## منبع کوئلی مسی / Copper Coil Heat Exchanger

منابع کوئلدار با در نظــر گرفتن کلیه پارامترهای مهندســـی و استانداردها، جهت تهیه آب گرم مصرفی طراحی شدهاند. تولیدات در اندازه و دبیهای مختلف،جوابگوی اغلب نیازها در زمینههای مختلف میباشد. نصب و راهاندازی دستگاه ســاده بوده و در صورت درخواست با شیرآلات مـورد نیاز به صورت کامل عرضه میگردد. این منابع دارای ترکیبی از دوام و طرح اختصاصی دابو صنعت بوده و جهت اســــتفاده در مراکز علمی، هتلها، بیمارســــتانها، مجتمعهای مسکونی، تجاری و اداری، مؤسسات و مراکز مختلف صنعتی بسیار مقرون به صرفه میباشد.

## 🗸 مزایا و مشخصات فنی

- منابع کوئلدار به صورت اســــتوانهای عمودی یا افقـــی بوده و بر اساس استاندارد ASME
  جبت فشار کار bar ،8 bar ،6 bar ،5 bar میشود.
- طرفین مخــــزن اصلــــــی به وسیله عدســــیهای لبـــــهدار از جنس 70 A 516 G و طرفین مخـــزن اصلـــــی به وسیله عدســــیهای لبــــهدار از جنس 70 A 516 G و میشود.
  - 🗣 هر دستگاه دارای دریچه آدمرو (منهول) میباشد.
- کوئل مســـی مورد استفاده در منابع مذبور بر اساس آخرین استــانداردهای ASME و BS میباشد.
- بوشنهای لازم جهت خروجی آب گرم، ورودی آب، ترموکوبل شیر ترموستات، تخلیه، ترمومتر، شیر اطمینان و فشارسنج روی دستگاه نصب شده است.
- حداقل دو لایه اپاکسی مخصوص در داخل منابع و همچنین زینک ریچ در پوشش بیرونی (درز جوش) منابع استفاده می شود.
  - 🍨 مخزن اصلّی با فشار معادل 1.5 برابر فشار کاری، تست میگردد.
- کوئلها با استفاده از لولههای مســـی به ضخامتهای 0.7 mm ،0.9 mm ،0.7 mm و 1.25 mm ،0.9 mm
  قطرهای "7/8 و "3/4 ساخته می شوند.
  - CAP کلاهک کوئل مسی از جنس چدن میباشد.
- صفحــــه تیوب پلیت و غلاف کوئل مسی از جنس فولاد مناسب مخــــازن تحت فشار ساخته میشوند.
- فشار طراحی و تست جهت کوئل های تا قطر " 8 به ترتیب 300 Lb/inch<sup>2</sup> و 300 Lb/inch<sup>2</sup> و 125 Lb/inch<sup>2</sup> و برای کوئل های به قطر " 14 10 به ترتیب 250 Lb/inch<sup>2</sup> و 125 Lb/inch<sup>2</sup> میباشد.
  - درجه حرارت طراحی کوئلها ۴° 350 میباشد.
- جوشکـــاری قسمتهای تحت فشار به روش SAW (زیر پودری) و به صورت اتوماتیک انجام
  میشود که بالاترین کیفیت جوش و یکیار چگی را فراهم میکند.











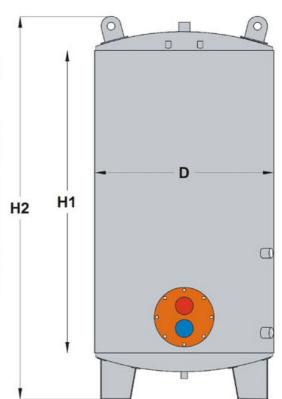
Coiled storage tank as a heat exchanger is designed to provide hot water consumption based on all of the relevant engineering parameters and standards. These products with different capacities and flow rates can meet the need of different applications. The installation of this device is easy and it can be offered with all of accessories and valves according to the costumer order. This heat exchanger has a good durability and special design of Daboo-Sanat and will be cost effective for different applications such as science and educational centers, hotels, hospitals, residential regions, commercial and office buildings, and industrial regions.

## **✔** Features and Technical Specifications

- Coiled storage tanks are cylindrical in vertical or horizontal type and produced based on ASME standard for operating pressures of 5, 6, 8, 10, and 15 bar
- Torispherical head of storage tank is made of A516G70 and DIN17155-17MN4 and is pressed and assembled on tank.
- Each tank has a manhole
- Copper coil used in heat exchanger is based on international standards of ASME and BS
- Connections required for hot water output, water input, thermocouple, thermostatic valve, drain valve, thermometer, safety valve, and manometer are installed on this heat exchanger

- At least two layers of especial epoxy are used for coating the inner surface of the tanks and also, zinc rich is used for the tank outer surface (welding seam)
- The storage tank is tested at pressure of 1.5 times higher than its operating pressure
- The heat exchanger copper coils are constructed by copper tubes with 7/8 inch and 3/4 inch diameter in wall thickness of 0.7mm, 0.9mm, and 1.25mm
- The heat exchanger cap is made of cast iron
- The heat exchanger tube sheet and its baffles are made of suitable steel for pressurized tanks
- The design and test pressure for coils up to 8 inch diameter are 300 and 150 psi, respectively and for coils with diameters from 10 inch to 14 inch are 250 and 125 psi, respectively
- The design temperature of coils is 180 °C (350 °F)
- The pressurized regions are welded by SAW approach and fully automatic which provides high quality weld and integrity

Specifications of Copper Heat Exchanger									
Heat exchanger model	Capacity liter	Operation Pressure bar (psi)	Diameter D mm	Height		Thickness	Thickness	Thermal	
				H1 mm	H2 mm	Shell mm	Cap mm	Surface ft <sup>2</sup>	Manhole
DS-HE-CC-300	300	6(90)	650	900	1400	4	5	10	-
DS-HE-CC-400	400	6(90)	650	1100	1600	4	5	12	-
DS-HE-CC-500	500	6(90)	700	1200	1700	4	5	15	-
DS-HE-CC-600	600	6(90)	700	1500	2000	4	5	18	-
DS-HE-CC-800	800	6(90)	820	1500	2000	4	5	23	-
DS-HE-CC-1000	1000	6(90)	920	1500	2000	5	6	27	-
DS-HE-CC-1200	1200	6(90)	960	1500	2000	5	6	29	YES
DS-HE-CC-1500	1500	6(90)	1120	1500	2000	6	8	38	YES
DS-HE-CC-2000	2000	6(90)	1120	2000	2500	6	8	61	YES
DS-HE-CC-2500	2500	6(90)	1260	2000	2500	6	8	72	YES
DS-HE-CC-3000	3000	6(90)	1400	2000	2500	8	10	83	YES
DS-HE-CC-4000	4000	6(90)	1400	2500	3100	8	10	92	YES
DS-HE-CC-5000	5000	6(90)	1450	3000	3600	8	10	110	YES
DS-HE-CC-6000	6000	6(90)	1600	3000	3600	8	10	120	YES



دابو صنعت بر اساس تحقیقات واحد تحقیق و توســــعه. در جهت افزایش راندمان محصولات خود و تغییر استانداردها می تواند بدون اطلاع قبلی نسبت به تغییر مشخصات فنی و ابعادی فوقالذکر اقدام نماید.

Daboo Sanat can change technical and dimension specifications based on Research and Development Department aim to increase efficiency of products or changes in the standards.