

کاهش فشار آب در منزل یکی از معضلاتی است که بسیاری از خانواده ها به خصوص در آپارتمان ها با آن رو به رو هستند. در برخی از شهر ها به خصوص شهر های جنوبی کشور نیز به دلیل کمبود منابع آب، این مشکلات و معضلات بیشتر هستند. بهترین راهکار برای رفع این مشکلات استفاده از پمپ آب است. برای آشنایی بهتر با اینکه **پمپ آب خانگی چیست؟** و چه پمپ آبی بخریم، بهتر است بدانید که پمپ آب خانگی در انواع مدل های مختلف با توان متفاوت ساخته می شوند که برای هر محیط باید با توجه به معیارهای مختلف یک پمپ آب خانگی مناسب را خریداری نمود.

در واقع در تعریف خلاصه پمپ آب خانگی باید گفت که انواع مختلفی از پمپ آب وجود دارند که برخی از آن ها را توجه به توان و معیارهایی که در جدول زیر آمده است، می توان برای امور خانگی استفاده کرد.

در نظر داشته باشید این اعداد یعنی **تعداد طبقه و تعداد واحد تقریبی** بوده و می تواند براساس فشار آب در آن منطقه یا ساختمان تغییراتی داشته باشد.

توان پمپ (اسب بخار)	تعداد طبقه	تعداد واحد	حداکثر متر از هر واحد
0.5	1	1	150 متر
1	3	6	75 متر
1	4	8	68 متر
1	4	8	75 متر
1.5	5	10	100 متر
2	5	14	100 متر

در ادامه در مورد مزیت های خرید پمپ آب خانگی و همچنین کاربرد ها، انواع و نکاتی که برای خرید باید در نظر داشته باشید، بیشتر صحبت خواهیم کرد.

چرا باید پمپ آب خانگی بخریم؟

اگر هم هنوز برای خرید یک پمپ آب دو دل هستید مزیت استفاده از پمپ آب خانگی را به طور کامل برایتان توضیح می دهیم.

افزایش فشار آب

یکی از مزایای اصلی استفاده از پمپ های آب افزایش فشار آب در سیستم های آب ساختمانی و خانگی است. این افزایش فشار باعث بهبود عملکرد و کارایی سیستم توزیع آب می شود. در نتیجه، آب با فشار مناسب به تمام نقاط ساختمان می رسد.

رفع مشکل کم آبی

در برخی مناطق که کم آبی و کم فشاری آب مشکل می باشد پمپ های آب توانایی رفع این مشکلات را دارند و در مناطق با کم آبی به تامین آب کافی از چاه یا منابع دیگر کمک می کنند.

کاربردهای چندگانه

پمپ های آب مناسب برای کاربردهای چندگانه هستند. آنها می توانند در تأمین آب شهری، افزایش فشار آب حمام و آشپزخانه، کشاورزی، تخلیه فاضلاب، و سیستم های گرمایشی و سرمایشی مورد استفاده قرار گیرند.

صرفه جویی در مصرف آب

با استفاده از پمپ های آب، می توان مصرف آب را بهینه کرد و از تلف شدن آب جلوگیری کرد. پمپ های آب خانگی به صورت خودکار فعال می شوند و متوقف می شوند، بنابراین مصرف آب متناسب با نیاز است.

کاهش هدررفت انرژی

پمپ های آب خانگی با تکنولوژی های پیشرفته منجر به کاهش هزینه های برق و کمک به حفظ محیط زیست می شود.

حال که با خواندن مزیت های پمپ آب خانگی؛ عزم خود را جذب کرده اید که یک پمپ آب بخرید، باید به طور دقیق درباره انواع پمپ آب و اینکه پمپ آب خانگی چیست؟ اطلاعات کافی داشته باشید که ما در ادامه همه را توضیح می دهیم.

پمپ آب خانگی چیست؟

هر چند در ابتدا تعریف کلی از پمپ آب خانگی را ارائه کردیم اما در اینجا نیز اشاره می کنیم که پمپ های آب خانگی دستگاه هایی هستند که به کمک قدرت مکانیکی آب را از یک منبع به مقصد مورد نظر پمپ می کنند. این منابع می توانند چاه ها، مخازن ذخیره آب، چشمه ها یا سیستم های تامین آب شهری باشند.

کاربرد پمپ آب خانگی چیست؟

- تأمین آب شرب برای خانواده
- مصارف بهداشتی مانند حمام و دستشویی
- استفاده در کشاورزی یا آبیاری
- سیستم گرمایشی و سرمایشی

انواع پمپ های آب خانگی براساس ساختار

شناخت انواع پمپ برای اینکه بتوانید تشخیص دهید برای چه کاری مناسب هستند الزامی است.

پمپ های جتی (پمپ های خود مکش)

پمپ های جتی نیز به عنوان پمپ های خود مکش شناخته می شوند. این پمپ ها توانایی مکش آب از منبع خود را دارند و معمولاً در مخزن آب نصب می شوند. این نوع پمپ ها بهترین انتخاب برای منازل با نیاز به فشار آب بالا هستند. همچنین، این پمپ ها بسیار پرسر و صدا هستند.

پمپ های بشقابی

پمپ های بشقابی برای مصرف های کمی در ساختمان ها مناسب هستند. معمولاً برای منازل با سه واحد یا بیشتر مناسب هستند. این پمپ ها نیاز به نصب در ارتفاع بالاتر از مخزن آب دارند.

پمپ های شناور

این نوع پمپ ها برای مصارف خاصی نظیر پمپاژ آب از چاه یا استخر مناسب اند. معمولاً در مواقعی که نیاز به پمپ چاه عمیق دارید، از پمپ های شناور استفاده می شود.

پمپ های سیرکولاسیون

پمپ های سیرکولاسیون به طور عمده در شופاژ خانه ها استفاده می شوند. این پمپ ها به تأمین گرمایی و سرماییی در منازل کمک می کنند و معمولاً دارای سروصدای کمی هستند.

انواع پمپ آب براساس توان

با توجه به توان پمپ ها که در متن ذکر شده است، می توان پمپ ها را به سه دسته بر اساس توان تقسیم کرد:

پمپ های کوچک (کم توان)

این دسته شامل پمپ هایی با توان کمتر است که عمدتاً برای مصرف های کمتر مورد استفاده قرار می گیرند، به عنوان مثال برای منازل و آپارتمان ها با نیاز آب کمتر. این پمپ ها معمولاً دارای توان زیر 1 اسب بخار (HP) هستند.

پمپ های متوسط (متوسط توان)

پمپ های این دسته بیشتر برای ساختمان های متوسط و مصرفی معمولی استفاده می شوند. این نوع پمپ های خانگی دارای توان متوسطی بین 1 تا 3 اسب بخار (HP) می باشند و می توانند توانمندی مناسبی را برای تأمین آب در ساختمان ها فراهم کنند.

پمپ های بزرگ (بالا توان)

این دسته از پمپ ها برای مصرف های بالا و سیستم های بزرگتر مناسب هستند. توان این پمپ ها بیشتر از 3 اسب بخار (HP) است و معمولاً در سیستم های تأمین آب شهری یا صنعتی مورد استفاده قرار می گیرند.

اجزای پمپ آب خانگی را بیشتر بشناسید

یک پمپ آب خانگی با توجه به نوع آن از اجزا مختلفی تشکیل شده است که هر کدام وظیفه خاصی در انتقال آب دارند. اما به طور کلی اجزای پمپ موارد زیر است.

الکتروموتور

الکتروموتورها از منابع انرژی برق برای چرخش پروانه پمپ استفاده می کنند و در ایجاد جریان آب تاثیر دارند.

بلبرینگ پمپ آب

بلبرینگ ها جهت حمایت و حفاظت از شفت پمپ و کاهش اصطکاک در حین چرخش شفت مورد استفاده قرار می گیرند.

محفظه آب بندی

این قطعه از نشتی آب درون پمپ جلوگیری می کند و حفاظت می کند.

پوسته پمپ آب

پوسته یک پوشش است که از تمام اجزای پمپ آب محافظت می کند و انرژی را به سیال انتقال می دهد.

دیفیوزر

دیفیوزر انرژی سرعتی را به فشار تبدیل می کند.

شفت پمپ آب

شفت پمپ برای نصب پروانه استفاده می شود.

کاسه نمد پمپ آب

این کاسه نمد جلوی نشتی پمپ آب را می گیرد.

کلید اتوماتیک

کلید اتوماتیک به عنوان یک کنترل برای روشن و خاموش کردن پمپ آب استفاده می شود.

مکانیکال سیل

این سیل ها از نشت مایعات و گازها جلوگیری می کنند و به کارایی پمپ آب اهمیت می دهند.

پروانه پمپ آب

پروانه ها نیروی مورد نیاز برای انتقال آب از منبع به مقصد را فراهم می کنند.

فلوتر

فلوترها جهت کنترل و اندازه گیری سطح مایع در مخزن ها و تعیین زمان روشن یا خاموش شدن پمپ ها به کار می روند.

اجزایی که برای نصب پمپ آب خانگی نیاز دارید

تجهیزاتی که برای راه اندازی یک پمپ آب خانگی ضروری هستند به شرح زیر هستند:

شیر صافی

این شیر صافی قرار می گیرد تا از ورود مواد خارجی مانند گل و لایه ها به داخل پمپ جلوگیری کند. این دستگاه مواد جامد را جذب کرده و از آسیب به پمپ جلوگیری می کند.

لرزه گیر

در پمپ های با ظرفیت بالا که ممکن است ارتعاش های قوی داشته باشند، از لرزه گیر استفاده می شود تا از آسیب به لوله ها و جابه جایی آن ها جلوگیری کند. این دستگاه در دو طرف پمپ نصب می شود.

شیر یک طرفه

شیر یک طرفه به مانع برگشت آب به درون پمپ می شود. وقتی این شیر باز است، آب به آسانی عبور می کند، اما به محض کاهش فشار آب، به صورت اتوماتیک مسدود می شود تا از برگشت آب به پمپ جلوگیری کند.

شاسی

شاسی برای ثابت کردن پمپ در مکان مورد نظر استفاده می شود. این شاسی ها از ایجاد ارتعاش در سیستم جلوگیری کرده و پمپ را در محل مورد نظر به ثبت می رسانند.

این تجهیزات اساسی برای نصب و راه اندازی یک پمپ آب خانگی مورد نیاز هستند تا پمپ به طور صحیح کار کند و مشکلاتی مانند آسیب به پمپ یا لوله ها جلوگیری شو

راهنمای خرید پمپ آب خانگی

آیا قصد دارید از بین انواع مختلف پمپ های آب، پمپ مناسبی را برای خانه تان انتخاب کنید؟ در ادامه به بررسی نکات و معیارهای مهم برای انتخاب بهترین پمپ آب خانگی برای نیازهای خانه تان می پردازیم.

تعیین مترژ واحد مسکونی

انتخاب پمپ آبی که مناسب مترژ واحد مسکونی شما باشد، بسیار مهم است. برای این منظور، باید مقدار آب مورد نیاز برای خانه تان را ارزیابی کنید.

این اطلاعات شامل تعداد سرویس بهداشتی، حمام ها، آشپزخانه و نقاط مصرف آب دیگر است. با توجه به این اطلاعات، می توانید مترژ مناسب پمپ آب خود را مشخص کنید.

تعداد شیرها و سیستم ها

مطمئن شوید که پمپ انتخابی توانایی تأمین آب به همه نقاط مصرفی در خانه را دارد. بررسی تعداد شیرها و سیستم های آبی در خانه اهمیت دارد.

همچنین، نصب شیرهای یک طرفه در سیستم آب رسانی برای جلوگیری از برگشت آب به داخل پمپ در زمان خاموش بودن دستگاه بسیار مفید است.

محل قرارگیری پمپ

محل نصب پمپ نیز موثر بر عملکرد آن است. پمپ را در محلی قرار دهید که هم سطح یا پایین تر از جریان آب خانه باشد. این مسئله به افزایش کارایی پمپ و افزایش فشار آب کمک می کند.

انتخاب لوله های مناسب

لوله های ورودی و خروجی پمپ باید هم قطر لوله های سیستم آبی خانه باشند. این مسئله به حفظ توازن و فشار مناسب در سیستم آبی کمک می کند.

استفاده از ست کنترل

نصب ست کنترل کلید دیجیتال برای کنترل دقیق تر پمپ و جلوگیری از نوسانات برقی به منظور افزایش ایمنی پمپ و کاهش مصرف برق بسیار مفید است.

کلام آروا:

اگر تمامی نکاتی که در مورد پمپ آب خانگی چیست؟ را مشاهده کرده باشید، باید بدانید که در بازار، تنوع وسیعی از پمپ های آب وجود دارد. این شامل پمپ های جتی، پمپ های بشقابی، پمپ های شناور و پمپ های سیرکولاسیون است که همه را برای شما معرفی کردیم و با توجه به ارتفاع و متراژ خانه به شما گفتیم چه نوع پمپ آبی مناسب کارتان است.

به همین علت برای انتخاب نوع مناسب راهنمای خرید را به طور کامل مطالعه کنید و بعد به سراغ پمپ آب های با کیفیت آروا بروید. برای خرید پمپ آب خانگی آروا می توانید با مراجعه به نمایندگی های فروش و یا تماس با کارشناسان پشتیبانی شرکت توزیع ابزار آروا مدل مورد نظر را با توجه به اطلاعاتی که در اختیار شما قرار گرفت تهیه کنید.