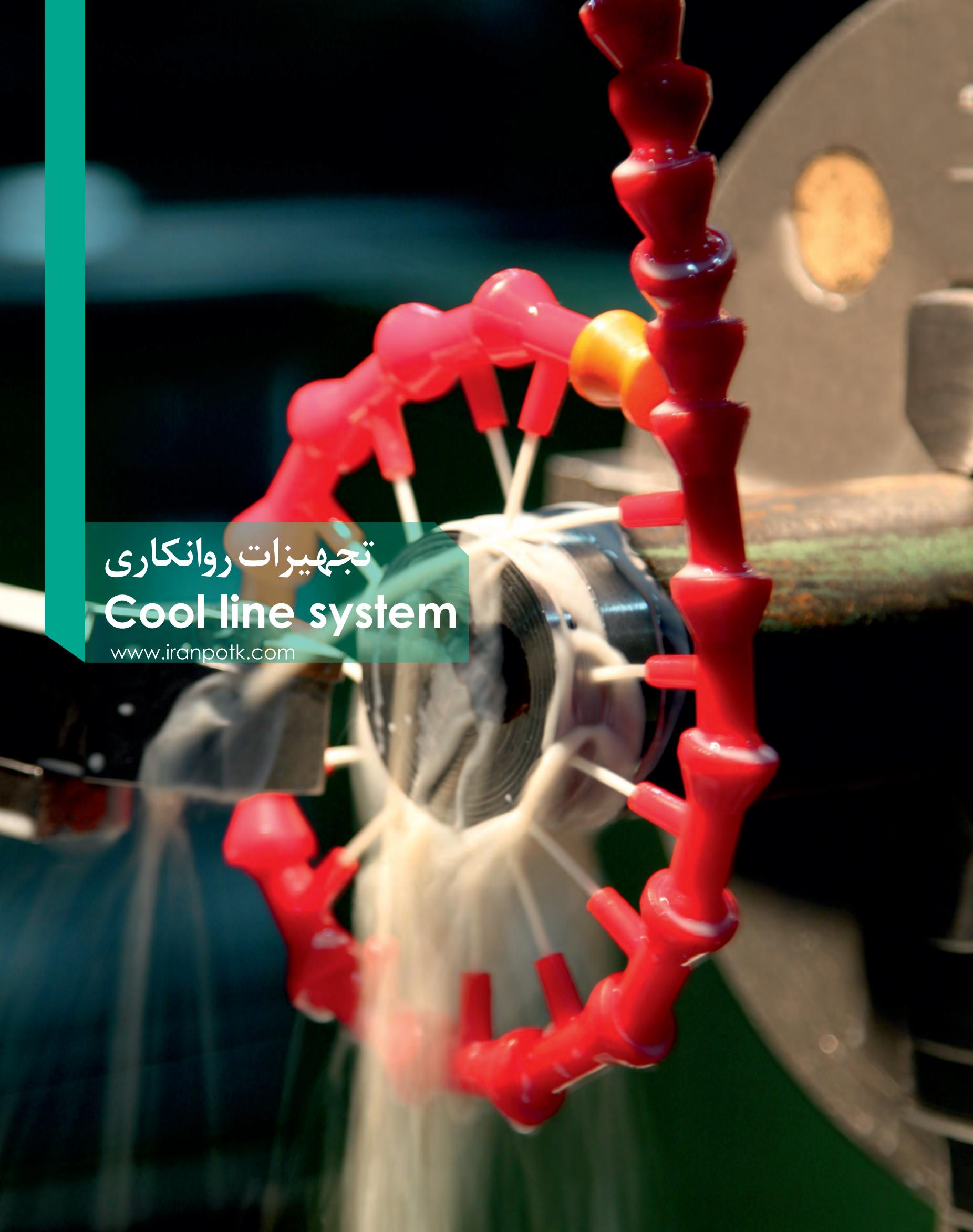


# INDEX

11	Striking Tools .....	ابزار آلات کوبشی
23	Pliers & Wrenches .....	آچارها و انبر قفلی ها
31	Chisels, Punches and Levers .....	قلم ها، سنبه ها و اهرم ها
43	Cutting Tools .....	ابزار آلات برشکاری
51	Vices & Anvils .....	گیره ها و سندان ها
59	Planishing Tools .....	ابزار آلات صافکاری
65	Files & Rasp .....	سوهان ها
81	Marking tools .....	ابزار آلات مارک زنی
95	Components for lifting .....	قلاب ها
101	Transport equipments .....	تجهیزات جابجایی
121	Storage Facilities .....	تجهیزات انبارش
151	Cool line system .....	تجهیزات روانکاری
161	Screwdrivers & L-Keys .....	پیچ گوشتی ها و آچارهای آلن
165	Miscellaneous .....	سایر ابزار آلات
171	Educational Tools (IPKA) .....	ابزار آلات آموزشی (ایپکا)

A close-up photograph of a red plastic cooling line system being applied to a metal part. The system consists of a series of interconnected red plastic fittings and tubes, some with yellow caps, being held by a person's hands. The metal part appears to be a cylindrical component, possibly a bearing or a wheel hub, with a ribbed outer edge. The background is dark and out of focus.

تجهیزات روانکاری

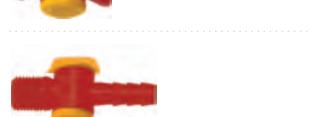
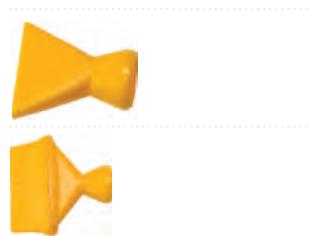
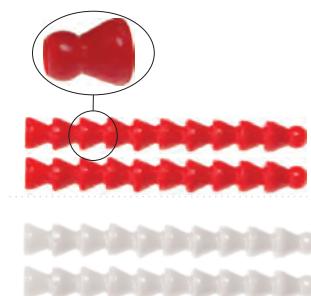
**Cool line system**

[wwwiranpotk.com](http://wwwiranpotk.com)

## تجهیزات روانکاری

## سیستم های هدایت مواد روانکار ۱/۴ اینچ

## Cool line system 1/4"



کد قطعه	شرح	
JA 101010	شیلنگ مفصلی ۱/۴" به طول تقریبی ۲۹ سانتی متر Versatile jointed hose 1/4" Length approx. 29cm	۲ شیلنگ (۱۰ قطعه مفصلی) (2×10 modules)
JA 101011	شیلنگ مفصلی ضد اسید ۱/۴" به طول تقریبی ۲۹ سانتی متر Acid resistant versatile jointed hose 1/4" Length approx. 29cm	۲ شیلنگ (۱۰ قطعه مفصلی) (2×10 modules)
JA 101020	افشانک سرگرد ۱/۴" ، قطر داخلی دهانه ۱/۶ میلی متر Round nozzle, ID 1.6 mm, 1/4"	۴ عدد (4 PCS)
JA 101021	افشانک سرگرد ۳/۲" ، قطر داخلی دهانه ۳/۲ میلی متر Round nozzle, ID 3.2 mm , 1/4"	۴ عدد (4 PCS)
JA 101022	افشانک سرگرد ۶/۴" ، قطر داخلی دهانه ۶/۴ میلی متر Round nozzle, ID 6.4 mm, 1/4"	۴ عدد (4 PCS)
JA 101023	افشانک سرپهن (شپوری) ۲۴ میلی متر، عرض دهانه ۲۴ میلی متر Flare nozzle 1/4", width 24 mm	۲ عدد (2 PCS)
JA 101024	افشانک سرپهن ۱۶ سوراخه ۱/۴" ، عرض دهانه ۱۶ میلی متر Flare nozzle 1/4", 16 hole	۲ عدد (2 PCS)
JA 101025	افشانک سرپهن ۶ سوراخه ۹۰ درجه ۱/۴" ، عرض دهانه ۶ میلی متر Flare nozzle 1/4", 6 hole, 90°	۲ عدد (2 PCS)
JA 101030	اتصال ۲ شکل ۱/۴" Y-fitting 1/4"	۲ عدد (2 PCS)
JA 101031	اتصال ۲ شکل ضد اسید ۱/۴" Acid resistant Y-fitting 1/4"	۲ عدد (2 PCS)
JA 101026	سیستم پاشش حلقوی ۱۶ قطعه مفصلی و یک دریوش انتهایی Ring jet system 1/4" (16 modules) incl. end piece	۱ مجموعه (1 Set)
JA 101040	شیرکنترل برای شیلنگ مفصلی ۱/۴" Control valve 1/4"	۲ عدد (2 PCS)
JA 101041	شیرکنترل با رزوه خارجی ۱/۴" NPS . شیلنگ خور Control valve 1/4" NPS	۲ عدد (2 PCS)
JA 101042	رابط با رزوه ۱/۸" NPT	۴ عدد (4 PCS)
JA 101043	رابط ضد اسید با رزوه ۱/۸" NPT	۴ عدد (4 PCS)
JA 101044	رابط با رزوه ۱/۴" NPT	۴ عدد (4 PCS)
	Control valve 1/4"	

NPT = Tapered screw thread      رزوه پیچ مخروطی  
NPS = Cylindric screw thread      رزوه پیچ استوانه ای

IT = Internal thread      رزوه داخلی  
ET = External thread      رزوه خارجی

ID = Inner diameter      قطر داخلی  
ED = External diameter      قطر خارجی

## Cool line system 1/4"

## سیستم های هدایت مواد روانکار ۱/۴ اینچ

کد قطعه	شرح	
JA 101045	اتصال زانویی ۹۰° ۱/۴"	۲ عدد (2 PCS)
JA 101046	اتصال T شکل ۱/۴"	۲ عدد (2 PCS)
JA 101050	پایه نصب انشعب ساز برای اتصال T شکل ۱/۴" Modular manifold brackets for T-fitting ۱/۴"	۱ عدد (1 Piece)
JA 101051	مجموعه پایه مغناطیسی (شامل پایه مغناطیسی، شیر ساقمه ای فلزی و رابط شیلنگ خور ۱/۴") Magnetic base (metal ball valve and hose barb connector ۱/۴")	۱ عدد (1 Piece)
JA 101048	بلوک تقسیم کننده جریان با ۴ خروجی ۱/۴" و ورودی ۳/۸" Mono block distribution device (4 outlet ۱/۴" and IT ۳/۸")	۱ عدد (1 Piece)
JA 101047	سراهی فلزی با یک رزوه خارجی ۱/۴" و دو رزوه داخلی ۳/۸" T-connection ET ۱/۴" and 2 IT ۳/۸"	۲ عدد (2 PCS)
JA 101052	شیر ساقمه ای فلزی با ورودی و خروجی ۱/۴" Metal ball valve IT and ET ۱/۴"	۱ عدد (1 Piece)
JA 101053	مغزی دوسر رزوه فلزی ۱/۴" Threaded double nipple 2 ET ۱/۴"	۲ عدد (2 PCS)
JA 101049	رابط شیلنگ خور برنجی برای شیلنگ با قطر ۱۲ میلیمتر Hose barb connector ۱/۴" for 13mm hose	۲ عدد (2 PCS)
JA 101032	تبديل فلزی با قطر خارجی ۱/۴" و قطر داخلی ۳/۸" Metal reducer (ET ۱/۴", IT ۳/۸")	۲ عدد (2 PCS)
JA 101054	درپوش سر چهارگوش ۱/۸" Tetragonal closing cap ۱/۸"	۲ عدد (2 PCS)
JA 101055	درپوش سر شش گوش ۱/۴" Hexagonal closing cap ۱/۴"	۲ عدد (2 PCS)
JA 101057	شیر یک طرفه ۱/۴" Non-return valve ۱/۴"	۲ عدد (2 PCS)
JA 101090	انب مرمتاز شیلنگ مفصلی ۱/۴" Hose-assembling plier ۱/۴"	۱ عدد (1 Piece)

NPT = Tapered screw thread	رزوه پیچ مخروطی
NPS = Cylindric screw thread	رزوه پیچ استوانه ای

IT = Internal thread	رزوه داخلی
ET = External thread	رزوه خارجی

ID = Inner diameter	قطر داخلی
ED = External diameter	قطر خارجی

### Cool line system 1/4"

#### سیستم های هدایت مواد روانکار ۱/۴ اینچ

کد قطعه	شرح	
JA 1030	شیلنگ مفصلی ۱/۴" به صورت کلاف Versatile jointed hose roll	۱ عدد (1000 PCS)
JA 1010	مجموعه پایه مغناطیسی با شیلنگ مفصلی ۱/۴" (شامل مجموعه پایه مغناطیسی، رابط بارزوه ۶/۴ میلی متر) شیلنگ ۱۶ قطعه‌ای، افشارانک سرگرد ۶/۴ میلی متر)	۱ مجموعه
	Magnetic base ۱/۴" with versatile jointed hose set	(1 Set)
JA 1020	مجموعه پایه مغناطیسی با دو انشعباب شیلنگ مفصلی (شامل مجموعه پایه مغناطیسی، رابط بارزوه ۶/۴ NPT، اتصال ۲ شکل ۱۳ قطعه‌ای، عدد افشارانک سرپهن ۲۴ میلی متر)	۱ مجموعه
	Magnetic base ۱/۴" with versatile jointed hose set	(1 Set)
JA 101056	گیره مغناطیسی دور	۲ عدد
	Magnetic clamp	(2 PCS)

### Cool line system 1/2"

#### سیستم های هدایت مواد روانکار ۱/۲" اینچ

کد قطعه	شرح	
JC 101010	شیلنگ مفصلی ۱/۲" به طول تقریبی ۲۹ سانتی متر Versatile jointed hose ۱/۲" Length approx. 29cm	۲ شیلنگ (۵ قطعه مفصلی) (2×5 modules)
	شیلنگ مفصلی ضد اسید ۱/۲" به طول تقریبی ۲۹ سانتی متر Acid resistant versatile jointed hose ۱/۲" Length approx. 29cm	۲ شیلنگ (۵ قطعه مفصلی) (2×5 modules)
JC 101020	افشارانک سرگرد ۶/۴ میلی متر Round nozzle, ID 6.4 mm , ۱/۲"	۴ عدد (4 PCS)
	افشارانک سرگرد ۹/۵ میلی متر Round nozzle, ID 9.5 mm , ۱/۲"	۴ عدد (4 PCS)
JC 101022	افشارانک سرگرد ۱۲/۷ میلی متر Round nozzle, ID 12.7 mm , ۱/۲"	۴ عدد (4 PCS)
	افشارانک سرپهن (شیپوری) ۳۲ میلی متر Flare nozzle ۱/۲" width 32 mm	۲ عدد (2 PCS)
JC 101024	افشارانک سرپهن (شیپوری) ۶۲ میلی متر Flare nozzle ۱/۲" , width 62 mm	۲ عدد (2 PCS)
	افشارانک سرپهن ۸ ۹۰ درجه Flare nozzle ۱/۲" , 8 hole, 90°	۲ عدد (2 PCS)

NPT = Tapered screw thread      رزوه پیچ مخروطی  
NPS = Cylindric screw thread      رزوه پیچ استوانه‌ای

IT = Internal thread      رزوه داخلی  
ET = External thread      رزوه خارجی

ID = Inner diameter      قطر داخلی  
ED = External diameter      قطر خارجی

## Cool line system 1/2"

سیستم های هدایت مواد روانکار ۱/۲ اینچ

			اتصال ۷ شکل "۱/۲"	۲ عدد (2 PCS)
	JC 101030	Y-fitting 1/2"	اتصال ۷ شکل "۱/۲"	۲ عدد (2 PCS)
	JC 101026	سیستم پاشش حلقوی "۱/۲" شامل ۱۶ قطعه مفصلی و یک درپوش انتهایی Ring jet system 1/2" (16 modules) incl. end piece	مجموعه ۱ (1 Set)	
	JC 101040	شیر کنترل برای شیلنگ مفصلی "۱/۲" Control valve 1/2"	۲ عدد (2 PCS)	
	JC 101042	رابط با رزوه "۳/۸" NPT Connector 3/8" NPT	۴ عدد (4 PCS)	
	JC 101044	رابط با رزوه "۱/۲" NPT Connector 1/2" NPT	۴ عدد (4 PCS)	
	JC 101058	تبديل ۷ شکل "۱/۲" به "۲x۱/۴" Y-reducer 1/2" to 2x1/4"	۲ عدد (2 PCS)	
	JC 101045	اتصال زانویی ۹۰° "۱/۲" Elbow fitting 90°, 1/2"	۲ عدد (2 PCS)	
	JC 101046	اتصال ۷ شکل "۱/۲" T-fitting 1/2"	۲ عدد (2 PCS)	
	JC 101050	پایه نصب انشعاب ساز برای اتصال ۷ شکل "۱/۲" Modular manifold brackets for T-fitting 1/2"	۱ عدد (1 piece)	
	JC 101048	بلوک تقسیم کننده جریان با ۴ خروجی "۱/۲" و ورودی "۳/۴" Mono block distribution device (4 outlets 1/2" and IT 3/4")	۱ عدد (1 piece)	
	JC 101047	سه راهی فلزی با یک رزوه خارجی "۱/۲" و دو رزوه داخلی "۱/۲" Connector ET 1/2" and 2 IT 1/2"	۲ عدد (2 PCS)	
	JC 101052	شیر ساقمه‌ای فلزی با ورودی و خروجی "۱/۲" Metal ball valve ET and IT 1/2"	۱ عدد (1 piece)	
	JC 101053	مغزی دو سر رزوه فلزی "۱/۲" Threaded double nipple 2 ET 1/2"	۲ عدد (2 PCS)	
	JC 101049	رابط شیلنگ خور برنجی "۱/۲" برای شیلنگ با قطر ۱۹ میلی‌متر Hose barb connector 1/2" for 19 mm hose	۲ عدد (2 PCS)	

NPT = Tapered screw thread	رزوه پیچ مخروطی
NPS = Cylindric screw thread	رزوه پیچ استوانه ای

IT = Internal thread	رزوه داخلی
ET = External thread	رزوه خارجی

ID = Inner diameter	قطر داخلی
ED = External diameter	قطر خارجی

### Cool line system 1/2"

### سیستم های هدایت مواد روانکار ۱/۲ اینچ

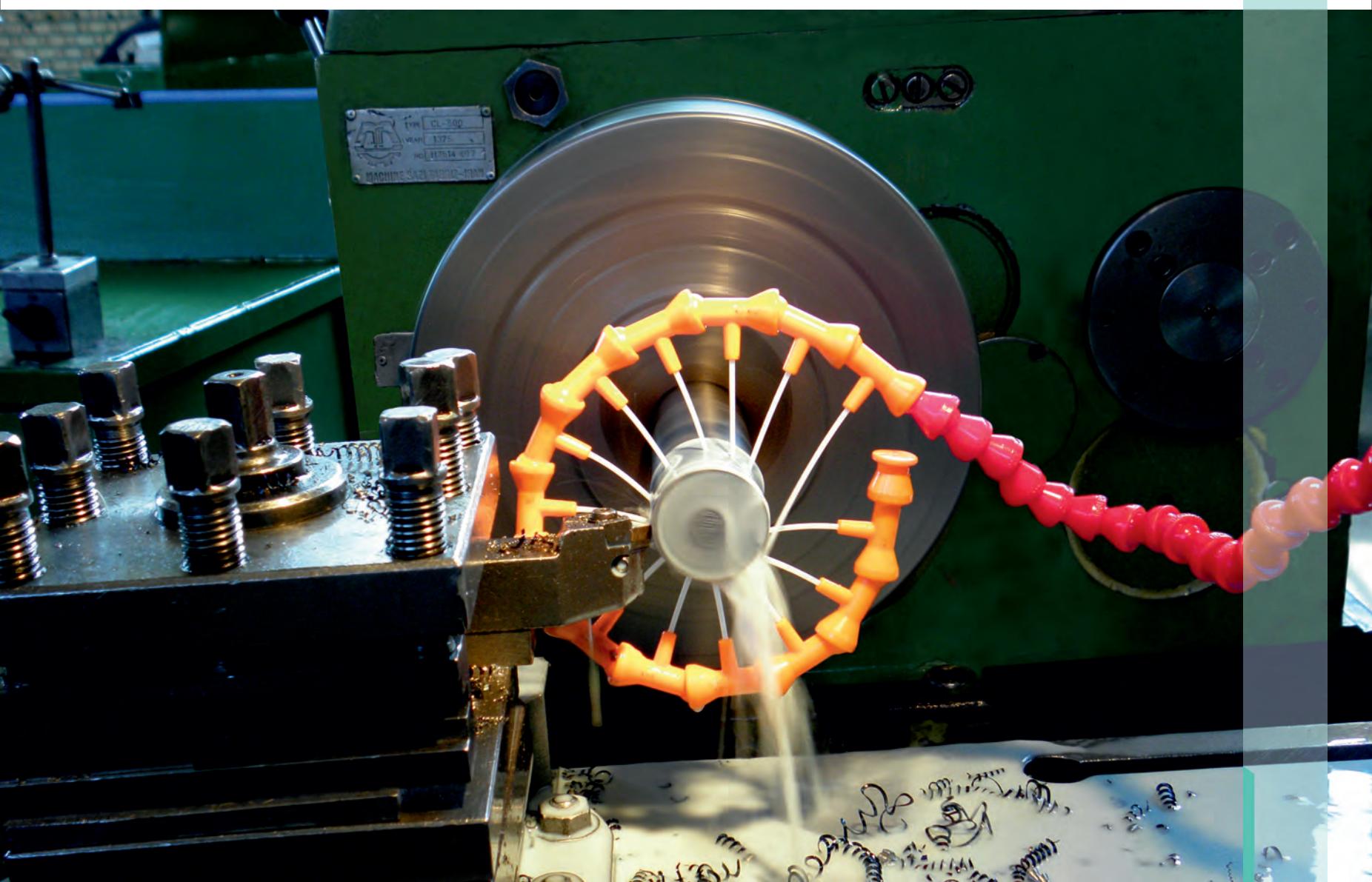


JC 101032	تبديل فلزی با قطر خارجی "۱/۲" و قطر داخلی "۳/۸"	۲ عدد
	Metal reducer (ET $\frac{1}{2}$ ", IT $\frac{3}{8}$ ')	(2 PCS)
JC 101055	دربوش سر شش گوش "۱/۲"	۲ عدد
	Hexagonal closing cap $\frac{1}{2}$ "	(2 PCS)
JC 101057	شیر یک طرفه "۱/۲"	۲ عدد
	Non-return valve $\frac{1}{2}$ "	(2 PCS)
JC 101090	انبر مونتاژ شیلنگ مفصلی "۱/۲"	۱ عدد
	Hose assembling plier $\frac{1}{2}$ "	(1 piece)
JC 1030	شیلنگ مفصلی "۱/۲" بصورت کلاف	۱۰۰۰ عدد
	Versatile jointed hose roll $\frac{1}{2}$ "	(1000 PCS)
JC 101056	گیره مغناطیسی دور	۲ عدد
	Magnetic base	(2 PCS)

NPT = Tapered screw thread      رزوه پیچ مخروطی  
NPS = Cylindric screw thread      رزوه پیچ استوانه ای

IT = Internal thread      رزوه داخلی  
ET = External thread      رزوه خارجی

ID = Inner diameter      قطر داخلی  
ED = External diameter      قطر خارجی





**دستگاه بازیافت (تصفیه)  
مواد خنک کننده- روانکار مدل JP 1010**

Code	Dimensions (mm)	Motor (kw)	Power plug (v)	Flow rate (L/h)	Temperature of liquid (Max) (°C)	(kg)
JP 1010	860x830x440	0.37	230	350	40	74
کد کالا	ابعاد دستگاه	توان موتور	ولتاژ موتور	مقدار جریان سیال تصفیه شده در دستگاه	حداکثر درجه حرارت مایع	حداکثر درجه حرارت مایع

در خلال فرآیند تولید، آلودگی‌های مواد خنک کننده- روانکار بر اثر روغن‌های خارجی و ذرات ریز مواد، اجتناب ناپذیر است اما به وسیله این دستگاه، تصفیه و پاکسازی امولسیون‌ها و روانکارها میسر می‌شود درنتیجه عمر این مواد چند برابر افزایش یافته و هزینه‌های دفع مواد زائد به حداقل کاهش می‌یابد.

**مشخصات فنی:**

- ▶ بدنه از فولاد ضد زنگ ساخته شده است.
- ▶ به فیلتر ۷۰ میکرونی مجهز است.
- ▶ از کوپلینگ‌های اتصال آسان برخوردار است.

**حوزه به کارگیری:**

- ▶ ماشین‌های تراش
- ▶ ماشین‌های فرز
- ▶ ماشین‌های سنگ‌زنی
- ▶ ماشین‌های شستشو
- ▶ وان‌های کوئنچ

مواد خنک کننده روانکار در ماشین‌های براده‌برداری، بواسطه طبیعت شرایط مطبوب، به شدت در معرض آلودگی می‌باشند. روغن‌های بهجا- مانده خارجی در نقاط مختلف ماشین ابزار، مایعات و گریس‌ها به تدریج وارد خنک کننده شده و روی سطح آن جمع می‌شوند که این مسئله، تبادل اکسیژن مواد خنک کننده با محیط را غیر ممکن می‌سازد. در اثر فعل و انفعالات ذرات ریز مواد شناور و ته نشین شده، یک محیط ایده‌آل جهت رشد باکتری‌ها و قارچ‌ها به وجود آمده که باعث فساد مواد خنک کننده - روانکار می‌گردد. در حقیقت تصفیه پیوسته با عمل حذف این ذرات و مواد، عمر خنک کننده- روانکار را افزایش داده و هزینه‌های دفع فاضلاب را کاهش می‌دهد.

**نحوه کارکرد:**

این دستگاه، روغن‌ها و ذرات ریز مواد را از امولسیون جدا کرده و مواد روانکار تصفیه شده را به ماشین ابزار بر می‌گرداند و هم زمان روغن‌های رائد از سطح امولسیون خارج و به مخزن جدایت- شده و ذرات و ناخالصی‌ها نیز توسط فیلتر گرفته می‌شوند. جدا سازی روغن و امولسیون به روش فیزیکی صورت می‌پذیرد، لذا هیچگونه تاثیر منفی بر خاصیت لغزشی و دیگر خواص روانکار نمی‌گذارد. بازیافت امولسیون یک عمل خودکار توسط مدار فرعی\* است که بدون استقرار کاربر و یا متوقف کردن ماشین ابزار قابل اجرا است.

**مزایا:**

- ▶ حذف هم‌زمان روغن‌های خارجی و ذرات ریز مواد
- ▶ عملکرد خودکار به وسیله مدار فرعی بدون نیاز به حضور کاربر
- ▶ جلوگیری از ایجاد بو و خطر فاسد شدگی
- ▶ افزایش عمر مواد خنک کننده- روانکار و ابزارها
- ▶ کاهش هزینه‌های دفع فاضلاب

- ▶ Contaminations of coolant and lubricants during the production process in sequence of external oil and particulate material are unavoidable
- ▶ By means of this unit emulsions and fluids can be optional cleaned and tended during the production process. The lifetime of emulsions will multiple increase and the disposal costs are reduced to a minimum.

**Technical details:**

- ▶ Made of stainless steel
- ▶ Equipped with 70 micron filter
- ▶ All hose connections with one hand couplings

**Application:**

Cooling lubricant on wet-cutting machines subject to a strong contamination. External implemented oils (of the different application areas), fluids and greases deposit on the surface of the cooling lubricant prevent in higher concentration the vital exchange of oxygen.

In consequence of the interaction of floated and sedimented particulate material, an ideally nutrient solution is established for bacteria and fungi, responsible for the corrosion of the cooling lubricant.

A continuous maintenance by removing these particulate materials regularly prolongs the life time of the cooling lubricant and reduce the disposal costs.

**Function:**

The JP1010 Maintenance station exhausts a mixture of oils and particulate material from the surface of the emulsion. This mixture is separated within the maintenance-station and returns to the machine tool. Whereas the filtered oil flows into the separate catchment tank.

The separating of oil and emulsion is effected in a physical sparing method so that the emulsion cannot be negatively affected by skidding or else.

The maintenance of the emulsion is an automatic operation via bypass principle without personnel placement and machine tool downtime.

\* By - Pass



- ▶ For mixing of emulsions and lubricants
- ▶ By means of one needle control valve, the unit allows a fast and exact adjustment of the emulsion concentration
- ▶ The unit disposes are water entrance and two concentrate entrances
- ▶ For safety reasons a non-return valve is installed on the water entrance so that any pull to the portable water can be avoided
- ▶ Easy and flat installation

**Example:**

Adjustment of mixing ratio

دستگاه مخلوط کن مدل JP 3010					
Code	Water entrance	Concentrate entrance	Mixing volume (L/h)	Mixed fluid outlet	ΔG (gr)
کالا	ورودی آب	ورودی مایع غلیظ	مقدار مایع مخلوط شده	خروبی مایع مخلوط شده	
JP 3010	½"	¾"	۲۷۰ لیتر در ساعت	(L/h) ½"	500

◀ این دستگاه جهت مخلوط کردن امولسیونها و روانکارها مورد استفاده قرار می‌گیرد. روش کار بین دین صورت است که بوسیله یک شیر کنترل سوزنی، تنظیم دقیق درجه غلظت امولسیون امکان پذیر می‌شود و در نتیجه می‌توان مایعات را در بهترین درجه غلظت مخلوط کرد. کاربر این دستگاه می‌تواند با یک بار تنظیم، بهترین نسبت مخلوط را تهیه نماید؛ البته نسبت مخلوط در هر زمان و به سادگی قابل تغییر است.

◀ این دستگاه شامل یک ورودی آب و یک ورودی مایع غلیظ می‌باشد. به دلایل اینمی یک شیر یک طرفه در قسمت ورودی آب نصب شده است تا از هرگونه ورود مواد به شبکه آب آشامیدنی جلوگیری نماید.

◀ این دستگاه از قابلیت نصب سریع و آسان بر روی بشکه برخوردار است.

**تنظیم غلظت:**

به عنوان مثال یک نمونه از تنظیم غلظت در جدول ذیل آورده شده است.

نسبت مخلوط	تعداد دور شیر سوزنی
Mixing-ratio	Rotations
۳/۱ تقریباً	5
Appr. 3%	

**دستگاه فیلتر و تمیز کننده روغن مدل JP 2010**

Code	Power plug (V)	Motor freq. (Hz)	Capacity (L/min)	Operating pressure (bar)	Filter fineness(μ)	ΔG (kg)
کالا	ولتاژ موتور	بسامد موتور	مقدار جریان سیال (لیتر در دقیقه)	فشار کاری	اندازه سویاچ های فیلتر	
JP 2010	230	50	up to 16	up to 4	5	28

◀ این دستگاه، روغن های هیدرولیک و روغن های روانکار\* (در محدوده گرانبویی\*\* عملیاتی تا  $250 \text{ mm}^2/\text{s}$ ) را فیلتر کرده و آلودگی های ناشی از ذرات یا لجن موجود در روغن را پاک می کند.

**کارکرد:**

- ◀ تمیز کردن دوره ای روغن های هیدرولیک
- ◀ جلوگیری از ورود ذرات و آلودگی ها در هنگام پر کردن دستگاه ها

**مزایا:**

- ◀ طولانی تر کردن فواصل زمانی تعویض روغن
- ◀ کاهش هزینه های دفع مواد دور ریز
- ◀ حفاظت از اجزاء ماشین آلات
- ◀ مجهز به نشان دهنده مقدار انباشت آلودگی فیلتر
- ◀ طبق درخواست مشتریان محترم، امکان تحویل فیلتر های ۳ تا ۱۰ میکرون نیز وجود دارد.

The oil filter unit filters hydraulic and lubricating oil (at operating viscosities of up to  $250 \text{ mm}^2/\text{s}$ ) and cleans up contamination resulting from particulate matter or silting

\* Lubricating oil

\*\* Viscosity

## مواد خنک کننده-روانکار



کد کالا Code No.	موارد استفاده
JQ 1010	عملیات ماشینکاری و برشکاری
JQ 1020	عملیات سنگ زنی

## دفترچه راهنمای روانکاری

روانکاری علم تسهیل حرکت نسبی سطوح در تماس با یکدیگر است. این علم به عنوان یکی از رشته های بسیار مهم در علوم مهندسی شناخته می شود بطوریکه موفقیت بسیاری از طرح های صنعتی در گرو آگاهی از این دانش فنی است . امروزه توسعه صنعت روانکار بدلیل مباحث پر اهمیت بهینه سازی مصرف، حفظ منابع تجدید ناپذیر و هم چنین رعایت الزامات زیست محیطی، مورد توجه خاص پژوهشگران قرار گرفته است. بخش تحقیق و توسعه گروه کارخانجات صنعتی ایران پنک نیز جهت اطلاع رسانی و انتقال دانش های اخذ شده در این زمینه، کتابچه ای تدوین کرده که حاوی مطلب مفید و مهم علمی و فنی است . این مجموعه هم اکنون قابل ارائه به علاقمندان و متخصصان این رشته است . شایان ذکر اینکه علاقه مندان می توانند با مراجعه به وبسایت شرکت ایران پنک، نسخه PDF مربوطه را دانلود کرده و یا با همکاران ما در بخش فروش تماس حاصل نمایند.

