



**SARDAB SAZAN
GOSTAR SHARGH**

گستر شرق

شرکت صنایع برودتی

سردآب سازان

فرآیندی مطمئن

A Process You Can Trust

Designer and Manufacturer of the World's First
Positive Discharge Intelligent Cooling Tower

طراح و تولید کننده اولین برج خنک کننده دهش مثبت هوشمند در جهان



COOLING TOWER



POWER

قدرت

PRECISION

دقت

EFFICIENCY

بهره وری

ADVANCED TECHNOLOGY

تکنولوژی پیشرفته

Sardab Sazan Gostar Shargh Co, with its innovative vision, cutting edge expertise, and in-depth understanding of cooling dependent industries, has successfully designed and manufactured the Positive Discharge Intelligent Cooling Tower a world class, unparalleled, and unrivaled product Backed by a team of skilled, creative, and dynamic professionals, the company has redefined industry standards.

شرکت سردآب سازان گستر شرق، با تکیه بر تفکر نوآورانه و دانش روز، همچنین با شناخت دقیق از نیاز صنایع وابسته به فرآیند خنککاری، نیز با بهره گیری از تیمی متخصص، خلاق و جوان، موفق به طراحی و تولید برج خنک کننده دهش مثبت هوشمند گردیده که این محصول، در کلاس جهانی منحصر به فرد و بی رقیب است

و این تنها،
نقطه آغاز سردآب سازان است...

And this is only
the beginning for Sardab Sazan...

At Sardab Sazan, we believe every industrial unit has unique needs. That's why each smart cooling tower we design is tailor made for your specific operational requirements.



“

ما بر این
باوریم که هر
واحد صنعتی، نیاز
منحصر به فرد خود را
دارد؛

از این رو در هر پروژه، طراحی
و تولید برج خنک کننده
هوشمند، بر اساس
نیاز مشتری انجام
می‌گیرد.

”

“

انتخاب
هوشمندانه
سیستم کولینگ
در صنعت
صرفاً یک گزینه نیست
بلکه یک ضرورت است.

”

Selecting
the right cooling
system is not
just an option
it's an industrial
imperative

در مجموعه سردآب‌سازان، این امکان فراهم است تا پیش از سفارش
برج، در سیستم سیمولاتور (شبیه‌ساز)، فرآیند دمایی صنعت
خود را مورد آزمون عملکرد قرار دهید، تا اطمینان
کامل از تطابق با بالاترین استانداردها
حاصل شود.

“

At Sardab
Sazan, You can
Test your industrial
thermal processes in
our advanced simulator
before ordering your
cooling tower ensuring
perfect compliance
with the highest
industry
standards.

”



SIMULATOR

برج خنک کننده هوشمند VFD مدل SAS2

متریال استیل
طول: 2.5: عرض: 1.72: ارتفاع: 3 متر



کیفیت آب ورودی
کل مواد محلول (TDS)
کمتر از 1000 ppm

منبع تغذیه
سه فاز

حداکثر ظرفیت (تن تبرید)
130

فیلتراسیون
فیلتراسیون ذرات معلق و حفاظت
در برابر تابش مستقیم نور خورشید

صدای تولیدی (dB)
78

ظرفیت مخزن Ice Bank (لیتر)
2500

مجهز به درایور (VFD)
جهت کنترل هوشمند دما

نوع کنترل
دستی / اتوماتیک / هوشمند

حداکثر دبی (مترمکعب بر ساعت)
25

گارانتی دو ساله
مشروط بر نصب مطابق
دستورالعمل های شرکت

کلاس حفاظت
پیش فرض IP54، قابل ارتقاء به IP64
بنا به درخواست مشتری

وزن کل دستگاه (بدون آب)
1150

شرایط نصب
نصب بدون نیاز به فونداسیون
با چارچوب پایه دار مقاوم

نوع پکینگ
پلی اتیلن (PE) یا پروپیلن (PP)
ارائه مطابق با سفارش مشتری

دمای خروجی آب
Wet Bulb + 3°C
قابل تنظیم بسته به شرایط محیطی

برج خنک کننده هوشمند VFD مدل SAS1

متریال استیل
طول: 1.72 عرض: 1.72 ارتفاع: 3 متر



حداکثر ظرفیت (تن تبرید) 60	منبع تغذیه سه فاز	کیفیت آب ورودی کل مواد محلول (TDS) کمتر از 1000ppm
ظرفیت مخزن Ice Bank (لیتر) 1500	صدای تولیدی (dB) 75	فیلتراسیون فیلتراسیون ذرات معلق و حفاظت در برابر تابش مستقیم نور خورشید
حداکثر دبی (مترمکعب بر ساعت) 7	نوع کنترل دستی / اتوماتیک / هوشمند	مجهز به درایور (VFD) جهت کنترل هوشمند دما
وزن کل دستگاه (بدون آب) 600	کلاس حفاظت پیش فرض IP54، قابل ارتقاء به IP64 بنا به درخواست مشتری	گارانتی دو ساله مشروط بر نصب مطابق دستورالعمل‌های شرکت
دمای خروجی آب Wet Bulb + 3°C قابل تنظیم بسته به شرایط محیطی	نوع پکینگ پلی اتیلن (PE) یا پروپیلن (PP) ارائه مطابق با سفارش مشتری	شرایط نصب نصب بدون نیاز به فونداسیون با چارچوب پایه دار مقاوم

برج خنک کننده هوشمند VFD مدل SAS6

متریال استیل

طول: 6.32 عرض: 2.52 ارتفاع: 3 متر



کیفیت آب ورودی
کل مواد محلول (TDS)
کمتر از 1000 ppm

منبع تغذیه
سه فاز

حداکثر ظرفیت (تن تبرید)
490

فیلتراسیون
فیلتراسیون ذرات معلق و حفاظت
در برابر تابش مستقیم نور خورشید

صدای تولیدی (dB)
83

ظرفیت مخزن Ice Bank (لیتر)
6400

مجهز به درایور (VFD)
جهت کنترل هوشمند دما

نوع کنترل
دستی / اتوماتیک / هوشمند

حداکثر دبی (مترمکعب بر ساعت)
190

گارانتی دو ساله
مشروط بر نصب مطابق
دستورالعمل‌های شرکت

کلاس حفاظت
پیش فرض IP54، قابل ارتقاء به IP64
بنا به درخواست مشتری

وزن کل دستگاه (بدون آب)
3900

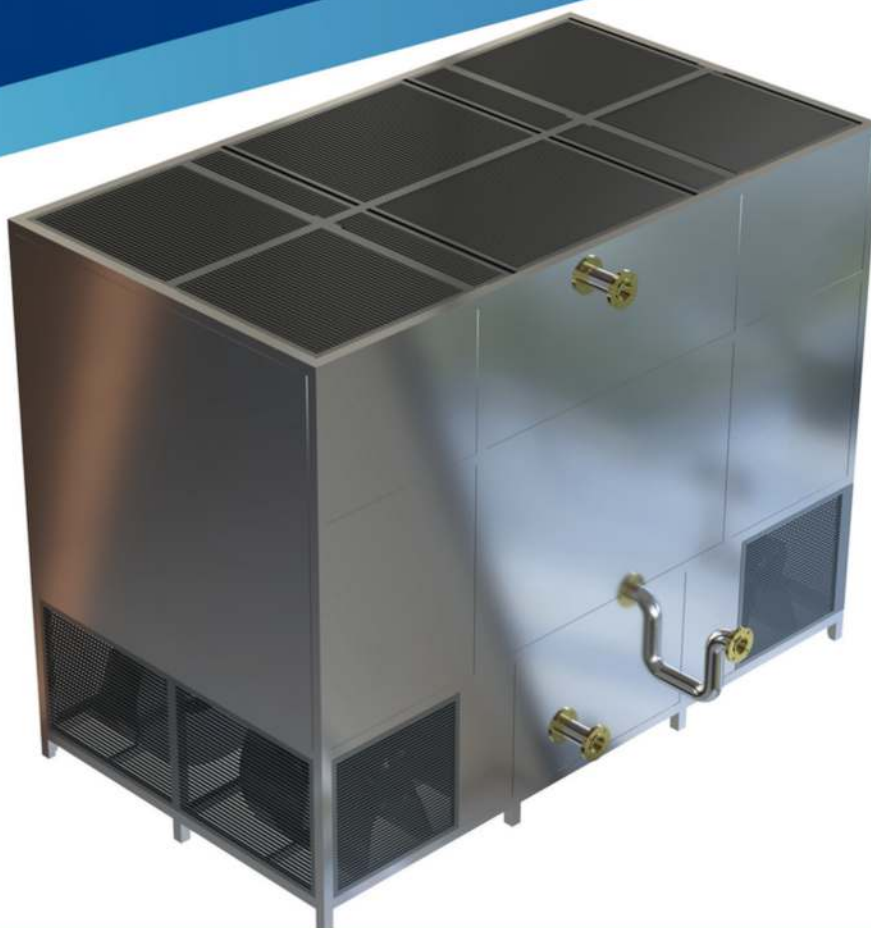
شرایط نصب
نصب بدون نیاز به فونداسیون
با چارچوب پایه دار مقاوم

نوع پکینگ
پلی اتیلن (PE) یا پروپیلن (PP)
ارائه مطابق با سفارش مشتری

دمای خروجی آب
Wet Bulb + 3°C
قابل تنظیم بسته به شرایط محیطی

برج خنک کننده هوشمند VFD مدل SAS4

متریال استیل
طول: 4.32 عرض: 2.52 ارتفاع: 3 متر



حداکثر ظرفیت (تن تبرید)
310

منبع تغذیه
سه فاز

کیفیت آب ورودی
کل مواد محلول (TDS)
کمتر از 1000ppm

ظرفیت مخزن Ice Bank (لیتر)
4600

صدای تولیدی (dB)
81

فیلتراسیون
فیلتراسیون ذرات معلق و حفاظت
در برابر تابش مستقیم نور خورشید

حداکثر دبی (مترمکعب بر ساعت)
90

نوع کنترل
دستی / اتوماتیک / هوشمند

مجهز به درایور (VFD)
جهت کنترل هوشمند دما

وزن کل دستگاه (بدون آب)
2700

کلاس حفاظت
پیش فرض IP54، قابل ارتقاء به IP64
بنا به درخواست مشتری

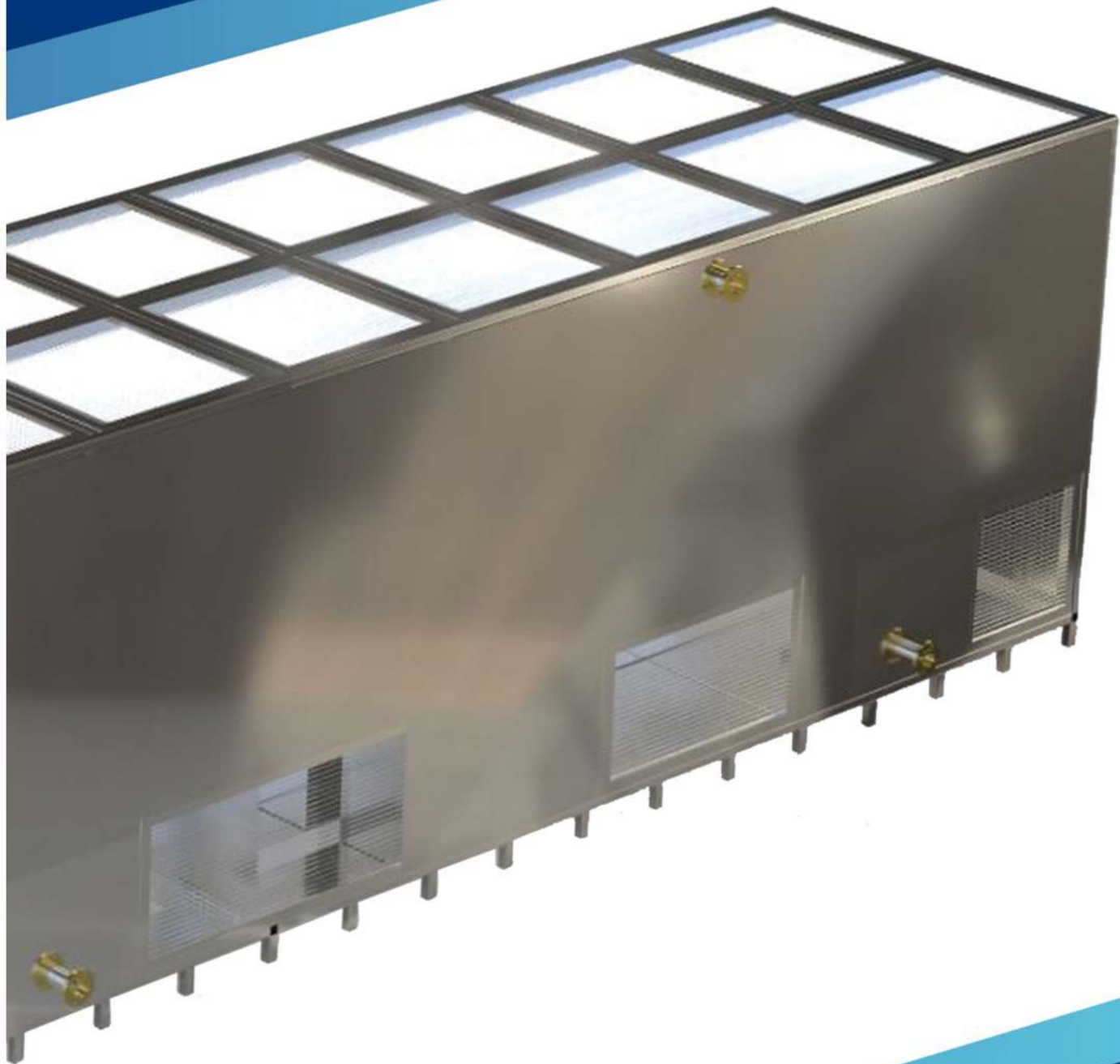
گارانتی دو ساله
مشروط بر نصب مطابق
دستورالعمل های شرکت

دمای خروجی آب
Wet Bulb + 3°C

قابل تنظیم بسته به شرایط محیطی

نوع پکینگ
پلی اتیلن (PE) یا پروپیلن (PP)
ارائه مطابق با سفارش مشتری

شرایط نصب
نصب بدون نیاز به فونداسیون
با چارچوب پایه دار مقاوم



کیفیت آب ورودی
کل مواد محلول (TDS)
کمتر از 1000 ppm

منبع تغذیه
سه فاز

حداکثر ظرفیت (تن تبرید)
950

فیلتراسیون
فیلتراسیون ذرات معلق و حفاظت
در برابر تابش مستقیم نور خورشید

صدای تولیدی (dB)
85

ظرفیت مخزن Ice Bank (لیتر)
10000

مجهز به درایور (VFD)
جهت کنترل هوشمند دما

نوع کنترل
دستی / اتوماتیک / هوشمند

حداکثر دبی (مترمکعب بر ساعت)
400

گارانتی دو ساله
مشروط بر نصب مطابق
دستورالعمل‌های شرکت

کلاس حفاظت
پیش‌فرض IP54، قابل ارتقاء به IP64
بنا به درخواست مشتری

وزن کل دستگاه (بدون آب)
5270

شرایط نصب
نصب بدون نیاز به فونداسیون
با چارچوب پایه‌دار مقاوم

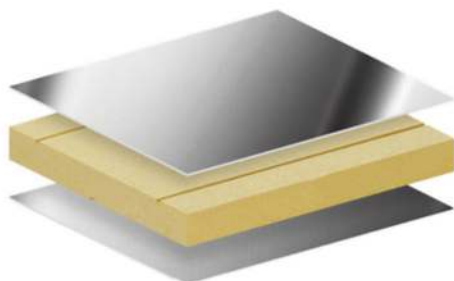
نوع پکینگ
پلی اتیلن (PE) یا پروپیلن (PP)
ارائه مطابق با سفارش مشتری

دمای خروجی آب
Wet Bulb + 3°C
قابل تنظیم بسته به شرایط محیطی

برج خنک کننده هوشمند VFD
مدل SAS10

متریال استیل
طول: 12.5 عرض: 2.52 ارتفاع: 3 متر





**دو پوشش استیل 304
با لایه فوم آیروفلکس**



**تابلو برق
تمام هوشمند VFD**



**فیلتراسیون
مهندسی شده**



**قابلیت اجرای
سیستم مدار بسته**

برخی از پروژه های انجام شده

نصب و تست موفق برج
خنک کننده هوشمند استیل
مدل SAS6s
پتروشیمی زاگرس
عسلویه



برج خنک کننده هوشمند
گالوانیزه
مدل SAS6g
پتروپالایش افتخار توس
مشهد

برج خنک کننده هوشمند
استیل
مدل SAS4s
صنایع پلاستیک آیسین پلاست
مشهد



برج خنک کننده هوشمند
استیل
مدل SAS4s
کارخانه سیم و کابل شیرکوه
یزد

مزایای برج خنک کننده دهش مثبت هوشمند سردآب سازان

Advantages of Sardab Sazan's Positive Discharge Intelligent Cooling Tower

1. کنترل هوشمند میانگین ثبات دما در شبانه روز و فصول کاری* (ATR) با سیستم VFD

Smart 24/7 Temperature Control (ATR) VFD technology ensures stable operation in all seasons.



2. اکولوژیک: همراستا با حفاظت از محیط زیست نسبت به هر سیستم خنک کننده دیگر

Eco-Friendly Design

Superior environmental protection vs. conventional cooling systems.



3. کاهش 45% تبخیر آب = مصرف آب کمتر، رسوب کمتر

45% Less Water Evaporation

Reduced water consumption & scaling.



4. عایق دو پوشش = عدم تبادل دمای برج با محیط، افزایش 30% راندمان کولینگ

Double-Layer Insulation

Zero thermal exchange with surroundings + 30% higher cooling efficiency.



5. آیس بانک = ثبات دمای سیستم، کاهش مصرف آب

Integrated Ice Bank

Stabilizes system temperature & cuts water usage.



6. فیلتراسیون مهندسی شده = جلوگیری از ورود گرد و غبار به سیستم

Engineered Filtration

Blocks dust/particles from entering the system.



7. عدم ورود نور خورشید به سیستم = افزایش راندمان، عدم رشد جلبک

Sunlight-Blocked Design

Prevents algae growth & boosts efficiency.



8. ایمنی بیشتر: عدم تماس الکتروموتور با رطوبت، بسته بودن کامل پکیج

Enhanced Safety

Fully enclosed package protects motors from humidity.





No Gel Coat Required
Eliminates maintenance costs.

9. عدم نیاز به ژل کات



Adaptive VFD Climate Control
Auto-adjusts to weather conditions.

10. تنظیم پذیر بودن دستگاه به صورت هوشمند با شرایط جوی VFD



Automatic Water Shutoff
Minimizes water waste.

11. قطع کن اتومات آب = کاهش مصرف آب



Low-Maintenance & Cost-Effective
Simplified servicing

12. تعمیر و نگهداری بسیار آسان و کم هزینه تر



Foundation-Free Installation
Saves time/costs.

13. عدم نیاز به فونداسیون



40% Energy Savings
6-speed motor with optimized
power consumption.

14. کنترل مصرف برق تا ۴۰٪ الکتروموتور ۶ دور



Easy Transport & Handling
Compact and lightweight.

15. حمل و جابجایی آسان



Quick Installation
Operational in minimal time.

16. نصب و راه اندازی بسیار سریع



Extended Lifespan
Grade-1 materials, proper insulation,
and humidity-protected motors.

17. طول عمر بیشتر دستگاه: متریال درجه ۱، عایق بندی صحیح،

عدم تماس الکتروموتور با هوای اشباع



Space-Saving Design
Smaller footprint.

18. حجم کمتر: کاهش سطح اشغال



2-Year Unconditional Warranty
Risk-free investment.

19. گارانتی بی قید و شرط تا ۲ سال



10-Year After-Sales Support
Long-term reliability.

20. خدمات پس از فروش تا ۱۰ سال

مهمترین تاثیرات ثبات دمای برج های

Sardab Sazan Cooling Towers Across Industries



صنعت پتروشیمی و پتروپالایش:
افزایش راندمان برج تقطیر و کیفیت محصول

Petrochemical & Oil Refining:
Enhanced distillation tower efficiency & product quality.



صنعت دارو سازی:
افزایش توان کنترل دمای سیستم با دقت بالا

Pharmaceuticals:
Enables high precision temperature control for critical systems.



صنعت کاشی و سرامیک:
جلوگیری از ترک خوردن، افزایش استحکام، یک نواختی سطح محصول با کنترل دقیق تر فرآیند خنک کاری

Tile & Ceramics:
Prevents cracking, improves strength, and ensures surface uniformity via precise cooling control.



صنعت ساختمان (تهویه مطبوع):
آب خنک، تمیز و با ثبات، همیشه در دسترس چیلر

HVAC (Building Climate Control):
Delivers stable, clean, and chilled water supply to chillers.



صنایع ایزوگام:
یکنواختی سطح و افزایش کیفیت محصول تا 5 میلیمتر

Waterproofing Membranes(Isogam):
Guarantees consistent product quality

سردآب سازان، در صنایع مختلف

Key Benefits of Temperature Stability in



صنایع چوب Wood Industry (MDF & Particleboard):
MDF و نئوپان): Boosts performance of pressing and drying machinery
بهبود عملکرد ماشین آلات پرس و خشک کن



صنایع پلاستیک : Plastics:
جلوگیری از نرمی محصول Prevents product softening, waste, and efficiency loss by maintaining optimal machine temperature
پرتی و کاهش راندمان
با ایجاد دمای مناسب
و با ثبات برای ماشین آلات



صنعت شیشه : Glass Manufacturing:
کنترل دقیق فرآیند Ensures exact annealing process control.
بازپخت

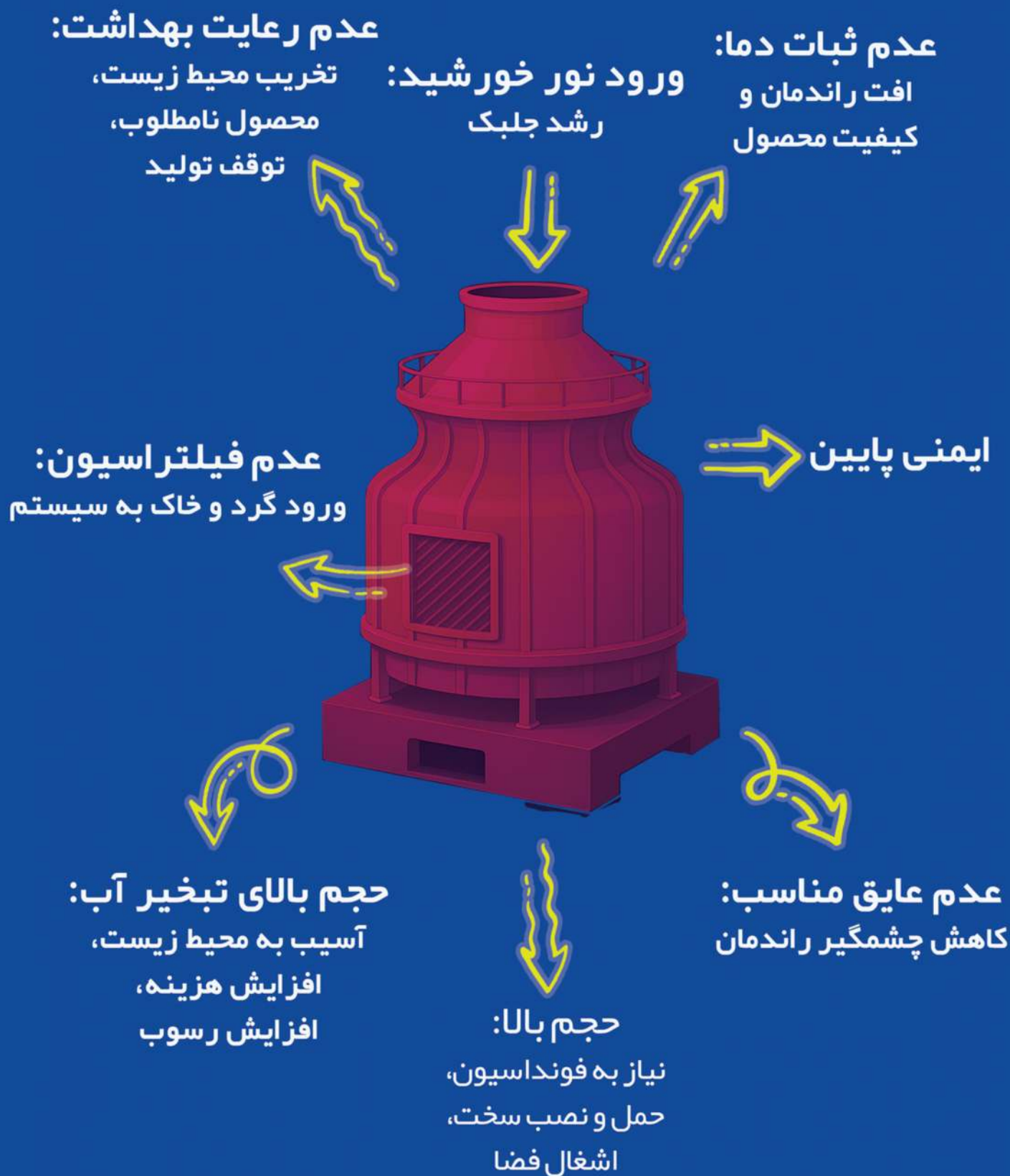


صنایع ذوب فلزات: Metal Smelting:
کنترل دقیق تمام Optimizes all thermal operations with precision.
عملیات های حرارتی



صنایع غذایی : Food Processing:
افزایش ماندگاری و Extends shelf life and elevates product quality through rapid, controlled cooling.
کیفیت محصول، با
خنک کردن سریع و
کنترل شده مواد غذایی

برخی از معایب برج های مکش منفی (نسل قدیم)



Key Limitations of Traditional Negative-Pressure Cooling Towers

Temperature Instability:

Reduced efficiency and
compromised product quality

Sunlight Exposure:

Promotes algae growth

Hygiene Non-Compliance:

Environmental contamination,
Substandard output,
Production downtime

Safety Risks:

Substandard
protection
systems

No Filtration System:

Dust and particulate
contamination

Poor Insulation:

Significant efficiency losses

Excessive Water Evaporation:

Environmental damage,
Scaling buildup,
Higher operational costs

Bulky Design:

Requires foundation,
Difficult transport,
installation,
Large footprint





برای ورود به کاتالوگ دیجیتال اسکن کنید.

Scan to Access Digital Catalog

شهرک صنعتی مشهد (کلات) کوشش جنوبی ۳ پلاک ۱۱۸

No. 118 , Koushesh Jonoubi 3 , Kalat Industrial Zone, Mashhad, Iran

05132454513 -14

09154002108

sardabsazan

sardabsazan.com

