**خدمات پس ازفروش گلسارفارس09121507825 خدمات گلسار فارس خدمات لوازم بهداشتی وساختمانی سرویس های چینی بهداشتی گلسارفارس *چینی کرد*مرواریدپارس سرام ریلکس،بلونی دوراویت نووا لیرا09121507825مرادی**

***خدمات*گلسارفارس *خدمات پس ازفروش*گلسارفارس *چینی کرد*مرواریدپارس سرام ریلکس بلونی دوراویت نووالیرا**

**نصب،سرویس و گارانتی لوازم بهداشتی و سایر محصولات شرکتهای چینی کرد،گلسار فارس،ریلکس،بلونی، گل، جمی و مروارید**

**خدمات لوازم بهداشتی وساختمانی سرویس های چینی بهداشتی گلسارفارس، *چینی کرد*،مروارید،پارس سرام-ریلکس،بلونی-دوراویت-نووا**

**خدمات گلسارفارس خدمات لوازم بهداشتی وساختمانی سرویس های چینی بهداشتی گلسارفارس، *چینی کرد*،مروارید،پارس سرام-ریلکس،بلونی-دوراویت-نووا**

***خدمات*گلسارفارس،*چینی کرد*،مروارید،پارس سرام،ریلکس،بلونی،دوراویت-نووا**

**نصاب وسرویسکار مجازلوازم بهداشتی و ساختمانی سرویس های چینی بهداشتی گلسارفارس، *چینی کرد*،مروارید،پارس سرام-ریلکس،بلونی-دوراویت-نووا**

**(توالت فرنگی /شیر آلات/ چینی آلات /فول ست/ وان جکوری /اتاق دوش /روشویی )   
سرویس و نصب انواع چینی آلات وشیرآلات و وان جکوزی شرکتهای چینی کرد/ گلسار فارس / ریلکس/ بلونی /جمی/گل/مرواریدو،مروارید،پارس سرام-ریلکس،بلونی-دوراویت-نووا**

**باگارانتی   
کلیه خدمات مشاوره و راهنمایی در مورد موارد فوق**



***نصب و سرویس و گارانتی لوازم بهداشتی و ساختمانی توالت فرنگی شیر آلات روشویی وان جکوزی فول ست***

***تکنسین جهت نصب،سرویس و گارانتی لوازم بهداشتی و سایر محصولات شرکتهای چینی کرد،گلسار فارس،ریلکس،بلونی، گل، جمی و مروارید***

***شیرآلات و لوازم بهداشتی منازل از لوازم مهم منزل شما محسوب می شود و هر روز از آنها استفاده می کنید  
پس قبل از خرید با ما مشورت کنید***

**نمایندگی رسمی فلاش تانکهای توکار گبریت**

**GEBERIT**

**KWC**

**لوازم بهداشتی ساختمانی (شیرآلات، وان، جکوزی ، سرویس بهداشتی و سایر لوازم حمام ) با برند معتبرجهانی کوهلر**

**KOHLER**

**فروش روشویی کورین-سرویس بهداشتی کورین-میز رستوران کورین-کانتر رستوران-کلینیک زیبایی دندان پزشکی**

**سنگ مصنوعی کورین،سنگ مصنوعی کابینت آشپزخانه،قیمت صفحه کورین،  
فروش روشویی کابینت دار پی وی سی حمام و سرویس بهداشتی  
رنگ سفید – مشکی همراه با آیینه  
سایز کابینت :46×60  
مدل 8120  
فروش به بهترین قیمت**

**فروش دستشویی زیر سنگی خارجی**

**انواع توالت فرنگی  ( رزالین - آسا - آتوسا -کاترینا - رزالین کوچک - آسا کوچک -آتوسا کوچک -**

**درسان کوچک -کاترینا کوچک - روژین کوچک -کردیا - صدف - مونا - نگین - ترنادو -ارکید )**

**انواع روشوئی ( کابینتی زیبا - بریستول - گلنار - سحر - بسیم - شبنم - آنجل - گلدیس - شکوفه -**

**نیلو - سوگل -رزالین - درسا - مونا - مارال - ارکیده - آسا - آتوسا - سندی - ونوس - ژینوس -**

**خورشید - گالرین -ترنادو -کابینتی کاترینا - کابینتی کارولین - روژان - ارکید -طاوس - 2کاسه ارکید**

**-کارنو - نگین - صدف - ترمه - آیرین -کردیا )**

**انواع روشوئی های زیر سنگی ( زیر سنگی کوچک - زیر سنگی بزرگ - زیر سنگی درسا  )**

**و سر شوئی مونا**

**انواع کاسه توالتهای (کردیا ریم بسته - کردیا ریم بسته طبی -سندی 50\*60 -اوریسا 28 سانت**

**- اوریسا 18سانت -اورینال - گلنار - رزالین - رزالین کوچک -آتوسا - کارولین - طبی رزالین -**

**خورشید طبی - کاترینا - نگین -روژژان - ترنادو -کارنو - ارکیده - صدف صادراتی - طاوس**

**فروش وخدمات پس ازفروش هود سینک گازایرانی وخارجی-نصب و گارانتی انواع هود سینک گاز  
انواع کابین دوش  ودور دوشی بر اساس فضای حمام شما**

**کابين دوش هاي فوق با فريم آلومينيوم به رنگ سفید يا نقره اي به صورت کشویی  یا لولایی ,فریم لس همراه با شيشه سکوريت 6 میل یا 10 میل  و اجراي انواع سندبلاست (طراحی) بر روي کابين دوش  
(تولید انواع کابین دوش طلقی(پلکسی گلاس**

**ساخت انواع کابین دوش فریم لس با شیشه سکوریت**

**تکنسین جهت نصب،سرویس و گارانتی لوازم بهداشتی و سایر محصولات شرکتهای چینی کرد،گلسار فارس،ریلکس،بلونی، گل، جمی و مروارید**

***فروش شیرهای ساختمانی وصنعتی با ضمانت***

***نكات مهم به منظور عملكرد هر چه بهتر مكانيزم دو زمانه در توالت فرنگي يك تكه واتر جت***

***نكات مهم به منظور عملكرد هر چه بهتر مكانيزم يك زمانه در توالت فرنگي يك تكه گردابي***

***توجه***

**نصب** شیرآلات **توسط افراد فنی و مجرب با استفاده از ابزار مناسب صورت پذیرد**

**هنگام نصب درپوش لوله ها باز می شودتا شن و ماسه و زوائد داخل آنها همراه جریان آب به طور کامل خارج گردد**

**به منظور پیشگیری از آسیب دیدن مغزی سرامیکی چنانچه شبکه ی لوله کشی ساختمان فاقد فیلتر مرکزی است هنگام نصب حتماً از شیر پیسوال فیلتر دار استفاده فرمایید**

**فروش لوازم بهداشتی وساختمانی09121507825**

**فروشگاه های لوازم بهداشتی ساختمانی فروش لوازم بهداشتی وساختمانی**

**فروش لوازم بهداشتی وساختمانی تهران**

**فروش لوازم بهداشتی وساختمانی گلستان فروش لوازم بهداشتی وساختمانی گنبد**

**خرید و فروش کلیه لوازم بهداشتی ساختمانی كاشي ، سراميك و لوازم بهداشتي ساختمان**

**پخش انواع کاشی ، سرامیک ، گرانیت ، سرامیک ضد اسید ، چینی آلات ، شیرآلات ، رویه های سنگی ، سنگهای آنتیک و دکوری ، بند صلیب ، گاز ، هود ، سینک ، پودر بند کشی و چسب کاشی و سرامیک**

**نمايندگي رسمي از معتبرترين كارخانجات داخلي و خارجي توليد لوازم بهداشتي ساختمان و همچنين مصالح ساختماني -عرضه و توزيع مصالح ساختمانی نظیر : لوازم بهداشتي ساختمان شامل : انواع مختلف كاشي و سراميك – شيرآلات بهداشتي و ساختمان – چيني بهداشتي ساختمان – لوله و اتصالات – سينك – هود – اكسسري - اجاق گاز ميزي – اتاق دوش ، وان ، جكوزي و.....-  مصالح ساختماني شامل : گچ – سيمان – تيغه سفال ديواري و سقفي – آجرنما و .....**

**ما بعنوان سرویسکار و نصب کننده بهترمی توانیم درانتخاب شیرالات لوازم بهداشتی و ساختمانی سرویس های چینی بهداشتی گلسارفارس، *چینی کرد*،مروارید،پارس سرام-ریلکس،بلونی-دوراویت-نوواشما را راهنمایی کنیم  
بعد از خرید و یا لزوم تعمیر یا تعویض، کار را به کاردان بسپارید  
کیفیت عالی قیمت مناسب**

***فروش وخدمات پس ازفروش شیرظرفشویی*** ***الم ثابت ایرانی وخارجی-نصب وگارانتی انواع شیرهای ساختمانی ایرانی وخارجی***

***فروش وخدمات پس ازفروش شیرظرفشویی ایرانی وخارجی-نصب وگارانتی انواع شیرهای ساختمانی ایرانی وخارجی***

**فروش وخدمات پس ازفروش شیرهای ساختمانی ایرانی وخارجی-نصب وگارانتی انواع شیرهای ساختمانی ایرانی وخارجی**

***فروش شیرظرفشویی دوش روشویی توالت وبرندهای ایرانی وخارجی***

**برای خریدودریافت کاتالوگ ولیست قیمت تماس بگیرید**

**فروش وخدمات پس ازفروش فلاش تانک توکارایرانی وخارجی-نصب وگارانتی وتعمیرانواع فلاش تانک روکاروتوکارودوزمانهوالهنگ**

**فروش وخدمات پس ازفروش فلاش تانک توکارایرانی وخارجی-نصب گارانتی وتعمیر انواع فلاش تانک ایرانی وخارجی**

**فروش وخدمات پس ازفروش والهنگ ایرانی وخارجی-نصب وگارانتی وتعمیرانواع والهنگ ایرانی وخارجی**

**فروش وخدمات پس ازفروش فرنگی گردابی وشوتینگ دار پارس سرام-نصب وگارانتی وتعمیر انواع فرنگی گردابی وشوتینگ دار**

**فروش وخدمات پس ازفروش فرنگی گردابی وشوتینگ دارایرانی چینی کرد-نصب وگارانتی وتعمیر انواع فرنگی گردابی وشوتینگ دارایرانی وخارجی**

**فروش وخدمات پس ازفروش فرنگی گردابی وشوتینگ دارایرانی گلسار-نصب وگارانتی وتعمیر انواع فرنگی گردابی وشوتینگ دارایرانی وخارجی**

**فروش وخدمات پس ازفروش فرنگی گردابی وشوتینگ دارایرانی مروارید-نصب وگارانتی وتعمیر انواع فرنگی گردابی وشوتینگ دارایرانی وخارجی**

**فروش وخدمات پس ازفروش فرنگی گردابی وشوتینگ دار ایرانی وخارجی-نصب وگارانتی وتعمیر انواع فرنگی گردابی وشوتینگ دارایرانی وخارجی**

**فروش وخدمات پس ازفروش فرنگی شوتینگ دار ایرانی وخارجی-نصب و گارانتی وتعمیر انواع فرنگی شوتینگ دارایرانی**

**فروش وخدمات پس ازفروش فرنگی ایرانی وخارجی-نصب و گارانتی وتعمیر انواع فرنگی ایرانی وخارجی**

**عرضه انواع توالت فرنگی(ایرانی و خارجی) چینی بهداشتی(توالت زمینی و روشویی(ساده و دکوری)با قیمت و کیفیت استثنای**

**فروش وخدمات پس ازفروش کولرگازی اسپلیت ایرانی وخارجی-نصب و گارانتی وتعمیر انواع کولر گازی اسپلیت ایرانی وخارجی**

**همه ما روزانه از محصولات چيني بهداشتي به دفعات در  منزل ، محل كار ، مساجد ، مدارس ، رستورانها ، هتلها و ... استفاده مي كنيم . اما ممكن است مشخصات يك چيني بهداشتي خوب را ندانيم . اين سئوالي است كه اغلب در مواقع خريد بعضي از مشتريان چيني بهداشتي از خود مي پرسند و گاهي بدون توجه به ويژگيهاي آن اقدام به خريد يك محصول چيني بهداشتي مي كنند . لذا در راستاي رضايت هرچه بيشـتر هــموطنان پاره اي از مشـخصات لازم جهت انتخاب محــصول بهتر معرفي مي گرد**

**جهت بررسـي كـيفي محصولات چيني بـهداشتي مي بايست آنها را از لحاظ ظاهري و عملكردي مورد توجه قرار داد . محصـــولات چيني بهداشتي عمدتاً شامل انواع  توالت هاي فرنگي ،بيده ، انواع روشويي وپايه ، توالتهــاي ايراني ، زيردوشــي ها و انواع متعلقات مي باشـند .**

**مشخصاتي را كه مشتري در هنگام خريد چيني بهداشتي از لحاظ ظاهري بايد مورد توجه قرار دهد عبارتند از :**

* **شفافيت لعاب: اين خاصيت لعاب كه در اثر استفاده از مواد  مرغوب و شرايط پخت مناسب ايجاد مي گردد موجب درخشندگي و زيبايي هرچه بيشتر قطعه مي گردد. ميزان آن بطور دقيق از ميزان برگشت نور تابيده شده به قطعه قابل اندازه گيري مي باشد . همچنين اگر قطعات مختلف را در زير نور كافي قرار دهيم با چشم معمولي قابل مقايسه و انتخاب مي باشد . وضوح تصوير انعكاسي از يك شي ء معيار مناسبي براي شفافيت قطعه مي باشد**
* **سطح لعاب : يك سطح لعاب مرغوب ،  سطحي است كه وقتي در زير نور كافي بدان نگاه مي كنيد ، كاملاً صاف ، بدون موج و فاقد ناهمواري و يا فرورفتگي و بر آمدگي هاي قابل لمس باشد . لعابي كه داراي اين موارد است عمدتاً جرم گير بوده و پس از استفاده مكرر به سختي تميز مي گردد .**
* **تركهاي روي بدنه : هنگام خريد يك قطعه تمام زواياي آنرا مورد بررسي قرار داده و از عدم وجود كوچكترين ترك ها اطمينان حاصل نماييد . زيرا وجود حتي يك ترك بسيار كوچك ، ممكن است به مرور زمان پيشرفت نموده و موجب شكسته شدن قطعه گردد .**
* **تركهاي بسيار ريز ( مويي ) بر روي لعاب : اين گونه تركها عمدتاً با چشم قابل مشاهده نبوده و تنها با كشيدن ناخن روي سطح لعاب مي توان به وجود آنها پي برد . اين تركها مي تواند به شكل تركهاي ممتد و بلند و يا تار عنكبوتي باشد كه بر اثر شوك حرارتي يا عدم تطابق ضريب انبساط حرارتي بدنه و لعاب رخ مي دهد**

**ميزان جذب آب قطعه چيني بهداشتي**

**ب آب يك قطعه چيني بهداشتي طبق استاندارد بين المللي مي بايست كمتر از 0.5 درصد باشد . اين قضيه مخصوصاً براي توالت هاي زميني و فرنگي اهميت مي يابد .چون در تمــاس مستقيم با فضــولات بوده و در صورتيكه جذب آب آنها بالا باشد ، باعث تجمع آلودگي ، بوي بد و ايجاد محيطي غير بهداشتي مي گردد . حتي ممكن است بدليل جذب آب و انبساط بدنه باعث ايجاد ترك و شكست قطعه به مرور زمان گردد . يكي از آسانترين روشهايي كه بطور نسبي مي توان ميزان جذب آب قطعات چيني بهداشتي را با هم مقايسه كرد چكاندن يك قطره آب روي قسمت لعاب نخورده بدنه و مقايسه سرعت نفوذ آب در بدنه است . سرعت بالاي نفوذ آب درون بدنه نشان دهنده بالا بودن ميزان جذب آب قطعه است و اين قطعه انتخاب مناسبي براي توالت هاي ايراني و فرنگي نخواهد بود .**

* **پيچيدگي قطعات : اين عيب در اثر مواد نامرغوب و پخت نامناسب ايجاد مي گردد و راه تشخيص آن نگاه كردن به قطعه از زواياي مختلف مي باشد . يك قطعه چيني بهداشتي مي بايست كاملاً متقارن باشد . اين عيب براي دستشويي ها از قرار گرفتن صحيح آنها بر روي پايه يا كابينت جلوگيري مي كند . همچنين پيچيدگي يك توالت فرنگي موجب ايجاد اشكالاتي در نصب و عملكرد آن مي گردد . اين عيب در نصب ساير قطعات نيز مشهود خواهد بود و همچنين ممكن است باعث ايجاد آب ماندگي  و رسوب جرم و املاح در بعضي قطعات گردد .**
* **افتادگي قطعات : هنگاميكه به قطعه نگاه مي كنيد مي بايست تمام سطوح قطعه با هم موازي باشند . افتادگي قطعه ضمن ايجاد ظاهري نامناسب ، مي تواند در عملكرد قطعه نيز تأثير نامطلوب داشته باشد . همچنين ايجاد هر گونه انحراف در خطوط صاف قطعه نيز مي تواند حاكي از وجود اين نقيصه باشد  .**
* **سوراخ سوزني : عيب سوراخ سوزني كه در محصولات چيني بهداشتي جزء شايع ترين عيوب است عبارتست از سوراخهاي سوزني بسيار ريز و قابل مشاهده بر روي سطح لعاب كه سبب افت شفافيت و ناصافي گرديده و همچنين عامل اصلي در جرم گيري قطعه مي باشد .**
* **آلودگي هاي سطحي : عمدتاً بر روي سطح لعاب ممكن است  آلودگيهايي بصورت خالهاي مشكي ، سبز و يا ناخالصي مشاهده گردد . كه از كيفيت ظاهري قطعه كاسته و در مورد اخير ( ناخالصي ) مي تواند موجب تجمع آلودگيها و رسوب جرم در حين مصرف شود .**
* **بهداشتي بودن قطعات : هنگام خريد توجه كنيد كه قطعه اي را انتخاب كنيد كه نقاط بيشتري از آن لعاب خورده است . بهتر است حتي مناطقي كه در معرض ديد نيستند هم لعاب خورده باشند ( مثل لبه آبريز توالتهاي ايراني و فرنگي ) . چون لعاب عامل اصلي بهداشتي بودن قطعه است و لعابي بهداشتي است كه داراي پخت بهينه و حداكثر ساختار شيشه اي باشد . براي تشخيص نسبي اين خاصيت ، مي توانيد مداد يا ماژيك وايت برد را روي آن كشيده و سپس با دستمال پاك كنيد . اگر بدون برجا گذاشتن هيچ گونه اثري پاك شود ، نشان دهنده بهداشتي بودن سطح لعاب مي باشد .**

**سهولت نصب و لوازم جانبي : وجود تمامي لوازم جانبي مورد نياز مانند لوله و اتصالات لازم ، پيچ ، مهره ، واشر و همچنين راهنماي كاملاً واضح براي نصب ضروري است**

**خدمات پس از فروش قطعه : نصب صحيح محصول جزء عوامل مؤثر بر عملكرد و زيبايي آن مي باشد كه بهتر است توسط شخصي ماهر ، از طرف توليد كننده يا نماينده آن انجام پذيرد . همچنين پاسخگويي توليد كننده در مورد هر گونه نقص فني يا شكست و يا نقص عملكردي محصول و در صورت لزوم تعويض آن با يك قطعه سالم ، مي تواند از معيارهاي انتخاب محصول باشد .**

**عملكرد توالتهاي فرنگي :**

**يك توالت فرنگي مناسب مي بايست با حداقل  ميزان آب ، حـداقل زمان ، بدون صدا ، بدون  ترشح و با قدرت مكش كافي ، بيشترين جرم  را از درون كاسه تخليه نمايد . لذا هنگام خريد ، توضيح اين**

**مشـخصات را از فروشنده  بخواهيد و يا آنها را در بروشـور راهنما جستجو نماييد .**

* **بسته بندي مناسب : قطعات چيني ، قطعاتي ترد بوده و بنابر اين بسته بندي آن بايد به گونه اي باشد كه در هنگام حمل و نقل كمترين آسيب را ببيند ، بويژه بدليل اينكه ممكن است در اثر آسيب تركهايي ايجاد شود كه در هنگام خريد و نصب مشاهده نگرديده و بصورت تأخيري قطعه را دچار شكست نمايد .**

**شرایط گارانتی**

**۱- توسط تکنسینهای مجازمورد تایید شرکت باشند**

**شرایطی که گارانتی شامل می شود**

**۱-ترک کارخانه ای**

**۲-سیاه شدن لعاب به خودی خود**

**۳-عدم تخلیه نا مناسب**

**۴-خرابی مکانیزم در دوره گارانتی**

**گارانتی محصولات چینی کرد از زمان تولید ۳۶ماه و مکانیزم ۶ ماه می باشد**

**شرایط گارانتی گلسار فارس**

**۱-از زمان نصب ۱ سال می باشد**

**۲- نصب توسط تکنسین های شرکت نصب شده باشد**

**۳- کارت گارانتی باید توسط تکنسین مجاز شرکت امضا و مهر شده باشد**

**موارد خارج ازگارانتی**

**۱-شکستگی ضربه سنگ توالت فرنگی**

**۲-شکستگی مکانیزم**

**۳-عدم نصب توسط شرکت**

**۴-گرفتگی  توالت فرنگی توسط اجسام خارجی**

**۵-وجود سیفون در فاضلاب در زیر توالت فرنگی**

**۶-خراشیدگی  لعاب با  سیم ظرفشویی**

**۷-رفتن لعاب با مواد اسیدی غیر مجاز**

**نصب محصولات گلسار فارس رایگان نمی باشد هزینه نصب  و ایاب ذهاب مطابق تعرفه دریافت می شود**

**اصول و شرایط برای نصب توالت فرنگی**

**۱- ابتدا قبل از نصب از سالم بودن محصول اطمینان حاصل فرمایید**

**۲-محل جهت نصب بررسی شود که اکس فاضلاب با توالت فرنگی و محل نصب شیر پیسوارمطابقت داشته باشد**

**۳-بررسی فاضلاب که دارای سیفون(شتر گلوی)نباشد**

**۴-آمده کردن لوله فاضلاب (اگر بلند است به اندازه لازم بریده در صورت کوتا بودن نصب رابط بوگیر)**

**۵-نصب شیر پیسوار**

**۶-نصب درب دوبل توالت فرنگی ونصب و تنظیم مکانیزم و شلنگ رابط آب**

**۷- گذاشتن توالت فرنگی بر  روی فاضلاب و وصل کردن شلنگ پر کن**

**۸-پر کردن توالت فرنگی با آب و تست کردن تخلیه و آبدهی احتمالی از زیر توالت فرنگی -که کاملا بر روی فاضلاب قرار داشته باشد**

**۹- سپس دور توالت فرنگی با چسب آکواریوم آببندی و تنظیم اندازی فاصله پشت توالت فرنگی (مخزن )با دیوار**

**۱۰-در انتها تست تخلیه و عدم نشتی شیر پیسوار و شلنگ پر کن**

**توالت فرنگی**

**۱-ابتدا قبل از خرید محل نصب از نظر مکان  سایز و آکس بررسی شود (شیر پرکن مخزن به پشت مخزن درگیر نباشد-شیر شستشو به توالت فرنگی گیر نداشته باشدکه پا به آن گیر کند-محل نصب با آکس توالت فرنگی مطابقت داشته باشد)**

**۲-انتخاب توالت فرنگی(پشت بلند باشد یا پشت کوتا مد نظر است)**

**۳-سیستم تخلیه چگونه باشد(سیستم گرد آبی-آبشاری-شوتینگ یا واتر جت-توربو)**

**۴-بررسی خروجی توالت فرنگی با محل نصب(خروجی انتهای توالت فرنگیها ۶ -۸ -۱۰ می باشد)**

**۵-لعاب (پریدگی یا نگرفتن لعاب قسمتی از توالت فرنگی)**

**۶-بررسی تمام قسمتهای توالت فرنگی از نظر ترک  کارخانه ای و ضزبه در اثر جابجایی وحمل ونقل در انبار)**

**۷-خرید**

**۸-تماس با خدمات پس از فروش محصول**

**قابل ذکر است هر کشوری توالت فرنگی تولیدی خود را مطابق با افراد همان کشور تولیدمی کند**

**دكمه تخليه در فرنگي عمل نمي كند؟**

**پاسخ:**

**سه حالت ممن است رخ دهد:**

**1: طول زنجیر باید کوتاه تر گردد ( زنجیر متناسب با فاصله بین مکانیزم و شاسی تنظیم گردد.**

**2: زیر دریچه پلیسه(جسم خارجی) گیر کرده است.**

**۳:میله تخلیه شاسی کوتا است(در فرنگی دو زمانه)میله بلندتر می کند**

**فرنگي تخليه نمي كند يا جريان آب متوقف نمي شود؟**

**پاسخ:**

**شناور پائین تر از سطح مورد نیاز قرار گرفته است.(پیچ شناور را بچرخانید، تا سطح آب به نزیک لبه لوله سرریز آب برسد ، مجدداپیچ شناور را محکم کنید)سطح آب بایستی پائین تر از لوله سرریز آب قرار گیرد.**

**فرنگي سيفون نمي كند؟**

**پاسخ:**

**حالتهای مختلف ممکن است پیش آید:**

**1- دریچه دوزمانه باید در حالت بسته قرار گیرد.**

**2- شیلنگ سر ریزدر مدل فرنگی در محل خود قرار گیرد(شیلنگ سر ریز آب در داخل لوله سر ریز آب قرار گیرد)**

**3- ورودی دور شور فرنگی به خروجی متصل نیست**

**4- شناور با دیواره مخزن برخورد دارد و باید بتواند آزادانه حرکت کند**

**۵-خروجی فاضلاب زیر فرنگی دارای شترگلوی می باشد**

**دكمه فلشينگ دوزمانه عمل نمي كند؟**

**پاسخ:**

**محفظه دکمه های تخلیه به طرف لوله سر ریز کشیده شود.**

**صداي آب قطع نمي شود؟**

**پاسخ**

**چهار حالت ممکن است رخ دهد:**

**1- زنجیر زیر دریچه افتاده است.**

**2- زنجیر کوتاه است و مانع از قرار گرفتن واشر بر روی خروجی آب گردیده( بایستی زنجیر تعویض گردد و از زنجیر بلندتری برای اتصال بین واشر و دکمه تخلیه استفاده شود)**

**3- واشر دریچه خروجی را خوب آب بندی نمی کند.**

**۴-بلند بودن میله شاسی(در فرنگی دو زمانه) میله کوتاتر می شود**

**توالت فرنگی دارای بوی نا مطبوع می باشد**

**۱- چک گردد که دور تا دور توالت فرنگی با چسب سیلیکون پر شده باشد**

**۲-چک گردد محلی که سوراخ پیچ شدن توالت فرنگی به زمین با چسب سیلیکول پر شده باشد**

**۳-اگرموارد بالا نبود داخل نشیمنگاه را چک میکنید که داخل خود آب نگه میدارد یا خیر اگر نگه نمیدارد سوراخ است و باید توالت فرنگی تعویض شود**

**نصب روشویی و فول ست**

**روشویی به دو صورت می باشد**

**۱.پایه دار بالا و پایین  جنس چینی**

**۲.کابینتی که سنگ بالا از جنس چینی و زیر آن کابینت که دارای پایه است**

**نصب**

**ابتدا دو عددشیر پیسوار آب سردو گرم را بر روی دیوار نصب کرده**

**سپس پایه را در موازات خروجی فاضلاب دیوار قرار داده و سنگ روشویی را بر روی پایه قرار داده و محل پیچ شدن روشویی بر روی را علامت گذاری کرده سپس روشویی را کناری گذاشته و با دریل محل علامت گذاری شده را سوراخ کرده و پیچ روکا را نصب می نماییم**

**شیر روشویی و سیفون را بر روی روشویی نصب سپس بروی پایه  و پیچ قرار داده و مهره آن را می بندیم و شلنگ و لوله خروجی را در محل خود قرار داده و محکم می کنیم**

**فولست**

**فول ست نوعی روشویی کابینتی گفته می شود که با فاصله از روی کف نصب می شودو دارای کابینت "آینه "باکس(کابینت کوچک کنار آینه)"  زیر آینه ای و چراغ بالای آینه می باشد**

**نصب**

**ابتدا از کف زمین تا بالا به اندازه ۸۰سانتیمتر اندازه گرفته و علامت می زنیم**

**سپس کابینت روشویی را بر روی دیوار تا زیر محل علامت گذاری قرار داده و با تراز تنظیم و محل سوراخ  پیچ شدن به دیوار را علامت زده و کابینت را کناری گذاشته و محل علامت گذاری را با دریل سوراخ می کنیم**

**سپس کابینت را بر سر جای خود قرار داده ومحل پیچ شدن به دیوار را سوراخ و محکم می کنیم**

**روشویی  شیر و سیفون را وصل و در محل خود قرار می دهیم**

**آینه را با روشویی و محل مناسب دید تنظیم و محل نصب را علامت ودریل و نصب می کنیم**

**سپس باکس بغل را با آینه تنظیم و وصل می کنیم سپس سنگ روشویی را با چسب آب بندی می کنیم**

**شرایط گارانتی گلسار فارس**

**۱-از زمان نصب ۱ سال می باشد**

**۲- نصب توسط تکنسین های شرکت نصب شده باشد**

**۳- کارت گارانتی باید توسط تکنسین مجاز شرکت امضا و مهر شده باشد**

**موارد خارج ازگارانتی**

**۱-شکستگی ضربه سنگ توالت فرنگی**

**۲-شکستگی مکانیزم**

**۳-عدم نصب توسط شرکت**

**۴-گرفتگی  توالت فرنگی توسط اجسام خارجی**

**۵-وجود سیفون در فاضلاب در زیر توالت فرنگی**

**۶-خراشیدگی  لعاب با  سیم ظرفشویی**

**۷-رفتن لعاب با مواد اسیدی غیر مجاز**

**نصب محصولات گلسار فارس رایگان نمی باشد هزینه نصب  و ایاب ذهاب مطابق تعرفه دریافت می شود**

**همه ما روزانه از محصولات چيني بهداشتي به دفعات در  منزل ، محل كار ، مساجد ، مدارس ، رستورانها ، هتلها و ... استفاده مي كنيم . اما ممكن است مشخصات يك چيني بهداشتي خوب را ندانيم . اين سئوالي است كه اغلب در مواقع خريد بعضي از مشتريان چيني بهداشتي از خود مي پرسند و گاهي بدون توجه به ويژگيهاي آن اقدام به خريد يك محصول چيني بهداشتي مي كنند . لذا در راستاي رضايت هرچه بيشـتر هــموطنان پاره اي از مشـخصات لازم جهت انتخاب محــصول بهتر معرفي مي گردد .**

**جهت بررسـي كـيفي محصولات چيني بـهداشتي مي بايست آنها را از لحاظ ظاهري و عملكردي مورد توجه قرار داد . محصـــولات چيني بهداشتي عمدتاً شامل انواع  توالت هاي فرنگي ،بيده ، انواع روشويي وپايه ، توالتهــاي ايراني ، زيردوشــي ها و انواع متعلقات مي باشـند .**

**مشخصاتي را كه مشتري در هنگام خريد چيني بهداشتي از لحاظ ظاهري بايد مورد توجه قرار دهد عبارتند از :**

* **شفافيت لعاب: اين خاصيت لعاب كه در اثر استفاده از مواد  مرغوب و شرايط پخت مناسب ايجاد مي گردد موجب درخشندگي و زيبايي هرچه بيشتر قطعه مي گردد. ميزان آن بطور دقيق از ميزان برگشت نور تابيده شده به قطعه قابل اندازه گيري مي باشد . همچنين اگر قطعات مختلف را در زير نور كافي قرار دهيم با چشم معمولي قابل مقايسه و انتخاب مي باشد . وضوح تصوير انعكاسي از يك شي ء معيار مناسبي براي شفافيت قطعه مي باشد .**
* **سطح لعاب : يك سطح لعاب مرغوب ،  سطحي است كه وقتي در زير نور كافي بدان نگاه مي كنيد ، كاملاً صاف ، بدون موج و فاقد ناهمواري و يا فرورفتگي و بر آمدگي هاي قابل لمس باشد . لعابي كه داراي اين موارد است عمدتاً جرم گير بوده و پس از استفاده مكرر به سختي تميز مي گردد .**
* **تركهاي روي بدنه : هنگام خريد يك قطعه تمام زواياي آنرا مورد بررسي قرار داده و از عدم وجود كوچكترين ترك ها اطمينان حاصل نماييد . زيرا وجود حتي يك ترك بسيار كوچك ، ممكن است به مرور زمان پيشرفت نموده و موجب شكسته شدن قطعه گردد .**
* **تركهاي بسيار ريز ( مويي ) بر روي لعاب : اين گونه تركها عمدتاً با چشم قابل مشاهده نبوده و تنها با كشيدن ناخن روي سطح لعاب مي توان به وجود آنها پي برد . اين تركها مي تواند به شكل تركهاي ممتد و بلند و يا تار عنكبوتي باشد كه بر اثر شوك حرارتي يا عدم تطابق ضريب انبساط حرارتي بدنه و لعاب رخ مي دهد**

**ميزان جذب آب قطعه چيني بهداشتي**

**:ب آب يك قطعه چيني بهداشتي طبق استاندارد بين المللي مي بايست كمتر از 0.5 درصد باشد . اين قضيه مخصوصاً براي توالت هاي زميني و فرنگي اهميت مي يابد .چون در تمــاس مستقيم با فضــولات بوده و در صورتيكه جذب آب آنها بالا باشد ، باعث تجمع آلودگي ، بوي بد و ايجاد محيطي غير بهداشتي مي گردد . حتي ممكن است بدليل جذب آب و انبساط بدنه باعث ايجاد ترك و شكست قطعه به مرور زمان گردد . يكي از آسانترين روشهايي كه بطور نسبي مي توان ميزان جذب آب قطعات چيني بهداشتي را با هم مقايسه كرد چكاندن يك قطره آب روي قسمت لعاب نخورده بدنه و مقايسه سرعت نفوذ آب در بدنه است . سرعت بالاي نفوذ آب درون بدنه نشان دهنده بالا بودن ميزان جذب آب قطعه است و اين قطعه انتخاب مناسبي براي توالت هاي ايراني و فرنگي نخواهد بود .**

**پيچيدگي قطعات : اين عيب در اثر مواد نامرغوب و پخت نامناسب ايجاد مي گردد و راه تشخيص آن نگاه كردن به قطعه از زواياي مختلف مي باشد . يك قطعه چيني بهداشتي مي بايست كاملاً متقارن باشد . اين عيب براي دستشويي ها از قرار گرفتن صحيح آنها بر روي پايه يا كابينت جلوگيري مي كند . همچنين پيچيدگي يك توالت فرنگي موجب ايجاد اشكالاتي در نصب و عملكرد آن مي گردد . اين عيب در نصب ساير قطعات نيز مشهود خواهد بود و همچنين ممكن است باعث ايجاد آب ماندگي  و رسوب جرم و املاح در بعضي قطعات گردد .**

* **افتادگي قطعات : هنگاميكه به قطعه نگاه مي كنيد مي بايست تمام سطوح قطعه با هم موازي باشند . افتادگي قطعه ضمن ايجاد ظاهري نامناسب ، مي تواند در عملكرد قطعه نيز تأثير نامطلوب داشته باشد . همچنين ايجاد هر گونه انحراف در خطوط صاف قطعه نيز مي تواند حاكي از وجود اين نقيصه باشد  .**
* **سوراخ سوزني : عيب سوراخ سوزني كه در محصولات چيني بهداشتي جزء شايع ترين عيوب است عبارتست از سوراخهاي سوزني بسيار ريز و قابل مشاهده بر روي سطح لعاب كه سبب افت شفافيت و ناصافي گرديده و همچنين عامل اصلي در جرم گيري قطعه مي باشد .**
* **آلودگي هاي سطحي : عمدتاً بر روي سطح لعاب ممكن است  آلودگيهايي بصورت خالهاي مشكي ، سبز و يا ناخالصي مشاهده گردد . كه از كيفيت ظاهري قطعه كاسته و در مورد اخير ( ناخالصي ) مي تواند موجب تجمع آلودگيها و رسوب جرم در حين مصرف شود .**
* **بهداشتي بودن قطعات : هنگام خريد توجه كنيد كه قطعه اي را انتخاب كنيد كه نقاط بيشتري از آن لعاب خورده است . بهتر است حتي مناطقي كه در معرض ديد نيستند هم لعاب خورده باشند ( مثل لبه آبريز توالتهاي ايراني و فرنگي ) . چون لعاب عامل اصلي بهداشتي بودن قطعه است و لعابي بهداشتي است كه داراي پخت بهينه و حداكثر ساختار شيشه اي باشد . براي تشخيص نسبي اين خاصيت ، مي توانيد مداد يا ماژيك وايت برد را روي آن كشيده و سپس با دستمال پاك كنيد . اگر بدون برجا گذاشتن هيچ گونه اثري پاك شود ، نشان دهنده بهداشتي بودن سطح لعاب مي باشد .**
* **سهولت نصب و لوازم جانبي : وجود تمامي لوازم جانبي مورد نياز مانند لوله و اتصالات لازم ، پيچ ، مهره ، واشر و همچنين راهنماي كاملاً واضح براي نصب ضروري است .**

|  |
| --- |
|  |

**خدمات پس از فروش قطعه : نصب صحيح محصول جزء عوامل مؤثر بر عملكرد و زيبايي آن مي باشد كه بهتر است توسط شخصي ماهر ، از طرف توليد كننده يا نماينده آن انجام پذيرد . همچنين پاسخگويي توليد كننده در مورد هر گونه نقص فني يا شكست و يا نقص عملكردي محصول و در صورت لزوم تعويض آن با يك قطعه سالم ، مي تواند از معيارهاي انتخاب محصول باشد .**

* **عملكرد توالتهاي فرنگي :**

**يك توالت فرنگي مناسب مي بايست با حداقل  ميزان آب ، حـداقل زمان ، بدون صدا ، بدون  ترشح و با قدرت مكش كافي ، بيشترين جرم  را از درون كاسه تخليه نمايد . لذا هنگام خريد ، توضيح اين**

**مشـخصات را از فروشنده  بخواهيد و يا آنها را در بروشـور راهنما جستجو نماييد .**

* **بسته بندي مناسب : قطعات چيني ، قطعاتي ترد بوده و بنابر اين بسته بندي آن بايد به گونه اي باشد كه در هنگام حمل و نقل كمترين آسيب را ببيند ، بويژه بدليل اينكه ممكن است در اثر آسيب تركهايي ايجاد شود كه در هنگام خريد و نصب مشاهده نگرديده و بصورت تأخيري قطعه را دچار شكست نمايد .**

**شرایط گارانتی**

**۱- توسط تکنسینهای مجازمورد تایید شرکت باشند**

**شرایطی که گارانتی شامل می شود**

**۱-ترک کارخانه ای**

**۲-سیاه شدن لعاب به خودی خود**

**۳-عدم تخلیه نا مناسب**

**۴-خرابی مکانیزم در دوره گارانتی**

**گارانتی محصولات چینی کرد از زمان تولید ۳۶ماه و مکانیزم ۶ ماه می باشد**

**شرایط گارانتی گلسار فارس**

**۱-از زمان نصب ۱ سال می باشد**

**۲- نصب توسط تکنسین های شرکت نصب شده باشد**

**۳- کارت گارانتی باید توسط تکنسین مجاز شرکت امضا و مهر شده باشد**

**موارد خارج ازگارانتی**

**۱-شکستگی ضربه سنگ توالت فرنگ**

**۲-شکستگی مکانیزم**

**۳-عدم نصب توسط شرکت**

**۴-گرفتگی  توالت فرنگی توسط اجسام خارجی**

**۵-وجود سیفون در فاضلاب در زیر توالت فرنگی**

**۶-خراشیدگی  لعاب با  سیم ظرفشویی**

**۷-رفتن لعاب با مواد اسیدی غیر مجاز**

**نصب محصولات گلسار فارس رایگان نمی باشد هزینه نصب  و ایاب ذهاب مطابق تعرفه دریافت می شود**

[**+**](http://farangi20.blogfa.com/post/4) **نوشته شده توسط مرتضی عین الهی در سه شنبه بیست و هشتم شهریور 1391 و ساعت 22:19 | نظر بدهید**

**اصول و شرایط برای نصب توالت فرنگی**

**۱- ابتدا قبل از نصب از سالم بودن محصول اطمینان حاصل فرمایید**

**۲-محل جهت نصب بررسی شود که اکس فاضلاب با توالت فرنگی و محل نصب شیر پیسوارمطابقت داشته باشد**

**۳-بررسی فاضلاب که دارای سیفون(شتر گلوی)نباشد**

**۴-آمده کردن لوله فاضلاب (اگر بلند است به اندازه لازم بریده در صورت کوتا بودن نصب رابط بوگیر)**

**۵-نصب شیر پیسوار**

**۶-نصب درب دوبل توالت فرنگی ونصب و تنظیم مکانیزم و شلنگ رابط آ**

**۷- گذاشتن توالت فرنگی بر  روی فاضلاب و وصل کردن شلنگ پر کن**

**۸-پر کردن توالت فرنگی با آب و تست کردن تخلیه و آبدهی احتمالی از زیر توالت فرنگی -که کاملا بر روی فاضلاب قرار داشته باشد**

**۹- سپس دور توالت فرنگی با چسب آکواریوم آببندی و تنظیم انداز**

**۱۰-در انتها تست تخلیه و عدم نشتی شیر پیسوار و شلنگ پر کن**

**توالت فرنگی**

**۱-ابتدا قبل از خرید محل نصب از نظر مکان  سایز و آکس بررسی شود (شیر پرکن مخزن به پشت مخزن درگیر نباشد-شیر شستشو به توالت فرنگی گیر نداشته باشدکه پا به آن گیر کند-محل نصب با آکس توالت فرنگی مطابقت داشته باشد)**

**۲-انتخاب توالت فرنگی(پشت بلند باشد یا پشت کوتا مد نظر است)**

**۳-سیستم تخلیه چگونه باشد(سیستم گرد آبی-آبشاری-شوتینگ یا واتر جت-توربو)**

**۴-بررسی خروجی توالت فرنگی با محل نصب(خروجی انتهای توالت فرنگیها ۶ -۸ -۱۰ می باشد)**

**۵-لعاب (پریدگی یا نگرفتن لعاب قسمتی از توالت فرنگی)**

**۶-بررسی تمام قسمتهای توالت فرنگی از نظر ترک  کارخانه ای و ضزبه در اثر جابجایی وحمل ونقل در انبار)**

**سه حالت ممکن است رخ دهد:**

**1: طول زنجیر باید کوتاه تر گردد ( زنجیر متناسب با فاصله بین مکانیزم و شاسی تنظیم گردد.**

**2: زیر دریچه پلیسه(جسم خارجی) گیر کرده است.**

**۳:میله تخلیه شاسی کوتا است(در فرنگی دو زمانه)میله بلندتر می کند**

**فرنگي تخليه نمي كند يا جريان آب متوقف نمي شود؟**

**پاسخ:**

**شناور پائین تر از سطح مورد نیاز قرار گرفته است.(پیچ شناور را بچرخانید، تا سطح آب به نزیک لبه لوله سرریز آب برسد ، مجدداپیچ شناور را محکم کنید)سطح آب بایستی پائین تر از لوله سرریز آب قرار گیرد.**

**فرنگي سيفون نمي كند؟**

**پاسخ:**

**حالتهای مختلف ممکن است پیش آید:**

**1- دریچه دوزمانه باید در حالت بسته قرار گیرد.**

**2- شیلنگ سر ریزدر مدل فرنگی در محل خود قرار گیرد(شیلنگ سر ریز آب در داخل لوله سر ریز آب قرار گیرد)**

**3- ورودی دور شور فرنگی به خروجی متصل نیست**

**4- شناور با دیواره مخزن برخورد دارد و باید بتواند آزادانه حرکت کند**

**۵-خروجی فاضلاب زیر فرنگی دارای شترگلوی می باشد**

**دكمه فلشينگ دوزمانه عمل نمي كند؟**

**پاسخ:**

**محفظه دکمه های تخلیه به طرف لوله سر ریز کشیده شود**

**صداي آب قطع نمي شود؟**

**پاسخ**

**چهار حالت ممکن است رخ دهد:**

**1- زنجیر زیر دریچه افتاده است.**

**2- زنجیر کوتاه است و مانع از قرار گرفتن واشر بر روی خروجی آب گردیده( بایستی زنجیر تعویض گردد و از زنجیر بلندتری برای اتصال بین واشر و دکمه تخلیه استفاده شود)**

**3- واشر دریچه خروجی را خوب آب بندی نمی کند.**

**۴-بلند بودن میله شاسی(در فرنگی دو زمانه) میله کوتاتر می شود**

**توالت فرنگی دارای بوی نا مطبوع می باشد**

**۱- چک گردد که دور تا دور توالت فرنگی با چسب سیلیکون پر شده باشد**

**۲-چک گردد محلی که سوراخ پیچ شدن توالت فرنگی به زمین با چسب سیلیکول پر شده باشد**

**۳-اگرموارد بالا نبود داخل نشیمنگاه را چک میکنید که داخل خود آب نگه میدارد یا خیر اگر نگه نمیدارد سوراخ است و باید توالت فرنگی تعویض شود**

**نصب روشویی و فول ست**

**روشویی به دو صورت می باشد**

**۱.پایه دار بالا و پایین  جنس چینی**

**۲.کابینتی که سنگ بالا از جنس چینی و زیر آن کابینت که دارای پایه است**

**نصب**

**ابتدا دو عددشیر پیسوار آب سردو گرم را بر روی دیوار نصب کرده**

**سپس پایه را در موازات خروجی فاضلاب دیوار قرار داده و سنگ روشویی را بر روی پایه قرار داده و محل پیچ شدن روشویی بر روی را علامت گذاری کرده سپس روشویی را کناری گذاشته و با دریل محل علامت گذاری شده را سوراخ کرده و پیچ روکا را نصب می نماییم**

**شیر روشویی و سیفون را بر روی روشویی نصب سپس بروی پایه  و پیچ قرار داده و مهره آن را می بندیم و شلنگ و لوله خروجی را در محل خود قرار داده و محکم می کنیم**

**فول ست**

**فول ست نوعی روشویی کابینتی گفته می شود که با فاصله از روی کف نصب می شودو دارای کابینت "آینه "باکس(کابینت کوچک کنار آینه)"  زیر آینه ای و چراغ بالای آینه می باشد**

**نصب**

**ابتدا از کف زمین تا بالا به اندازه ۸۰سانتیمتر اندازه گرفته و علامت می زنیم**

**سپس کابینت روشویی را بر روی دیوار تا زیر محل علامت گذاری قرار داده و با تراز تنظیم و محل سوراخ  پیچ شدن به دیوار را علامت زده و کابینت را کناری گذاشته و محل علامت گذاری را با دریل سوراخ می کنیم**

**سپس کابینت را بر سر جای خود قرار داده ومحل پیچ شدن به دیوار را سوراخ و محکم می کنیم**

**روشویی  شیر و سیفون را وصل و در محل خود قرار می دهیم**

**آینه را با روشویی و محل مناسب دید تنظیم و محل نصب را علامت ودریل و نصب می کنیم**

**سپس باکس بغل را با آینه تنظیم و وصل می کنیم سپس سنگ روشویی را با چسب آب بندی می کنیم**

**درصد آب صرف شستشوی دستشویی میشود که با استفاده از فلاش تانکهای کم مصرف دو زمانهkwc تا60درصد در مصرف آب صرفه جویی نموده و بذین ترتیب17درصد مصرف سرانه آب را کاهش دهید.با فلاش تانکهای روکار و توکارkwc مصرف آب آرام و بدون پاشش خواهید داشت**

**فلاش‌تانک‌ عموماً در توالت‌هاي فرنگي به‌کاربرده ‌مي‌شود، گرچه استفاده از آن در توالت‌هاي نشسته(تخت) نيز فراگير شده است ولي در گذشته معمول نبود. اين ابزار با وجود مكانيزم ساده‌اي كه دارد در غرب به تحولات فرهنگي- اجتماعي ارجاع دارد كه نظافت و پاكيزگي را هم راستا با ارزش‌هاي مدرن اعتبار مي‌داد،به گونه‌اي كه تا قبل از قرن 19 استفاده از آن فقط در اماكن لوكس كشورهاي پيشرفته معمول بود. اين محصول مانند بسياري ديگر از محصولات، تاريخي از تحولات و تغييرات را از سر گذرانده است.   
در ادامه سلسله مطالب نشریه پیام ساختمان تحت عنوان "کالای برتر"، در این شماره انواع فلاش‌تانک را بررسی می‌کنیم. لازم به ذکر است: مطالب عنوان‌شده اظهارات فعالان توليد و توزيع اين محصول بوده و نظر نشریه پيام ساختمان نيست؛ ضمن اینکه  از اظهارنظر مخاطبان و منتقدان استقبال خواهیم كرد.  
 مكانيزم فلاش‌تانک   
فلاش‌تانک از يك منبع ذخيره آب كه از نوعی پلاستيك UPVC درست‌شده و لوله انتقال آب به كاسه توالت، تشكيل مي‌شود. عملكرد آن به اين گونه است كه با كشيدن زنجير يا فشار دكمه تخليه آب سوپاپ تخلیه جابه‌جا شده و آب با فشار تخليه مي‌شود.   
كيوان كورانلو از شركت "ويترا مكانيسم" عملكرد فلاش‌تانک‌ها را به دو شيوه مكانيكي كه با استفاده از اهرم، عمل تخليه آب انجام مي‌گيرد و سيستم فشار هوا، تقسیم‌بندی مي‌كند. به گفته وي در اين شيوه فشار هوا توسط شیلنگ باريك اعمال مي‌شود و عمل تخليه صورت مي‌گيرد به عبارت دیگر: «در اين شيوه كمابيش از همان شيوه‌اي استفاده مي‌شود كه در روغن ترمز ماشين اعمال مي‌شود.»  
كورانلو افزود:  فلاش‌تانک‌ها را مي‌توان به نوع گروه فلاش‌تانك‌هاي توكار و فلاش‌تانک‌های روكار تقسيم‌بندي كرد. فلاش‌تانک‌های توكار شايد تنها 3 تا 4 سال است كه معمول شده، گرچه در كشورهاي اروپايي سازندگان مزيت‌هاي آن را درك كرده‌اند و سال‌هاست از اين نوع فلاش‌تانک استفاده مي‌كنند.   
وي گفت: البته  فلاش‌تانک‌های توكار از نظر مكانيزم ويژگي خاص و پيچيده‌تري ندارند بلكه تنها تفاوت اين است كه آنها توي ديوار كار شده و جاي كمتري را اشغال مي‌كنند. براي همين نصب آن بايد در زمان ساخت صورت گيرد .  
کورانلو ادامه داد: به تازگي براي توالت‌هاي ايراني هم از فلاش‌تانک توكار استفاده مي‌شود ولي همان‌گونه كه گفتم محصول جديدي است.   
وي در مورد مزيت‌هاي فلاش‌تانک توكار گفت: به دليل قرار گرفتن مخزن فلاش در ديوار فضاي داخلي شكيل‌تري خواهيم  داشت و به دليل عايق بودن مخزن سروصدا ندارد. مزيت ديگر آن نظافت بهتر و افزايش بهداشت سرويس بهداشتي است.   
كورانلو افزود: شايد كمتر از یک سال است كه چند شركت ايراني هم اقدام به ساخت اين نوع فلاش‌تانک‌ها كرده‌اند به همين دليل بازار اين محصول بيشتر در دست محصولات خارجي است.   
وي در پاسخ به سؤال خبرنگار پيام ساختمان در مورد مشكلات احتمالي فلاش‌تانک‌های توكار پاسخ داد: اين موضوع نگراني بيشتر مشترياني است كه مي‌خواهند اقدام به خريداري اين محصول بكنند. اما جاي هيچ نگراني نيست چرا كه دريچه‌اي براي دسترسي در ديوار نصب مي‌شود كه تعميرات قسمت‌هاي اساسي محصول را به سادگي فراهم مي‌كند  
مصرف آب   
يكي از نكاتي كه در استفاده از فلاش‌تانک بايد مورد توجه باشد ميزان آب مصرفي اين محصولات است. آمار نشان می‌دهد فقط 20 درصد مصرف آب در توالت‌ها صرف نظافت شخصی می‌شود و 80 درصد بقیه آبی است که در خروجی فلاش‌تانک‌ها مستقیماً به فاضلاب تبدیل می‌شود . سیفون های معمولی و قدیمی که برای نظافت کاسه توالت استفاده می‌شوند در هر بار تخلیه بین 12 تا 16 لیتر آب شرب تصفیه‌شده را هدر می‌دهند. این در حالی است که در اغلب موارد تمیز کاری کاسه توالت با حجم آبی معادل نصف این مقدار هم امکان‌پذیر است  
راهكاري كه توسط شركت آب و فاضلاب نيز تجویزشده كاهش حجم آب خروجي از فلاش‌تانك‌ها با استفاده از قرار دادن اجسام خارجي در آنها است. در اين روش ساده يک بطري پر آب، آجر يا هر ماده حجم دهنده ديگري درون مخزن جهت کاهش حجم گذاشته می‌شود. همچنين شناورهاي خاصی وجود دارد که به شناور صرفه جوئی مشهورند و با هزینه ناچیزی می‌توانند فلاش‌تانک قدیمی شما را کم مصرف کنند .   
اخیراً بر اساس همین مکانیزم ساده یعنی کاهش حجم ، فلاش‌تانک‌های دوگانه طراحی و ساخته شده است. در فلاش تانک های دوگانه مخزن فلاش‌تانک به دو قسمت کوچک و بزرگ تقسیم‌شده و خروجی هر کدام از این دو قسمت نیز جداگانه قابل تنظیم است. بدین ترتیب بسته به نیاز مصرف‌کننده خروجی مخزن کوچک و بزرگ یک بار تنظیم شده و استفاده‌کننده به فراخور نیاز در هر بار استفاده خود یکی از دکمه‌های کوچک یا بزرگ را خواهد فشرد . بدین ترتیب حجم قابل‌توجهی از آب شربی که در شرف تبدیل به فاضلاب بود ، ذخیره‌سازی و حفظ می‌شود . استفاده از فلاش تانک‌های دوگانه می‌تواند 50 تا 70 درصد در این بخش صرفه جوئی به دنبال داشته باشد. به گفته كورانلو اين حجم آب بستگي به نوع برند دارد و به ترتيب ممكن است در حجم كم 3 تا 2.5 ليتر و در حجم آب زياد بين 4 تا 6 ليتر آب تخليه كنند  
تفاوت محصولات خارجي و داخلي   
مكانيزم فلاش‌تانک از مكانيزم ساده‌اي برخوردار است و به همين دليل در فلاش‌تانك‌هاي روكار، كشور نيازمند واردات خارجي نيست و به گفته كيوان كورانلو چند برند معتبر ايران دست كمي از فلاش‌تانک‌های معتبر ديگر كشورها ندارند. به همين دليل واردات اين نوع فلاش‌تانک به كشور محدود است. اما در مورد فلاش‌تانک‌های توكار از آنجا كه شايد تنها كمتر از يكسال است كه چند شركت اقدام به توليد آن كرده‌اند به همين دليل شايد 90 درصد بازار در دست محصولات خارجي است در نتيجه قيمت‌ بالاتري دارند و بسته به برند از 300 هزار تا 1 ميليون و 500 هزار تومان متغير هستند. اما فلاش‌تانک‌های روكار كه عمدتاً ايراني هستند از 40 هزار تومان تا 120 هزار تومان متفاوت است. فلاشتانک دوزمانه**

**فلاشتانک های دوزمانه ۳۵% آب صرف شستشوی دستشویی می شود که با استفاده از فلاش تانک های کم مصرف دو زمانه ۶۰% در مصرف آب صرفه جویی نموده و بدین ترتیب ۱۷% مصرف سرانه آب را کاهش دهید.با فلاش تانک های روکار و توکار دوزمانه مصرف آب آرام و بدون پاشش خواهید داشت.فلاشتانک اتوماتیک**

**نوع دیگری از فلاشتانک ها فلاشتانک اتوماتیک بوده که این نوع فلاشتانک ها همان طور که در تصویر مشاهده می نمایید با بازشده درب سرویس بهداشتی به صورت اتوماتیک فلاشتانک شروع بکار نموده و فلاشتانک اتوماتیم به میزان معین  مخزن آب را تخلیه می نماید.**

**فلاشتانک خارجی**

**نوع دیگری از فلاشتانک ها فلاشتانک های خارجی که محصول شرکت های خارجی بوده و فلاشتانک های خارجی از کشورهای اروپایی و آسیای شرقی می باشند**

**سیستم های تهویه مطبوع اساسا به انواع زیر تقسیم می شوند:**

**سیستم های انبساط مستقیم**

**سیستم های تمام آب**

**سیستم های تمام هوا**

**سیستم های هوا - آب**

**سیستم های پمپ حرارتی**

**سیستم های انبساط مستقیم:**

**این سیستم شامل یك واحد تهویه كننده خود كفاست كه میتواند در داخل فضای مورد تهویه یا در مجاورت آن نصب شود.**

**مایع مبرد مستقیما در داخل كویل های این واحد تبخیر گردیده هوای عبوری از روی كویل ها و نتیجتا فضای اتاق را خنك میكند .گرمایش فضای مورد تهویه می تواند توسط همین واحد و یا به طور جداگانه صورت پذیرد.شكل 1 این واحد را به صورت شماتیك نمایش میدهد.  
  
سیستم تمام آب**

**در این سیستم سیال ناقل حرارت (آب سرد یا آب گرم )در محل جداگانه ای تهیه شده به داخل كویل های مبدل حرارتی اتاق مثلا فن كویل ارسال میگردد و در آنجا هوایی را كه توسط بادزن با سرعت از روی كویل عبور میكند ،سرد یا گرم مینماید.شكل 2 سیستم تمام آب را به طور شماتیك نمایش میدهد.  
سیستم تمام هوا**

**در این سیستم دستگاه تهیه كننده هوای مطبوع در محلی دور از فضای مورد تهویه قرار میگیرد.**

**سیال ناقل حرارت (آب سرد ،آب گرم یا بخار )به داخل كویل های دستگاه تهویه مطبوع مركزی (هوا ساز)ارسال شده هوایی را كه توسط باد زن به سرعت از روی این كویل ها عیور داده میشود سرد یا گرم میكند.این هوا پس از انجام یك سلسله تحولات دیگر از قبیل رطوبت زنی و از طریق سیستم كانال، به فضای مورد تهویه فرستاده میشوند.شكل 3 این سیستم را به طور شماتیك نمایش میدهد.  
سیستم هوا –آب**

**در این سیستم كه بطور شماتیك در شكل نشان داده شده است ،آب گرم و یا آب سرد تهیه شده در دستگاههایی كه دور از فضای مورد تهویه قرار دارند ،به داخل مبدل حرارتی اتاق ارسال گردیده بخش اعظم بار حرارتی اتاق را جبران می كنند. از طرف دیگر مقداری هوای گرم یا سرد كه آن نیز در یك دستگاه هواساز مركزی تهیه شده ،به اتاق فرستاده میشود كه وظیفه تامین تنها اندكی از بار حرارتی اتاق را بر دوش دارد ولی در عوض نیاز اتاق را به هوای تازه بر آورده می كند. مبدل حرارتی اتاق میتواند یك واحد القایی یا یك پانل تشعشعی باشد.  
سیستم هوا - آب**

**سیستمی است كه قابلیت سرمایش یا گرمایش ساختمان را به اقتضای فصل دارد.این سیستم اساسا یك واحد تبرید است كه میتوان از طریق یك شیر مخصوص ،مسیر سیال مبرد را كه در آن تغییر داده اواپراتور آنرا به كندانسور یا بالعكس تبدیل نمود.بدین ترتیب هوا در عبور از روی كویلی كه در تابستان نقش اواپراتور را بازی میكند ،خنك شده و در زمستان با گذر از روی همین كویل كه توسط شیر مخصوص تبدیل به كندانسور شده است ،گرم میگردد.شكل 5 سیستم پمپ حرارتی را نشان میدهد.**

**فروش وخدمات پس ازفروش کولرابی ایرانی وخارجی-نصب و گارانتی وتعمیر انواع کولرابی ایرانی وخارجی**

**آب را بزن، حالا کند، حالا تند. جمله‌ای آشنا برای سرویس اولیه کولرهای آبی در فصل گرما. یکی از قدیمی‌ترین وسایل سرمادهی که این روزها بیش از پیش به آن نیاز داریم**

**اگر وضعیت مالی خوبی دارید و می‌توانید از پس هزینه چند میلیونی خرید و هزینه چند صد هزار تومانی پول برق بربیایید، طبیعتاً انتخاب شما باید کولر گازی باشد. در غیر این صورت مانند 80 درصد دیگر مصرف‌کنندگان بهترین انتخاب کولرهای آبی است**

**ایران به دلیل حضور در فلات خشک و گرمسیری، تخصص خوبی در عرصه ساخت این وسایل به دست آورده است. به همین خاطر است که از صفر تا 100 این کولرها در ایران ساخته می‌شوند**

**راهنمای خرید  
کولرها را بر اساس ظرفیتشان می‌شناسند : 500-2000-3000-3500-4000-4500-5000-6000- 6500-7000 و 12000. البته مدل‌های متعارف بازار شامل  3500-5000-7000 و 12000 می‌شود.**

**اما این اعداد چه معنی می‌دهند؟ ظرفیت کولر در حقیقت حجم هوایی است که کولر با پروانه‌اش از بیرون مکش کرده و به داخل ساختمان می‌فرستد. واحد اندازه‌گیری آن CFM (فوت مکعب در دقیقه) یا M3/HR متر مکعب در ساعت است. اعداد فوق میزان هوایی را نشان می‌دهند که یک کولر طی زمانی معین می‌دمد**

**توصیه های فنی**

**کولر آبی را همیشه بر روی دور تند روشن و خاموش کنید**

**تسمه‌ها را بازبینی کنید که زیاد سفت نباشد اگر هم شل باشند بازده کولر را کم می‌کنند.**

**کولر را در محیط‌های بسته یا در مجاورت نور آفتاب نصب نکنید**

**هر چند مدت، بلبرنگ‌ها را چک کنید تا راحت بچرخند. آنها را روغن‌کاری کنید.**

**چک کنید پولی‌های موتور و پره‌ها دقیقا در یک صفحه واقع باشند. اگر تسمه زود پاره شود یا کناره‌های آن خوردگی داشته باشد به معنای عدم تنظیم صحیح پولی‌هاست.**

**از عدم امکان ورود آب به واتر پمپ مطمئن شوید**

**در صورت صدای زیاد موتور یا عدم چرخش پره‌ها به سرعت موتور را خاموش کنید و عامل بازدارنده را رفع کنید**

**در شهرهای مختلف کشور به علت تغییرات آب و هوایی و تفاوت‌هاي جوی نوع وسیله سرمایشی که مورد استفاده قرار مي‌گیرد متفاوت است، همان‌طور که پیش از این هم توضیح دادیم، کولرهای گازی مناسب منطقه آب و هوایی گرم و مرطوب‌اند و کولر‌هاي آبی برای مناطق معتدل مناسب‌اند.  
البته به طور کلی صاحبان آپارتمان‌هاي کوچک و نقلی همواره استفاده از کولرهای آبی را ترجیح مي‌دهند، چرا که هم هزینه‌هاي کمتری برایشان ایجاد مي‌کند و هم اینکه کولر گازی برای فضاهای کوچک خیلی کارایی ندارند، بنابراین شما هنوز هم با وجود تکنولوژی بالاتری از آن شاهد کاربرد این محصول در کشور هستید  
کلید هوشمند کولر آبی  
کلید هوشمند برای کولر‌هاي آبی مزایای بسیاری دارد، شما مي‌توانید به وسیله این وسیله دمای مناسب برای محیط تعریف کنید، مي‌توان دمای محیط را توسط دماسنج چک کنید، این کلید با کنترل میزان آب مصرفی کولر از هدر رفتن بی‌رویه آب جلوگیری مي‌کند، مصرف انرژی الکتریکی را به وسیله تنظیم تایمر کاهش مي‌یابد، همچنین عمر قطعات الکترونیکی مانند، الکتروموتور و پمپ آب آن زیاد مي‌شود، چرا که در برابر قطع و وصل شدن برق هنگام قطعی ناگهانی برق مقاومت دستگاه را افزایش مي‌دهد و در نهایت اینکه از خشک شدن پوشال‌ها جلوگیری کرده و دیرتر خراب مي‌شوند  
بد نیست بدانید که کلید هوشمند کولر آبی به شما امکان کنترل از راه دور به وسیله ریموت را هم مي‌دهد. اگر کولر شما کلید هوشمند نداشته باشد هم مي‌توانید با هزینه بسیار کمی آن را تهیه و نصب کنید، توجه داشته باشید که بسیاری از محصولات موجود در بازار دارای ترموستات هستند، اما این ترموستات برای کولر گازی مناسب است و اگر شما در مکانی که کولر آبی روشن باشد دماسنجی نصب کنید خواهید دید که با وجو اینکه دما را بالا نشان مي‌دهد، هوا سرد است.  
محاسن و معایب کولر آبی  
کولر‌هاي آبی با وجود مزایای فراوانی چون قیمت مناسب دستگاه و هزینه انرژی مصرفی، بازده سرمایش بالا و مصرف پایین انرژی، معایبی هم دارند، در واقع در صورت سرویس نکردن به موقع دستگاه دچار اشکالاتی از قبیل؛ گرفتگی پوشال و پمپ یا زنگ‌زدگی اجزای داخلی کولر مي‌شوند، یکی دیگر از محدودیت‌هاي کولرهای آبی محدود بودن انتخاب درجه سرما است.کولرهای آبی بر اساس میزان مصرف انرژیشان یا در واقع میزان قدرت موتور دستگاه تقسیم‌بندی مي‌شوند و اندازه آنها نیز بر این اساس تغییر مي‌کند  
برندهای بسیار زیادی در حال حاضر در بازار کولر‌هاي آبی وجود دارد که اکثر آنها نیز ایرانی هستند و مرغوبیت کافی نیز دارند، از جمله مي‌توان به سپهر الکتریک، آبسال، خزر، برفاب، انرژی و ... اشاره کرد  
۸ توصیه برای استفاده از کولر آبی  
دقت کنید هنگام خرید دستگاهی که انتخاب مي‌کنید دارای علامت استاندارد و برچسب انرژی باشد و با توجه به برچسب انرژی بالاترین کارایی را داشته باشد.  
یک کولر مناسب کولری است که کانال‌کشی آن مسیر طولانی نداشته باشد و حتي‌الامکان کوتاه‌ترین مسیر برای کانال‌کشی انتخاب شود، اگر کانال‌هاي شما خارج از ساختمان باشد، حتما حواستان باشد به وسیله عایق‌کاری با پشم شیشه یا عایق‌هاي دیگر از گرم شدن کانال‌ها و هدر رفتن سرما در اثر تابش مستقیم نور خورشید بر آنها جلوگیری شود که گاهی نصب یک سایبان ساده بر روی کولر و کانال هم موثر است  
محیط پوشال‌هاي کولر از لحاظ رشد باکتری و قارچ بسیار مستعد است، هم از نظر دما و هم مواد غذایی و رطوبت به اندازه کافی شرایط برای رشد قارچ‌ها مهیا است، که این باکتری‌ها مي‌توانند بیماری‌هاي تنفسی در افراد خانه ایجاد کنند  
همچنین تجزیه پوشال‌ها سبب آزاد شدن مواد و گازهایی مي‌شود که علاوه بر انتشار بوی بد برای سلامتی نیز مضر است. به آب مخزن کولر، محلول ضدعفونی کننده سانوسیل اضافه کنید و قبل از هر بار استفاده از کولر به مدت ۱۵ دقیقه پمپ را به تنهایی روشن کنید تا پوشال‌ها کاملا خیس شود.  
بدنه فلزی کولر و اجزای الکتریکی آن در کنار آبی که درون کولر در جریان است مي‌تواند خطر برق گرفتگی را برای شما در پی داشته باشد، بنابراین حتما کار تعمیر و راه‌اندازی آن را به افراد ماهر در این زمینه بسپارید  
یادتان باشد با توجه به منطقه آب و هوایی محل سکونتتان کولر انتخاب کنید، ضمن اینکه کولر بزرگ‌تر هرگز به معنای رفاه و خنکی بیشتر نیست، بلکه تنها مصرف برق بیشتری در پی دارد.**

**از آنجایی کولرهای آبی در پشت بام نصب می‌شوند، باید از نظر استحکام در محلی گذاشته شوند که در سقف ایجاد لرزش و صدا ننمایند. مثلا آنها را نباید روی ستونها یا نزدیک دیوارها قرار داد. محل قرار گرفتن کانالهای کولر باید از قبل پیش بینی شده باشد، که در روی پشت بام ورودی کانال از طریق اطاقک سیمانی توسط برزنت به کولر متصل گردد. در قسمت زیر کولر معمولا یک قاب فلزی چهار پایه به ارتفاع حدود 30 سانتیمتر قرار داده می‌شود.   
در زیر پایه‌های این قاب باید چهار صفحه فلزی مربعی به اظلاع 10 سانتیمتر محکم جوش داده شود، تا از فرو رفتن در آسفالت پشت بام جلوگیری به عمل آید. یکی دیگر از نکاتی که در موقع نصب کولر لازم است به آن توجه شود، این است که تا حد امکان از لوله‌های دودکش و لوله چاه فاضلاب دور باشد. این نوع کولر آبی نسبت به حجم هوادهی در واحدهای حجمی 2000 ، 3000 ، 3500 ، 40000 ، 4500 ، 5000 ، 6000 ، 7000 و 12000 ساخته می‌شوند. این اعداد بر حسب فوت مکعب در دقیقه (CFM) مقدار هوا دهی را تعیین می‌کنند.**

**ساختمان موتور کولر آبی**

**این نوع موتورها از نوع قفسی (قفس سنجابی) با راه انداز خازنی یا مقاومتی دو دور می‌باشند، که در قدرتهای مختلف 0.25 ، 0.5 و 0.75 اسب بخار و بالاتر نسبت به حجم هوادهی کولر انتخاب می‌شوند. این نوع موتورها به دلیل نداشتن کلکتور (روتور سیم پیچی شده) با صدای بسیار کم ‌، حجم ، قیمت کمتر و عمر طولانی‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرند. موتور کولر دارای دو دور حدود 1000 و 1500 دور در دقیقه است، که به نام دور کند و دور تند معروف است. ساختمان این موتورها بر اساس سه مشخصه سیم پیچ که راه انداز دورکند و دورتند هستند، ساخته می‌شوند.   
در روی بدنه موتور کولر قسمت الکتریکی کلید گریز از مرکز وجود دارد که سرهای خروجی سیم پیچ‌ها و کابل ورودی برق به آن متصل می‌شود. روی قسمت کائوچویی این کلید لغات (COM) مشترک (HI) تند (LO) کند دیده می‌شود. جریانی که موتور در دورهای تند و کند می‌کشد، حدود یک اسب بخار و (4.2 آمپر) است. برای کولرهای با حجم هوا دهی زیاد از موتورهای سه فاز با یک دور (1500 دور در دقیقه) استفاده می‌شود. ساختمان کولر آبی از بخشهای مختلفی تشکیل شده‌اند که آنها را بررسی می‌کنیم.**

**استاتور قسمت ساکن موتور**

**استاتور از سه قسمت اصلی تشکیل شده است**

**بدنه طوقه**

**این قسمت استاتور از ورقهای فولادی ساخته شده و توسط دستگاه درز جوش به صورت استوانه‌ای کامل در آمده است. قبل از جوش بدنه سوراخ‌هایی توسط پرس جهت تهویه روی آن تعبیه می‌گردد. قبل از اینکه هسته و سیم‌بندی در آن قرار گیرد، روی آن آزمایشهایی انجام می‌گیرد. بدنه ابتدا فسفاته ، سپس لعابکاری و سرانجام رنگ می‌شود. موقعی که استاتور روی پایه‌اش قرار می‌گیرد، حتما قسمت بیرون منفذ آن باید به سمت بالا باشد تا در مقابل ریزش آب و غیره محافظت گردد**

**هسته**

**هسته الکتروموتور از ورق‌های دینامو (فولاد سیلیس‌دار) که روی آن شیارهای مخصوص و متفاوت تعبیه گردیده ، تشکیل شده است. قطر داخلی هسته 8.9 سانتیمتر و طول یا ضخامت محوری هسته برای موتورهای 3/1 اسب بخار ، 4.3 سانتیمتر و برای موتورهای 2/1 و 4/3 اسب بخار 5.4 سانتیمتر است.**

**رتور**

**رتور نیز از ورق‌های دینامو (فولاد سیلیس‌دار) تشکیل شده است. در روی ورقها شیارهایی تعبیه شده است که آلومینیم مذاب درآن تزریق می‌شود. آلومینیم مذاب پره‌های خنک‌کننده دو سر رینگ را که میله‌های روتور را اتصال کوتاه می‌کند، نگه می‌دارد. جهت سبک شدن روتور و تهویه بهتر آن در روی هسته در قسمت مرکزی سوراخهایی تعبیه می‌شود.**

**درپوش و بوش‌ها**

**درپوش‌های انتهایی ، قسمتی از موتور را تشکیل می‌دهند، که در مرکز آنها بوش‌های نگهدارنده محور رتور تعبیه شده است. جنس بوش‌ها از استیل و قسمت داخلی آنها از برنز می‌باشد تا در مقابل بارهای سنگین و سبک از استحکام کافی برخوردار باشند. روی بوشها منفذی تعبیه گردیده که در داخل آن نمد مخصوص آغشته به روغن قرار می‌گیرد.**

**کلید گریز از مرکز صفحه اتصالات**

**این کلید روی درپوش عقب الکتروموتور قرار دارد و چهارسر توسط فیش‌ها از زیر به آن اتصال دارد. در قسمت رویی یا بیرونی کلید ، یک سیم مخصوص دور زیاد که به فیشی با علامت HI که مخفف ‌HIGH ، سیم دور کم به فیشی که به علامت LO که مخفف LOW و سیم برق مشترک به فیش با علامت COM که مخفف (COMON) است، متصل می‌شوند.**

**توربین بادبزن**

**قسمت اصلی کولر که هوای داخل اطاقک را به داخل کانال می‌دمد، توربین یا بادبزن نامیده می‌شود. توربین از طریق یک فلکه (پولی) بزرگ با یک تسمه به فلکه موتور متصل می‌گردد. توربین از تعدادی پره که با شکل و زاویه خاصی حول یک استوانه قرار دارند، تشکیل شده است.**

**پولی یا فلکه**

**پولی از آلومینیم خشک تهیه شده و انتقال قدرت از الکتروموتور به فن یا پروانه از طریق آنها انجام می‌گیرد. پولی کوچک روی محور موتور و پولی بزرگ روی محور پروانه نصب می‌شود. طرز قرار گرفتن آنها طوری است که هر دو آنها دقیقا روی یک صفحه فرضی قرار می‌گیرند. در غیر این صورت باعث خوردگی تسمه می‌شوند. روی مرکز هریک از پولی‌ها یک پیچ مغزی قرار دارد که باید توسط آچار آلن روی سطح صاف محورها تنظیم و سپس محکم شود. در غیر اینصورت پس ازمدتی به صورت هرزگرد حرکت می‌کنند**

**یاتاقان**

**یاتاقان یا بستر قسمتی است که یک سر محور فن در داخل آنها قرار می‌گیرد. ساختمان یاتاقان طوری است که** [**نیروی وزن**](http://daneshnameh.roshd.ir/mavara/mavara-index.php?page=%D9%86%DB%8C%D8%B1%D9%88%DB%8C+%D9%88%D8%B2%D9%86) **ناشی ا زمحور و فن و اصطکاک را به بدنه منتقل می‌سازد، و چون باید حداقل اصطکاک و ساییدگی را داشته باشد، لازم است ماهانه یک بار روغن‌کاری شوند. بهترین یاتاقانها نوع گرافیتی و بلبرینگی هستند.**

**واترپمپ پمپ آب**

**واتر پمپ یا پمپ آب کولر مانند همه پمپها از دو قسمت الکتریکی (موتور) و یک قسمت مکانیکی (پمپ) تشکیل می‌شود**

**قسمت الکتریکی**

* **استاتور : قسمت استاتور از دو بوبین یا بالشتک تشکیل شده است، که روی هسته در داخل شیارها قرار گرفته‌اند**
* **روتور   
  هسته روتور ، واترپمپ را از ورق‌های آهن سیلیس‌دار تهیه و شیارهایی به منظور قرار گرفتن میله یا هادی‌ها روی روتور ، روی آن ایجاد می‌کنند. این شیارها به منظور افزایش** [**گشتاور**](http://daneshnameh.roshd.ir/mavara/mavara-index.php?page=%DA%AF%D8%B4%D8%AA%D8%A7%D9%88%D8%B1+%D9%86%DB%8C%D8%B1%D9%88) **واتر پمپ انتخاب می شوند. در داخل آنها مواد مذاب تزریق می‌کنند. بطوری که یک قفسه آلومینیومی تشکیل می‌شود**
* **درپوش ها :درپوش‌ها محل قرار گرفتن یاتاقانها و نگهداری دو سر محور موتور می‌باشند، و در نگهداری روتور نقش مهمی ایفا می‌کنند.**

**قسمت مکانیکی**

* **واتر پمپ(پمپ آب)   
  قسمتی از مجموعه موتور کولر که به شکل پره‌های منظم در قسمت انتهایی (پایینی) محور قرار دارد، واتر پمپ نامیده می‌شود، و عمل پمپاژ آب را به بدنه کولر انجام می‌دهد. قسمتهای مختلف پمپ عبارتند از** 
  + **پایه اصلی پمپ که در داخل آب قرار می‌گیرد**
  + **پروانه چهار یا سه پره که نقش توربین را داشته و آب را پمپاژ می‌کند.**
  + **کفی یا پایه پمپ که در زیر پایه نصب می‌گردد و نقش آب‌بندی پمپ را دارد.**
  + **چپقی پایه پمپ ، محل قرار گرفتن شیلنگ ، که آب را به سه راهی منتقل می‌کند.**
  + **کلاهک پمپ ، قسمت فوقانی الکتروپمپ ، که به صورت چتری بالای الکتروپمپ قرار می‌گیرد تا از ورود آب به داخل آن جلوگیری کند**

**بدنه کولر اطاقک هوا**

**اطاقک هوا از یک مکعب تشکیل شده است که دارای کف سقف و یک بدنه ثابت می‌باشد. سه دیوار دیگری که پوشال‌ها در آن جای داده می‌شوند. معمولا متحرک هستند، و می‌توان آنها را از اطاقک جدا ساخت. در مواقع تعویض پوشال‌ها و یا سرویس کولر این کار ضروری است. قسمت دیوار ثابت از طریق یک دریچه لبه‌دار با یک قطعه برزنت به کانال اصلی متصل می‌گردد. بدین ترتیب از انتقال ضربه و لرزش کولر به کانال جلوگیری می‌شود**

**شناور فلوتر**

**شناور وسیله‌ای است که برای تنظیم مقدار و ارتفاع آب داخل مخزن کولر یا هر مخزن دیگری بکار می‌رود، و از سرریز شدن آب جلوگیری می‌کند. این دستگاه که قابل تنظیم نیز هست، از یک شیر فشاری که توسط یک بازو به یک کره پلاستیکی توخالی متصل است تشکیل می‌شود**

**جعبه اتصال الکتریکی**

**جعبه اتصال که از** [**مواد عایق**](http://daneshnameh.roshd.ir/mavara/mavara-index.php?page=%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%AF+%D8%B9%D8%A7%DB%8C%D9%82) **ساخته شده است، به بدنه ثابت کولر در داخل آن متصل می‌باشد. طوری که روی آن سرپیچ‌های اتصال ، همراه با حروف و در بعضی موارد با نقشه اتصال دیده می‌شود. این جعبه دارای یک درپوش محافظ است**

**خازن راه‌انداز موتور کولر**

**این خازن (که با سیم پیچ راه‌انداز موتور بطور سری قرار گرفته است) هنگام راه اندازی موتور در مدار قرار می‌گیرد، و با ایجاد اختلاف کار بین جریان ولتاژ باعث حرکت موتور شده و سپس توسط کلید گریز از مرکز از مدار موتور خارج می‌شود. پس از خاموش شدن کولر مجددا کلید گریز از مرکز خازن را برای استارت بعدی در مسیر جریان از می‌دهد.**

**فروش وخدمات پس ازفروش مشعل ایرانی وخارجی-نصب و گارانتی انواع مشعل ایرانی وخارجی**

**فروش انواع مشعل هاي گازي و گازوئيلي كاركرده تعمیر و بازسازی شده در حد آكبند**

**زیر قیمت بازار**

**لوازم یدکی مشعل . ایران رادیاتور . نمایندگی فروش قطعات**

**لوازم یدکی مشعل شامل انواع الکتروموتورهای مشعل ، پمپ های گازوئیل و مازوت ، فتوسل هاچشم انواع پروانه مشعل ، انواع کوپلینگ ، انواع دمپر هوا ، انواع شیر های گاز و گازوئیل و مازوت ، انواع شعله پخش کن ، نازل پاشش سوخت ، انواع الکترود و یون ، رله مشعل انواع ترانس جرقه ، پرشر سوئیچ هوا و گاز ، انواع خازن ، انواع پایه رله ، جک هیدرولیک ، وایر جرقه و یون ، لوله های آتشخوار و سایر قطعات یدکی می باشد**

**تعمیر آت تخصصی أنواع مشعل گازی وگازوئیلی ودوگانه سوز  
ایران رادیاتور  
پارس مشعل  
کاوه  
هوفمات  
گرم ایران  
اتمسفر  
مشعل های صنعتی إیرانی وخارجی**

**فروش وخدمات پس ازفروش پکیج ایرانی وخارجی-نصب وگارانتی انواع پکیج ایرانی وخارجی**

**بورس انواع پکیج های دیواری ایرانی و خارجی به قیمت عمده  
پکیج دیواری بوتان  
پکیج دیواری ایساتیس  
پکیج دیواری آریستون ایتالیا  
پکیج دیواری بوش آلمان  
بورس انواع آبگرمکن های دیواری و ایستاده به قیمت عمده  
ابگرمکن دیواری بوتان  
آبگرمکن دیواری ایران شرق  
آبگرمکن ایساده ارج  
آبگرمکن ایستاده آزمون  
تعمیر و فروش انواع پکیج های ایرانی و خارجی در سراسر تهران  
بوتان . ایران رادیاتور . mi3. اساتید لورچ نگارم مرکوری و بوش  
 قیمت بگیرید و سپس با ما تماس بگیرید**

**فروش وخدمات پس ازفروش شیر الات ساختمانئ ایرانی دنا-نصب و گارانتی انواع شیرالات ساختمانی دنا**

**تولید شیرآلات اهرمی و کلاسیک   
پخش کارتریج و کلیه قطعات شیرآلات  
صنایع شیرآلات بهداشتی دنا پس از سالها تجربه در زمینه طراحی و ساخت انواع شیرآلات ساختمانی در راستای طرح تکریم مشتری و سیاست مشتری مداری و با بهرمندی از امکانات و تجهیزات پیشرفته صنعتی اقدام به تولید بیش از 50 نوع شیرآلات بهداشتی نموده است.  
در ضمن کلیه محصولات تولید شده توسط این شرکت تهیه شده از مواد درجه یک و مرغوب میباشد.شایان به ذکر است که کلیه قطعات استاندارد بوده و شامل پنج سال گارانتی تعویض میباشد.**

**برای دریافت کاتالوگ ولیست قیمت تماس بگیرید**

**مزایای استفاده از فلاش تانک توکار :**

**1 - افزايش زیبایی فضای داخلی سرویس بهداشتی و افزایش فضا به دلیل قرار داشتن مخزن فلاش داخل دیوار**

**2 - عملکرد بی صدا در انواع مرغوب و مارکهای معتبر  به دلیل عایق بودن مخزن و استفاده از شناورهای مخصوص**

**3 - نظافت آسان و افزایش بهداشت محیط سرویس بهداشتی**

**4 - صرفه جويي در مصرف آب به دليل اسفاده از كليدهاي تخليه دو ظرفيته**

**نکته 1: نصب  فلاشتانک توکار برای توالت های شرقی  (ایرانی) نیز ممکن است .**

**نکته 2 : چارچوب فلزی استفاده شده برای فرنگی های دیواری (وال هنگ) قابلیت تحمل وزن بالایی را دارد . (طبق اطلاعات داده شده توسط  شرکتهای سازنده  تا 450 کیلوگرم )**

**نکته 3 : ارتفاع کلید تا حدی قابل تنظیم است .**

**نکته 4 : صرفه جویی و مصرف بهینه آب از جمله مزایای این نوع فلاش تانکها می باشد . حداقل میزان مصرف 3 لیتر می باشد .**

**نکته 5 : در حال حاضر برند گروهه آلمان (Grohe) دارای دو نوع  ضخامت 8  و 12 سانتیمتر می باشد . و oli  ایتالیا که توسط  شرکت کی دبلیوسی ایران وارد می شود دارای ضخامت 8 سانتیمتر می باشند .**

**نکته 6: نصب توسط نصابان حرفه ای مورد تایید فروشگاه از جمله شرایط گارانتی کالا می باشد.**

**يكي از نگرانيهاي افرادي كه مايل به استفاده از فلاش تانكهاي توكار هستند خراب شدن و نياز احتمالي به تعميرات است . تصور گروهي اين است كه در صورت نياز به تعمير بايد كاشي ها وديوار شكسته و شكافته شوند . در حالي كه اينگونه نيست . تمام دسترسي ها به داخل فلاش تانك هاي توكار از طريق پنل كليد آنها انجام مي شود .**

**فروش کلیه لوازم استخر سونا و جکوزی شامل:  
فیلترهای تصفیه آب استخر الکتروپمپهای مرتبط با استخر و جکوزی چراغ استخری- نردبان استخر -گریل استخر- مبدلهای حرارتی -هیترهای سونای خشک و بخار -دیگ بخار گازسوز و گازوئیل سوز جهت سونای بخار- لوازم جانبی سونای خشک- جاروب استخر و متعلقات نگهداری استخر مواد شیمیایی تصفیه آب شامل انواع کلر و مواد دی**

**فروش انواع لوازم بهداشتی ساختمانی از قبیل کاشی سرامیک،چینی بهداشتی کابینت روشویی.هود،سینک،گاز،لوله و اتصالات،پکیچ انواع شیرآلات،آینه و متعلقات آن، تصفیه آب و... می باشد و حمل و نقل به صورت توافقی می باشد.فروش و عرضه کاشی سرامیک آپادانا البرز الوند پاسارگاد یزد شیرکوه مریم عقیق سامان صدیق سرام کاشی چینی مهسرام کاوه سرام گلدیس راک مارلیک فروش انواع چینی بهداشتی کابینت روشویی توتی ریلکس اس ان دی گلسار فارس مروارید کرد پارس سرام لوله اتصالات ساختمانی آذین چابهار یزد بسپار گلپایگان سمنان سوپرپایپ نیوپایپ پلی ران پارس متال عرضه انواع شیرآلات بهداشتی و تاسیساتی شیبه قهرمان اخوان ایده آل خلیج فارس شایان گروهه ایدرو ملودی آرمال سیم ایتالیا سیم ایران کیز ایران کیتز ژاپن امین انواع آینه و اکسسوری نگین مروارید گالکسی اطلس موج پاکریز پاندا سای تک انواع کابین دوش جکوزی سای تک توتی پرشین استاندارد انواع چسب کاشی و عایق ساروج آتروپات هنکل پارسا شیمی رازی و انواع ملزومات ساختمانی**

**نمایندگی فروش لوازم بهداشتی دوریکا و مهتک  
سایر محصولات عرضه شده در این مرکز:  
چینی بهداشتی کسری  
شیرآلات بهداشتی قهرمان  
شیرآلات بهداشتی راسان  
شیرآلات بهداشتی آرتین(پارس مهدی)  
شیرآلات KWC  
استیل البرز  
لوازم بهداشتی مهتک و دوریکا  
نمایندگی فروش فلاش تانک محک - دوریکا و svad**

**فروش نقدی و عمده شلنگ توالت فنری و دوش فنری ممتاز سفارشی دو سر برنجی با زره کششی به قیمت تولیدی همراه با بسته بندی شکیل  
شلنگ توالت فنری ABS  
علم یونیکا درجه  
انواع شلنگ حصیری - تک پایه - دوسر مهره - پکیج و ابگرمکن موجود می باشد  
شیر پیسوال - شیر آفتابه و ...**

**مناسب ترین ارزان ترین قیمت کاشی سرامیک در ایران با بالا ترین کیفیت  
  
تامین کاشی و سرامیک با قیمت جهت انبوه سازان**

**نمایندگی و مرکز پخش انواع محصولات :**

**-کاشی و سرامیک : ( روناس کاشی - اُرچین میبد - فرزاد بیرجند و ... )**

**-شیرآلات ساختمانی : (قهرمان- درخشان-نوتريكا- پارس نگین- کویران -مرجان خزر- شیان )**

**-سينك ظرفشويي : ( استيل البرز- اخوان - ايليا استيل)**

**-هود : ( كن-درسا هود- بيمكث)**

**-چینی بهداشتی : ( الماس نويد - نگین سرام یزد- ایساتیس )**

**- لوله و اتصالات : ( امین شیر - آذران -دي ان ... )**

**- اکسسوری بهداشتی : (سنی پلاست- بتيس- كاترين - محک )**

**- وان - جکوزی-پنل دوش- اتاق دوش - دست خشک کن اتوماتیک - صابون ریز اتوماتیک - شیر اتوماتیک(چشمی) - خوشبو کننده هوا اتوماتیک و ...**

**عرضه آذین و نیوپایپ .لوله 5لایه آذین شیر اهرمی و کلاسیک پارس ایران با 5 سال ضمانت . اتصالات برزیلی و چینی . علم یونیکا . شیرگازی . شیر غیر گازی . شیر پیسوار . شیر لباسشویی . اتصالات جوشی زاگرس .....  
لوله های تلفیقی پنج لایه : نیک بسپار ، سوپرپایپ ، نیوپایپ ، ایزوپایپ  
پخش شیرالات بهداشتی قهرمان - شیبه - کی دبلیو سی - ریسکو -تامین و تجهیز تاسیسات پروژه های ساختمانی  
محصولات شرکت گیتی پسند آذین ونیوپایپ بطورمستقیم با بهترین درصد تخفیف**

**عرضه سفال سقفی و دیواری / یونولیت سقفی / آجر سوراخ دار / آجر نما سفید وقرمز / پوکه معدنی / موزائیک / کاشی و سرامیک / دربهای HDF ، MDF و ضد سرقت / درب و پنجره های UPVC / دربهای کرکره ای/ چارچوبهایی فلزی با رنگ کوره ای /شیرآلات /یراق آلات/ کلید و پریز /با نازلترین قیمت تحویل بموقع در سطح استان .  
ارائه تمامی کالا ها به قیمت نمایندگی میباشد . ایجاد شرایط مناسب پرداخت برای سفارشات انبوه .  
صرفه جویی در وقت مشتریان جهت تامین کلی مصالح و تخفیف برای خریدهای بعدی .**

**با محصولات متنوع و قیمت مناسب در خدمت شماست**

**به علت تغیرات زیاد لیست قیمتها امکان به روز کردن آنها مقدور نمی باشد**

**لذا جهت گرفتن قیمت های جدید به شماره های زیر تماس بگیرید**

**برای برطرف کردن رسوبات جلادادن** شیرآلات**از موارد استاندارد که مخصوص** شیرآلات **می باشد استفاده شود و از مصرف جوهر نمک و سایر مواد اسیدی جداً خودداری شود**

**شیرالات ساختمانی وصنعتی هودسینک گازاکسسوری09361091423**

**فروش شیرالات ساختمانی وصنعتی هود سینک گازاکسسوری-**[**فروش کاشی کاشی ریزوشیشه ای وتزیینی و سرامیک لوازم بهداشتی ساختمانی کاشی وسرامیک کاشی ریزکاشی تزیینی کاشی شیشه ای کاشی استیل ایینه گرانیت سرامیک سرامیک گرانیتی شیشه بلوک شیشه ای چسب کاشی کاشی ریز کاشی تزیینی کاشی شیشه ای کاشی استیل ایینه گرانیت سرامیک سرامیک گرانیتی شیشه بلوک شیشه ای**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1426) **سینک هود گاز شیر آلات اکسسوری فروش سینک اجاق گازهود شیرآلات وان جکوزی و فروش لوازم بهداشتی ساختمان مصالح ساختمانی وعایق آبندی انواع کاشی ،سرامیک وگرانیت فروش شیرالات ساختمانی وصنعتی هود سینک گازاکسسوری** [**فروش شیرهای کم مصرف چشمی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1469) **فروش ونصب** [**کاشی استیل**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1425)[**سرامیک گرانیتی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1421)[**کاشی تزیینی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1418)[**کاشی ریز**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1420)[**کاشی شیشه ای**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1422)[**گرانیت**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1419) **سرامیک** [**کاشی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1417)[**طراحی ودکوراسیون ومعماری داخلی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1545)[**طراحی و دکوراسیون ومعماری داخلی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1546)[**دکوراسیون-طراحی ومعماری داخلی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1547)[**طراحی ومعماری داخلی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1548)[**تعمیرات و بازسازی ساختمان**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1552)[**نوسازی وتعمیرات و بازسازی ساختمان**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1553)[**تعمیرات و بازسازی ساختمان**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1554)[**تعمیرات و بازسازی منزل**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1556)[**تعمیرات و بازسازی ساختمان اداری**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1557)**تعمیرات و بازسازی اپارتمان تعمیرات و بازسازی ساختمان مسکونی** [**تعمیرات وبازسازی ساختمان مسکونی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1555)

[***فروش و نصب رایگان انواع* شیرهای *ظرفشویی و سینک 09361091423***](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1875)

**[](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1430)  [](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1430)**

[***فروش و نصب رایگان انواع* شیرهای*حمام-توالت-دستشویی 09361091423***](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1877)

[**مشعل گازی و گازوییلی-فروش تعمیروسرویس مشعل گازی و گازوییلی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1924)[**پکیج دیگ رادیاتور- فروش تعمیروسرویس پکیج دیگ رادیاتور**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1923) [**تهیه نقشه های موتورخانه**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1922) [**انجام کلیه محاسبات حرارتی و برودتی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1921)[**تعمیر راه اندازی ونگهداری انواع چیلروپکیج برودتی، چیلرهای تراکمی وجذبی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1920)[**تعمیرونگهداری موتورخانه استخرسوناوجکوزی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1919)[**تعمیر و نگهداری موتورخانه بیمارستان**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1918)[**تعمیر و نگهداری موتورخانه ادارات**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1917)[**تعمیر و نگهداری موتورخانه برج ها**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1916) [**تعمیرونگهداری موتورخانه مجتمع های مسکونی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1915)[**تعمیرونگهداری موتورخانه منازل**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1914)[**تعمیر و نگهداری موتورخانه استخروسونا و جکوزی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1913)[**تاسیسات ساختمان-لوله کشی تعمیرونگهداری موتورخانه**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1912)[**پکیج وموتورخانه وشوفازخونه**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1911)[**تاسیسات ساختمان-لوله کشی-لوله کشی شوفا وموتورخانه وپکیج**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1910)[**تاسیسات ساختمان-لوله کشی-لوله کشی اب وسردوگرم**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1909)[**نصب و سرویس انواع تجهیزات ساختمانی از قبیل سرویس توالت وحمام شیرآلات توالت فرنگی رادیاتور حوله خشک**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1908)**کن** [**نصب وتعویض شیرآلات ساختمانی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1907)[**سونا-جکوزی- وان ماساژور -فروش ونصب سونا-جکوزی- وان ماساژور**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1906)[**توالت فرنگی-فروش ونصب توالت فرنگی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1905)[**علم یونیکا- علم دوش- اکسسوری واینه و شامپو باکس مخصوص سرویس های بهداشتی و حمام -فروش ونصب علم یونیکا- علم دوش- اکسسوری واینه و شامپو باکس مخصوص سرویس های بهداشتی و حمام**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1904)[**روشویی کابینتدار- کابینت روشویی-فروش ونصب روشویی کابینتدار- کابینت روشویی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1902)[**اتاق دوش- پانل دوش- زیردوشی-فروش ونصب اتاق دوش- پانل دوش- زیردوشی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1901)[**فروش و نصب رایگان انواع شیرهای ظرفشویی و سینک**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1875)[**فروش و نصب رایگان انواع شیرهای حمام-توالت-دستشویی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1877)[**شیر الات ساختمانی وصنعتی-فروش و نصب شیرالات ساختمانی وصنعتی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1882)[**شیرالات ساختمانی وصنعتی-فروش ونصب شیرالات شیرآلات اهرمی و کلاسیک**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1883)[**شیرآشپزخانه-ظرفشویی وسینک-فروش ونصب شیرآشپزخانه-ظرفشویی و سینک**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1884) [**شیرسرویس بهداشتی حمام-فروش ونصب شیرسرویس بهداشتی حمام**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1885)[**شیرسرویس بهداشتی بیده-فروش ونصب شیرسرویس بهداشتی بیده**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1886)[**شیرسرویس بهداشتی توالت-فروش ونصب شیرسرویس بهداشتی حمام**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1887)[**شیرسرویس بهداشتی دستشویی-فروش ونصب شیرسرویس بهداشتی دستشویی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1888)[**شیرلباسشویی- شیرپیسوار فیلتردارایرانی و خارجی-فروش شیرلباسشویی شیر پیسوار فیلتردارایرانی و خارجی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1889)[**اجاق گاز-فروش اجاق گازایرانی وخارجی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1890)[**وان و جکوزی-فروش وان و جکوزی ایرانی وخارجی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1891)[**صفحه اجاق گازو فرتوکار-فروش ونصب صفحه اجاق گاز فرتوکارایرانی وخارجی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1892)[**هود آشپزخانه-فروش ونصب هود آشپزخانه ایرانی وخارجی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1893)[**دستشویی کابینتدار-فروش ونصب دستشویی کابینتدار ایرانی و خارجی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1894)[**کابین دوش و زیردوشی-فروش ونصب کابین دوش وزیردوشی ایرانی وخارجی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1895)[**فلاش تانک توکار و روکار-فروش ونصب فلاش تانک توکاروروکارایرانی وخارجی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1896)[**مصالح ساختمانی و عایق آبندی-فروش مصالح ساختمانی و عایق آبندی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1897)[**گرانیت سرامیک سرامیک گرانیتی سرامیک حمام واشبرخانه-فروش و نصب گرانیت سرامیک سرامیک گرانیتی سرامیک حمام واشبرخانه**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1898)[**سنگ دکوراسیون- سنگ انتیک-سنگ تزیینی-فروش و نصب سنگ دکوراسیون- سنگ انتیک-سنگ تزیینی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1899)[**کاشی دیواروکف کاشی حمام واشبزخانه -فروش ونصب کاشی دیواروکف کاشی حمام و اشبزخانه**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1900)[**فروش شیرالات ساختمانی وصنعتی هود سینک گاز اکسسوری**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1430)[**خدمات ساختمان وتاسیسات آمادگی طراحی،اجرا،مشاوره وارائه انواع خدمات درزمینه لوله کشی آب، فاضلاب،موتورخانه،پکیج ،شوفاژ و ... را با انواع مصالح از قبیل لوله سبزپلی پروپیلن،لوله های 7لایه وچند لایه،لوله پلیکا وپلی اتیلن،لوله های فشار قوی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1925)[**تغیرات داخلی ساختمان-بازسازی و نوسازی منازل مسکونی اداری تجاری**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1952)[**تشخیص و رفع نم و بازسازی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1953)[**اجرای لوله کشی ساختمان و صنعتی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1954)[**نصب و تعويض شيرآلات ساختمانی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1950)[**لوله کشی سرد و گرم و فاضلاب**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1951)[**رادیات,تصفیه آب پکیچ بخاری انواع شیرآلات آبگرمکن فلش تانک ظرفشویی روشویی منبع آب**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1949)[**فن کوئیل های سقفی ودیواری و زمینی–رادیاتورهای الومینیومی و فولادی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1948)[**نصب فروش لوازم وتجهیزات تاسیساتی وبرقی وحرارتی وبرودتی اعم ازچیلر-پکیج-کولر گازی-برج خنک کننده-لوله واتصالالت-شیر فلکه های برنجی وچدنی-سیم وکابل-مشعل-پمپ های زمینی وخطی-ترموستات ها- تابلو برق-دیگهای ابگرم ومخازن کوئیل دار**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1947)[**نصب شیرالات.رادیاتور.سرویسهای بهداشتی.فلاش تانک.ظرفشویی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1946)[**نگهداری سیستم تاسیسات ساختمانها شرکتها مجتمع های مسکونی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1945)[**نصب وسرویس کولر**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1944)[**نصب و راه اندازی شیرآلات بهداشتی ساختمان**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1943)[**نصب لوستر و روشنایی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1942)[**نصب موکت**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1941)[**نصب شیرآلات ساختمانی و لوازم بهداشتی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1940) [**تعمیرات و بازسازی ساختمان مسکونی.اداری.دفتری**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1559)

[**بازسازی ساختمان دفتری**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1967)[**بازسازی ساختمان اداری**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1966)[**بازسازی ساختمان مسکونی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1965)[**بازسازی ساختمان**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1964)[**خدمات ساختمانی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1963)[**دفترخدمات ساختمانی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1962)[**شرکت ساختمانی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1961)[**دفتر ساختمانی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1960)[**ساختمان**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1959)[**خدمات فنی مهندسی ساختمان**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1958)[**ساختمان**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1957)[**تعمیرات و بازسازی ساختمان**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1552)[**نوسازی و تعمیرات و بازسازی ساختمان**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1553)[**تعمیرات و بازسازی ساختمان**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1554)[**تعمیرات و بازسازی ساختمان مسکونی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1555)[**تعمیرات وبازسازی منزل**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1556)[**تعمیرات و بازسازی ساختمان اداری**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1557)[**تعمیرات و بازسازی اپارتمان**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1558)

**یک کاشی ریز کاشی تزیینی کاشی شیشه ای کاشی استیل ایینه گرانیت سرامیک سرامیک گرانیتی شیشه بلوک شیشه ای چسب کاشی کاشی ریز کاشی تزیینی کاشی شیشه ای کاشی استیل ایینه گرانیت سرامیک سرامیک گرانیتی شیشه بلوک شیشه ای سینک هود گاز شیر آلات اکسسوری  فروش سینک اجاق گاز هود شیرآلات وان جکوزی**

**جرم گیر** [**ایینه گرانیت سرامیک سرامیک گرانیتی شیشه بلوک شیشه ای**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1526)

**کاشی  کاشی ریز  کاشی تزیینی  کاشی شیشه ای   کاشی استیل  کاشی دیوار کشی حمام  کاشی اشپزخانه ایینه  گرانیت  سرامیک   سرامیک گرانیتی**

**فروش انواع کاشی ریز ایرانی و خارجی برای ساخت تابلو و ایینه با**

**کاشی کاشی ریز کاشی تزیینی کاشی شیشه ای کاشی استیل کاشی دیوار کشی حمام کاشی اشپزخانه**

**ایینه گرانیت سرامیک سرامیک گرانیتی**

**مرادی 09121507825 09361091423**

[**کاشی استیل**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1425)[**ایینه**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1423)[**سرامیک گرانیتی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1421)[**کاشی تزیینی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1418)[**کاشی ریز**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1420)[**کاشی شیشه ای**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1422)[**گرانیت**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1419) **سرامیک** [**کاشی**](http://www.iranskating.com/index.aspx?id=1417)

**کاشی کاشی ریز کاشی تزیینی کاشی شیشه ای کاشی استیل**

**شیر آلات : شیبه ، قهرمان ، راسان ، جمیل ، اخوان ، kwc , gromix,grohe, idro**

**سینک ظرفشویی : اخوان ، استیل البرز ، مس ، کن ،leto**

**هود آشپزخانه : اخوان ، استیل البرز ، بیمکث ، کن ، مس ،درسا ،leto**

**صفحه اجاق گاز و فر توکار : اخوان ، استیل البرز ، تابان ،آریستون ، leto**

**توالت فرنگی ، ایرانی و دستشویی کابینتدار خارجی وان ، جکوزی ، کابین دوش ، زیردوشی**

**چسب کاشی ، سرامیک ، پودر بند کشی و چسب بتن فلاش تانک : ایران ، محک ، قهرمان**

**شیر آلات : شیبه ، قهرمان ، راسان ، جمیل ، اخوان ، kwc , gromix,grohe, idro**

**سینک ظرفشویی : اخوان ، استیل البرز ، مس ، کن ،leto**

**هود آشپزخانه : اخوان ، استیل البرز ، بیمکث ، کن ، مس ،درسا ،leto**

**صفحه اجاق گاز و فر توکار : اخوان ، استیل البرز ، تابان ،آریستون ، leto**

**توالت فرنگی ، ایرانی و دستشویی کابینتدار خارجی**

**وان ، جکوزی ، کابین دوش ، زیردوشی**

**چسب کاشی ، سرامیک ، پودر بند کشی و چسب بتن**

**فلاش تانک : ایران ، محک ، قهرمان**