در دو برنده زيلابگ و دمنده در بازار عرضه می‌شوند. دمنده و مکنده صنعتی اغلب برای محيطهای صنعتی استفاده می‌شوند به صورتی که دمنده صنعتی باعث ايجاد گرداش هوا با حجم پايان و فشار بالا (مناسب برای دمش هوا به يك محيط خاص) و مکنده صنعتی باعث ايجاد گرداش هوا با حجم بالا و فشار پايان (مناسب برای تهويه هواي محيطهای بزرگ) است که با برنده منتظری توسيط کالا صنعتی به فروش مى‌رسند.

### برند دعا

منتظری

دمنده

زيلابگ



## سخن پایانی

گروه کالا صنعتی به عنوان نماینده مستقیم تولیدکنندگان و تامین کنندگان بسیاری از تجهیزات صنعتی، همواره در تلاش است تا دقیقترین مشاوره فنی و بازارگانی را با هدف انتخاب مناسب‌ترین محصول و تجهیزات مکمل آن پیشنهاد داده و با قابلیت ارسال به سراسر ایران و پشتیبانی مسئولانه و پیگیرانه، تجربه ای بی بدیل را رقم بزند. در سایت کالا صنعتی کاتالوگ، دیتا شیت و نقد و بررسی فنی، امکان مقایسه و مشاهده نمونه‌های مشابه و مرتبط فراهم شده است. قیمت به روز محصولات در سایت، باعث شده تا کالا صنعتی به عنوان مرجع استعلام قیمت معرفی شده و امکان صدور پیشنهاد مالی فوری نیز داشته باشد. رسالت کالا صنعتی فقط فروش کالا نبوده و مشاوره، پشتیبانی‌های دوره‌ای را سرلوحه کار خود قرار داده است.

