

Dual-Column Semi-Automatic IBS and Fully Automatic IBSO Band Saws

The semi-automatic IBS and fully automatic IBSO machines, from the series of heavy-duty and professional band saws by Iran Boresh Industrial Group (Izadi Machinery), are manufactured with over 37 years of experience in metal-cutting machinery. These machines are designed for spark-free cutting of various metals, including steel, stainless steel, aluminum, and other alloys, in both solid and hollow sections.

Features and Technical Specifications

Dual-Column Design with Hydraulic System:

The up-and-down movement of the saw frame operates smoothly and stably on two columns, making the machine ideal for precise 90° cuts.

Main Motor Speed Control with Inverter:

Instead of pulleys and belts, an inverter system is used, which reduces power consumption, simplifies speed adjustment of the motor and saw blade, and protects the blade against stress caused by misalignment or excessive feed rate.

Hydraulic Saw Blade Tensioning System:

Equipped with a dedicated pressure sensor, this system allows quick and easy replacement and adjustment of the blade tension, resulting in extended blade life.

Applications

These dual-column band saws are suitable for various workshops and industries that require precise, fast, and safe metal cutting, including:

- ◆ Metal Structure Industries
- ◆ Industrial Parts Manufacturing Plants
- ◆ Automotive Industry
- ◆ Oil & Gas Industry
- ◆ Manufacturers of Profiles and Metal Sections

اره نواری دو ستونه IBS نیمه اتوماتیک و IBSO تمام اتوماتیک

دستگاه‌های IBS نیمه اتوماتیک و IBSO تمام اتوماتیک از سری اره نواری‌های تمام صنعتی و حرفه‌ای گروه صنعتی ایران برش (ماشین سازی ایزدی) با بیش از 37 سال تجربه در ساخت ماشین آلات برش فلزات تولید می‌شوند. این دستگاه‌ها برای برش بدون جرقه انواع فلزات، از جمله فولاد، فولاد ضدزنگ، آلومینیوم و سایر آلیاژها، در مقاطع توپر و توخالی طراحی شده‌اند.

ویژگی‌ها و مشخصات فنی

طراحی دو ستونه با سیستم هیدرولیک: بالا و پایین رفتن کمان بر روی دو ستون به صورت روان و پایدار انجام می‌شود و دستگاه برای برش‌های دقیق 90 درجه ایده‌آل است. سیستم کنترل دور موتور اصلی با اینورتر (INVERTER): به جای پولی و تسمه، از اینورتر استفاده شده که باعث کاهش مصرف برق، سهولت در تغییر سرعت موتور و حرکت تیغ اره، و محافظت تیغ در برابر فشار ناشی از کج‌بری یا پیشروی بیش از حد می‌شود.

سیستم سفت‌کن تیغ اره هیدرولیکی: این سیستم، با سنسور مخصوص فشار، امکان تعویض و تنظیم کشیدگی تیغ اره را به صورت سریع و آسان فراهم کرده و باعث افزایش عمر مفید تیغ می‌گردد.

کاربردها

این اره نواری‌های دو ستونه مناسب کارگاه‌ها و صنایع مختلفی هستند که به برش دقیق، سریع و ایمن فلزات نیاز دارند؛ از جمله:

صنایع سازه‌های فلزی، کارخانجات تولید قطعات صنعتی، صنایع خودروسازی، نفت و گاز، تولیدکنندگان پروفیل و مقاطع فلزی

Features of Semi-Automatic Products

- ◆ Equipped with a digital programmable system (PLC) for full control of the cutting process
- ◆ Main motor speed adjustable according to the type of workpiece and cutting operation via inverter (INVERTER).
- ◆ Touchscreen display (HMI) for easy operation and quick access to settings.
- ◆ Capable of cutting various steels, stainless steel, iron, and aluminum.
- ◆ Automatic stop sensor in case of blade breakage to prevent damage to the machine.
- ◆ Hydraulic saw blade cylinder equipped with a pressure switch.
- ◆ Hydraulic jaw cylinder equipped with a pressure switch.
- ◆ Reverse and automatic upward movement of the saw frame in case the blade gets stuck.
- ◆ Cutting counter for monitoring and recording machine performance.
- ◆ Frame lowering button without the need to use the pressure adjustment knob.
- ◆ Automatic stop program and frame return in case of excessive cutting pressure.
- ◆ Roller table for easy movement of workpieces.

Features of Fully Automatic Band Saw Machines

- ◆ Equipped with a digital programmable system (PLC) for full control of the cutting process.
- ◆ Main motor speed adjustable according to the type of workpiece and cutting operation via inverter (INVERTER).
- ◆ Touchscreen display (HMI) for easy operation and quick access to settings.
- ◆ Capable of cutting various steels, stainless steel, iron, and aluminum.
- ◆ Automatic stop sensor in case of blade breakage to prevent damage to the machine.
- ◆ Hydraulic saw blade cylinder equipped with a pressure switch.
- ◆ Hydraulic jaw cylinder equipped with a pressure switch.
- ◆ Reverse and automatic upward movement of the saw frame in case the blade gets stuck.
- ◆ Cutting counter for monitoring and recording machine performance.
- ◆ Frame lowering button without the need to use the pressure adjustment knob.
- ◆ Automatic stop program and frame return in case of excessive cutting pressure.
- ◆ Roller table for easy movement of workpieces.
- ◆ Manual upper roller for batch (cluster) cutting.
- ◆ Fully automatic cutting capability without the need for continuous operator intervention.
- ◆ Special end-of-cut program where the blade stops 10 mm above the workpiece after completing the cut.
- ◆ Workpiece retracts 5 mm after cutting to prevent the blade from jamming.

ویژگی های محصولات نیمه اتوماتیک

- ◆ مجهز به سیستم برنامه پذیری دیجیتال (PLC) برای کنترل کامل فرآیند برش.
- ◆ تنظیم دور موتور اصلی متناسب با نوع قطعه و عملیات برش، از طریق اینورتر (INVERTER).
- ◆ دارای صفحه نمایش لمسی (HMI) برای کاربری آسان و دسترسی سریع به تنظیمات.
- ◆ قابلیت برش انواع فولاد، فولاد ضدزنگ، آهن و آلومینیوم.
- ◆ سنسور توقف خودکار در صورت شکستن تیغ اره، برای جلوگیری از آسیب به دستگاه.
- ◆ جک هیدرولیکی تیغ اره مجهز به پرشر سوئیچ.
- ◆ جک هیدرولیکی فک مجهز به پرشر سوئیچ.
- ◆ قابلیت حرکت معکوس و بالارفتن خودکار کمان در صورت گیر کردن تیغ اره.
- ◆ شمارشگر تعداد برش ها برای کنترل و ثبت عملکرد دستگاه.
- ◆ کلید پایین آوردن کمان بدون نیاز به استفاده از ولوم تنظیم فشار.
- ◆ برنامه توقف خودکار و بازگشت کمان به بالا در صورت فشار بیش از حد هنگام برش.
- ◆ میز رولیک جهت سهولت جابه جایی قطعات.

ویژگی های دستگاه اره نواری تمام اتوماتیک

- ◆ مجهز به سیستم برنامه پذیری دیجیتال (PLC) برای کنترل کامل فرآیند برش.
- ◆ تنظیم دور موتور اصلی متناسب با نوع قطعه و عملیات برش، از طریق اینورتر (INVERTER).
- ◆ دارای صفحه نمایش لمسی (HMI) برای کاربری آسان و دسترسی سریع به تنظیمات.
- ◆ قابلیت برش انواع فولاد، فولاد ضدزنگ، آهن و آلومینیوم.
- ◆ سنسور توقف خودکار در صورت شکستن تیغ اره، برای جلوگیری از آسیب به دستگاه.
- ◆ جک هیدرولیکی تیغ اره مجهز به پرشر سوئیچ.
- ◆ جک هیدرولیکی فک مجهز به پرشر سوئیچ.
- ◆ قابلیت حرکت معکوس و بالارفتن خودکار کمان در صورت گیر کردن تیغ اره.
- ◆ شمارشگر تعداد برش ها برای کنترل و ثبت عملکرد دستگاه.
- ◆ کلید پایین آوردن کمان بدون نیاز به استفاده از ولوم تنظیم فشار.
- ◆ برنامه توقف خودکار و بازگشت کمان به بالا در صورت فشار بیش از حد هنگام برش.
- ◆ میز رولیک جهت سهولت جابه جایی قطعات.
- ◆ غلطک فوقانی دستی برای برش دسته ای (خوشه ای).
- ◆ امکان برش کاملاً خودکار بدون نیاز به اپراتور مداوم.
- ◆ برنامه مخصوص پایان برشکاری که در آن تیغه، پس از اتمام برش، 10 میلی متر بالای قطعه کار متوقف می شود.
- ◆ عقب نشینی قطعه کار به میزان 5 میلی متر پس از پایان برش برای جلوگیری از گیر کردن تیغه.

AUTOMATIC

270

Machine



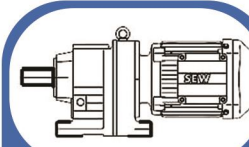
اطلاعات فیزیکی ماشین (270 اتوماتیک)

1450x1100x2100 mm

ابعاد ماشین

900 kg

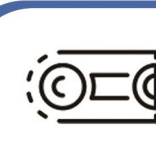
وزن ماشین



گیربکس ها

گیربکس تیغ اهر: 75 type نسبت 1 به 30

گیربکس فک: 40 type نسبت 1 به 40



ظرفیت برش

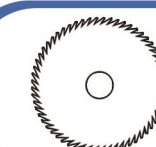
ماکزیمم برش قطر: 270mm

ماکزیمم برش سطح: 300x280mm

270x270 mm

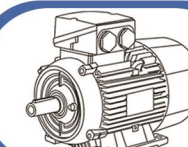
مینیمم قطر برش: 10mm

زاویه برش: 90°



سرعت خطی تیغ اهر

50 Hz 20 – 85 m/min



الکتروموتورها

موتور اصلی: 1.7kw

موتور هیدرولیک: 0.75kw

موتور تغذیه فک: 0.25kw

الکتروپمپ: 0.12kw

سایز تیغ اهر 4300x27x0.9 mm
Bi – Metal (M2 – M42)

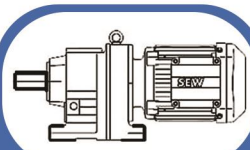
Physical Specifications of the Machine (270 Automatic)

Machine Dimensions

1450x1100x2100 mm

Machine Weight

900 kg



Gearboxes

Saw Blade Gearbox Type 75, Ratio 1:30

Jaw Gearbox Type 40, Ratio 1:40



Cutting Capacity

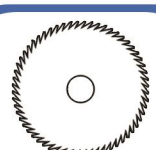
Maximum Cutting Diameter 270mm

Maximum Cutting Area 280x300 mm

270x270 mm

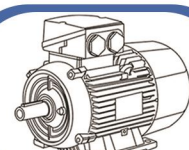
Minimum Cutting Diameter 10mm

Cutting Angle 90°



Saw Blade Linear Speed

50 Hz 20 – 85 m/min



Electric Motors

Main Motor: 1.7kw

Hydraulic Motor: 0.75kw

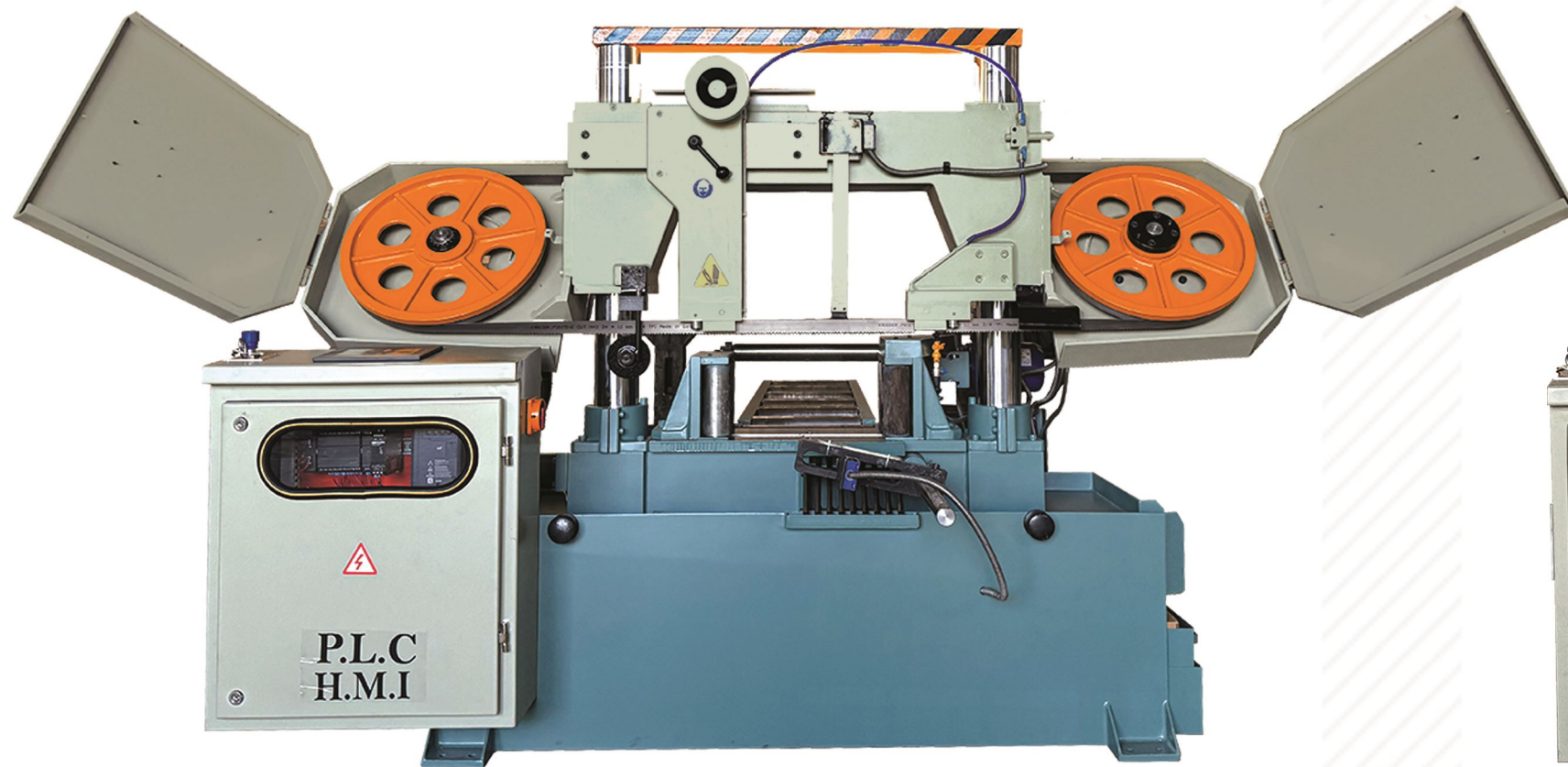
Jaw Feed Motor: 0.25kw

Electropump: 0.12kw

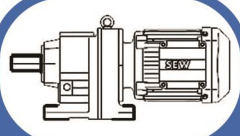
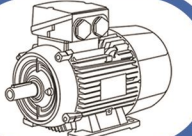
Saw Blade Size 4300x27x0.9 mm
Bi – Metal (M2 – M42)



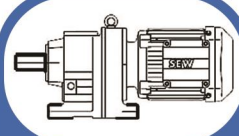
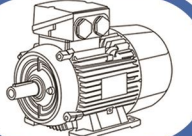
AUTOMATIC 350 MACHINE



Physical Specifications of the Machine (350 Automatic)

Machine Dimensions	2700x1100x1700 mm	Machine Weight	1400 kg
 Gearboxes Saw Blade Gearbox Type 90, Ratio 1:30 Jaw Gearbox Type 50, Ratio 1:60	 Cutting Capacity Maximum Cutting Diameter: 350 mm Maximum Cutting Area: 350x370 mm, 350x350 mm Minimum Cutting Diameter: 10 mm Cutting Angle: 90°	 Saw Blade Linear Speed 50 Hz 20 – 85 m/min	 Electric Motors Main Motor : 2.2kw Hydraulic Motor : 0.75kw Jaw Feed Motor: 0.25kw Electropump : 0.12kw Saw Blade Size 5000x34x1.1 mm Bi – Metal (M2 – M42)

اطلاعات فیزیکی ماشین (350 اتوماتیک)

2700x1100x1700 mm	ابعاد ماشین	1400 kg	وزن ماشین
 گیربکس ها گیربکس تیغ اهر: tipe 90 نسبت 1 به 30 گیربکس فک: tipe 50 نسبت 1 به 60	 ظرفیت برش ماکزیمم برش قطر: 350 mm ماکزیمم برش سطح: 370x350 mm, 350x350 mm مینیمم قطر برش: 10 mm زاویه برش: 90°	 سرعت خطی تیغ اهر 50 Hz 20 – 85 m/min	 الکتروموتور ها موتور اصلی: 2.2kw موتور هیدرولیک: 0.75kw موتور تغذیه فک: 0.25kw الکتروپمپ: 0.12kw سایز تیغ اهر 5000x34x1.1 mm Bi – Metal (M2 – M42)

AUTOMATIC 550 Machine



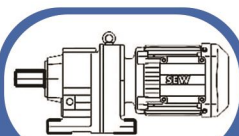
Physical Specifications of the Machine (550 Automatic)

Machine Dimensions

2930x1100x2010 mm

Machine Weight

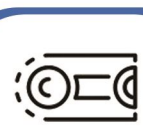
1700 kg



Gearboxes

Saw Blade Gearbox Type 130, Ratio 1:50

Jaw Gearbox Type 75, Ratio 1:50



Cutting Capacity

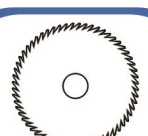
Maximum Cutting Diameter 550 mm

Maximum Cutting Area 560x590 mm

550x550 mm

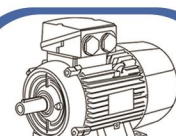
Minimum Cutting Diameter 10mm

Cutting Angle 90°



Saw Blade Linear Speed

50Hz 20 – 85 m/min



Electric Motors

Main Motor : 4kw

Hydraulic Motor : 0.75kw

Jaw Feed Motor: 1.5kw

Electropump : 0.12kw

Saw Blade Size 6550x41x1.3 mm

Bi – Metal (M2 – M42)

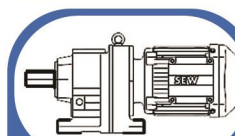
اطلاعات فیزیکی ماشین (550 اتوماتیک)

2930x1100x2010mm

ابعاد ماشین

1700 kg

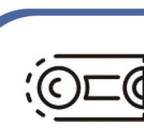
وزن ماشین



گیربکس ها

گیربکس تیغ اهر: type 130 نسبت 1 به 50

گیربکس فک: type 75 نسبت 1 به 50



ظرفیت برش

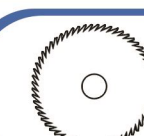
550mm ماکزیمم برش قطر :

590x560 mm ماکزیمم برش سطح :

550x550 mm

10mm مینیمم قطر برش :

90° زاویه برش :



سرعت خطی تیغ اهر

50Hz 20 – 85 m/min



الکتروموتورها

4kw موتور اصلی :

0.75kw موتور هیدرولیک :

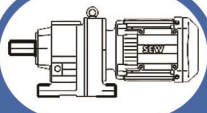
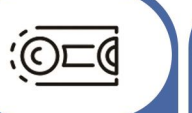
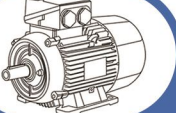
1.5kw موتور تغذیه فک :

0.12kw الکتروپمپ :

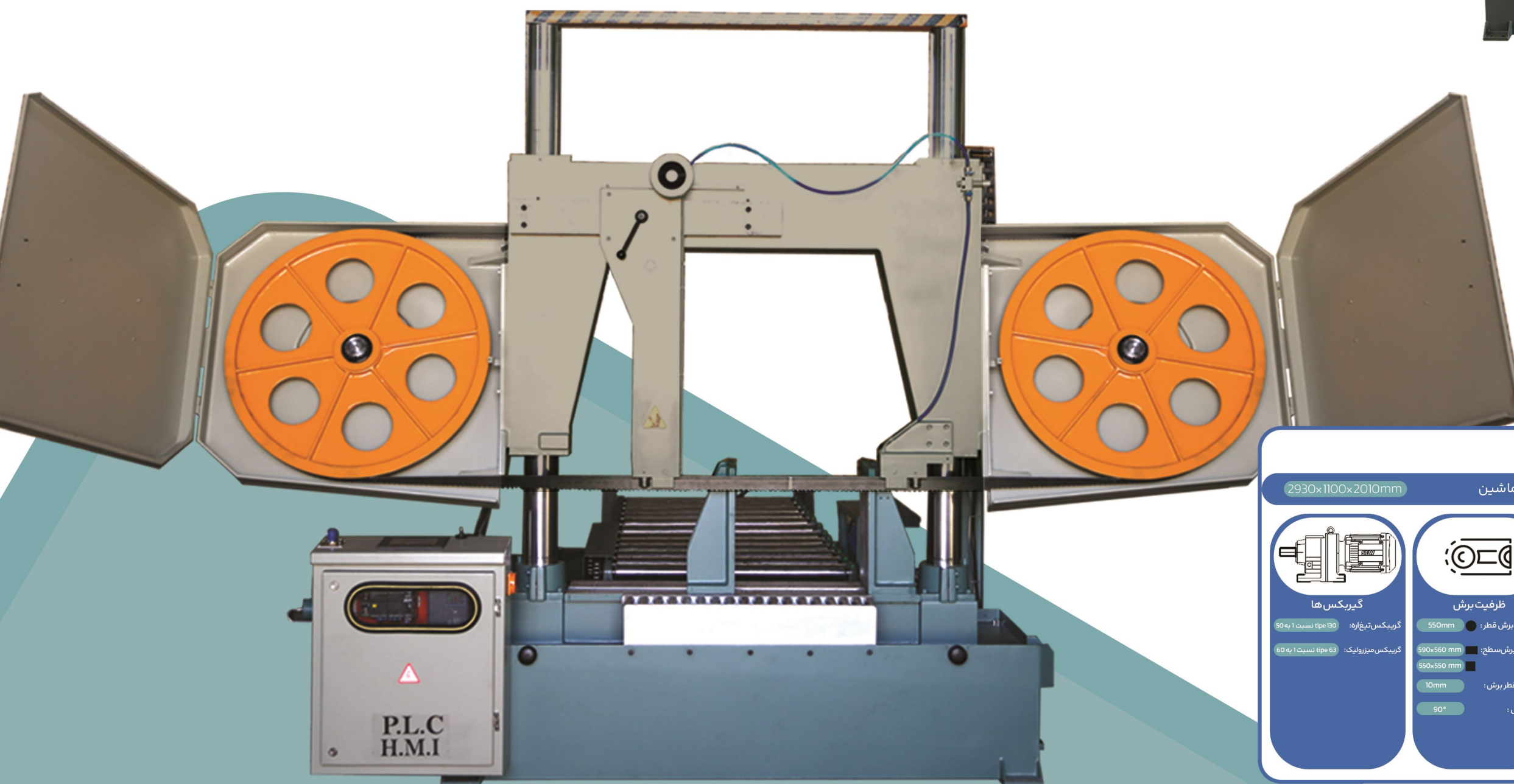
6550x41x1.3 mm

Bi – Metal (M2 – M42) سایز تیغ اهر

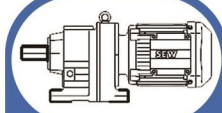
Physical Specifications of the Machine (Semi-Automatic 550)

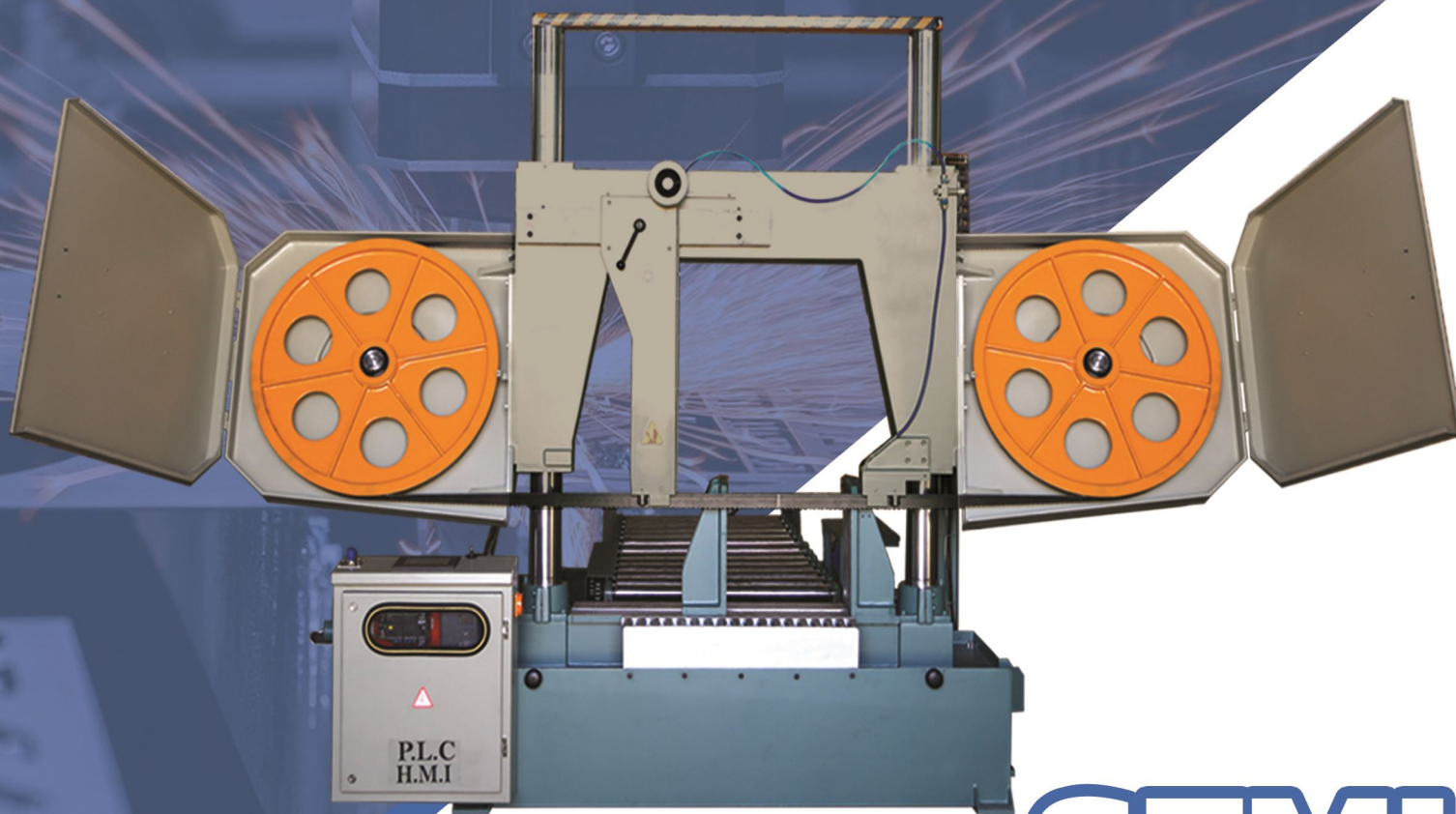
Machine Dimensions	2930x1100x2010mm	Machine Weight	1700kg
 Gearboxes Saw Blade Gearbox: Type 130, Ratio 1:50 Jaw Gearbox: Type 63, Ratio 1:60	 Cutting Capacity Maximum Cutting Diameter: 550mm Maximum Cutting Area: 560x590 mm Minimum Cutting Diameter: 10mm Cutting Angle: 90°	 Saw Blade Linear Speed 50Hz 20 – 85 m/min	 Electric Motors Main Motor: 4kw Hydraulic Motor: 0.75kw Jaw Feed Motor: 0.25kw Electropump: 0.12kw Saw Blade Size: 6200x41x1.3mm Bi – Metal (M2 – M42)

SEMI AUTOMATIC 550 Machine



اطلاعات فیزیکی ماشین (550 نیمه اتوماتیک)

وزن ماشین	1700kg	ابعاد ماشین	2930x1100x2010mm
 گیربکس ها گیربکس تیغ ااره: Type 130 نسبت 1 به 50 گیربکس میز رولیک: Type 63 نسبت 1 به 60	 ظرفیت برش ماکزیمم برش قطر: 550mm ماکزیمم برش سطح: 590x560 mm مینیمم قطر برش: 10mm زاویه برش: 90°	 سرعت خطی تیغ ااره 50Hz 20 – 85 m/min	 الکتروموتورها موتور اصلی: 4kw موتور هیدرولیک: 0.75kw موتور میز رولیک: 0.25kw الکتروپمپ: 0.12kw سایر تیغ ااره: 6200x41x1.3mm Bi – Metal (M2 – M42)



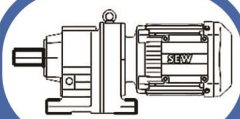
SEMI AUTOMATIC 800

Physical Specifications of the Machine (Semi-Automatic 800)

Machine Dimensions 4000x1500x2700 mm

Machine Weight

2800 kg



Gearboxes

Saw Blade Gearbox Type 90, Ratio 1:60

Jaw Gearbox Type 90, Ratio 1:60



Cutting Capacity

Maximum Cutting Diameter 800mm

Maximum Cutting Area 820x800 mm

800x800 mm

Minimum Cutting Diameter 10mm

Cutting Angle 90°



Saw Blade Linear Speed

50Hz 20 - 85 m/min



Electric Motors

Main Motor : 4kw

Hydraulic Motor : 0.75kw

Jaw Feed Motor: 1.5kw

Electropump : 0.12kw

Saw Blade Size 8250x54x1.6 mm

Bi - Metal (M2 - M42)

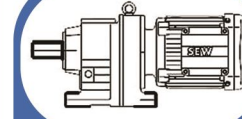
اطلاعات فیزیکی ماشین (800 نیمه اتوماتیک)

4000x1500x2700 mm

ابعاد ماشین

2800 kg

وزن ماشین



گیربکس ها

گیربکس تیغ اهر: type 90 نسبت 1 به 60

گیربکس میز رولیک: type 90 نسبت 1 به 60



ظرفیت برش

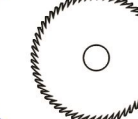
ماکزیمم برش قطر: 800mm

ماکزیمم برش سطح: 800x820 mm

800x800 mm

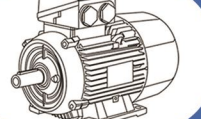
مینیمم قطر برش: 10mm

زاویه برش: 90°



سرعت خطی تیغ اهر

50Hz 20 - 85 m/min



الکتروموتورها

موتور اصلی: 4kw

موتور هیدرولیک: 0.75kw

موتور میز رولیک: 1.5kw

الکتروپمپ: 0.12kw

8250x54x1.6 mm

Bi - Metal (M2 - M42)