# Sonyo

Bingshan

## چیلر جذبی
## بخار سری DXG

- ۱۰۰ تا ۲۰۰۰ تن تبرید
- فشار بخار ۰.۱ تا ۲ بار
- تک اثره

CE European Certificate
JIS B 8622 Technical Standard
ASME Certificate



## بخار سری DXG

### ویژگی ها

- طراحی خاص جهت جلوگیری از خوردگی
- سیستم اتو پرجینگ گاز های غیر قابل کندانس
- قابلیت کارکرد با فشار بخار آب بسیار پایین
- دارای یک مبدل صفحه ای جهت پیش گرم کردن محلول رقیق
- دارای مبدل حرارتی درین خط بخار به منظور کاهش مصرف بخار
- مجهز به شیر کنترل برقی بخار
- طراحی شده بر اساس استاندارد JIS B 8622 ژاپن

### محیط زیست

- استفاده از آب به عنوان مبرد (ODP=0، GWP=0)
- کاهش انتشار گازهای گلخانه ای با مصرف حرارت اتلافی بخار در صنایع مختلف

### کاربردها

- پروژه های صنعتی و شیمیایی با محصول جانبی بخار فشار پایین
- تهویه صنعتی در فرآیند های تولید مثل تولید آهن، فولاد و ...
- بیمارستان ، هتل و کارخانه
- صنایع غذایی و کاربری هایی که دارای موتورخانه بخار هستند

### سیستم کنترلی

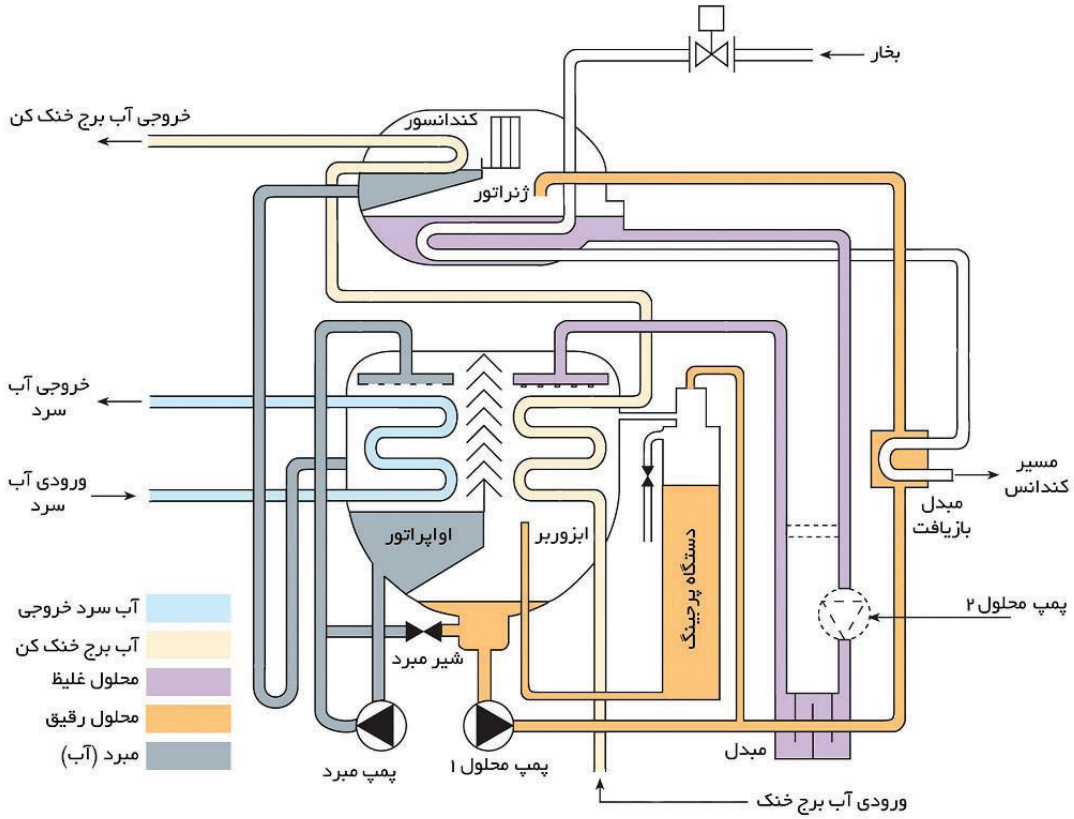
- صفحه نمایش لمسی
- ریز پردازنده نسل جدید پاناسونیک
- سنسور های با دقت کلاس A
- سیستم کنترلی ضد کریستال

# دیاگرام جریان چیلر جذبی

چیلر جذبی بخار سری DXG، با جاذب لیتیوم بروماید و با استفاده از بخار فشار پایین به عنوان منبع گرما عمل می کند. این دستگاه شامل اواپراتور و جاذب در پوسته پایین، کندانسور و ژنراتور در پوسته بالا، مبدل صفحه ای، مبدل بازیافت گرمای بخار خروجی، پمپ های محلول ، پمپ مبرد ، شیر کنترل بخار و مخزن پرج است.

سیکل چیلر جذبی بخار سری DXG مشابه سیکل چیلر جذبی بخار سری NG است با این تفاوت که چیلر جذبی بخار سری DXG در فشار های پایین تر بخار آب کار کرده و تک اثره است .

در این دستگاه بین مبدل صفحه ای جاذب، یک مبدل حرارتی به صورت سری تعبیه شده است تا با بازیافت حرارت بخار کندانس شده خروجی، دمای محلول رقیق افزایش یافته و از طرف دیگر مصرف بخار سیستم کمتر گردد. این دو مبدل بازیافت حرارت دمای محلول رقیق خروجی از ابزوربر را افزایش داده و از محدوده کریستال شدن دور نگه می دارد.



## DXG Series (Steam Pressure1.5Kg/cm$^2$ · G)

| Model | | DXG- | 11 | 12 | 13 | 14 | 21 | 22 | 23 | 24 | 31 | 32 | 41 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Refrigeration capacity | | USRT | 100 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 280 | 320 | 360 | 400 | 450 |
| | | $10^3$kcal/h | 302 | 363 | 454 | 544 | 635 | 726 | 847 | 968 | 1,089 | 1,210 | 1,361 |
| | | kW | 352 | 422 | 527 | 633 | 738 | 844 | 985 | 1,125 | 1,266 | 1,407 | 1,582 |
| Chilled water system temperature inlet: 12˚C temperature outlet: 7˚C | Flow rate | m$^3$/h | 60.5 | 72.6 | 90.7 | 109 | 127 | 145 | 169 | 194 | 218 | 242 | 272 |
| | Pressure drop | mH$_2$O | 6.2 | 6.4 | 8.6 | 8.6 | 7.6 | 8.1 | 5.3 | 5.8 | 6.2 | 6.6 | 5.8 |
| | Inlet/outlet connection | A | 100 | | | | 125 | | 150 | | | | 200 |
| Cooling water system temperature inlet: 32˚C temperature outlet: 39.4˚C | Flow rate | m$^3$/h | 100 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 280 | 320 | 360 | 400 | 450 |
| | Pressure drop | mH$_2$O | 4.8 | 5.4 | 5.0 | 6.1 | 5.0 | 5.7 | 9.7 | 10.9 | 7.4 | 7.9 | 8.7 |
| | Inlet/outlet connection | A | 125 | | | | 150 | | 200 | | | | 250 |
| Steam system | Steam consumption | kg/h | 780 | 936 | 1,170 | 1,404 | 1,638 | 1,872 | 2,184 | 2,496 | 2,808 | 3,120 | 3,510 |
| | Steam inlet connection | A | 125 | | | | 150 | | 200 | | | | |
| | Drain outlet connection | A | 40 | | | | | | | | 50 | | 65 |
| | Steam control valve connection | A | 50 | | 65 | | 80 | | | 100 | | | |
| Power 3φ、380V、50Hz | Total currency | A | 7.6 | | | | 9.1 | | 9.6 | | 12.4 | | |
| | Wire area | mm$^2$ | 4.0 | | | | | | | | | | |
| | Power consumption | kVA | 5.8 | | | | 7.0 | | 7.4 | | 9.7 | | |
| Motor | No.1 absorbent pump | kW(A) | 1.1(3.9) | | | | 1.5(5.4) | | | | 3.0(8.2) | | |
| | No.2 absorbent pump | kW(A) | ····· | | | | | | | | | | |
| | Refrigerant pump | kW(A) | 0.2(1.3) | | | | | | 0.4(1.8) | | | | |
| | Purge pump | kW(A) | 0.4(1.2) | | | | | | | | | | |
| Overall dimension | Length | mm | 2,680 | | 3,690 | | 3,770 | | 4,850 | | 4,910 | | 4,960 |
| | Width | mm | 1,295 | | | | 1,455 | | | | 1,515 | | 1,615 |
| | Height | mm | 2,175 | | | | 2,345 | | | | 2,545 | | 2,855 |
| | Clearance space | mm | 2,400 | | 3,400 | | | | 4,500 | | | | |
| Weight | Operation weight | ton | 3.8 | 4.0 | 4.9 | 5.1 | 6.2 | 6.5 | 7.6 | 8.0 | 9.8 | 10.2 | 11.8 |
| | Max. moving weight | ton | 3.3 | 3.5 | 4.3 | 4.5 | 5.4 | 5.6 | 6.6 | 6.9 | 8.5 | 8.8 | 10.1 |
| | Total weight | ton | 3.3 | 3.5 | 4.3 | 4.5 | 5.4 | 5.6 | 6.6 | 6.9 | 8.5 | 8.8 | 10.1 |
| | Moving state | | One - section | | | | | | | | | | |
| Water maintained in machine | Chilled water system | ℓ | 113 | 127 | 148 | 170 | 216 | 235 | 274 | 298 | 333 | 354 | 451 |
| | Cooling water system | ℓ | 342 | 373 | 427 | 474 | 595 | 650 | 713 | 785 | 990 | 1,060 | 1,247 |

Note: (1) 1 USRT=3,024kcal/h=3.52kW

(2) Standard chilled water inlet/outlet temperature is 12˚C→7˚C (Standard inlet/outlet temperature difference is 5˚C).

(3) Standard cooling water inlet/outlet temperature is 32˚C→39.4˚C (Standard inlet/outlet temperature difference is 5.7˚C).

(4) Standard pressure of input steam: 1.5, is the pressure before entry control valve. When steam pressure deviates from the standard pressure, please check with Panasonic Appliances Air-Conditioning and Refrigeration (Dalian) Co.,Ltd.

(5) Max. working pressure in chilled water and cooling water system: 8kg/cm$^2$ · G. High pressure model is available, dimension and foundation may be changed,so please enquire with the manufacturer.





| 42 | 51 | 52 | 53 | 61 | 62 | 63 | 71 | 72 | 73 | 81 | 82 | 83 | 84 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 500 | 560 | 630 | 700 | 800 | 900 | 1,000 | 1,100 | 1,200 | 1,300 | 1.400 | 1,500 | 1.653 | 1,984 |
| 1,512 | 1,693 | 1,905 | 2,117 | 2,419 | 2,722 | 3,024 | 3,326 | 3,629 | 3,931 | 4,234 | 4,536 | 5,000 | 6,000 |
| 1,758 | 1,969 | 2,215 | 2,461 | 2,813 | 3,165 | 3,516 | 3,868 | 4,220 | 4,571 | 4,923 | 5,274 | 5,815 | 6,978 |
| 302 | 339 | 381 | 423 | 484 | 544 | 605 | 665 | 726 | 786 | 847 | 907 | 1,000 | 1,200 |
| 5.1 | 4.6 | 6.2 | 8.0 | 5.5 | 7.4 | 9.7 | 6.4 | 8.2 | 10.1 | 8.2 | 9.9 | 10.1 | 9.9 |
| 200 | | | | 250 | | | 300 | | | 350 | | | 400 |
| 500 | 560 | 630 | 700 | 800 | 900 | 1,000 | 1,100 | 1,200 | 1,300 | 1,400 | 1,500 | 1,631 | 1,958 |
| 9.3 | 5.7 | 7.6 | 9.6 | 6.7 | 8.7 | 11.2 | 8.0 | 10.0 | 12.2 | 10.5 | 12.6 | 11.4 | 12.4 |
| 250 | 300 | | | 350 | | | 400 | | | | | 450 | |
| 3,900 | 4,368 | 4,914 | 5,460 | 6,240 | 7,020 | 7,800 | 8,580 | 9,360 | 10,140 | 10,920 | 11,700 | 12,632 | 15,159 |
| 200 | 250 | | | 300 | | | 350 | | | | | 400 | 450 |
| 65 | | | | 80 | | | | | | 100 | | | 125 |
| 125 | | | | 150 | | | | | 200 | | | | |
| 12.4 | | | | 27.1 | | | 33.3 | | | | | 60.4 | |
| 4.0 | | | | 6.0 | | | 10.0 | | | | | 25.0 | |
| 9.7 | | | | 21.8 | | | 26.9 | | | | | 49.2 | |
| 3.0(8.2) | | | | 5.5(16.5) | | | | | | | | 15.0(39.0) | |
| ····· | | | | 1.8(6.4) | | | 3.7(12.0) | | | | | | |
| 0.4(1.8) | | | | | | | | | | | | 1.8(6.4) | |
| 0.4(1.2) | | | | | | | 0.75(1.8) | | | | | | |
| 4,960 | 5,050 | 5,590 | 6,090 | 5,750 | 6,250 | 6,770 | 6,455 | 6,980 | 7,480 | 7,080 | 7,580 | | |
| 1,615 | 1,950 | | | 2,340 | | | 2,950 | | | | | 3,020 | 3,490 |
| 2,855 | 3,200 | | | 3,730 | | | 3,930 | | | 4,000 | | 4,140 | 4,090 |
| 4,500 | 4,600 | 5,200 | 5,700 | 5,200 | 5,700 | 6,200 | 6,000 | 6,500 | 7,000 | 6,500 | 7,000 | 7,100 | |
| 12.3 | 17.2 | 18.7 | 20.1 | 24.3 | 25.9 | 28.1 | 33.5 | 35.3 | 37.4 | 40.1 | 42.7 | 49.3 | 53.7 |
| 10.4 | 14.5 | 15.8 | 17.0 | 21.3 | 22.3 | 24.2 | 22.7 | 23.7 | 25.0 | 26.8 | 28.2 | 29.8 | 31.9 |
| 10.4 | 14.5 | 15.8 | 17.0 | 21.3 | 22.3 | 24.2 | 28.0 | 29.5 | 31.3 | 33.4 | 35.7 | 41.2 | 44.5 |
| One - section | | | | | | | One - section Solution of the other place | | | | | Moving separately | |

| 478 | 648 | 707 | 762 | 1,060 | 1,140 | 1,220 | 1,450 | 1,550 | 1,650 | 1,800 | 1,920 | 2,253 | 2,579 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,346 | 2,022 | 2,175 | 2,313 | 2,970 | 3,230 | 3,430 | 4,020 | 4,250 | 4,460 | 4,830 | 5,080 | 5,807 | 6,616 |

(6) Range of chilled/cooling water flow:50～120%.

(7) "A" stands for nominal diameter, unit is mm.

(8) Steam control valve is electric powered.

(9) Control panel specifications named in different ways: LED type and Touch type.

(10) And, the values in above table may be modified without notice.