

# Oven & Incubator

## Incubators

Shaker Incubators

Shaker Incubator + Hepa Filter

Cold Incubators

## Laboratory Ovens

## Industrial Ovens

pharmacy

soil test

Food

research

Industrial High Stability

FATER ELECTRONIC

2015

Laboratory

فاطر الکترونیک (fater)<sup>®</sup>

medical & scientific

- Fater Electronic General Catalog
- Flame photometer
- Seed Germinator
- Climatic Chamber
- Soil & Cement Test Instruments
- Oven, Incubator, Cold & Shaker
- Water Distiller & Filtration
- Water Bath
- Heaters & Mantels
- Universal Rokers (Orbital, Liner & See Saw Skakers)
- Laboratory Benchtop

## FATER ELECTRONIC

## CONTENT INDEX

Laboratory Oven (U series)

Industrial Oven (UI series)

Incubators (B series)

Cold Incubators (CB series)

Shaker Incubators (BS series)

Shaker Cold Incubators (CBS series)

MAX Shaker Incubators (Q series)

Control Units

Certificates



فاطر الکترونیک

تولید کننده بهترین دستگاهها و تجهیزات آزمایشگاهی  
با سی و دو سال سابقه درخشان

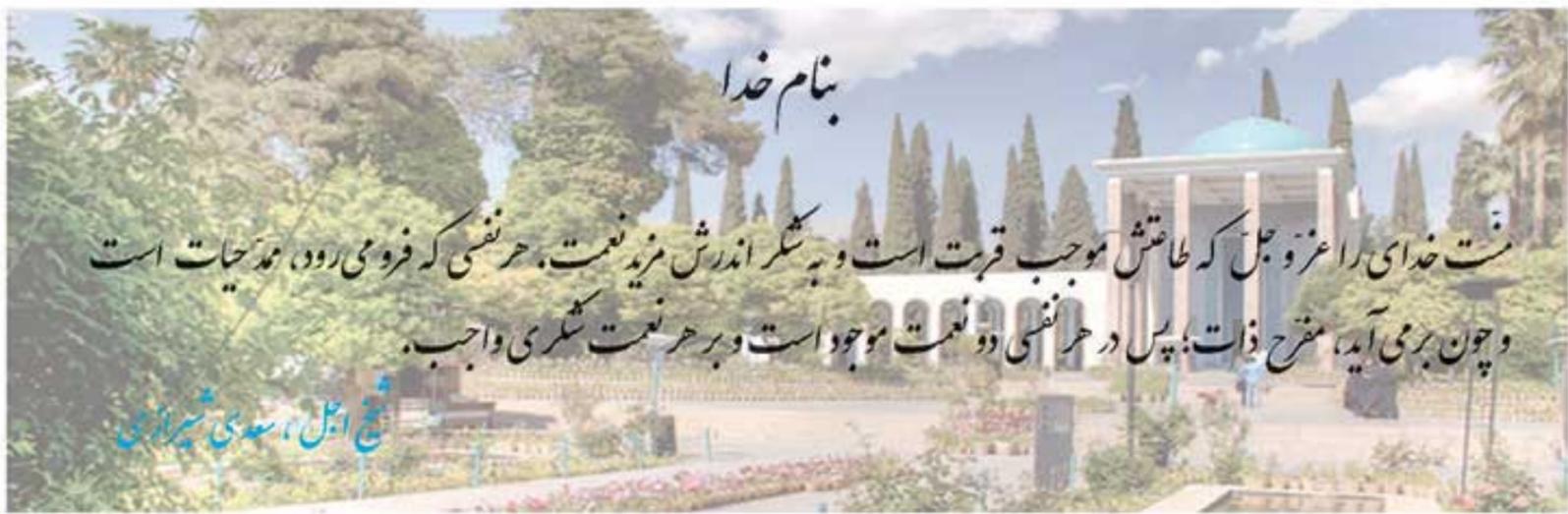
ISO 9001-2008

ISO 13485-2003



CERTIFICATE NO.

CERTIFICATE NO.



## مصرف کننده گرامی

شرکت فاطر الکترونیک با ۳۲ سال سابقه در حثان خود و با تلاش بی وقفه کارشناسان و متخصصین و کارگران زحمت کش پر تلاش و برنامه ریزی و مدیریت مدبرانه مدیران شرکت، محصولات تولیدی با کیفیت و در حد استاندارد بین المللی و قابل رقابت با بهترین نمونه های مشابه اروپایی را طراحی و تولید نموده و در جهت رعایت استاندارد های موجود و اصول فنی و حفظ حقوق مصرف کنندگان مدل اجرایی روز تجهیزات پزشکی (ایزو ۱۳۴۸۵) را معیار رسیدن به اهداف خود انتخاب نموده و با پایه سازی سیستم مدیریت کیفیت فوق تلاش نموده است تا بخش بزرگی از نیازهای تجهیزات آزمایشگاهی کشور را تامین نماید.

خدمات پس از فروش و ارائه سه سال گارانتی رایگان و در نتیجه حمایت و اعتماد، میثقی شلپه شتوانه دکلمی تمامی کارکنان شرکت بوده و، همواره سعی نموده ایم که با جدیت و تلاش و کوشش مضاعف بر این اعتماد شما بیافزاییم.

پیشنهادات و انتقادات شما، همواره راهگشای حفظ کیفیت و بهبود فرایند تولید ما بوده و هست، امیدواریم که در آینده نیز یار و همراه ما باشید. محصولات تولیدی این شرکت بر اساس نوع عملکرد بصورت گروه های کالایی تعریف و برای هر گروه کاتالوک جامع تهیه گردیده است که این کاتالوک یکی از آنهاست خواهشمند است جهت استفاده از محصولات دیگر این شرکت کاتالوک مربوطه را از بخش بازرگانی شرکت و یا نمایندگیهای فروش شرکت درخواست فرمایید.

علی ارغوان  
مدیر عامل

## دستگاه فور (آون) آزمایشگاهی

- اسکلت دستگاههای آون کوچک از ورق استنلس استیل که توسط ماشین آلات مخصوص برش و خم شده و توسط دستگاههای نقطه جوش به یکدیگر متصل می شوند.
- اسکلت دستگاههای بزرگتر از پروفیل آهن با مقاطع و سایزهای متناسب با ابعاد دستگاه طبق نقشه های فنی برش خورده و توسط دستگاههای جوش الکتروود و یا دستگاه جوش Co<sup>2</sup> جوشکاری شده و توسط رنگ پودری الکترواستاتیک پوشش می شوند.
- بدنه خارجی دستگاهها از نوع فولاد با روکش رنگ الکترو استاتیک و محافظه داخلی در دو نوع آلومینیوم و استیل می باشد.
- امنتهای حرارتی از نوع کانتال سوئد و دور تا دور محافظه را پوشش داده است که باعث یکنواختی کامل حرارت و عدم نیاز به فن در دستگاههای کوچک تا ۶۵ لیتری می باشد.
- در دستگاههای بزرگتر بصورت امنتهای میله ای و درقسمتهای مختلف نصب و با استفاده از فن دمنده هوای داخل یکنواخت و باعث دقت بالای دستگاه می گردد.

- دستگاههای آون (فور) شرکت فاطر الکترونیک با استفاده از بهترین نوع مواد اولیه و با طراحی زیبا و انحصاری براساس استانداردهای بین المللی و درمدلها و سایزهای مختلف با مشخصات فنی شرح زیر تولید می گردد:
- سیستم کنترل حرارت (PID Control) هوشمند و بی نظیر با درجه بندی ۰/۱ تا ۲۵۰ درجه سانتیگراد دارای دو مشخصه مهم و متمایز دقت فوق العاده و مصرف کم می باشد. این سیستم کنترل در دو مدل متفاوت با نمایشگر دیجیتال 7 SEGMENT و سیستم کنترل کامپیوتری با نمایشگر LCD Touch control به ابعاد متناسب با سایز دستگاه آون و درخواست مشتری ارائه میگردد.
- دور درب دستگاهها بوسیله لاستیک سیلیکون مخصوص مقام درمقابل حرارت و انعطاف پذیری لازم عایق بندی گردیده و از اتلاف حرارت جلوگیری میشود.
- اطراف محافظه داخلی دستگاه توسط پشم سنگ درجه یک فشرده و مقاوم درمقابل حرارت عایق بندی گردیده که از اتلاف حرارت جلوگیری کرده و همچنین باعث ایجاد حرارت پایدار و ثابت در دستگاه می گردد.
- بدلیل عایق بندی مناسب دستگاهها مصرف برق بصورت قابل توجهی کاهش می یابد.

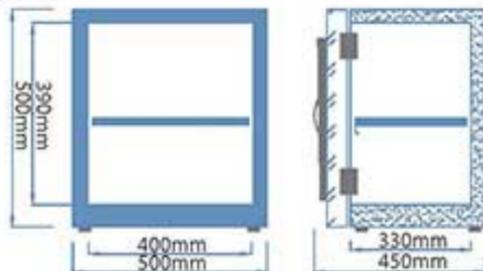
## Universal Laboratory Oven

Oven with 45 litre interior housing

easy to use and very clear display & PID temp control with many options



U628



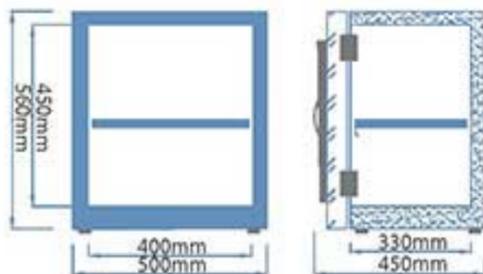
Technical Specifications		Model: U 628
Test Volume	Litres	45
Interior Dimension	mm	400x390x330
Exterior Dimension	mm	500x500x450
Shelf	Pcs	1
7 Segment Display	+	+
Touch Screen Display	-	+ optional
Pc control	-	+ optional
Thermal Printer	-	+ optional
Temperature Range	°C	ambient up to +250 °C ± 0.1
power	W	500
Electrical Connection	V/Hz	220/50

Oven with 55 litre interior housing

easy to use and very clear display & PID temp control with many options



U629



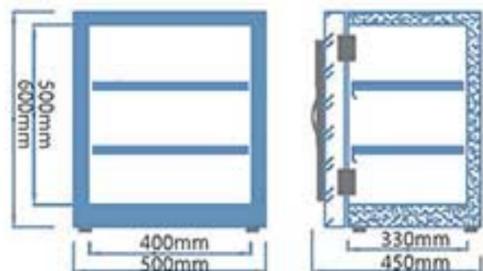
Technical Specifications		MODEL: U 629
Test Volume	Litres	55
Interior Dimension	mm	400x450x330
Exterior Dimension	mm	500x560x450
Shelf	Pcs	1
7 Segment Display	+	+
Touch Screen Display	-	+ optional
Pc control	-	+ optional
Thermal Printer	-	+ optional
Temperature Range	°C	ambient up to +250 °C ± 0.1
power	W	600
Electrical Connection	V/Hz	220/50

Oven with 65 litre interior housing

easy to use and very clear display & PID temp control with many options



U630

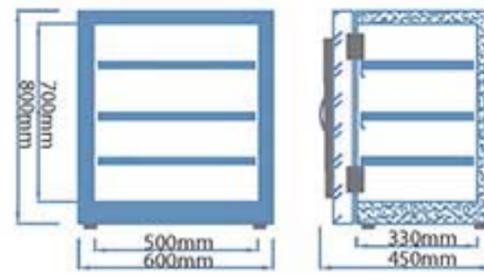


Technical Specifications		MODEL: U 630
Test Volume	Litres	65
Interior Dimension	mm	400x500x330
Exterior Dimension	mm	500x600x450
Shelf	Pcs	2
7 Segment Display	+	+
Touch Screen Display	-	+ optional
Pc control	-	+ optional
Thermal Printer	-	+ optional
Temperature Range	°C	ambient up to +250 °C ± 0.1
power	W	600
Electrical Connection	V/Hz	220/50

Oven with 120 litre interior housing  
easy to use and very clear display & PID  
temp control with many options



U631

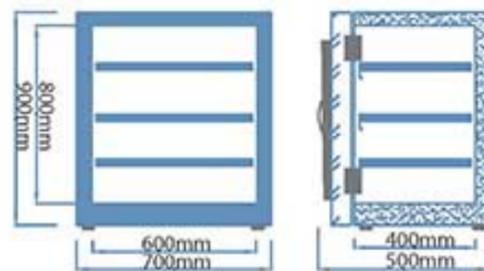


Technical Specifications		Model: U 631
Test Volume	Litres	120
Interior Dimension	mm	500x700x330
Exterior Dimension	mm	600x800x450
Shelf	Pcs	3
7 Segment Display	+	+
Touch Screen Display	-	+ optional
Pc control	-	+ optional
Thermal Printer	-	+ optional
Temperature Range	°C	ambient up to +250 °C ± 0.1
power	W	800
Electrical Connection	V/Hz	220/50

Oven with 200 litre interior housing  
easy to use and very clear display & PID  
temp control with many options



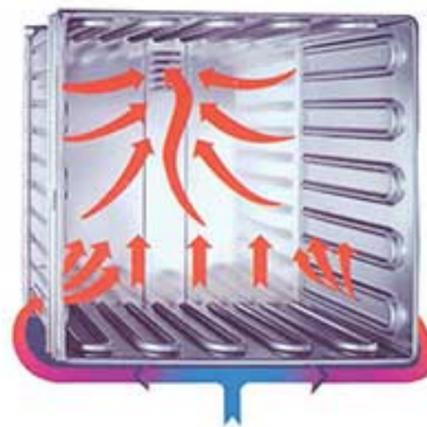
U632



Technical Specifications		Model: U 632
Test Volume	Litres	200
Interior Dimension	mm	600x800x400
Exterior Dimension	mm	700x900x500
Shelf	Pcs	3
7 Segment Display	+	+
Touch Screen Display	-	+ optional
Pc control	-	+ optional
Thermal Printer	-	+ optional
Temperature Range	°C	ambient up to +250 °C ± 0.1
power	W	1200
Electrical Connection	V/Hz	220/50

## Air flow in Chambers

easy and excellence air flow for enjoy more sencitivity temp control and high acturacy in all points temp interior chambers of oven



## سیستم کنترل دستگاه ها و امکانات جانبی

تمامی دستگاههای آون و انکوباتور شرکت فاطر الکترونیک بدلیل طراحی خاص و شیارهای مخصوص که المنتهای دستگاهها بصورت گسترده داخل آن قرار دارند و همچنین دریچه های مخصوص گردش هوا دارای حرارت کاملاً یکنواخت و با ثباتی هستند. بدلیل همین گستردگی المنتها و گردش هوای مناسب که در شکل مقابل قابل مشاهده می باشد، دستگاهها نیاز به فن سیرکوله ندارند و به همین دلیل دستگاههای فوروانکوباتور فاطر الکترونیک دارای صدای کمتر و خرابی کمتری هستند.

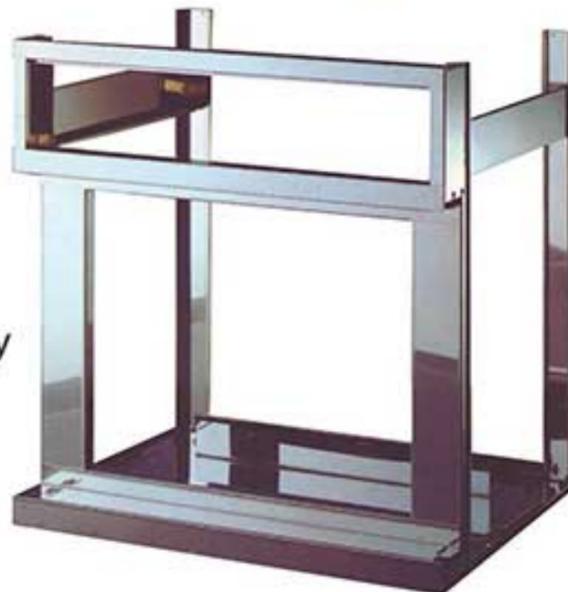
بدلیل گستردگی المنتها و یکنواختی حرارت داخل دستگاهها گذر حرارت از نقطه تنظیم توسط کاربر نیز به صفر رسیده و همچنین باعث گردیده تا کنترل حرارت بخوبی انجام گرفته و ثبات حرارتی بیشتری وجود داشته باشد. یکی دیگر از محاسن این سیستم حرارتی مصرف بسیار کمتر برق دستگاه نسبت به مدلهای مشابه می باشد.

در دستگاههای بزرگتر از ۶۵ لیتر تمامی دستگاهها بدلیل حجم بالای هوا و کاربردهای مختلف که در بعضی موارد وسایل داخل آون و انکوباتور باعث جلوگیری از جریان هوا می گردند و جابجایی معمول هوا برای ثبات حرارتی و یکنواختی کافی نیست در نتیجه تمامی این دستگاهها دارای فن های مخصوص گردش هوا از نوع حلزونی و یا پروانه ای می باشند. این فن ها از نوع مخصوص آون با تحمل حرارتی بالا می باشند.

تعداد فن های دستگاهها و محل نصب آنها بر حسب درجه حرارت ماگزیمم دستگاه، حجم داخلی محفظه دستگاه، تعداد قفسه داخل دستگاه و همچنین کاربرد دستگاه در مراکز مختلف متفاوت می باشد، که با توجه به سفارش مشتری و کارشناسی انجام شده توسط متخصصین شرکت بر حسب مورد طراحی و تولید می گردند.

## Oven Framework

all laboratory ovens frameworks made by stainless steel and isolated by high density rock wool.

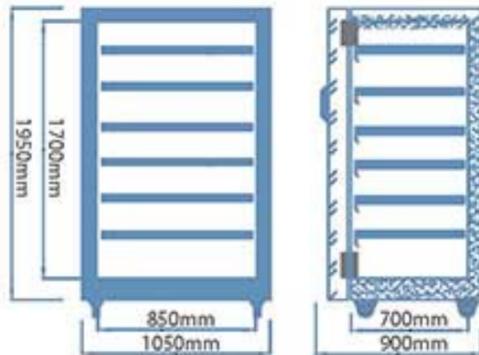


# HIGH CAPACITY OVEN

## UI Series , High Capacity Horizontal Oven

From 400 up to 1000 Litres interior housing

easy to use and full control system with many functions and Touch panel Monitor (color LCD )



**BI & CBI Series , High Capacity From 400 up to 1200 Litres Horizontal Incubator**  
easy to use with full control system with many functions and Touch panel Monitor (color LCD )



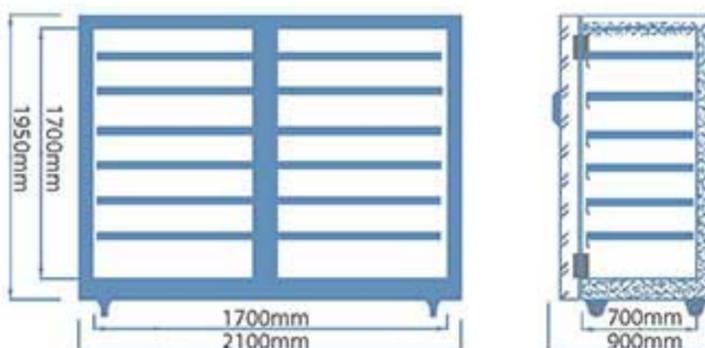
**UI600**

Oven & Incubator Specifications		UI 200	UI 400	UI 600	UI 800
Test Volume	Litres	400	700	1000	2000
Interior Dimension	mm	1040x800x500	1040x1200x600	850x700x1700	1700x700x1700
Exterior Dimension	mm	1160x920x620	1160x1320x720	1050x900x1950	2100x900x1950
Storage Area	m <sup>3</sup>	0.4	0.7	1.0	2.0
Shelf	Pcs	3	3	4	8
7 Segment Display	+	+	+	+	+
Touch Screen Display	-	+ optional	+ optional	+ optional	+ optional
Pc control		+ optional	+ optional	+ optional	+ optional
Thermal Printer	-	+ optional	+ optional	+ optional	+ optional
Temperature Range	°C	up to+ 250 °C ± 0.1			
Incubator Temp. Range		BI 200	BI 400	BI 600	BI 800
Temperature Range	°C	+ 70 °C ± 0.1			
Cold Incubator Temp.		CBI 200	CBI 400	CBI 600	CBI 800
Temperature Range	°C	+2 up to+ 70°C± 0.1			

## UI Series , High Capacity Vertical Oven

2000 Litres interior housing

easy to use and very clear full control with memberan keypad functions and Touch panel Monitor (color LCD )



**UI800**

# UI Ovens & BI Series Incubator with High Capacity from 400 up to 1200 Litres Vertical Units

easy to use and full control system with many functions and Touch panel Monitor (color LCD)

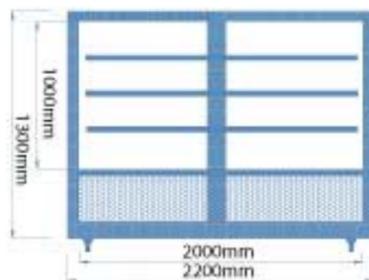
## شرایط کنترل کیفی دستگاهها:

- شرکت فاطرالکترونیک به منظور ایجاد یک فرایند کنترل کیفی مطمئن و قابل قبول و همچنین به منظور تضمین ایمنی، دقت و صحت عملکرد دستگاهها و بالا بردن طول عمر آنها تست های دقیق و کنترل فرایند مشخصی را انجام می دهد و این فرایند کنترلی بصورت سیستماتیک برای دستگاههای آون بدلیل شرایط ذیل وجود دارد:
- تست های عملیاتی و عملکرد حین فرایند تولید در کارخانه
- کالیبراسیون دستگاه در زمان تولید و نصب دستگاه توسط مراجع زیر نظر استاندارد
- و صدور گواهی کالیبراسیون
- شرایط نصب دستگاهها
- شرایط عملیاتی
- شرایط عملکرد دستگاه
- شرایط نگهداری دستگاه

## دستگاه آون و انکوباتور بزرگ آزمایشگاهی و صنعتی

دستگاههای آون فاطرالکترونیک براساس رعایت استانداردهای بین المللی و استاندارد ملی طراحی و تولید می گردند. با توجه به رعایت شاخص های مختلف صنایع پزشکی این دستگاهها در صنایع پزشکی مورد استفاده می باشند. عملکرد دقیق سیستم کنترل و پارامترهای کنترلی دستگاههای آون فاطرالکترونیک این دستگاهها را برای مصرف صنایع مختلف مانند صنایع خودرو، صنایع شیمیایی، صنایع الکترونیک و بسیاری از صنایع دیگر قرار داده است. مشخصات عمومی این دستگاهها بشرح ذیل می باشد:

- اسکلت دستگاهها از پروفیل آهن با روکش رنگ الکترواستاتیک
- محفظه داخلی دستگاهها از جنس استنلس استیل و دارای قفسه های با قابلیت تنظیم ارتفاع و دارای سیستم گردش هوا با الکتروموتورهای مخصوص و استفاده از کانالهای چرخش هوا برای یکنواختی بیشتر و دقت کنترل حرارت و با عایق مخصوص سیلیکون روی درب برای جلوگیری از اتلاف انرژی می باشند.
- دارای چرخ قفل دار جهت جابجایی آسان در داخل آزمایشگاه
- طراحی ساخت بصورت افقی و یا عمودی و طراحی نصب درب مخصوص تک و یا دوتایی برحسب حجم سفارشی و بررسی نیاز سازمان سفارش دهنده دستگاه
- تولید دستگاه براساس ابعاد و درجه حرارتهای مختلف براساس نیاز سازمان درخواست کننده امکان پذیر می باشد.



UI700

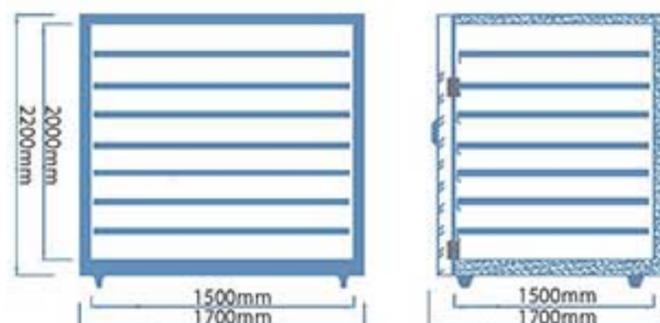
Oven & Incubator specifications		UI400V	UI 700V	BI 400V	BI 700V	CBI 400V	CBI 700V
Test Volume	Litres	700	1200	700	1200	700	1200
Interior Dimension	mm	900x500x1600	1000x600x2000	900x500x1600	1000x600x2000	900x500x1600	1000x600x2000
Exterior Dimension	mm	1200x700x1800	1300x800x2200	1200x700x1800	1300x800x2200	1200x700x1800	1300x800x2200
Storage Area	m <sup>3</sup>	.7	1.2	.7	1.2	.7	1.2
Shelf	Pcs	2	2	2	2	2	2
7 Segment Display	+	+	+	+	+	+	+
Touch Screen Display	-	+ optional	+ optional				
Pc control	m <sup>2</sup>	+ optional	+ optional				
Thermal Printer	-	+ optional	+ optional				
Temperature Range	°C	up to- + 70 °C ± 0.1	+2 up to + 70 °C ± 0.1	+2 up to + 70 °C ± 0.1			

## UI Series Industrial & General Oven with Touch Screen Control Panel

from 600 up to 20000 Litres with Professional PID temp control system



UI1000



### آون بزرگ آزمایشگاهی و خشک کن صنعتی

- این دستگاه دارای طراحی مخصوص جهت استفاده در آزمایشگاهها برای انجام عملیات حرارتی استریل لوازم و یا انجام عملیات حرارتی روی لوازم مختلف صنعتی و یا ایجاد شرایط محیطی آزمایشات مختلف می باشد.
- همچنین برای قرار دادن نمونه های بزرگ و یا حجم زیاد با چیدمان های متفاوت بصورت طبقه های ثابت و یا استفاده از گاری مانند شکل روبرو امکان پذیر می باشد.
- این دستگاه بدلیل شاسی محکم و اسکلت مقاوم آن امکان قراردادن نمونه های سنگین وزن را دارد و بدلیل وجود چرخ های نسوز زیرگاری مستقیماً گاری داخل آون قرار می گیرد.
- سیستم کنترل دستگاه با دقت بسیار بالا با سیستم حفاظت حرارتی قابل تنظیم جهت پیشگیری از عبور احتمالی حرارت از مقدار تنظیم شده زمان بروز اشکال در سیستم کنترل و همچنین دارای سیستم هشدار آلام و چراغ گردان می باشد.
- در مدلهای با کنترل با مانیتور رنگی تاچ کنترل امکان ارسال پیام بصورت پیامک و یا اطلاع رسانی صوتی روی تلفن همراه زمان بروز اشکال احتمالی در سیستم کنترل نیز وجود دارد.
- امکانات سیستم کنترلی مدل تاچ کنترل بصورت کامل در این دستگاه قابل سفارش می باشد.



Technical Specifications		UI 1000
Test Volume	Litres	4500
Interior Dimension	Cm	1500x1500x2000
Exterior Dimension	Cm	1700x1700x2200
Storage Area	m <sup>3</sup>	4.5
Shelf	Pcs	7
7 Segment Display	+	+
Touch Screen Display	-	+ optional
Pc control	m <sup>2</sup>	+ optional
Thermal Printer	-	+ optional
Serial Port	-	+ optional
USB	-	+ optional
WIFI	-	+ optional
Temperature Range	°C	up to- + 250 °C ± 0.1
Power /Voltage	V/Hz	380/50
Power /Watt	W	6000
Carrier Shelf	-	+ optional

# High Capacity Industrial Oven

## 10000 & 25000 /Litre

easy to use and very clear full control  
with memberan keypad with many functions  
and Touch panel LCD temp control

### امکانات سفارشی دستگاههای آون:

- سیستم کنترل حرارت و زمان با نمایشگر ۱۰ اینچ Touch Control LCD
- سیستم کنترل کامپیوتری با امکان اتصال به کامپیوتر و پرینتر با امکانات فراوان مانند ذخیره اطلاعات در حافظه براساس برنامه ریزی مورد نظر مدیر آزمایشگاه
- امکان چاپ اطلاعات کنترلی دستگاه و اطلاعات ذخیره شده
- امکان برنامه ریزی و کنترل کارکرد دستگاه توسط مدیر آزمایشگاه از دفتر آزمایشگاه
- امکان تعریف کاربران مختلف جهت کار با دستگاه
- ایجاد برنامه های کاری و جداول مختلف بعنوان برنامه تعریف شده استاندارد بصورت نامحدود و فراخوانی آنها بعنوان برنامه در حال اجرا
- امکان دریافت اطلاعات کنترلی دستگاه بصورت WIFI روی گوشی موبایل و دستگاه کامپیوتر
- کالیبراسیون دستگاه در زمان تولید و نصب دستگاه توسط مراجع زیر نظر موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
- امکان سفارش ساخت گاری و قفسه بندی های خاص مخصوص کاربردهای مورد نظر مشتریان هنگام سفارش دستگاه
- امکان نصب وسایل الکتریکی مورد استفاده خاص جهت آزمایش های مورد نظر و همچنین دریچه های مخصوص ورود و خروج کابل یا وسایل ارتباطی از خارج دستگاه جهت کنترل وسایل مورد آزمایش طبق سفارش مشتری
- امکان سفارش دستگاهها در ابعاد و مشخصات فنی مورد نیاز سازمانها براساس نیاز و مورد مصرف آنها

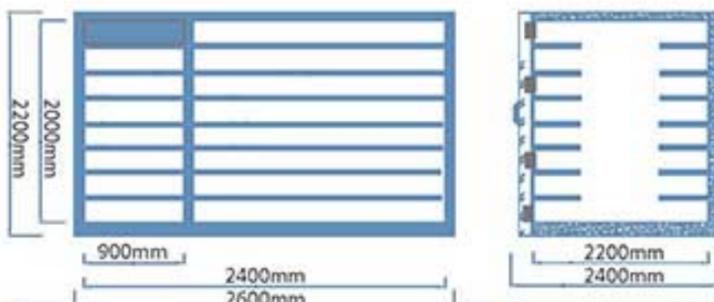
### دستگاه آون بسیار بزرگ آزمایشگاهی و صنعتی

این دستگاهها از نظر مشخصات فنی همانند دستگاههای آون تک درب و دو درب عمودی و افقی دارای اسکلت و شاسی از جنس پروفیل بوده و جهت مصرف در آزمایشگاهها برای انجام آزمایشات خاص می باشند.  
در این دستگاهها با توجه به ابعاد بزرگ آنها امکان طراحی و نصب دربهای بازو بست بال و همچنین دربهای با سیستم هیدرولیک نیز وجود دارد.  
همچنین با توجه به حرارت زیاد و وجود مشکلات مانند دسترسی به نمونه های انتهایی آون جهت جابجایی نمونه ها و قراردادن آنها داخل آون و یا برداشت نمونه ها کارشناسان تیم طراحی شرکت آماده نیاز سنجی و ساخت سیستم انتقال نمونه و گاریهای مخصوص و همچنین اتوماسیون جابجایی نمونه ها را به داخل آون و یا خروج از آن بوده و امکان اجرای تمامی درخواستهای سفارشی وجود دارد.

Technical Specifications		UI 1000	UI 2000
Test Volume	Litres	4500	10000
Interior Dimension	mm	1500x1500x2000	2200x2400x2000
Exterior Dimension	mm	1700x1700x2200	2400x2600x2200
Storage Area	m <sup>3</sup>	4.5	10
Shelf	Pcs	7	14
7 Segment Display	+	+	+
Touch Screen Display	-	+ optional	+ optional
Pc control	m <sup>2</sup>	+ optional	+ optional
Thermal Printer	-	+ optional	+ optional
Serial Port	-	+ optional	+ optional
USB	-	+ optional	+ optional
WIFI	-	+ optional	+ optional
Temperature Range	°C	up to- + 250 °C ± 0.1	up to- + 250 °C ± 0.1
Power /Voltage	V/Hz	380/50	380/50
Power /Watt	W	6000	14000
Carrier Shelf	-	+ optional	



U2000



## دستگاه انکوباتور آزمایشگاهی

- اسکلت دستگاههای کوچک از ورق استیل و دستگاههای بزرگتر از پروفیل آهن با رنگ الکترواستاتیک می باشد.
- دور درب دستگاهها بوسیله لاستیک سیلیکون مخصوص مقام درمقابل حرارت و انعطاف پذیری لازم عایق بندی گردیده و از اتلاف حرارت جلوگیری میشود.
- اسکلت دستگاههای کوچک از ورق استیل و دستگاههای بزرگتر از پروفیل آهن با رنگ الکترواستاتیک می باشد.
- بدنه دستگاهها از نوع فولاد با روکش رنگ الکترواستاتیک و محفظه داخلی درون نوع آلومینیوم و استیل می باشد.
- المنتهای حرارتی از نوع کانتال سوئد و دور تا دور محفظه را پوشش داده است که باعث یکنواختی کامل حرارت و عدم نیاز به فن می باشد و در دستگاههای بزرگتر بصورت المنتهای میله ای و درقسمتهای مختلف نصب و با استفاده از فن دهنده هوای داخل یکنواخت و باعث دقت بالای دستگاه می گردد.

دستگاههای انکوباتور با استفاده از سیستم کنترل فوق العاده دقیق و هوشمند و با رعایت استانداردهای بین المللی و دستورالعملهای اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت درمدلها و سایزهای مختلف تولید می گردد.

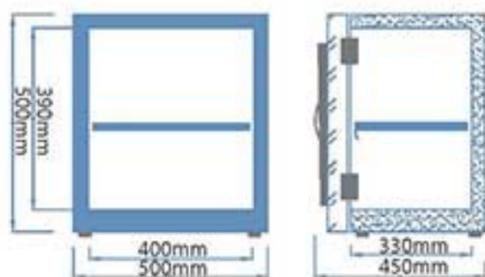
سیستم کنترل حرارت هوشمند با درجه بندی ۰/۱ تا ۷۰ درجه سانتیگراد دارای دو مشخصه مهم و متمایز دقت فوق العاده و مصرف کم می باشد. این سیستم کنترل در دو مدل متفاوت با نمایشگر دیجیتال 7 SEGMENT و سیستم کنترل کامپیوتری با نمایشگر LCD Touch control به ابعاد متناسب با سایز انکوباتور و مشخصات دستگاه ارائه میگردد.

اطراف محفظه داخلی دستگاه توسط پشم سنگ درجه یک فشرده و مقاوم درمقابل حرارت عایق بندی گردیده که از اتلاف حرارت جلوگیری کرده و همچنین باعث ایجاد حرارت پایدار و ثابت در دستگاه می گردد.

### Incubator with 45 litre interior housing easy to use and very clear display & PID temp control with many options



**B628**

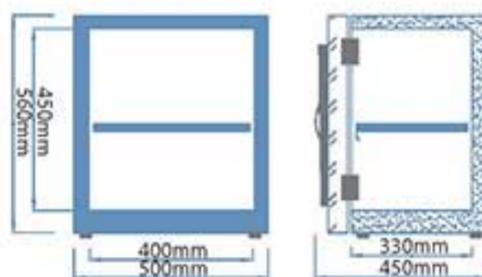


Technical Specifications		Model: B 628
Test Volume	Litres	45
Interior Dimension	mm	400x390x330
Exterior Dimension	mm	500x500x450
Shelf	Pcs	1
7 Segment Display	+	+
Touch Screen Display	-	+ optional
Pc control	-	+ optional
Thermal Printer	-	+ optional
Temperature Range	°C	ambient up to +70 °C ± 0.1
power	W	500
Electrical Connection	V/Hz	220/50

### Incubator with 55 litre interior housing easy to use and very clear display & PID temp control with many options



**B629**

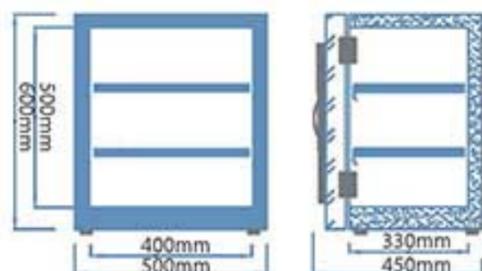


Technical Specifications		MODEL: B 629
Test Volume	Litres	55
Interior Dimension	mm	400x450x330
Exterior Dimension	mm	500x560x450
Shelf	Pcs	1
7 Segment Display	+	+
Touch Screen Display	-	+ optional
Pc control	-	+ optional
Thermal Printer	-	+ optional
Temperature Range	°C	ambient up to +70 °C ± 0.1
power	W	600
Electrical Connection	V/Hz	220/50

### Incubator with 65 litre interior housing easy to use and very clear display & PID temp control with many options



**B630**



Technical Specifications		MODEL: B 630
Test Volume	Litres	65
Interior Dimension	mm	400x500x330
Exterior Dimension	mm	500x600x450
Shelf	Pcs	2
7 Segment Display	+	+
Touch Screen Display	-	+ optional
Pc control	-	+ optional
Thermal Printer	-	+ optional
Temperature Range	°C	ambient up to +70 °C ± 0.1
power	W	600
Electrical Connection	V/Hz	220/50

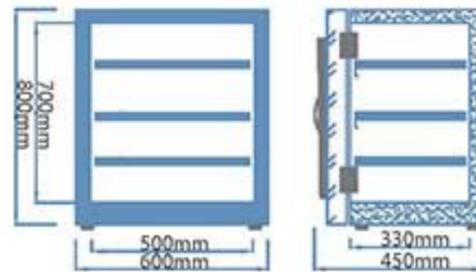
# High Acturacy Incubators

High Acturacy PID temp control with New microcontrolers and many functions for temp and time control in two type control system

- single program setting
- 10 programs and ramp setting for time and temp



120 litre Incubator interior housing easy to use and very clear display & PID temp control

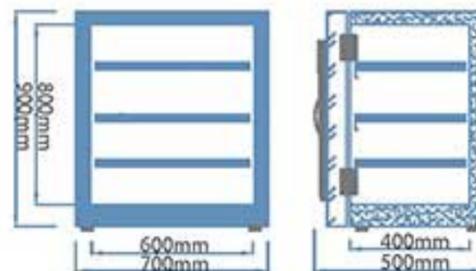


B631

Technical Specifications		Model: B 631
Test Volume	Litres	120
Interior Dimension	mm	500x700x330
Exterior Dimension	mm	600x800x450
Shelf	Pcs	3
7 Segment Display	+	+
Touch Screen Display	-	+ optional
Pc control	-	+ optional
Thermal Printer	-	+ optional
Temperature Range	°C	ambient up to +70 °C ± 0.1
power	W	800
Electrical Connection	V/Hz	220/50



120 litre Incubator interior housing easy to use and very clear display & PID temp control



B632

Technical Specifications		Model: B632
Test Volume	Litres	200
Interior Dimension	mm	600x800x400
Exterior Dimension	mm	700x900x500
Shelf	Pcs	3
Segment Display 7	+	+
Touch Screen Display	-	optional +
Pc control	-	optional +
Thermal Printer	-	optional +
Temperature Range	°C	ambient up to +70 °C ± 0.1
power	W	1200
Electrical Connection	V/Hz	220/50

## مشخصات فنی و امکانات جانبی

- با استفاده از ریزپردازنده ARM با دقت کنترل بالا با مشخصات زیر:
- حرارت +0 تا +70 درجه سانتیگراد با دقت  $\pm 0.1$  درجه سانتیگراد
- کنترل زمان با قابلیت تنظیم استارت اتوماتیک هنگام قطع و وصل برق دستگاه و در صورت نیاز استفاده از تایمر تاخیری برای زمان استارت شروع بکار دستگاه
- صفحه نمایش گرافیک رنگی تاچ کنترل با قابلیت نمایش گرافیکی پارامترهای کنترلی
- امکان اتصال به کامپیوتر و ذخیره اطلاعات در کامپیوتر از طریق شبکه و امکان کنترل از راه دور دستگاه و امکان ثبت اطلاعات روی پرینتر
- ذخیره اطلاعات در حافظه داخلی دستگاه و انتقال اطلاعات از طریق پورت USB و ثبت اطلاعات براساس برنامه زمانی تعریف شده توسط کاربر دستگاه
- امکان احضار برنامه های از پیش برنامه ریزی شده و اجرای آن توسط سیستم کنترل
- امکان تعریف کاربران مختلف و سطح دسترسی به قسمتهای مختلف با تعریف محدودیتهای لازم توسط کاربر اصلی (مدیر آزمایشگاه)

کلیه دستگاههای انکوباتور فاطرالکترونیک با دو نوع کنترل دقیق و هوشمند حرارت و زمان با استفاده از جدیدترین ریزپردازنده های مورد استفاده توسط کمپانیهای بزرگ سازنده دستگاههای کنترلی تولید می گردند.

۱- سیستم کنترل با نمایشگر دیجیتال معمولی (7 SEGMENT)

- با استفاده از ریزپردازنده ATME1 با دقت کنترل:
  - حرارت +0 تا +70 درجه سانتیگراد با دقت  $\pm 0.1$  درجه سانتیگراد
  - کنترل زمان با قابلیت تنظیم استارت اتوماتیک هنگام قطع و وصل برق دستگاه و در صورت نیاز استفاده از تایمر تاخیری برای زمان استارت شروع بکار دستگاه
  - صفحه نمایشگر دو ردیفه برای نمایش تنظیمات حرارت و زمان و وضعیت کنترلی دستگاه
- ۲- سیستم کنترل با نمایشگر گرافیک رنگی (TOUCH PANEL LCD)



## انکوباتور یخچال دار

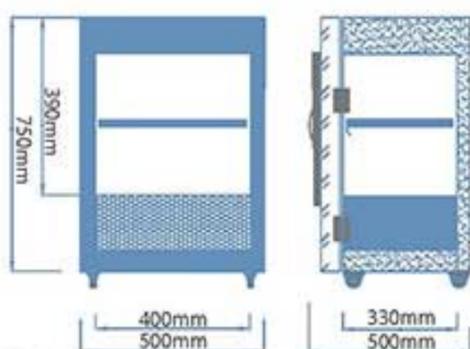
- ۱- درجه حرارت ۰ تا +۶۰ درجه سانتیگراد
- ۲- درجه حرارت -۱۰ تا +۶۰ درجه سانتیگراد
- ۳- درجه حرارت -۲۰ تا +۶۰ درجه سانتیگراد

- مدل‌های مختلف دارای چرخ قفل دار در زیر دستگاه جهت جابجایی می باشند.
- سیستم برودت دستگاه بدلیل وجود کانال‌های مخصوص گردش هوا و سیستم گردش هوای مناسب بصورت یکنواخت و بدون برفک بوده و حرارت کاملاً یکنواختی در داخل محفظه تولید می نماید.
- استفاده از عایق های حرارتی مخصوص سیستم های برودتی از اتلاف حرارت جلوگیری نموده و مصرف انرژی را به حداقل رسانده است.
- سفارش دستگاههای انکوباتور خارج از مدلها و سایزهای معمول و یا درجه حرارت‌های مختلف براساس درخواست مشتریان امکان پذیر می باشد.

دستگاههای انکوباتور یخچال دار فاطرالکترونیک از نظر مشخصات فنی سیستم کنترل حرارت مانند دستگاههای انکوباتور بوده و از نظر طراحی و ساخت بدنه نیز دقیقاً مشابه دستگاههای انکوباتور می باشند.

- سیستم برودتی دستگاهها با استفاده از بهترین کمپرسورهای موجود در بازار ( هم اکنون از کمپرسورهای I.G و یا Panasonic کره استفاده می شود )
- کندانسورهای سرد کننده دستگاهها از جنس آلیاژ مسی و صفحات مخصوص آلومینیومی با ابعاد و اندازه های گوناگون مناسب برای مدل‌های مختلف دستگاهها طراحی و تولید می شود.
- گاز مبرد دستگاه از انواع مختلف سازگار با محیط زیست و براساس درجه سرمایش دستگاهها استفاده می گردد.
- دستگاهها جهت استفاده های مختلف در سه نوع زیر تولید می گردد :

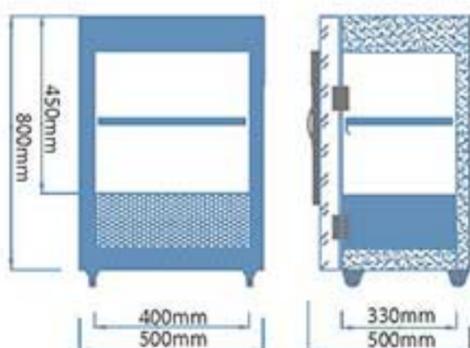
### 45 litre Cold Incubator High Accuracy PID temp control and very Stable and Quiet



**CB628**

Technical Specifications		CB 629L	CB 629M	CB 629H
Test Volume	Litres	45	45	45
Interior Dimension	mm	400x390x330	400x390x330	400x390x330
Exterior Dimension	mm	500x750x500	500x750x500	500x750x500
Storage Area	m <sup>3</sup>	0.045	0.045	0.045
Shelf	Pcs	1	1	1
7 Segment Display		+	+	+
Touch Screen Display		-	+ optional	+ optional
Pc control	m <sup>2</sup>	+ optional	+ optional	+ optional
Thermal Printer		-	+ optional	+ optional
Temperature Range	°C	+2 °C up to 60 °C ± 0.3	-10 °C up to 60 °C ± 0.3	-20 °C up to 60 °C ± 0.3
Glass Window		+	yes	yes
Electrical Connection	V/Hz	220/50	220/50	220/50

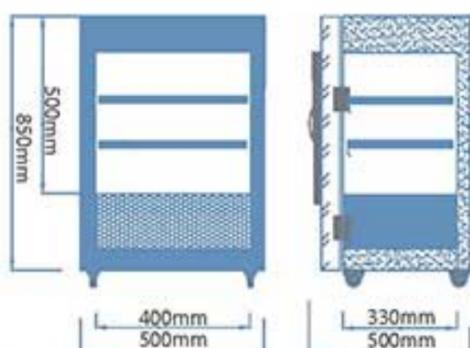
### 55 litre Cold Incubator High Accuracy PID temp control and very Stable and Quiet



**CB629**

Technical Specifications		CB 629L	CB 629M	CB 629H
Test Volume	Litres	55	55	55
Interior Dimension	mm	400x450x330	400x450x330	400x450x330
Exterior Dimension	mm	500x800x500	500x800x500	500x800x500
Storage Area	m <sup>3</sup>	0.055	0.055	0.055
Shelf	Pcs	1	1	1
7 Segment Display		+	+	+
Touch Screen Display		-	+ optional	+ optional
Pc control	m <sup>2</sup>	+ optional	+ optional	+ optional
Thermal Printer		-	+ optional	+ optional
Temperature Range	°C	+2 °C up to 60 °C ± 0.3	-10 °C up to 60 °C ± 0.3	-20 °C up to 60 °C ± 0.3
Glass Window		+	yes	yes
Electrical Connection	V/Hz	220/50	220/50	220/50

### 65 litre Cold Incubator High Accuracy PID temp control and very Stable and Quiet



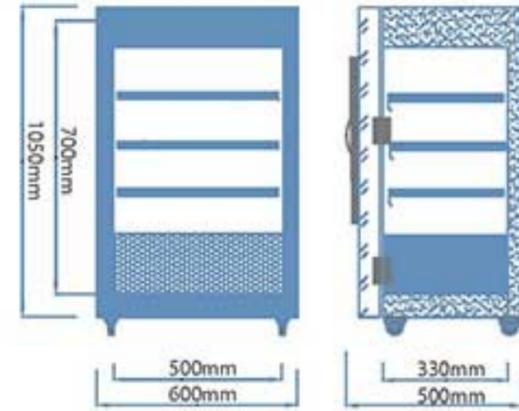
**CB630**

Technical Specifications		CB 630L	CB 630M	CB 630H
Test Volume	Litres	65	65	65
Interior Dimension	mm	400x500x330	400x500x330	400x500x330
Exterior Dimension	mm	500x850x500	500x800x500	500x800x500
Storage Area	m <sup>3</sup>	0.065	0.065	0.065
Shelf	Pcs	2	2	2
7 Segment Display		+	+	+
Touch Screen Display		-	+ optional	+ optional
Pc control	m <sup>2</sup>	+ optional	+ optional	+ optional
Thermal Printer		-	+ optional	+ optional
Temperature Range	°C	+2 °C up to 60 °C ± 0.3	-10 °C up to 60 °C ± 0.3	-20 °C up to 60 °C ± 0.3
Glass Window		+	yes	yes
Electrical Connection	V/Hz	220/50	220/50	220/50

# High Acturacy Cold Incubators

High Acturacy PID temp control with New microcontrolers and many functions for temp and time control in two type control system

- single program setting
- 10 programs and ramp setting for time and temp



Cold Incubator with 120 litre interior housing and very Stable and Quaiet

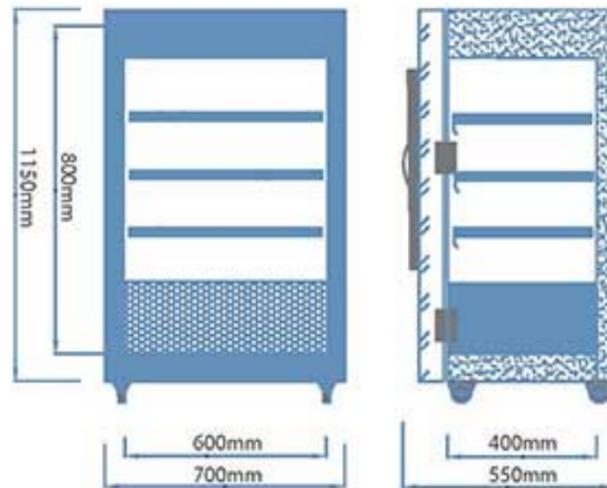


CB631

Technical Spesifications		MODEL: CB 631L	MODEL: CB 631M	MODEL: CB 631H
Test Volume	Litres	120	120	120
Interior Dimension	mm	500x700x330	500x700x330	500x700x330
Exterior Dimension	mm	600x1050x500	600x1050x500	600x1050x500
Storage Area	m <sup>3</sup>	0.120	0.120	0.120
Shelf	Pcs	3	3	3
7 Segment Display	+	+	+	+
Touch Screen Display	-	+ optional	+ optional	+ optional
Pc control	m <sup>2</sup>	+ optional	+ optional	+ optional
Thermal Printer	-	+ optional	+ optional	+ optional
Temperature Range	°C	+2 °C up to 60 °C ± 0.3	-10 °C up to 60 °C ± 0.3	-20 °C up to 60 °C ± 0.3
Glass Window	+	yes	yes	yes
Electrical Connection	V/Hz	220/50	220/50	220/50

## 200 litre Cold Incubator

High Acturacy PID temp control and very Stable and Quaiet



CB632

Technical Spesifications		MODEL: CB 632L	MODEL: CB 632M	MODEL: CB 632H
Test Volume	Litres	200	200	200
Interior Dimension	mm	600x800x400	600x800x400	600x800x400
Exterior Dimension	mm	700x1150x550	700x1150x550	700x1150x550
Storage Area	m <sup>3</sup>	0.200	0.200	0.200
Shelf	Pcs	3	3	3
7 Segment Display	+	+	+	+
Touch Screen Display	-	+ optional	+ optional	+ optional
Pc control	m <sup>2</sup>	+ optional	+ optional	+ optional
Thermal Printer	-	+ optional	+ optional	+ optional
Temperature Range	°C	+2 °C up to 60 °C ± 0.3	-10 °C up to 60 °C ± 0.3	-20 °C up to 60 °C ± 0.3
Glass Window	+	yes	yes	yes
Electrical Connection	V/Hz	220/50	220/50	220/50

ISO 9001-2008

ISO 13485-2003



CERTIFICATE NO.

CERTIFICATE NO.

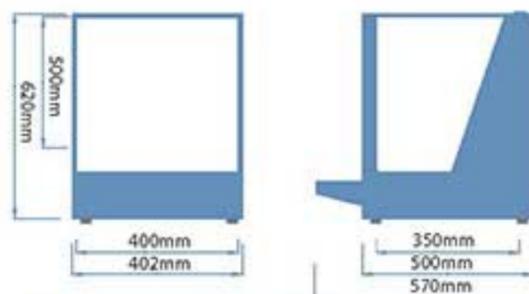
## Benchtop Shaker Incubator

BS602A & BS602B Shaker Incubators with 65 litre interior housing

## انکوباتور شیکر دار رومیزی



**BS602A**



انکوباتور شیکر دار مدل FR602B رومیزی فاطر الکترونیک با سیستم مکانیک انحصاری و کاملاً بی صدا و با کنترل دقیق سرعت و زمان و برای استفاده جهت انجام آزمایش هایی که نیاز به انکوباتور با قابلیت استفاده آسان و روی میز دارند طراحی و ساخته شده است.

- لرزش کم دستگاه ، کاملاً بیصدا ، امکان قراردادن انواع هولدر و صفحه نگهدارنده برای پلیت الایزا، ارلن، بشر ، راک لوله آزمایش و همچنین تنظیم سرعت و زمان های مختلف به همراه ظاهری زیبا و قیمت مناسب از مزایای این دستگاه می باشد.
- این دستگاه سیستم سرد کننده نداشته و برای درجه حرارت های بالای محیط قابل استفاده می باشد.
- سیستم کنترل حرارت و سرعت حرکت شیکر دستگاه با استفاده از نمایشگر 7 SEGMENT با قابلیت کنترل درجه حرارت و زمان با دقت بسیار بالا و با استفاده از ریزپردازنده های جدید و همچنین سیستم گردش هوا از مزیت های دیگر آن می باشد

Technical Specifications	MODEL: BS 602A	MODEL: BS 602B
Volume/ Litres	45	55
Interior Dimension	400x390x330	400x450x330
Exterior Dimension	500x620x400	500x680x400
7 Segment Display	+	+
Temperature Range/ °C	ambient up to + 70 °C	ambient up to + 70 °C
Shaker Speed/RPM	20-150	20-150
Electrical Connection/V/Hz	220/50	220/50

## انکوباتور شیکر دار یونیورسال

## CBS Series Universal Shaker Incubator

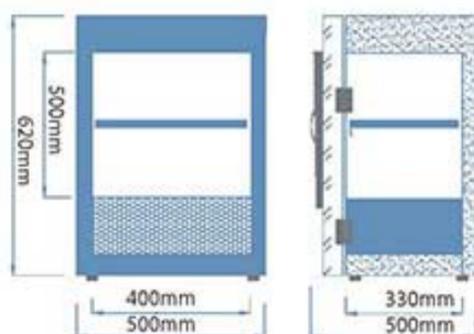
With quiet mechanical system up to 15 Kg Capacity digital ,easy to use and very clear temp/speed/time full control ( more speed and more adapter for clamping glasses are available )

انکوباتور شیکر دار فاطر الکترونیک سری BS600 از نظر شکل ظاهری مانند دستگاه های انکوباتور بوده و از دستگاه امکان استفاده به دو روش با صفحه متحرک جهت قراردادن نمونه ها و ظروف شیشه ای جهت همزدن (SHAKING) و یا استفاده از سینی طبقه جهت قراردادن نمونه ها بصورت ثابت داخل دستگاه وجود دارد.

- سیستم مکانیک انحصاری و کاملاً بی صدا و کنترل دیجیتال با نمایشگر 7 SEGMENT جهت استفاده عمومی در کلیه آزمایشگاهها برای انجام آزمایش هایی که نیاز به انکوباتور با حجم بالا و استفاده های بلند مدت دارند طراحی و ساخته شده است.
- این دستگاه در سایزهای 45 لیتر 50 لیتر ، 65 لیتر ، 120 لیتر و 200 لیتر تولید میگردد.
- اسکلت دستگاه استنلس استیل و محفظه داخلی ، آلومینیوم و یا استیل می باشد.
- بدنه خارجی دستگاه از جنس آهن با روکش زنگ الکترواستاتیک و عایق بندی دستگاه از پشم سنگ فشرده می باشد.
- این دستگاه سیستم سرد کننده نداشته و برای درجه حرارت های بالای محیط قابل استفاده می باشد.
- سیستم کنترل حرارت دستگاه با نمایشگر 7 SEGMENT و قابلیت کنترل حرارت و زمان با دقت بسیار بالا و همچنین سیستم گردش هوا از مزیت های دیگر آن می باشد



**BS628**



Technical Specifications	BS 628	BS 629	BS 630	BS 631	BS 632
Volume/ Litres	45	55	65	120	200
Interior Dimension	400x390x330	400x450x330	400x500x330	500x700x330	600x800x400
Exterior Dimension	500x620x400	500x680x400	500x720x400	600x820x400	700x1020x500
Shelf	-	-	1	1	1
7 Segment Display	+	+	+	+	+
Touch Screen Display	+ optional				
Pc control	+ optional				
Thermal Printer	+ optional				
Temperature Range/ °C	amb. up to + 70 °C	amb. up to + 70 °C	amb. up to + 70 °C	amb. up to + 70 °C	amb. up to + 70 °C
Shaker Speed/RPM	20-150	20-150	20-150	20-150	20-150
Electrical Con./V/Hz	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50

# LABORATORY SHAKER INCUBATORS

## CBS Series SHAKER SHAKER COLD INCUBATOR

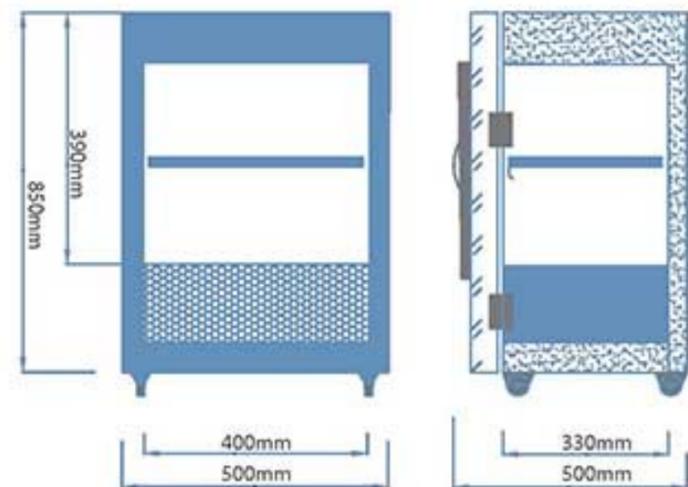
- quiet mechanical system Up To 15 Kg Capacity
- digital ,easy to use and very clear temp/speed/time
- full control (-10 °C up to 60 °C ± 0.3 and -20 °C up to 60 °C ± 0.4 are possible to order)
- more speed and more adapter for clamping glasses are available optional.



CBS628

### انکوباتور یخچال دار شیکر دار

- انکوباتور یخچال دار شیکر دار فاطر الکترونیک سری CBS600 از نظر شکل ظاهری مانند دستگاههای انکوباتور یخچال دار بوده و قسمت زیر دستگاه محل قرارگرفتن کمپرسور و کندانسور و لوازم مربوط به سردکننده دستگاه می باشد.
- در این دستگاه نیز امکان استفاده به دو روش با صفحه متحرک جهت قراردادن نمونه ها و ظروف شیشه ای جهت همزدن (SHAKING) و همچنین استفاده از سینی طبقه جهت قراردادن نمونه ها بصورت ثابت داخل دستگاه دارد.
- سیستم مکانیک انحصاری و کاملاً بی صدا و کنترل دیجیتال با نمایشگر 7 SEGMENT جهت استفاده عمومی در کلیه آزمایشگاهها برای انجام آزمایش هایی که نیاز به انکوباتور با حجم بالا و درجه حرارت زیر محیط و همچنین استفاده های بلند مدت دارند طراحی و ساخته شده است.
- این دستگاه در سایزهای 45 لیتر ، 55 لیتر ، 65 لیتر ، 120 لیتر و 200 لیتر تولید میگردد.
- اسکلت دستگاه استنلس استیل و محفظه داخلی از جنس استنلس استیل می باشد.
- بدنه خارجی دستگاه از جنس آهن با روکش زنگ الکترواستاتیک و عایق بندی دستگاه از پشم سنگ فشرده می باشد.
- دستگاه دارای درب عایق بندی شده با لاستیک سیلیکون مخصوص با دریچه شیشه ای دوجداره روی درب می باشد.
- ( نوع دیگر دستگاه دارای دو درب می باشد، درب اول بیرون قرارگرفته که بوسیله لاستیک دوردرب عایق بندی گردیده و درب دوم داخل و از جنس شیشه می باشد.
- این دستگاه سیستم سرد کننده نداشته و برای درجه حرارت های بالای محیط قابل استفاده می باشد.
- سیستم کنترل حرارت دستگاه با نمایشگر 7 SEGMENT و قابلیت کنترل حرارت و زمان با دقت بسیار بالا و همچنین سیستم گردش هوا از مزیت های دیگر آن می باشد
- دستگاه دارای چرخ قفل دار جهت جابجایی آسان در آزمایشگاه دارد.



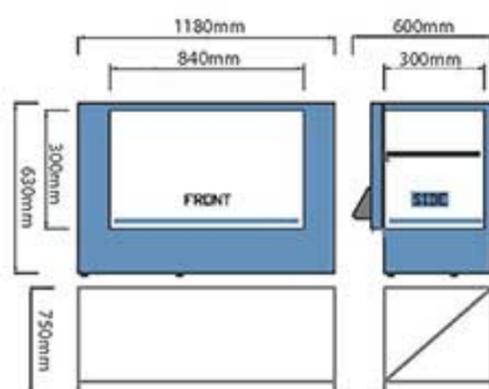
Technical Specifications		CBS 628	CBS 629	CBS 630	CBS 631	CBS 632
Volume/ Litres	Litres	45	55	65	120	200
Interior Dimension	mm	400x390x330	400x450x330	400x500x330	500x700x330	600x800x400
Exterior Dimension	mm	500x850x500	500x850x500	500x900x500	500x1150x500	500x1250x500
Shelf	m <sup>3</sup>	-	-	1	1	1
7 Segment Display	Pcs	+	+	+	+	+
Touch Screen Display	+	+ optional				
Pc control	-	+ optional				
Thermal Printer	m <sup>2</sup>	+ optional				
Temperature Range	°C	+2 °C up to 60 °C ± 0.3	+2 °C up to 60 °C ± 0.3	+2 °C up to 60 °C ± 0.3	+2 °C up to 60 °C ± 0.3	+2 °C up to 60 °C ± 0.3
Shaker Speed/RPM	°C	20-150	20-150	20-150	20-150	20-150
Electrical Con. V/Hz	+	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50

# Maximized Shaker Capacity for Space Restricted Labs + Hepa Filters Shaker Incubator & iced Shaker Incubator with Hepa Filter & quiet mechanical system Up To 15 Kg Capacity

- High Accuracy PID temp control with New microcontrollers and many functions for temp and time control in two type control system
- single program setting
- 10 programs and ramp setting for time and temp
- easy to use and very clear temp/speed/time control
- more speed and more adapter for clamping glasses are available for any glass ware

## انکوباتور شیکردار با فیلتر تصفیه هپا

شرکت فاطر الکترونیک جهت استفاده در آزمایشگاههایی که نمونه های آنها دارای آلودگی میکروبی و یا بخارهای سمی هستند انکوباتورهای شیکردار دارای فیلتر هپا را تولید می نماید. این دستگاهها با مدلهای MAXQ602 و MAXQ602T ارائه می گردند.



Q602T

Q602



## انکوباتور شیکردار بزرگ با قدرت زیاد

در بسیاری از آزمایشگاهها بدلیل حجم زیاد نمونه ها و یا تعداد بسیار نمونه ها وجود یک شیکردار انکوباتور بزرگ و با قدرت را ضروری می نماید. شیکردار انکوباتورهای MAXQ602 ساخت فاطر الکترونیک این نیاز آزمایشگاههای بزرگ و مراکز تحقیقاتی خاص را کاملاً برطرف نموده است. این مدل از دستگاهها دارای صفحه شیکردار بزرگتر و با سیستم مکانیک قدرتمند و انواع حرکتهای چرخشی، رفت و برگشت و یا بالا و پایین (Orbital - One Way or See Saw) و با سرعت های مختلف طراحی و تولید می گردد. درب دستگاه بسمت عمودی باز و بسته شده و دارای جک هیدرولیک مخصوص جهت نگهداری درب می باشد.

این دستگاه در دو مدل MAXQ602 با کنترل دیجیتال با نمایشگر 7 SEGMENT و مدل MAXQ602T با صفحه نمایش تاج کنترل و قابلیت اتصال به کامپیوتر تولید می گردد. دستگاهها را برای استفاده در آزمایشگاه میتوان روی میز آزمایشگاه و یا پایه مخصوص دستگاه قرارداد. شیکردار انکوباتورهای مدل MAXQ602 و MAXQ602T طوری طراحی گردیده اند که در صورت نیاز به تعداد دستگاههای بیشتر این دستگاهها را بصورت دوتایی و یا سه تایی روی هم قرار داده و از اشغال فضای آزمایشگاه جلوگیری نمود و بصورت مستقل هر یک از دستگاهها را تنظیم و استفاده کرد.

Technical Specifications	MAXQ 602	MAXQ 602T	ICED SHAKER INCUBATOR	
			IMAXQ 602	IMAXQ 602T
Volume / m <sup>3</sup>	0/15	0/15	0/15	0/15
Interior Dimension	60.0 x 84.0 x 30.0cm	60.0 x 84.0 x 30.0cm	60.0 x 84.0 x 30.0cm	60.0 x 84.0 x 30.0cm
Exterior Dimension	84.6 x 118.1 x 63.5cm	84.6 x 118.1 x 63.5cm	84.6 x 118.1 x 63.5cm	84.6 x 118.1 x 63.5cm
Platform Sizes	45.7 x 74.9 Cm	45.7 x 74.9 Cm	45.7 x 74.9 Cm	45.7 x 74.9 Cm
Accuracy	1± RPM	1± RPM	1± RPM	1± RPM
Orbital Size	2.5 Cm	2.5 Cm	2.5 Cm	2.5 Cm
7 Segment Display	YES	NO	YES	NO
Touch Screen Display	+ optional	YES	+ optional	YES
Pc control	+ optional	+ optional	+ optional	+ optional
Temperature Range °C	ambient up to + 70 °C	ambient up to + 70 °C	+2 °C up to 70 °C ± 0.3	+2 °C up to 70 °C ± 0.3
Display Indicator	0.1 °C increments	0.1 °C increments	0.1 °C increments	0.1 °C increments
Uniformity	± 0.3 °C in flask	± 0.3 °C in flask	± 0.3 °C in flask	± 0.3 °C in flask
Shaker Speed RPM	20-150	20-150	20-150	20-150
Electrical Connection	220/50 V/Hz	220/50 V/Hz	220/50 V/Hz	220/50 V/Hz
NET Weight	247.2kg	247.2kg	276.7kg	276.7kg

# Touch Panel Lcd Control Unit

FSTN Color LCD Monitor with LED Backlight and very clear programs with many functions.

main functions description and indicators in fater 6000 Series controlers with touch panels as below:



### TEMP INDICATOR

this indicator show the chamber inside temperature



### HUMIDITY INDICATOR

this indicator will show the chamber inside humidity



### LIGHT INDICATOR

show the chamber inside brightness light and UV light



### TIMER INDICATOR

this indicator will show the program timer values



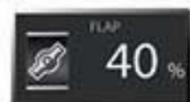
### FAN INDICATOR

this indicator will show fan working



### GRAPH INDICATOR

show temp, humidity and time working graph



### FLAP INDICATOR

this indicator will show flap working



### CO2 INDICATOR

this indicator show co<sup>2</sup> value



### HUMIDITY ALARM

this indicator show humidity alarm setting



### TEMP ALARM

this indicator show temp alarm setting

## سیستم کنترل دستگاه ها و امکانات جانبی

کلیه دستگاههای آون و انکوباتور و انکوباتورهای یخچال دار و انکوباتورهای شیکردار فاطرالکترونیک با دو نوع کنترل دقیق حرارت ، رطوبت ، نور و زمان با استفاده از جدیدترین ریزپردازنده های مورد استفاده توسط کمپانیهای بزرگ سازنده دستگاههای کنترلی تولید می گردند.

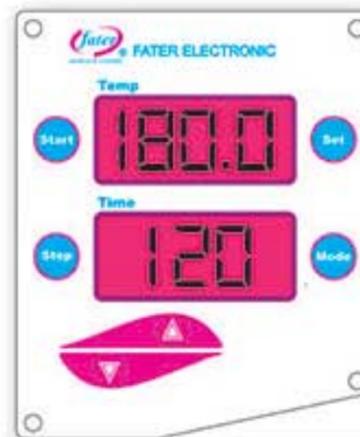
۱- سیستم کنترل با نمایشگر دیجیتال ( 7 SEGMENT ) با استفاده از ریزپردازنده ATMEEL با دقت کنترل به شرح ذیل می باشد:

- قابلیت تنظیم حرارت 20- تا +250 درجه سانتیگراد با دقت  $\pm 0.1$  درجه سانتیگراد
- برنامه ریزی و تنظیم زمان با 10 برنامه قابل تنظیم بر اساس برنامه های کاربردی مختلف در مدلهای سفارشی قابل برنامه ریزی ( Programable control units )
- صفحه نمایشگر دو ردیفه برای نمایش تنظیمات و موقعیت کنترلی دستگاه
- ۲- سیستم کنترل با نمایشگر گرافیک رنگی ( TOUCH PANEL LCD ) با استفاده از ریزپردازنده سری ARM با دقت کنترل بالا با مشخصات زیر:
- قابلیت تنظیم حرارت 20- تا +250 درجه سانتیگراد با دقت  $\pm 0.1$  درجه سانتیگراد
- برنامه ریزی و تنظیم زمان با 10 برنامه قابل تنظیم بر اساس برنامه های کاربردی مختلف در مدلهای سفارشی قابل برنامه ریزی ( Programable control units )
- صفحه نمایش گرافیک رنگی تاچ کنترل با قابلیت نمایش گرافیکی پارامترهای کنترلی
- امکان اتصال به کامپیوتر و ذخیره اطلاعات در کامپیوتر از طریق شبکه و امکان کنترل از راه دور دستگاه و امکان ثبت اطلاعات بوسیله پرینتر آزمایشگاه
- ذخیره کلیه اطلاعات دستگاه در حافظه داخلی دستگاه و انتقال اطلاعات بوسیله ارتباط پورت USB و ثبت اطلاعات براساس برنامه زمانی تعریف شده توسط کاربر دستگاه
- امکان احضار برنامه های از پیش برنامه ریزی شده و اجرای آن توسط سیستم کنترل
- امکان تعریف کاربران مختلف و سطح دسترسی به قسمتهای مختلف با تعریف محدودیتهای لازم توسط کاربر اصلی (مدیر آزمایشگاه)

## 7 Segment Basic Control Unit

easy to use and very clear

full control with memberan keypad functions



TEMP SET 180.0  
TIME SET 120  
SYCLE 01  
HU SET 40  
OFS 00  
D LIGHT 100  
N LIGHT 00

## نصب و راه اندازی و گارانتی

کلیه دستگاههای تولیدی شرکت فاطرالکترونیک دارای سه سال گارانتی و ده سال ضمانت تامین قطعات یدکی و خدمات پس از فروش می باشد.

● نصب و راه اندازی دستگاههای اتاقک تست پایداری توسط کارشناسان و متخصصین شرکت بصورت رایگان در محل آزمایشگاه انجام می شود.

● کلیه تغییرات در نرم افزار های دستگاهها و ارتقاء آنها بصورت رایگان انجام می شود.

● کارت گارانتی طبق نمونه روبرو همزمان با تحویل دستگاه توسط واحد فروش شرکت صادر و تحویل خریدار می گردد.





تبرام مشاهدي - مارجه رمسي زان الكسبر فوه فاشديه  
 تهران - حيالان شهيد بهشتي - حيالان جاده استاديان اهورا بروج سياره  
 طبقه ۴ پايه ۶ تلفن ۸۸۱۰۲۲۹۹ - ۸۸۱۰۲۲۹۸ - ۸۸۱۰۲۲۹۷  
 Bahram Moshayekhli, Official English Translation  
 No. 6, 3rd Floor, Setark Tower, Vazras St.,  
 Shahr-e Beheshti Ave., Tehran, IRAN  
 Tel. +9821 88703048 - 88703047 - 88704279

شماره ۴۹۹۸۲۸  
 وزارت صنعت، معدن و تجارت  
 قوه قضائیه - اداره ثبت اسناد و املاک

Emblem  
 Islamic Republic of Iran  
 Ministry of Industries & Mines (Iran)

This License of Utilization has been issued based on instruction No. 4018/1 dated 23.06.2004 of Ministry of Industries & Mines as replacement of ID Card (Duplicate) No. 01/21151 dated 24.04.2005 and the mentioned original ID card shall be nullified after issuance of this license and registered at the file.

**LICENSE OF UTILIZATION**

License of Utilization No.: 64676

Fater Electronic Rizepardaz Company  
 Add: Plot No. 13, Block 4, Bostan, 3rd Golestan, Baharestan Industrial Town, Karaj

As the aforementioned Company has started their operation and attained a mass production, this License is hereby issued for the manufacture the following products and benefiting from all legal advantages thereto appertaining:

Products, annual capacity, unit & ID No.: in accordance with the attached list in 14 paragraphs which is part and parcel of this license.

Signal & Stamp:  
 Head of Industries & Mines Organization of Tehran Province

Remarks: Ministry of Industries & Mines has no obligation against procurement of financial sources including R.h. and foreign currencies and raw materials.

**Overview:**

- The productive unit shall notify technical particulars (factory standards) of its products in consonance, regard all the related standards, manufacture products with acceptable quality and provide safety of consumers in all respects.
- This license is part and parcel of the unit to manufacture the abovementioned products and shall not be nullified solely.
- Holder of this license shall regard all rules, regulations and bylaws of Labor & Social Security Act, Environmental Maintenance, Technical Protection and Organization of Supporting Companies & Manufacturers.
- This license bears no right for the holder to request for provision from issuance of similar license.
- Transfer of machinery, development, increase of capacity, change of name and change of location would be possible under instructions issued by Ministry of Industries.
- Holder of this license shall cooperate with Ministry of Industries & Mines in industrial affairs.
- Holder of this license shall accept representatives of Ministry of Industries & Mines anytime and present them to the productive unit and shall be under the supervision of the mentioned Ministry.
- Holder of this license shall abide under the related instructions.

Iran (Production Capital) 15.01.2013 - 12537

جمهوری اسلامی ایران  
 وزارت صنعت، معدن و تجارت

پروانه بهره برداری  
 ۶۴۶۷۶

شماره ثبت شرکتها: ۱۰۱۰۱۰۱۰۱۰۱۰۱  
 شماره ثبت: ۱۰۱۰۱۰۱۰۱۰۱۰۱  
 شماره ثبت: ۱۰۱۰۱۰۱۰۱۰۱۰۱

با توجه به اعلام شرکت و دسترسی آن واحد به تجهیزات تولید مورد نیاز پروانه بهره برداری  
 محصولات زیر به منظور استفاده از برابری قانونی از اعتبار برخوردار است.  
 محصولاتی که در این پروانه درج شده است: ...

مستقر در: تهران - بزرگراه شهید بهشتی - بلوار شهید بهشتی - طبقه ۴ - پلاک ۶ - واحد ۶  
 شماره ثبت: ۱۰۱۰۱۰۱۰۱۰۱۰۱

مستقر در: تهران - بزرگراه شهید بهشتی - بلوار شهید بهشتی - طبقه ۴ - پلاک ۶ - واحد ۶  
 شماره ثبت: ۱۰۱۰۱۰۱۰۱۰۱۰۱

مستقر در: تهران - بزرگراه شهید بهشتی - بلوار شهید بهشتی - طبقه ۴ - پلاک ۶ - واحد ۶  
 شماره ثبت: ۱۰۱۰۱۰۱۰۱۰۱۰۱

حسن خواجهی تبرام  
 مارجه رمسي زان کسبر فوه فاشديه  
 تهران - حیدرآباد - خیابان ولیعصر - پلاک ۱۰۱ - طبقه ۳  
 تلفن ۸۸۳۳۷۰۰۶ - ۸۸۳۳۷۰۰۷ - ۸۸۳۳۷۰۰۸  
 Hassan Khajehi, Official English Translation  
 No. 101, 3rd Floor, Valiasr Ave., Tehran, IRAN  
 Tel. +9821 88337006 - 88337007 - 88337008

شماره ۷۴۱۶۵۰  
 وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
 قوه قضائیه - اداره ثبت اسناد و املاک

جمهوری اسلامی ایران  
 وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
 مدیریت غذا و دارو  
 اداره العامة للأجهزة الطبية  
 رخصة لتصنيع الطائرات الطبية

رقم الرخصة: ۱۱۱/۱۲۲۱۷  
 تاريخ الإصدار: ۲۰۱۲/۸/۶

تفصیلاً تقررات ۱۱/۱۲/۲۰۱۲ و ۱۷/۱۲/۲۰۱۲ من قانون التكوینات ومهام وزارة الصحة والتعليم الطبي والملاحظة رقم ۶ من المادة ۱۳ والملاحظة ۲ من المادة ۱۴ من القانون الخاص بتكون الهيئة والدراسة والتركيبات والشروط، وتفيها المادة ۱۷ من نظام الأجهزة الطبية، ونظراً للتعويض والإختصاصات  
 يجوز لتوحدة الإنتاجية: فاطم الكزويك ريزپرداز رقم التعريف: ۲۳۶۹  
 عنوان المصنع: ایران - كرج - منطقة بهارستان الصناعية - شارع گسئان ۳ - قرب بوسان - بلوك ۱ - قطعة ۱۳  
 أن تقوم بصناعة الأجهزة الطبية المذكورة أثناء وفقاً للأنظمة المبينة إليها من الوزارة والقوانين والأنظمة السائدة في البلاد.

اسم الجهاز: الكزويك  
 الموديل والأوصاف: -  
 مجالات الاستخدام: B630  
 المجموعة: المعجلات  
 الفطوري: -  
 الرموز: Iran A B C D  
 Eu I IIa IIb III  
 V

ملاحظة: يجوز لتوحيد رخصة الصناعة بتاريخ ۲۰۱۰/۱۱/۱۶ تحت الرقم ۳۰۷۱۷/ك/۷، وعليه يجوز للشركة استخدام الجهاز المذكور داخل البلاد أو بغيرها للتصدير وفقاً لتسوية المدرجة في هذه الرخصة. الرخصة معتبرة حتى تاريخ ۲۰۱۲/۸/۶ م.  
 رقم: ۱۳۱۰۹

توقيع: حسن خواجهی تبرام  
 مسؤول عن التصدير  
 مستأجل طر صممة الترجمة عن النص الفارسي  
 ۲۰۱۲/۰۱/۲۲

حسن خواجهی تبرام  
 مارجه رمسي زان کسبر فوه فاشديه  
 تهران - حیدرآباد - خیابان ولیعصر - پلاک ۱۰۱ - طبقه ۳  
 تلفن ۸۸۳۳۷۰۰۶ - ۸۸۳۳۷۰۰۷ - ۸۸۳۳۷۰۰۸  
 Hassan Khajehi, Official English Translation  
 No. 101, 3rd Floor, Valiasr Ave., Tehran, IRAN  
 Tel. +9821 88337006 - 88337007 - 88337008

شماره ۷۴۱۶۵۰  
 وزارة الصناعة والتجارة  
 رخصة الاستثمار والإنتاج

رقم رخصة الاستثمار: ۱۱۱۷۱۶  
 تم إصدار هذه الرخصة استناداً للأمر المرقم ۱۰۱۸/۱ مورخ ۲۰۰۸/۸/۲۴ م الصادر من وزارة الصناعة والتجارة وتمثل مثل  
 الهوية (إيداع الترخيص) المرقمة ۰۱/۲۱۱۵۱ مورخه ۲۰۰۹/۸/۲۴ م وبها تسمى معاملة الهوية المذكورة والحفظ في الملف.

السادة/ شركة فاطم الكزويك ريزپرداز  
 العنوان: ایران - كرج - منطقة بهارستان الصناعية - شارع گسئان ۳ - قرب بوسان - بلوك ۱ - قطعة ۱۳  
 نظراً لتشغيل المصنع والتوصل إلى عمليات الإنتاج المكثف، نمنحك هذه الرخصة لإنتاج المواد المذكورة أثناء  
 والاستفادة من ميزاتها القانونية.  
 المنتجات: وفقاً للقائمة المرفقة والمشتملة ل ۱۴ فقرة وهي جزء لا يتجزأ عن هذه الرخصة.

ملاحظات:  
 لا تتحمل وزارة الصناعة والتجارة أي مسؤولية عن توفير المستلزمات المالية الإيرانية والأجنبية والمواد الأولية.  
 توقيع: حسن خواجهی تبرام  
 مسؤول عن التصدير  
 مستأجل طر صممة الترجمة عن النص الفارسي  
 ۲۰۱۲/۰۱/۲۲

ملاحظة: يجوز لتوحيد رخصة الصناعة بتاريخ ۲۰۱۰/۱۱/۱۶ تحت الرقم ۳۰۷۱۷/ك/۷، وعليه يجوز للشركة استخدام الجهاز المذكور داخل البلاد أو بغيرها للتصدير وفقاً لتسوية المدرجة في هذه الرخصة. الرخصة معتبرة حتى تاريخ ۲۰۱۲/۸/۶ م.  
 رقم: ۱۳۱۰۹



FATER ELECTRONIC

2015