

# FAMCO

هایپر صنعت

• [www.famco.co.ir](http://www.famco.co.ir)

• [www.famcocorp.com](http://www.famcocorp.com)

AQUAFill

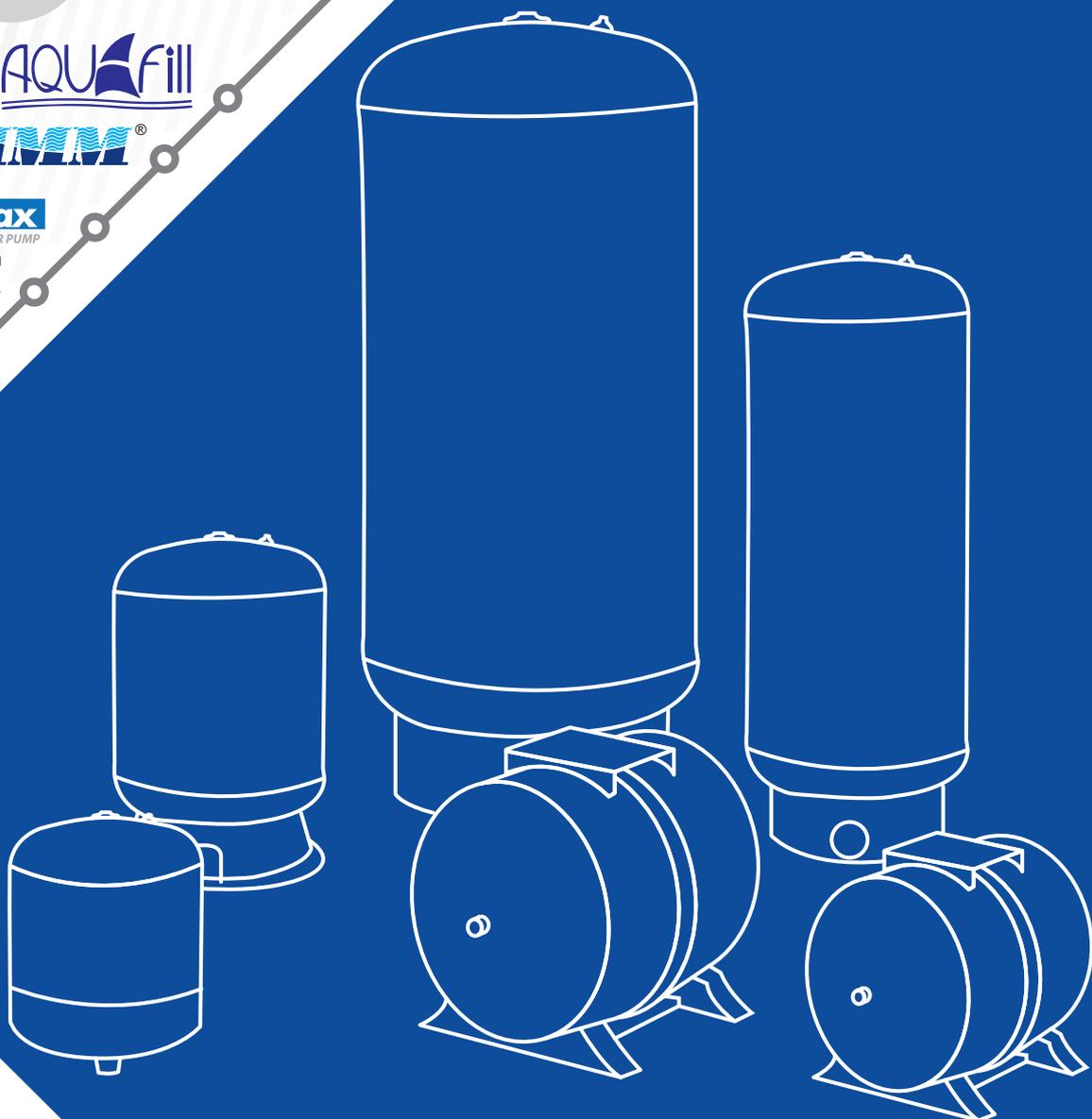
CLIMA

Pentax  
WATER PUMP

GRUNDFOS

PUMPS

پمپ



**Catalog 2018**

• • Symbol of the dynamism in industry

# FAMCO

## هایپر صنعت

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| ۲.....  | درباره هایپر صنعت فامکو |
| ۳.....  | درباره منابع تحت فشار   |
| ۴.....  | AQUA                    |
| ۱۰..... | CIMM                    |
| ۱۸..... | GRUNFOS                 |
| ۲۴..... | PENTAX                  |

## درباره هایپر صنعت فامکو

هایپر صنعت فامکو قریب به دو دهه گذشته، در قالب سهامی خاص و با سرمایه بخش خصوصی فعالیت خود را در زمینه فروش تجهیزات صنعتی آغاز نمود.

در ادامه به لحاظ دارا بودن دانش فنی و اخذ تجارب متعدد و علاقه مندی سرمایه گذاران، به زمره مشاوران، طراحان و تامین کنندگان برترین برندهای تجهیزات صنعتی پیوست و به یکی از بزرگترین و مطرح ترین شرکت های ایرانی در این صنف مبدل گشت که همواره بهترین محصولات از به نام ترین برندهای داخلی و خارجی را مطابق با نیاز مصرف در ایران انتخاب و ارائه می نماید.

شهرت و اعتبار این گروه از همان سالهای نخست فعالیت به علت تاکید بر کیفیت در انجام امور و احترام به خواسته های مشتریان و جلب رضایت آنان رو به تزاید بوده و در حال حاضر از این حیث از جایگاه رفیعی برخوردار می باشد که سوابق این سالها و مشتریان بیشمار آن، حاکی از موفقیت های متعدد در زمینه های مختلف است.

از این رو به مراتب، گسترش تکنولوژی مرتبط با زمینه تخصصی و ارائه خدمات پس از فروش به مشتریان، مکمل فعالیت های اصلی این گروه قرار گرفت و همواره تحقیق و پژوهش در زمینه فعالیت های اجرایی، تسلط کامل به اطلاعات به روز فنی و مهندسی جهت ارائه ارزشمند ترین محصولات و خدمات به مشتریان را بر خود واجب دانست تا نیل به نتایج مطلوب و موفقیت در دراز مدت از طریق جلب رضایت مشتری و تامین منافع ذینفعان محقق گردد. اکنون این گروه با تکیه بر توانایی کارشناسان متعهد، متخصص و با تجربه در قالب ۲۱ بخش تخصصی و مجزا که متشکل از واحدهای پمپ، گیربکس، الکتروموتور، هیدرولیک، پنوماتیک، ابزار دقیق، پاپینگ، برق صنعتی، ژنراتور، اتوماسیون صنعتی، تصفیه آب خانگی و صنعتی، کمپرسور هوا، کمپرسور تبرید، تجهیزات سرمایشی و گرمایشی، ساید چنل، سیم و کابل، تهویه مطبوع، ابزار آلات، مواد شیمیایی، تجهیزات و ماشین آلات کشاورزی و ماشین آلات ساختمانی می باشد، در زمینه مشاوره، طراحی و تامین، اسمبلینگ قطعات نیمه کامل (SKD)، مونتاژ قطعات کاملاً منفصل (CKD) و ساخت تجهیزات صنعتی خدمات کم نظیری را ارائه می نماید.

همچنین این مجموعه برای ارائه خدمات کم نظیر خود اقدام به تجهیز سالی به مساحت ۱۰۰۰ متر به عنوان نمایشگاه دائمی تخصصی صنعت نموده است تا مدیران و تامین کنندگان به راحتی کالاهای خود را مشاهده و از نظرات کارشناسان بهره مند گردند.

امید به آنکه تخصص، تعهد و اهتمام به انجام وظایف اعضا این مجموعه، قدم کوچکی در جهت رشد و شکوفایی بیش از پیش میهن عزیزمان باشد.

هایپر صنعت فامکو با استفاده از نیروهای متخصص و با سابقه در زمینه های طراحی، واردات، فروش، تعمیرات و خدمات پس از فروش انواع الکتروپمپ های صنعتی و با داشتن چندین نمایندگی رسمی و عاملیت فروش برندهای اروپایی مورد استفاده در صنایع آب و فاضلاب، نفت و گاز و پتروشیمی، دارویی، غذایی و سایر کارخانجات صنعتی در داخل و خارج از کشور با رعایت اصول فنی و کیفی در جهت ارتقاء سطح آنها تلاش می نماید و در راستای ارتقاء روزافزون کیفیت خدمات، افزایش رضایتمندی مشتریان، حفظ و ارتقاء سلامت و ایمنی پرسنل سازمان مصمم می باشد که سیستم مدیریت کیفیت منطبق با استاندارد ISO 14001:2004، ISO 9001:2008 و سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی مطابق با الزامات OHSAS 18001:2007 را جهت بهبود مستمر در تمامی سطوح سازمان سرلوحه عملکرد خود قرار دهد.

خدمات قابل ارائه این شرکت به شرح ذیل است:

واردات و فروش انواع الکتروپمپ های صنعتی و خانگی.  
طراحی، ساخت، تعمیر و نگهداری، بهینه سازی و افزایش راندمان خطوط انواع تجهیزات صنعتی مورد استفاده در صنایع سیمان، فولاد، خودرو سازی، پتروشیمی و سایر صنایع.

مشاوره و بازدید از خطوط صنایع مختلف با استفاده از کارگروه های تخصصی همانند کارگروه سیمان، فولاد، کاشی و سرامیک، آب و فاضلاب، صنایع دارویی، کشاورزی و دیگر سازمان ها.

هایپر صنعت فامکو خط مشی خود را بر اساس محورهای زیراستوار ساخته و خود را متعهد به اجرای اثربخش آن می داند: تلاش برای افزایش رضایت مندی مشتری، ارتقاء کیفیت و بهبود مستمر مدیریت یکپارچه از طریق شناسایی، اجراء کنترل فرآیندها و تعیین اهداف سازمانی.

اجرای پروژه ها در چارچوب برنامه زمانبندی و سطح کیفی مورد انتظار.

آموزش مستمر و مداوم به منظور رشد مهارت های کارکنان و بهبود مستمر فرآیندها و سیستم مدیریت یکپارچه با بهره گیری از استعدادها و خلاقیت کارکنان.

## مقدمه

به طور کلی پمپ دستگاهی است که انرژی مکانیکی را از یک منبع خارجی گرفته و آن را به سیالی که از آن عبور می نماید منتقل می کند.

تقسیم بندی پمپ ها بر اساس عوامل گوناگونی همچون، نحوه انتقال انرژی به سیال، نوع سیال، متریکال به کار رفته در ساخت پمپ و ... صورت می گیرد.

در اکثر منابع و مراجع ترجمه شده، این تقسیم بندی بر اساس مسائل تئوریک و آکادمیک بوده و بیشتر، پمپ های سانتریفیوژ مورد توجه بوده اند.

در این نوشتار سعی برای این بوده که آشنایی مختصری با انواع پمپ های موجود در صنایع بر اساس موارد عملی و کاربردی صورت پذیرد.

در صورت نیاز به انواع پمپ های صنعتی، مشاوره و اطلاعات فنی بیشتر با کارشناسان شرکت فامکو تماس حاصل فرمایید و یا به سایت [www.famcocorp.com](http://www.famcocorp.com) مراجعه کنید.

## درباره شرکت های گراند فوس، آکوا و پنتکس

**شرکت گراند فوس دانمارک:** از جمله با سابقه ترین و پیشرو ترین تولید کنندگان منابع تحت فشار از سایز 8 الی 5000 لیتر و با فشار کاری 6 الی 25 بار در دنیا می باشد. در ساخت قطعات منابع تحت فشار گراند فوس: تیوپ از BUTYL-EPDM و متریکال بدنه از جنسهای استیل، گالوانیزه و فایبرگلاس استفاده شده که این تنوع در متریکال تولیدی این شرکت تمامی طیف کاربری این محصول را پوشش می دهد و از این بابت (تنوع تولید) این شرکت بی همتا می باشد.

**شرکت آکوا ایتالیا:** از جمله قدیمی ترین و صاحب سبک ترین تولید کنندگان تجهیزات استخری دنیا می باشد که در طی سالهای اخیر اقدام به تولید منابع تحت فشار از 12 تا 3000 لیتر با فشار کاری 5 الی 16 بار با بالاترین کیفیت و آخرین تکنولوژی روز دنیا نموده است.

**شرکت پنتکس ایتالیا:** این شرکت در ابتدا اقدام به تولید انواع اکترو پمپهای سانتریفیوژ نمود و در حال حاضر با توجه به دستیابی به سطح گسترده ایی از بازار محصول فوق، اقدام به تولید انواع منابع انبساط و تحت فشار، از سایز 24 تا 1000 لیتر با فشار کاری 6 الی 15 بار نموده است و توانسته در این صنعت، برند قابل اطمینانی باشد.

## منبع (مخزن) تخت فشار AQUA



### کاربردهای منبع تحت فشار AQUA

مناسب جهت اتوماتیک کردن پمپهای خانگی و صنعتی، سیستمهای سیرکولاسیون و افزایش فشار سرد و گرم، قابل جانمایی در انواع بوستر پمپ های خانگی، صنعتی، آتش نشانی و آبرسانی



### مشخصات:

قابلیت کارکرد فشار: 5 الی 16 بار  
قابلیت کارکرد فشار: از 10 الی 130 درجه سانتیگراد  
جنس تیوپ: BUTYL-EPDM  
سایز منابع فشار تولیدی: از 8 الی 3000 لیتر  
نحوه نصب: افقی و عمودی  
جنس بدنه: استیل، گالوانیزه و فایبرگلاس به همراه رزین اپوکسی



**مشخصات فنی منابع تحت فشار خطی آکوا با کاربری اتصال به پمپ**

| تیپ               | ظرفیت (لیتر) | سایز ورودی (اینچ) | فشار  |
|-------------------|--------------|-------------------|-------|
| PERESSURE TANK    | 5            | 1"                | 8 bar |
| PERESSURE TANK CE | 8            | 1"                | 8 bar |
| PERESSURE TANK CE | 12           | 1"                | 8 bar |
| PERESSURE TANK CE | 19           | 1"                | 8 bar |
| PERESSURE TANK CE | 24           | 1"                | 8 bar |
| PERESSURE TANK CE | 35           | 1"                | 8 bar |



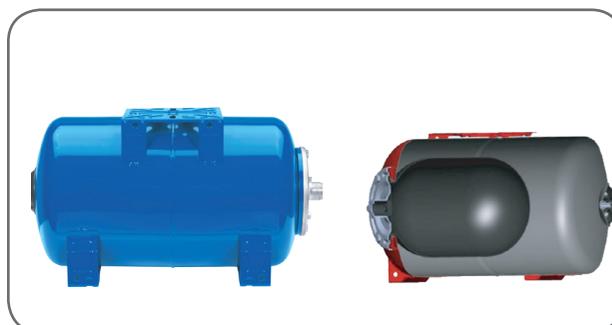
**مشخصات فنی منابع تحت فشار عمودی آکوا با کاربری اتصال به پمپ**

| تیپ               | ظرفیت (لیتر) | سایز ورودی (اینچ) | فشار   |
|-------------------|--------------|-------------------|--------|
| PERESSURE TANK CE | 50           | 1"                | 10 bar |
| PERESSURE TANK CE | 60           | 1"                | 10 bar |
| PERESSURE TANK CE | 80           | 1"                | 10 bar |
| PERESSURE TANK CE | 100          | 1"                | 10 bar |
| PERESSURE TANK CE | 150          | 1/21"             | 10 bar |
| PERESSURE TANK CE | 200          | 1/21"             | 10 bar |
| PERESSURE TANK CE | 300          | 1/21"             | 10 bar |
| PERESSURE TANK CE | 500          | 1/21"             | 10 bar |
| PERESSURE TANK CE | 750          | 1/21"             | 10 bar |
| PERESSURE TANK CE | 1000         | 2"                | 10 bar |
| PERESSURE TANK CE | 2000         | 2"                | 10 bar |
| PERESSURE TANK    | 3000         | 2"                | 10 bar |



**مشخصات فنی منابع تحت فشار افقی آکوا با کاربری اتصال به پمپ**

| تیپ        | نوع               | ظرفیت (لیتر) | سایز ورودی (اینچ) | فشار   |
|------------|-------------------|--------------|-------------------|--------|
| WS020362H  | PERESSURE TANK CE | 20           | 1"                | 10 bar |
| WS040362H  | PERESSURE TANK CE | 40           | 1"                | 10 bar |
| WSw050362H | PERESSURE TANK CE | 50           | 1"                | 10 bar |
| WS060362H  | PERESSURE TANK CE | 60           | 1"                | 10 bar |
| WS080362H  | PERESSURE TANK CE | 80           | 1"                | 10 bar |
| WS0100362H | PERESSURE TANK CE | 100          | 1"                | 10 bar |



### مشخصات فنی منابع تحت فشار خطی آکوا با کاربری سیستم های فشار بالا

| تیپ                    | ظرفیت (لیتر) | سایز ورودی (اینچ) | فشار   |
|------------------------|--------------|-------------------|--------|
| PERESSURE TANK CE HIGH | 8            | 1"                | 16 bar |
| PERESSURE TANK CE HIGH | 20           | 1"                | 16 bar |



### مشخصات فنی منابع تحت فشار عمودی آکوا با کاربری سیستم های فشار بالا

| تیپ                    | ظرفیت (لیتر) | سایز ورودی (اینچ) | فشار   |
|------------------------|--------------|-------------------|--------|
| PERESSURE TANK CE HIGH | 100          | 1"                | 16 bar |
| PERESSURE TANK CE HIGH | 200          | 1/21"             | 16 bar |
| PERESSURE TANK CE HIGH | 300          | 1/21"             | 14 bar |
| PERESSURE TANK CE HIGH | 500          | 1/21"             | 12 bar |



### مشخصات فنی منابع تحت فشار خطی آکوا با کاربری جهت شستشوی آب داغ

| تیپ                   | ظرفیت (لیتر) | سایز ورودی (اینچ) | فشار   |
|-----------------------|--------------|-------------------|--------|
| EXPANSION TANK ACS    | 0.16         | 1/2"              | 15 bar |
| EXPANSION TANK ACS    | 2            | 1/2"              | 10 bar |
| EXPANSION TANK ACS    | 5            | 3/4"              | 8 bar  |
| EXPANSION TANK ACS    | 8            | 3/4"              | 8 bar  |
| EXPANSION TANK ACS CE | 12           | 3/4"              | 8 bar  |
| EXPANSION TANK ACS CE | 18           | 3/4"              | 8 bar  |
| EXPANSION TANK ACS CE | 25           | 3/4"              | 8 bar  |
| EXPANSION TANK ACS CE | 35           | 3/4"              | 8 bar  |



### مشخصات فنی منابع تحت فشار عمودی آکوا با کاربری جهت شستشوی آب داغ

| تیپ                   | ظرفیت (لیتر) | سایز ورودی (اینچ) | فشار   |
|-----------------------|--------------|-------------------|--------|
| EXPANSION TANK ACS CE | 60           | 1"                | 10 bar |
| EXPANSION TANK ACS CE | 80           | 1"                | 10 bar |
| EXPANSION TANK ACS CE | 100          | 1"                | 10 bar |
| EXPANSION TANK ACS CE | 200          | 1/21"             | 10 bar |
| EXPANSION TANK ACS CE | 300          | 1/21"             | 10 bar |
| EXPANSION TANK ACS CE | 400          | 1/21"             | 10 bar |



**مشخصات فنی منابع تحت فشار خطی آکوا مناسب جهت سیستم های گرمایش**

| تیپ                 | ظرفیت (لیتر) | سایز ورودی (اینچ) | فشار  |
|---------------------|--------------|-------------------|-------|
| EXPANSION VESSEL    | 5            | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL    | 8            | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 12           | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 18           | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 15           | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 35           | 3/4"              | 6 bar |



**مشخصات فنی منابع تحت فشار عمودی با خروجی بالا آکوا مناسب جهت سیستم های گرمایش**

| تیپ                 | ظرفیت (لیتر) | سایز ورودی (اینچ) | فشار  |
|---------------------|--------------|-------------------|-------|
| EXPANSION VESSEL CE | 35           | 3/4"              | 5 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 50           | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 60           | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 80           | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 100          | 1"                | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 150          | 1/21"             | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 200          | 1/21"             | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 250          | 1/21"             | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 300          | 1/21"             | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 400          | 1/21"             | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 500          | 1/21"             | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 600          | 1/21"             | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE | 700          | 1/21"             | 6 bar |



**مشخصات فنی منابع تحت فشار خطی آکوا مناسب جهت سیستم های گرمایش خورشیدی**

| تیپ                       | ظرفیت (لیتر) | سایز ورودی (اینچ) | فشار  |
|---------------------------|--------------|-------------------|-------|
| EXPANSION VESSEL SOLAR    | 5            | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL SOLAR    | 8            | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE SOLAR | 12           | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE SOLAR | 18           | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE SOLAR | 25           | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE SOLAR | 35           | 3/4"              | 6 bar |

| تیپ                       | ظرفیت (لیتر) | سایز ورودی (اینچ) | فشار  |
|---------------------------|--------------|-------------------|-------|
| EXPANSION VESSEL CE SOLAR | 50           | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE SOLAR | 80           | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE SOLAR | 100          | 3/4"              | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE SOLAR | 150          | 1/21"             | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE SOLAR | 200          | 1/21"             | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE SOLAR | 250          | 1/21"             | 6 bar |
| EXPANSION VESSEL CE SOLAR | 300          | 1/21"             | 6 bar |



## مشخصات فنی لوازم یدکی و لوازم جانبی آکوا

| توضیحات                          | مدل        |
|----------------------------------|------------|
| Length 72 mm                     | پنج راهی   |
| Length 82 mm                     |            |
| Length 92 mm                     |            |
| 0-6 bar Ø50 – ¼" radial          | درجه فشار  |
| V/PM5 ITAL TECNICA - Monophase   | پرشر سویچ  |
| V/PM5 ITAL TECNICA - Three-phase |            |
| Length 60 cm allow M-F 1" GAS    | شیلنگ رابط |
| Length 100 cm allow M-F 1" GAS   |            |



## مشخصات فنی قطعات یدکی منابع تحت فشار آکوا

| سایز ورودی (اینچ) | مدل منبع         | تیپ   |
|-------------------|------------------|-------|
| ¾"                | 19-100 lts       | فلنج  |
| 1"                | 200-300 lts      |       |
| 1 ½"              | 500-750 lts      |       |
| 1 ½"              | 1000-2000 lts    |       |
| ½"                | 100 lts          | درپوش |
| ½"                | 150-300 lts      |       |
| ½"                | 500-750-1000 lts |       |





### منبع تحت فشار CIMM ایتالیا

کارخانه CIMM در سال 1968 افتتاح گردیده و بیش از سی سال است که در بخش ترموهیدرولیک فعالیت دارد. حال، با گذشت سالیان متعدد شرکت CIMM رشد روزافزونی داشته و تمرکز خود را روی رضایتمندی مشتری گذاشته است که می توان نقاط قوت این شرکت را در چندین کلمه خلاصه نمود: حرفه ای بودن، مطمئن بودن و منعطف بودن.

امروزه شرکت CIMM دارای بیش از 50 مدل مخازن تحت فشار در ظرفیت (لیتر) (لیتر) های متنوع از 0.165 تا 10000 لیتر می باشد. از دیگر ویژگیهای این شرکت می توان به رابطه بلند مدت با تامین کنندگان که حکم رهبران بازار را دارند و کیفیت عالی، طراحی به روز و تکنولوژی مدرن اشاره نمود. این شرکت دارای دو کارخانه بوده و با استفاده از پرسنلی کوشا توانسته است تا جایگاه مطلوبی در بازار برای محصولات و توسعه بازار فروش فراهم نماید. لذا از طریق نیروی انسانی کارآمد و موثر، محصولاتی با کیفیت و تجهیزات به روز، شرکت CIMM توانسته است به بالاترین سطح اهداف خود و محصولاتی با کیفیت و استاندارد دست یابد.

مخازن تحت فشار CIMM دارای نشان CE مطابق با دستورالعمل (PED) EC/23/97 اتحادیه اروپا بوده که هم راستا با قواعد کشورهای عضو EC می باشد، همین امر باعث گسترش فروش این محصولات در سطح کشورهای اروپا می شود. همچنین این شرکت دارای مجوزهای دیگری نیز می باشد. محصولات این شرکت دارای طیف گسترده ای اعم از مخازن تحت فشار و غیره بوده و رنج وسیعی از نیاز و استاندارد استفاده می نماید. ترکیب تکنولوژی و خلاقیت به CIMM این امکان را می دهد تا محصولاتی نوآورانه که این محصولات کاملاً مورد تایید و نیاز مصرف کننده باشد. تحقیق و توسعه بازار و نیازهای مشتری، از دیگر سیاست های شرکت CIMM در راستای توسعه محصولات و کیفیت آنها می باشد.

کاربرد منبع تحت فشار CIMM

منابع تحت فشار یکی از متعلقات سیستم پمپاژ و یا بوستر پمپ می باشند. که جهت سیرکوله کردن آب گرم و سرد در مصارف بهداشتی، سیستمهای افزایش فشار و سیستمهای تولید سرمایش و گرمایش مورد استفاده قرار می گیرند.

### مشخصات فنی منبع تحت فشار CIMM

قابلیت کارکرد فشار: از 8 الی 16 بار

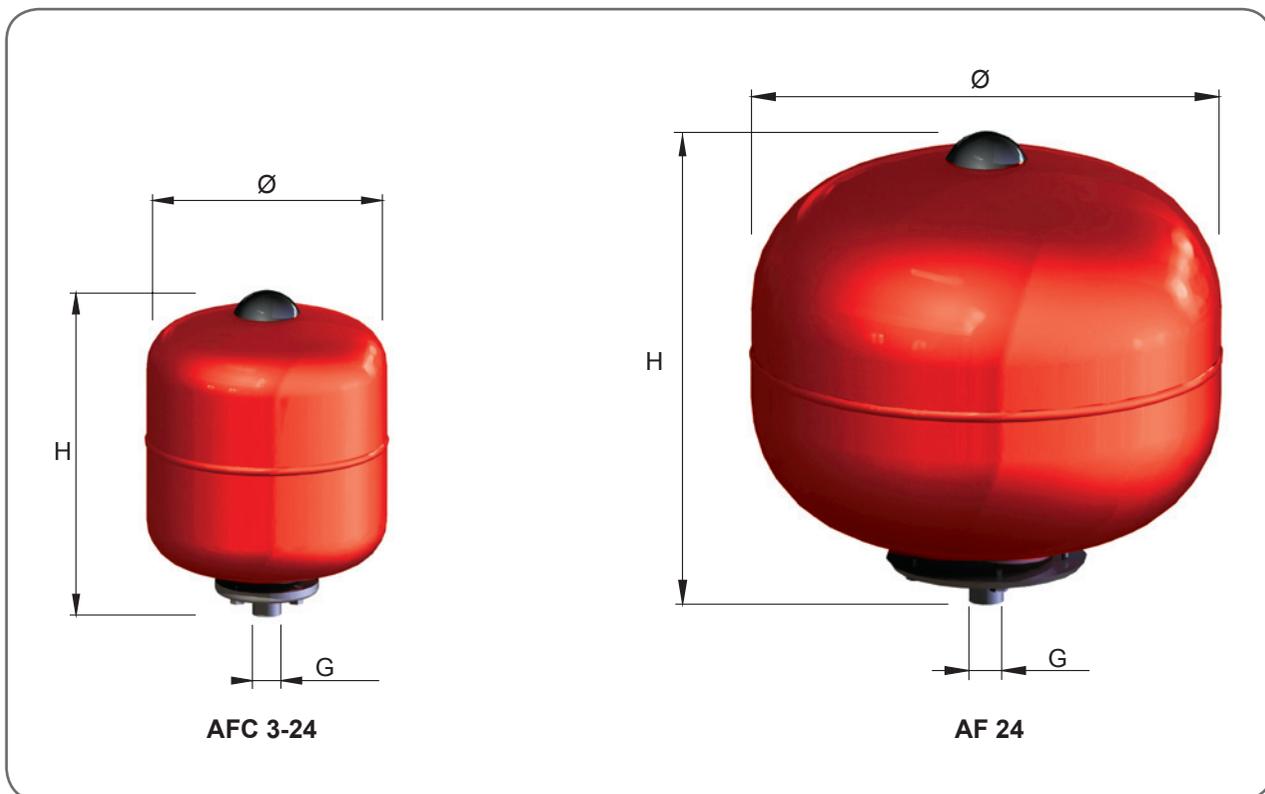
قابلیت کارکرد دمای کاری: از 10- تا 100+ درجه سانتیگراد

جنس تیوپ: BUTYL – EPDM

سایز منابع تحت فشار تولیدی: از 3 الی 5000 لیتر

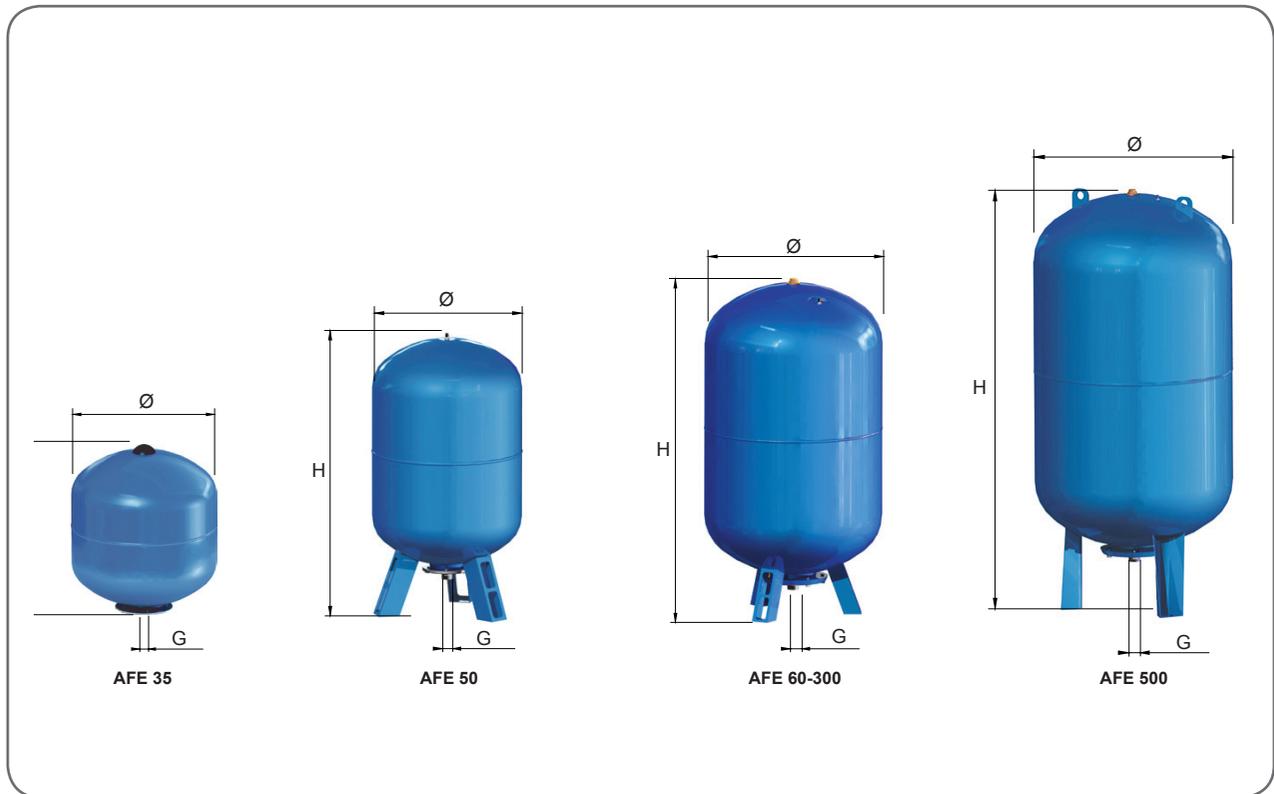
نحوه نصب: افقی و عمودی

جنس بدنه: استیل و گالوانیزه به همراه پوشش اپوکسی مقاوم در برابر زنگ زدگی و خوردگی



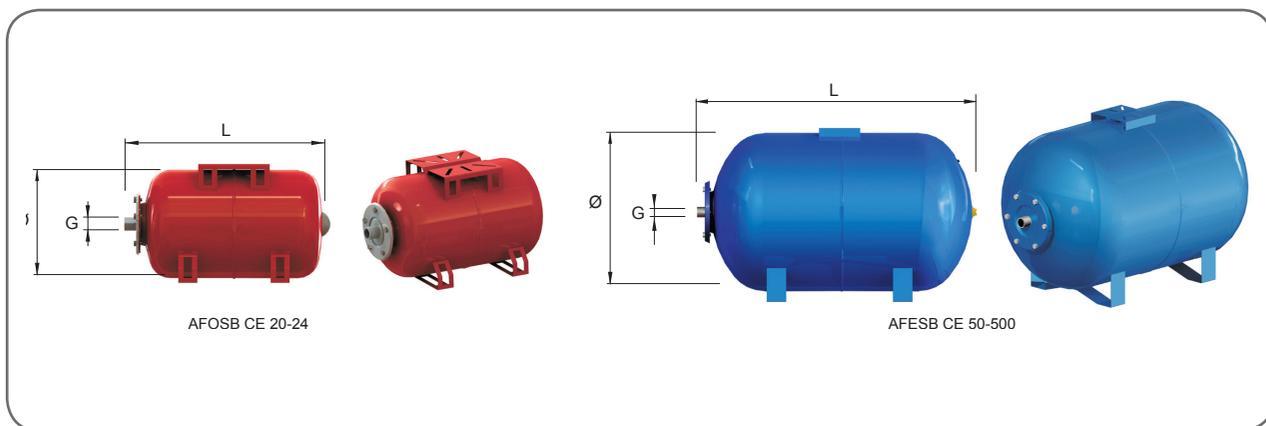
**جدول مشخصات هیدرولیکی - ابعاد و اوزان سری های AFC , AFCE**

| لیتر | مدل       | قطر | ارتفاع | سایز ورودی (اینچ) | جنس تیوپ | فشار بار موجود | حداکثر فشار کاری | دمای کاری |     |
|------|-----------|-----|--------|-------------------|----------|----------------|------------------|-----------|-----|
| 3    | AFC 3     | 170 | 245    | M 3/4" Gas        | EPDM     | 1.5            | 10.0             | -10+100   |     |
| 5    | AFC 5     | 170 | 275    |                   |          |                |                  |           |     |
| 8    | AFC CE 8  | 220 | 205    |                   |          |                |                  |           |     |
| 12   | AFC CE 12 | 260 | 315    |                   |          |                | M 1" Gas         |           | 8.0 |
| 16   | AFC CE 16 | 260 | 350    |                   |          |                |                  |           |     |
| 18   | AFC CE 18 | 260 | 380    |                   |          |                |                  |           |     |
| 24   | AFC CE 24 | 260 | 490    | M 3/4" Gas        | 8.0      |                |                  |           |     |
| 24   | AFC CE 24 | 260 | 490    | M 1" Gas          |          |                |                  |           |     |
| 24   | AF CE 24  | 350 | 365    | M 3/4" Gas        |          |                |                  |           |     |



**جدول مشخصات هیدرولیکی و ابعاد و اوزان AFCE**

| لیتر | مدل          | قطر | ارتفاع | سایز ورودی (اینچ) | جنس تیوپ | فشار بار موجود | حداکثر فشار کاری | دمای کاری |
|------|--------------|-----|--------|-------------------|----------|----------------|------------------|-----------|
| 35   | AFE CE 35    | 380 | 475    | M 1"Gas           | EPDM     | 1.5            | 10.0             | -10+100   |
| 50   | AFE CE 50    | 380 | 720    |                   |          |                |                  |           |
| 60   | AFE CE 60    | 380 | 830    |                   |          |                |                  |           |
| 80   | AFE CE 80    | 460 | 760    |                   |          |                |                  |           |
| 100  | AFE CE 100   | 460 | 880    | M 1"Gas           | EPDM     | 1.5            | 10.0             | -10+100   |
| 60   | AFE CE 60ct  | 380 | 830    |                   |          |                |                  |           |
| 80   | AFE CE 80ct  | 460 | 760    |                   |          |                |                  |           |
| 100  | AFE CE 100ct | 460 | 880    | M 1 1/4 Gas       | EPDM     | 2.5            | 10.0             | -10+100   |
| 150  | AFE CE 150   | 510 | 1030   |                   |          |                |                  |           |
| 200  | AFE CE 200   | 590 | 1100   |                   |          |                |                  |           |
| 300  | AFE CE 300   | 650 | 1250   |                   |          |                |                  |           |
| 500  | AFE CE 500   | 750 | 1600   |                   |          |                |                  |           |

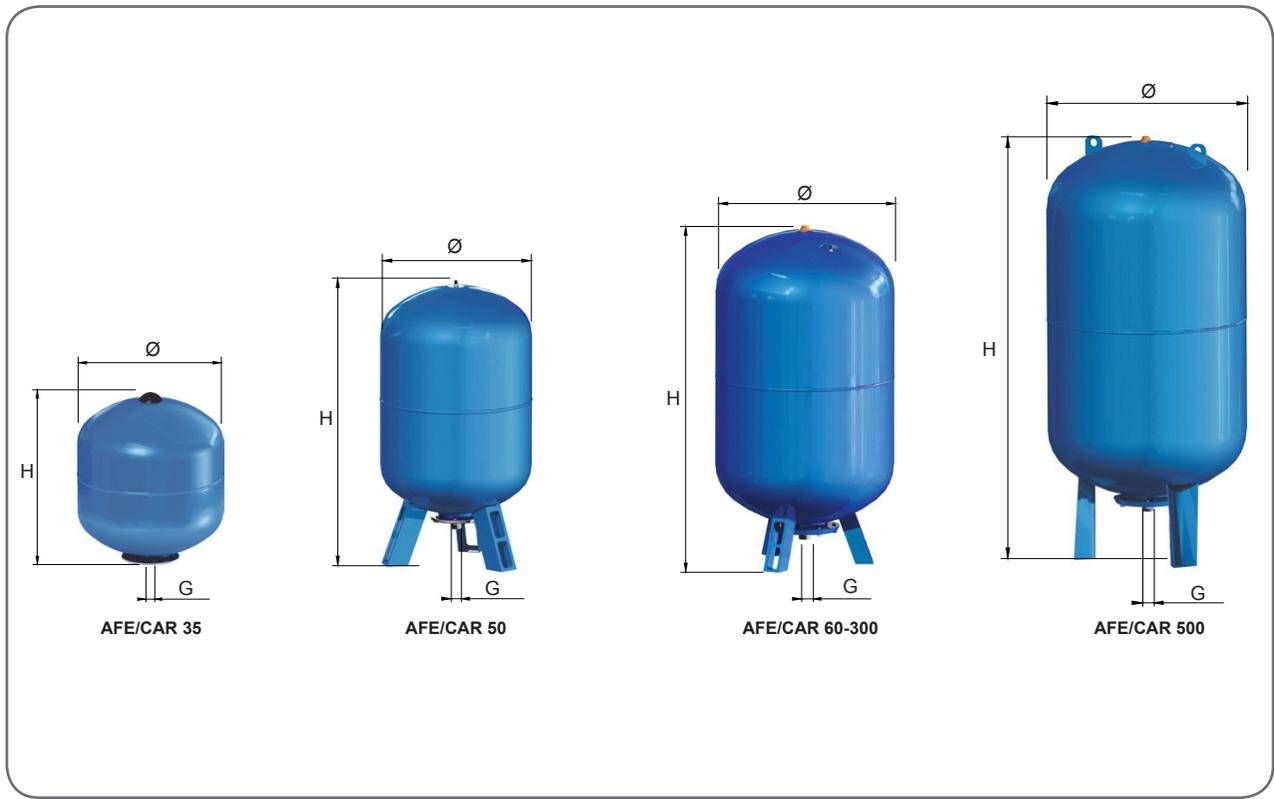


### جدول مشخصات هیدرولیکی - ابعاد و اوزان سری AFOSB CE

| لیتر | مدل         | قطر | ارتفاع    | سایز ورودی (اینچ) | جنس تیوپ | فشار بار موجود | حداکثر فشار کاری | دمای کاری |
|------|-------------|-----|-----------|-------------------|----------|----------------|------------------|-----------|
| 20   | AFOSB CE 20 | 260 | 415       | M 1"Gas           | EPDM     | 1.5            | 8.0              | -10+100   |
| 20   | AFOSB CE 20 |     |           | M 3/4"Gas         |          |                |                  |           |
| 24   | AFOSB CE 24 | 485 | M 1"Gas   |                   |          |                |                  |           |
| 24   | AFOSB CE 24 |     | M 3/4"Gas |                   |          |                |                  |           |

### جدول مشخصات هیدرولیکی - ابعاد و اوزان سری AFESB CE

| لیتر | مدل            | قطر | ارتفاع | سایز ورودی (اینچ) | جنس تیوپ | فشار بار موجود | حداکثر فشار کاری | دمای کاری |
|------|----------------|-----|--------|-------------------|----------|----------------|------------------|-----------|
| 50   | AFESB CE 50    | 380 | 600    | M 1"Gas           | EPDM     | 1.5            | 10.0             | -10+100   |
| 60   | AFESB CE 60    | 380 | 690    |                   |          |                |                  |           |
| 80   | AFESB CE 80    | 460 | 690    |                   |          |                |                  |           |
| 100  | AFESB CE 100   | 460 | 780    |                   |          |                |                  |           |
| 60   | AFESB CE 60ct  | 380 | 690    |                   |          | 1.5            |                  |           |
| 80   | AFESB CE 80ct  | 460 | 655    |                   |          |                |                  |           |
| 100  | AFESB CE 100ct | 460 | 780    |                   |          | 2.5            |                  |           |
| 150  | AFESB CE 150   | 510 | 950    |                   |          |                |                  |           |
| 200  | AFESB CE 200   | 590 | 1000   | M 1 1/4 Gas       | 2.5      |                |                  |           |
| 300  | AFESB CE 300   | 650 | 1150   |                   |          |                |                  |           |
| 500  | AFESB CE 500   | 750 | 1420   |                   |          |                |                  |           |



**جدول مشخصات هیدرولیکی - ابعاد و اوزان سری AFE/CAR CE**

| لیتر | مدل            | قطر | ارتفاع | سایز ورودی (اینچ) | جنس تیوپ | فشار بار موجود | حداکثر فشار کاری | دمای کاری |
|------|----------------|-----|--------|-------------------|----------|----------------|------------------|-----------|
| 35   | AFE/CAR CE 35  | 380 | 475    | M 1"Gas           | EPDM     | 1.5            | 16.0             | -10+100   |
| 50   | AFE/CAR CE 50  | 380 | 720    |                   |          |                |                  |           |
| 60   | AFE/CAR CE 60  | 380 | 830    |                   |          |                |                  |           |
| 80   | AFE/CAR CE 80  | 460 | 760    |                   |          |                |                  |           |
| 100  | AFE/CAR CE 100 | 460 | 880    |                   |          |                |                  |           |
| 150  | AFE/CAR CE 150 | 510 | 1030   | M 1" 1/4 Gas      | 2.5      | 16.0           | -10+100          |           |
| 200  | AFE/CAR CE 200 | 590 | 1100   |                   |          |                |                  |           |
| 300  | AFE/CAR CE 300 | 650 | 1250   |                   |          |                |                  |           |
| 500  | AFE/CAR CE 500 | 750 | 1600   |                   |          | 15.0           |                  |           |

### جدول سایز و ابعاد فلنج مرتبط با مدل‌های مختلف منابع CIMM

| مناسب برای مدل های          | سایز خروجی | قطر فلنج (میلیمتر) |
|-----------------------------|------------|--------------------|
| ACS 2                       | "2 /1      | 95                 |
| ACS-AFC 3-5-8-12            | "4 /3      | 95                 |
| AF 24=AFC 16-18-24-AFOSB 24 | "4 /3      | 150                |
| AS 24-ACS 16-18-24          | "1         | 150                |
| AF 24-AFC 24-AFOSB 24       | "1         | 150                |
| AS-ACS 24                   | "1         | 150                |
| AFE-AFESB 35-50-60-80-100   | "1         | 150                |
| AFE-AFESB 150               | "1         | 150                |
| AFE/CAR 50-60-80-100-150    | "1         | 150                |
| AFE-AFESB 200BP             | 4 /1"1     | 150                |
| AFE-AFESB 300-500           | 4 /1 "1    | 258                |
| AFE/CAR 200-300-500         | "F 2       | 258                |
| AFE 750                     | F 2" 1/ 2  | 258                |
| AFE 1000-1500-2000          |            | 258                |

### جدول مشخصات ابعادی و متریال مدل‌های مختلف منابع CIMM

| مناسب جهت مدل های      | جنس   | قطر فلنج (میلیمتر) |
|------------------------|-------|--------------------|
| STYLE 2-3              | BUTYL | 65                 |
| STYLE 0.5-1            |       |                    |
| ACS 2                  |       |                    |
| ACS-AFC 3-5            |       |                    |
| STYLE 4-6-STYLE 8d.120 |       |                    |
| ACS-AFC 8              |       |                    |
| STYLE 8 d.120          | EPDM  | 110                |
| SOLAR 12               |       |                    |
| ACS -AFC 12            |       |                    |
| AF 24                  |       |                    |
| AFC 16-18-24           |       |                    |
| AFOSB 20-24            |       |                    |
| SOLAR 18-24            | BUTYL | 202                |
| AFE/CAR 8-12-18-24     |       |                    |
| AS 24                  |       |                    |
| ACS 16-18-24           |       |                    |
| AFE 35                 |       |                    |
| AFE-AFESB 50           |       |                    |
| AFE/CAR 35-50          | EPDM  | 285                |
| AFE-AFESB 60-80-100    |       |                    |
| AFE-AFESB 60-80 ct     |       |                    |
| AFE/CAR 60-80          |       |                    |
| AFE-AFESB 100ct        |       |                    |
| AFE/CAR 100            |       |                    |
| AFE0AFESB 150-200 BP   | BUTYL | 312                |
| AFE/CAR 150            |       |                    |
| AFE-AFESB-AFE/CAR 200  |       |                    |
| AFE-AFESB 300          |       |                    |
| AFE/CAR 300            |       |                    |
| AFE-AFESB 500          |       |                    |
| AFE/CAR 500            |       |                    |
| AFE-ERE 750-1000-1500  | BUTYL | 285                |
| AFE 750 d 750          |       |                    |
| AFE-ERE 2000           |       |                    |
| AFE-ERE 2500           |       |                    |
| AFE-ERE 3000           |       |                    |
| AFE-ERE 4000           | BUTYL | 312                |
| AFE -ERE 5000          |       |                    |





### کاربری منبع تحت فشار GRUNDFOS

مناسب جهت کنترل فشار در کاربردهای خانگی و صنعتی ، سیستمهای سرد و گرم آب نوشیدنی - سیستمهای تولیدی سرمایه‌ش ، گرمایش (چیلر و بویلر) مناسب جهت بوسترپمپهای صنعتی ، اداری ، خانگی و کشاورزی و همچنین بوسترپمپهای آتش نشانی - مناسب جهت آب دریا (دستگاه های آب شیرین کن) جا به جایی آبهای آلوده (سیلاب) استفاده از نوع GT -H , GT -D پیشنهاد می گردد.

**مشخصات فنی منبع تحت فشار GRUNDFOS**

قابلیت کارکرد فشار: 6 الی 25 بار

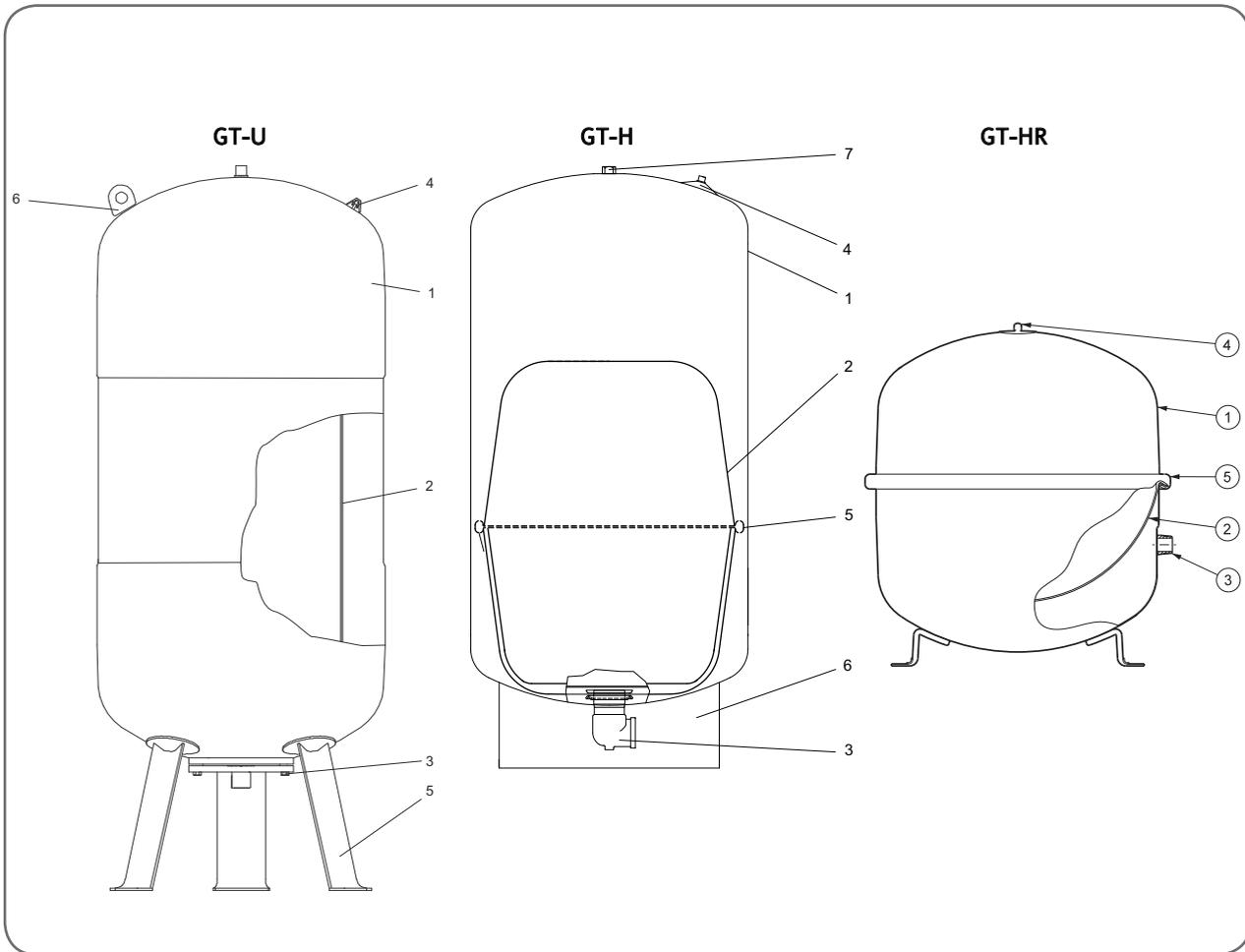
قابلیت کارکرد دمای کاری: از 10 الی 90 درجه سانتیگراد

جنس تیوپ: BUTYL – EPDM

سایز منابع تحت فشار تولیدی: از 8 الی 5000 لیتر

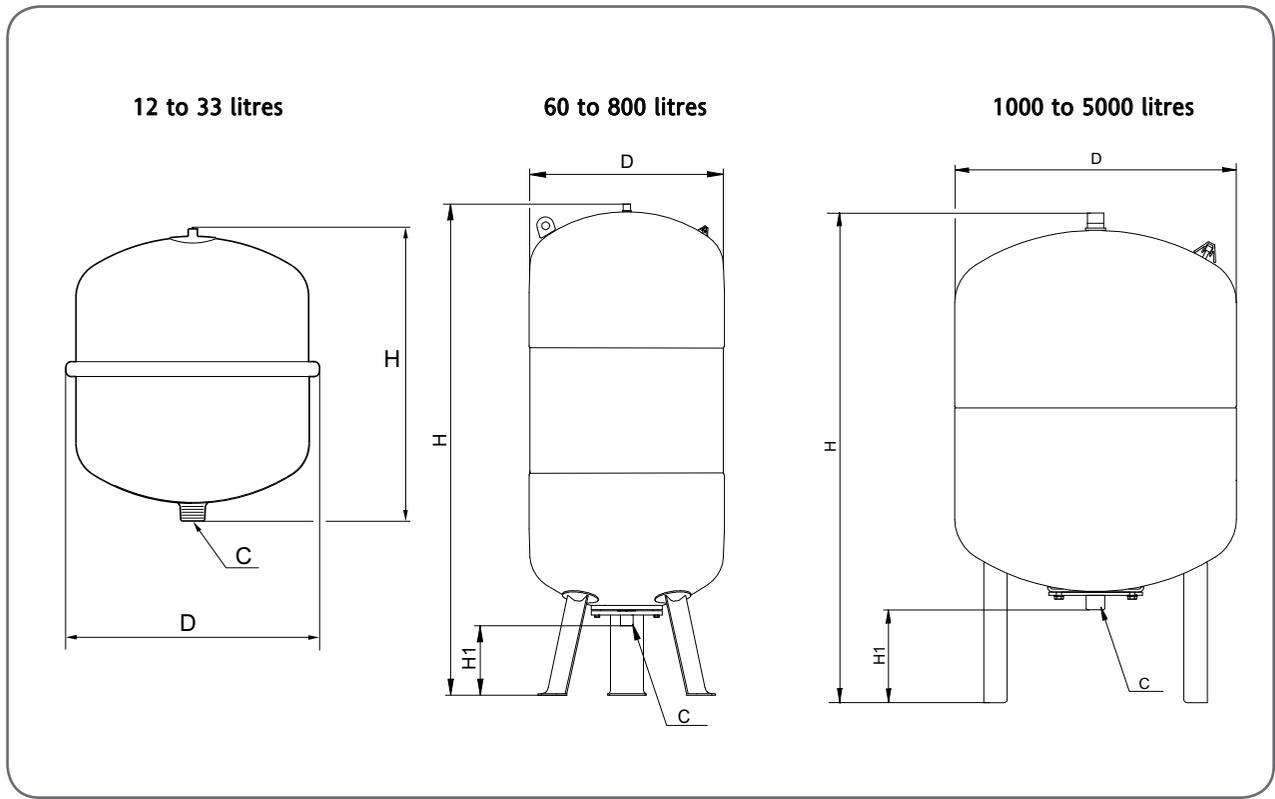
نحوه نصب: افقی و عمودی

جنس بدنه: استیل، گالوانیزه (به همراه آستر پلی پروپیلن برای محصول اطمینان از دوام طولانی) فایبرگلاس به همراه رزین اپوکسی



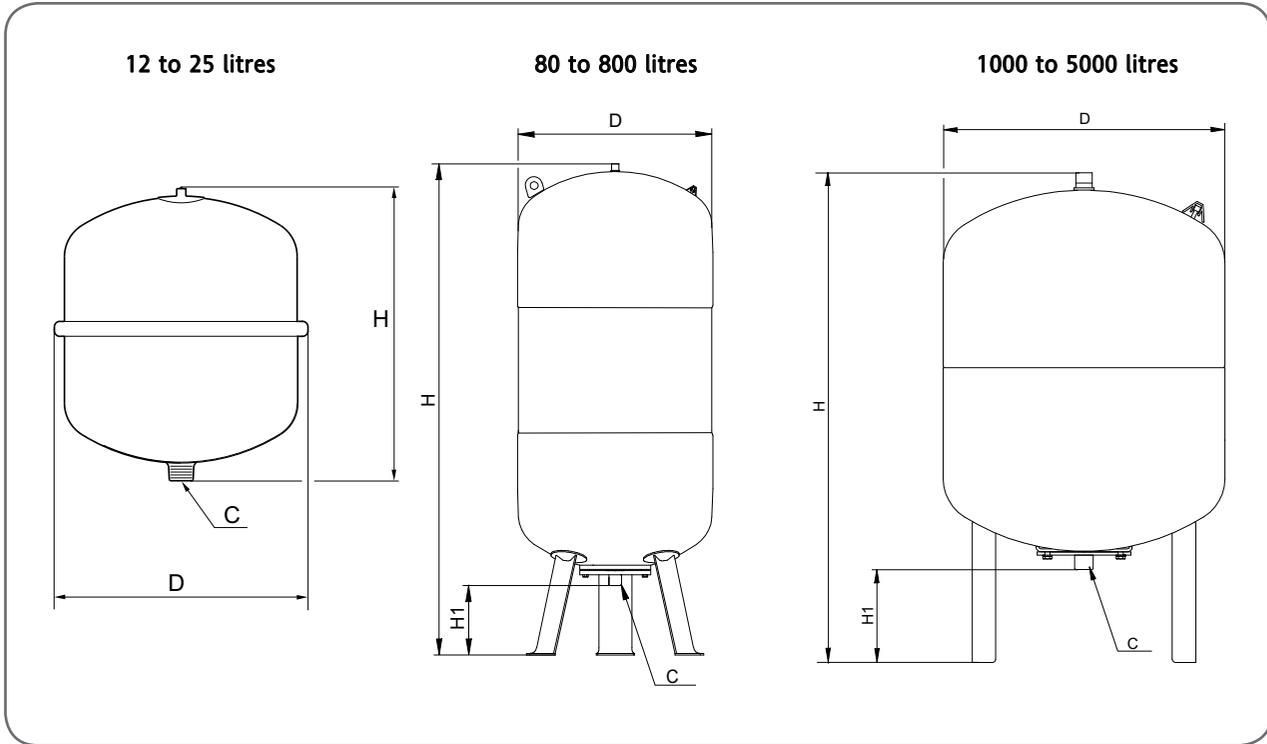
### جدول مشخصات متریال منابع تحت فشار گراند فوس

| ردیف | اجزاء          | مواد سازنده                        | مدل تانک                                    |
|------|----------------|------------------------------------|---|
| 1    | بدنه           | Low – carbon sheet steel           | GT-U, GT –H , GT-D,GT,GT-HR                 |
|      |                | Fiberglass, epoxy resin, composite | GT-C,GT-CA,GT-CF                            |
| 2    | تیوپ           | Butyl                              | GT-U,GT-H,GT-D,GT-DF,GT-C,GT-CF             |
|      |                | EPDM rubber                        | GT-HR                                       |
| 3    | فلنج           | Stainless steel EN 1.4301/AISI 304 | GT-U,GT-H,GT-D,GT-DF                        |
|      |                | (Polyvinyl chloride (PVC           | GT-C,GT-CA,GT-CF                            |
|      |                | Low – carbon sheet steel           | GT-HR                                       |
| 4    | شیر هوا        | Steel /brass                       | GT-U,GT-H,GT-D,GT-DF,GT-C,GT-CA,GT-CF,GT-HR |
| 5    | حلقه نگهدارنده | Low – carbon sheet steel           | GT-U,GT-H,GT-D,GT-DF,GT-HR                  |
|      |                | (Polypropylene (PP                 | GT-C,GT-CA,GT-CF                            |
| 6    | حفره قلاب      | Low- carbon sheet steel            | GT-U,GT-H,GT-D,GT-DF,GT-HR                  |
|      |                | (Polypropylene (PP                 | GT-C,GT-CA,GT-CF                            |
| 7    | پینچ           | Low – Carbon sheet steel           | GT-U  |



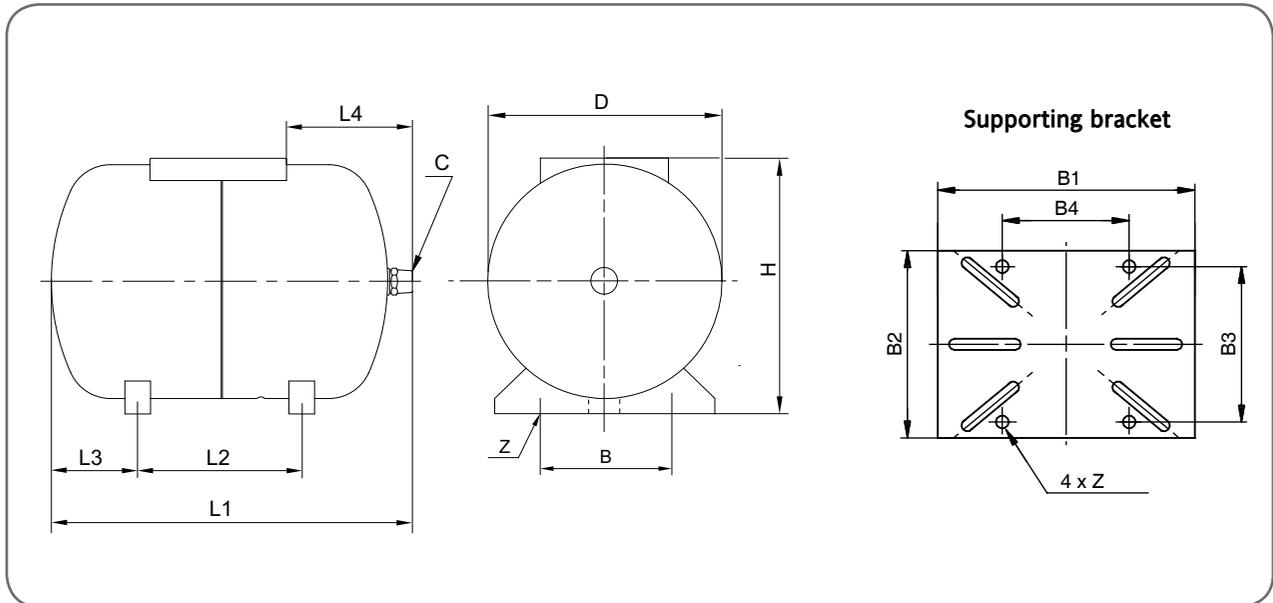
### مشخصات ابعاد و اوزان منابع تحت فشار مدل GT - U 10 بار فشار

| تیپ تانک                | سایز | ابعاد (میلیمتر) |      |     |         | وزن (کیلوگرم)          |               |
|-------------------------|------|-----------------|------|-----|---------|------------------------|---------------|
|                         | [L]  | D               | H    | H1  | C       | Stainless Steel flange | Coated flange |
| GT-U-12 PN 10G 3/4V     | 12   | 280             | 310  | -   | G 3/4   | 2.5                    | -             |
| GT-U-25PN 10 G 3/4V     | 25   | 280             | 500  | -   | G3/4    | 5.5                    | -             |
| GT-U-33 PN 10 G3/4V     | 33   | 354             | 450  | -   | G3/4    | 6.7                    | -             |
| GT-U-60 PN 10 G3/4V     | 60   | 409             | 740  | -   | G3/4    | 14.3                   | -             |
| GT-U-80 PN 10G 1V       | 80   | 480             | 730  | 150 | G 1     | 26                     | 17            |
| GT-U-100 PN 10 G 1V     | 100  | 480             | 840  | 150 | G 1     | 30                     | 22            |
| GT-U-200 PN 10G 1 1/4V  | 200  | 634             | 980  | 145 | G 1 1/4 | 50                     | 50            |
| GT-U-300 PN 10 G 1 1/4V | 300  | 634             | 1267 | 145 | G 1 1/4 | 50                     | 55            |
| GT-U-400 PN 10 G 1 1/4V | 400  | 740             | 1245 | 135 | G 1 1/4 | 76                     | 76            |
| GT-U-500 PN 10G 1 1/4V  | 500  | 740             | 1485 | 135 | G 1 1/4 | 85                     | 78            |
| GT-U-600 PN 10 G 1 1/2V | 600  | 740             | 1859 | 265 | G1 1/2  | 161                    | 161           |
| GT-U-800 PN 10G 1 1/2   | 800  | 740             | 2324 | 265 | G1 1/2  | 187                    | 200           |
| GT-U-1000 PN 10G 1 1/2V | 1000 | 740             | 2734 | 265 | G1 1/2  | 258                    | 258           |
| GT-U-1500 PN 10 DN 65V  | 1500 | 1200            | 2538 | 290 | DN 65   | -                      | 535           |
| GT-U-2000 PN 10DN 65V   | 2000 | 1200            | 2440 | 290 | DN 65   | -                      | 710           |
| GT-U-3000 PN 10 DN 65V  | 3000 | 1500            | 3340 | 320 | DN 65   | -                      | 1050          |
| GT-U-4000 PN 10DN 150V  | 4000 | 1500            | 3095 | 320 | DN 150  | -                      | 1140          |
| GT-U-5000 PN 10 DN 150V | 5000 | 1500            | 3650 | 320 | DN 150  | -                      | 1350          |



**مشخصات ابعاد و اوزان منابع تحت فشار مدل GT - U 16 بار فشار**

| تیپ تانک                  | سایز | ابعاد (میلیمتر) |      |     |         | وزن (کیلوگرم)          |               |
|---------------------------|------|-----------------|------|-----|---------|------------------------|---------------|
|                           | [L]  | D               | H    | H1  | C       | Stainless Steel flange | Coated flange |
| GT-U-12 PN 16 G 3/4 V     | 12   | 280             | 310  | -   | G 3/4   | 3.6                    | -             |
| GT-U-25 PN 16 G 3/4 V     | 25   | 280             | 500  | -   | G 3/4   | 9.0                    | -             |
| GT-U-80 PN 16 G 1 V       | 80   | 480             | 729  | 150 | G 1     | 22                     | 22            |
| GT-U-100 PN 16 G 1 V      | 100  | 480             | 834  | 150 | G 1     | 29                     | 36            |
| GT-U-200 PN 16 G 1 1/4 V  | 180  | 634             | 967  | 145 | G 1 1/4 | 58                     | 49            |
| GT-U-300 PN 16 G 1 1/4 V  | 300  | 634             | 1267 | 145 | G 1 1/4 | 66                     | 77            |
| GT-U-400 PN 16 G 1 1/2 V  | 400  | 740             | 1245 | 135 | G 1 1/2 | 117                    | 215           |
| GT-U-500 PN 16 G 1 1/2 V  | 500  | 740             | 1475 | 135 | G 1 1/2 | 129                    | 124           |
| GT-U-600 PN 16 G 1 1/2 V  | 600  | 740             | 1859 | 265 | G1 1/2  | 173                    | 161           |
| GT-U-800 PN 16 G 1 1/2 V  | 800  | 740             | 2324 | 265 | G 1 1/2 | 223                    | 223           |
| GT-U-1000 PN 16 G 1 1/2 V | 1000 | 740             | 2734 | 265 | G 1 1/2 | 275                    | 264           |
| GT-U-1500 PN 16 DN 65 V   | 1500 | 1200            | 2030 | 290 | DN 65   | -                      | 694           |
| GT-U-2000 PN 16 DN 65V    | 2000 | 1200            | 2500 | 290 | DN 65   | -                      | 904           |
| GT-U-3000 PN 16 DN 65V    | 3000 | 1500            | 2570 | 320 | DN 65   | -                      | 1249          |
| GT-U-4000 PN 16 DN 150 V  | 4000 | 1500            | 3145 | 320 | DN 150  | -                      | 1364          |
| GT-U-5000 PN 16 DN 150 V  | 5000 | 1500            | 3688 | 320 | DN 150  | -                      | 1616          |



### مشخصات ابعاد و اوزان منابع تحت فشار مدل GT-H-10 بار فشار

| تیپ تانک            | سایز<br>[mm] | ابعاد (میلیمتر) |     |     |     |     |     |     |   |     | وزن<br>(کیلوگرم) |
|---------------------|--------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|------------------|
|                     |              | D               | H   | B   | L1  | L2  | L3  | L4  | Z | C   |                  |
| GT-H-24 PN 10G 1 H  | 24           | 289             | 444 | 235 | 447 | 250 | 84  | 156 | 4 | G 1 | 6.5              |
| GT-H-60 PN 10 G 1 H | 60           | 414             | 528 | 342 | 532 | 299 | 102 | 199 | 4 | G 1 | 12.8             |
| GT-H-80 PN 10 G1 H  | 80           | 414             | 724 | 342 | 730 | 229 | 201 | 306 | 4 | G 1 | 18.0             |

| Supporting bracket    |              |                 |     |     |     |
|-----------------------|--------------|-----------------|-----|-----|-----|
| تیپ تانک              | سایز<br>[mm] | ابعاد (میلیمتر) |     |     |     |
|                       |              | B1              | B2  | B3  | B4  |
| GT-H-24 PN 10 G 1/4 H | 24           | 220             | 165 | 139 | 107 |
| GT-H-60 PN10 G 1/4 H  | 60           | 220             | 165 | 139 | 107 |
| GT-H-80 PN 10 G 1 H   | 80           | 220             | 165 | 139 | 107 |

## منابع تحت فشار پنتاکس از 24 لیتری تا 1000 لیتری



### منابع تحت فشار پنتاکس از 24 لیتری تا 1000 لیتری

#### توضیحات و مدل

| مدل       | توضیحات                    |
|-----------|----------------------------|
| AS 24     | 24lt. Spherical tank       |
| ACV 24    | 24lt. Horizontal tank      |
| ACZ 24    | 24lt. Horizontal tank      |
| ACA 24 SS | 24lt. Stainless steel tank |
| AC 50     | 50lt. Horizontal tank      |
| AC 60     | 60lt. Horizontal tank      |
| AC 80     | lt. Horizontal tank 80     |
| AC 100    | lt. Horizontal tank 100    |
| AC 200    | lt. Horizontal tank 200    |
| AC 300    | 300lt. Horizontal tank     |
| AV 50     | 50lt. Vertical tank        |
| AV 60     | lt. Vertical tank 60       |
| AV 80     | lt. Vertical tank 80       |
| AV 100    | lt. Vertical tank 100      |
| AV 200    | lt. Vertical tank 200      |
| AV 300    | lt. Vertical tank 300      |
| AV 500    | lt. Vertical tank 500      |
| AV 750    | lt. Vertical tank 750      |
| AV 1000   | lt. Vertical tank 1000     |

### ویژگی های محصول :

- دارای فلنچ گالوانیزه و در صورت نیاز استنلس استیل 304
- جنس بدنه تانک از پوشش کربن استیل و در صورت نیاز استنلس استیل 304
- در دو نوع افقی و عمودی قابل عرضه می باشد.

### تیوپ منابع تحت فشار پنتاکس

| تیپ        | توضیحات                    |
|------------|----------------------------|
| MZ 24      | .EPDM rubber for ACZ 24 lt |
| M 24       | rubber for AS 24-ACV 24    |
| M 50       | rubber for AC 50- AV 50    |
| M 100      | rubber for AC 100 – AV 100 |
| M 200      | rubber for AC 200- AV 200  |
| M 300      | rubber for AC 300- AV 300  |
| M 500      | rubber for AV 500          |
| M 750-2000 | rubber for AV 750- AV 2000 |



# FAMCO

## هایپر صنعت

Symbol of the dynamism  
in industry

Tel: ۳۳۱۱۳۳۷۷ (خط ۳۰)  
E-mail: info@famco.co.ir  
www.famcocorp.com  
www.famco.co.ir

تهران - کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج - روبروی پالایشگاه  
نفت پارس، پلاک ۱۲  
تهران - خیابان سعدی جنوبی - مجتمع اداری تجاری سعدی  
طبقه ششم - واحد ۶۱۷

نماد پویایی در صنعت