

# İSH 1000

## SUPAP YUVA İŞLEME MAKİNASI VALVE SEAT BORING MACHINE



**İSH 1000 Supap Yuva İşleme Makinası:** Silindir kapak supap yuvalarının hassas ve istenilen açıyla işlenmesi amacıyla kapak yenileme atölyelerinin ihtiyacı için dizayn edilmiştir. Küresel yataklı iş mili ve dönerli iş bağlama ayağı alt tablasının pnömatik olarak çalışması, iş parçasının seri şekilde merkezlenmesini sağlamakta ve pnömatik ayak pedalı yardımıyla kolay şekilde hareket ettirilebilmektedir. Silindir kapağının merkezlenmesinden sonra iş milinin pnömatik olarak kilitlemesinde işin hassas ve sağlıklı bir şekilde yapılmasını sağlamaktadır. Küresel yataklı iş milinin hava yardımı sayesinde her noktada, sağa-sola, ileri-geri +5° den -5° ye kadar yatması bütün açılı silindir kapaklarının istenilen açıyla işlenmesini kolaylaştırmıştır. İş miline bağlı servo motor sayesinde en düşük devirlerde bile güç kaybının önüne geçilmiş ve invertör sistemi sayesinde istenilen devirlerde çalışma imkânı sağlanmakta ve mil dönüş devirleri dijital olarak okunabilmektedir. Sektöründe liderliğini ispatlamış firmamız, Türkiye’de bir ilke daha imza atarak bu makinaı siz değerli müşterilerimizin hizmetine sunmuştur.

**İSH 1000 Valve Seat Boring Machine:** It is designed for requirements of cylinder head reconditioning workshops for boring of cylinder head valve seats in precision and requested angles. Pneumatic function of ball seat main spindle and work piece clamping under table provides serial centering of workpiece rapidly and can be moved easily by help of pneumatic foot pedal. Pneumatic locking of main spindle, provides precision and healthy process of work. By the air support of ball seat main spindle, as it lies from +5° den -5° degrees left-right front-back in each point, all lying cylinder heads can be machined in requested angles in an easy way. Power loss is prevented by servo motor which is mounted to working spindle even in low speeds, and inverter system provides opportunity of working in requested speeds and spindle rotation speeds are viewed digitally. Our company which has proved its leadership in the sector has achieved a first in Turkey and represented this machine to you, our valued customers.

TEKNİK ÖZELLİKLER		İSH 1000	TECHNICAL SPECIFICATIONS	
Maksimum bağlanabilecek kapak uzunluğu		1000 mm	Maximum clamping length of cylinder head	
İş mili kafasının boyuna hareketi (Pnömatik)		800 mm	Maximum longitudinal travel of spindle head (Pneumatic)	
İş mili kafasının enine hareketi (Pnömatik)		45 mm	Maximum traverse travel of spindle head (Pneumatic)	
İş bağlama tablasının boyuna hareketi (Pnömatik)		500 mm	Maximum longitudinal travel of workpiece table (Pneumatic)	
İş bağlama tablasının enine hareketi (Pnömatik)		150 mm	Maximum traverse travel of workpiece table (Pneumatic)	
İş bağlama tablası ölçüleri		1300mmx345mm	Workpiece table dimensions	
Silindir kapak bağlama aparatının dönme açısı		-45° - +55°	Cylinder head damper swing angle	
Minimum supap yuvası işleme çapı		18 mm	Minimum valve seat boring diameter	
Maksimum supap yuvası işleme çapı		100 mm	Maximum valve seat boring diameter	
Minimum supap yuva yeri açma ölçüsü		25 mm	Minimum counter boring of valve seat ring diameter	
Maksimum supap yuva yeri açma ölçüsü		110 mm	Maximum counter boring of valve seat ring diameter	
İş mili ile tabla yüzeyi maksimum ara mesafesi		460 mm	Maximum distance between table surface and spindle nose	
İş mili devirleri		0-700 rpm	Spindle rotation speeds	
İş mili torku		20 nm	Spindle torque	
Maksimum iş mili stroku		200 mm	Maximum spindle stroke	
İş mili yatma derecesi (Küresel yataklı)		±5°	Main spindle tilt angle (Ball seat)	
Mil motor gücü (Servo motor)		0,75 kw	Main motor power (Servo motor)	
Elmas bileme motor gücü		0,18 kw	Tool grinder motor power	
Minimum pnömatik sistem için gerekli hava basıncı		6 bar	Air supply	
KOD	STANDART EKİPMANLAR	ADET / QUANTITY	CODE	STANDARD EQUIPMENTS
STD 530	Dönerli iş bağlama ayağı	2	STD 530	Universal rollover fixture complete with clamber
STD 531	Silindir kapağı yükseltme aparatı	4	STD 531	Upgrade to cylinder head apparatus
STD 532	Ford marka silindir kapakları için açılı bağlama aparatı	1set	STD 532	Angle cylinder head clamping apparatus (for Ford cylinder heads)
STD 533	4,98-8 mm arası elmas pilot milleri	10	STD 533	4,98-8 mm tapered carbide pilots
STD 534	7,98-12 mm arası çelik pilot milleri	20	STD 534	7,98-12 mm tapered steel pilots
STD 535	Muhtelif açılarda supap yuvası işleme elmas uçları	10	STD 535	Cutting bit on various angles
STD 536	Supap yuva yeri açma elmas uçları (Büyük kartuş için)	10	STD 536	Cutting bit for valve seat counter boring (for big cutting bit holder)
STD 537	Supap yuva yeri açma elmas uçları (Küçük kartuş için)	10	STD 537	Cutting bit for valve seat counter boring (for small cutting bit holder)
STD 538	Supap yuvası işleme kartuşu (18-30 mm)	1	STD 538	Cutting bit holder for valve seat boring from (18-30 mm)
STD 539	Supap yuvası işleme kartuşu (30-45 mm)	1	STD 539	Cutting bit holder for valve seat boring from (30-45 mm)
STD 540	Supap yuvası işleme kartuşu (35-70 mm)	1	STD 540	Cutting bit holder for valve seat boring from (35-70 mm)
STD 541	Supap yuva yeri açma kartuşu (25-50 mm)	1	STD 541	Cutting bit holder for valve seat counter boring (25-50 mm)
STD 542	Supap yuva yeri açma kartuşu (50-100 mm)	1	STD 542	Cutting bit holder for valve seat counter boring (50-100 mm)
STD 543	Pilot mili tutucu mandreni (ISO 30 Ø 25 mm)	1	STD 543	Tool holder for tool holder head (ISO 30 Ø 25 mm)
STD 544	Pilot mili tutucu mandreni (ISO 30 Ø 31 mm)	1	STD 544	Tool holder for tool holder head (ISO 30 Ø 31 mm)
STD 545	Pilot mili tutucu mandreni sıkma anahtarı	1	STD 545	Tool holder for tool holder head clamping spanner
STD 546	Mikrometre seti	1set	STD 546	Tools setting micrometer
STD 547	Supap açısı aktarma aparatı	1	STD 547	Valve seat angle control device
STD 548	Silindir kapak sıfırlama su terazisi	1	STD 548	Bubble level
STD 549	Silindir kapak sıkma pabuçları	1set	STD 549	Cylinder head clamping device
STD 550	Vakum test cihazı	1set	STD 550	Vacuum tester
STD 551	Dijital derinlik ölçüm ekranı	1	STD 551	Electronic depth measuring display
STD 552	Derinlik ölçüm aparatı (saatli)	1	STD 552	Depth measuring apparatus with dial gauge
STD 553	Elmas bileme motoru	1	STD 553	Grinder for tools complete with sharpening support
STD 554	Pnömatik sistem	1set	STD 554	Pneumatic system
STD 555	Servis el aletleri	1set	STD 555	Service tools
STD 556	Kullanım kılavuzu	1	STD 556	Operating manual
KOD	EKSTRA EKİPMANLAR		CODE	OPTIONAL EQUIPMENTS
SR 0195	Supap yuvası işleme kartuşu (50-100 mm) (ISO 30 Ø 25-31 mm mandren ile)	—	SR 0195	Cutting bit holder for valve seat boring from (50-100 mm) with tool holder head (ISO 30 Ø 25-31 mm)
SR 0196	Supap yuva yeri açma kartuşu (70-110 mm) (ISO 30 Ø 40 mm mandren ile)	—	SR 0196	Cutting bit holder for valve seat counter boring (70-110 mm) with tool holder head (ISO 30 Ø 40 mm)
SR 0197	1-13 mm Mandren bağlama morsu ve mandreni (ISO 30)	—	SR 0197	1-13 mm Chuck connecting walrus with chuck (ISO 30)
ÖLÇÜLER		DIMENSIONS		
Uzunluk		1850 mm	Length	
Yükseklik		2250 mm	Height	
Genişlik		970 mm	Width	
SANDIKLI ÖLÇÜLER		DIMENSIONS WITH PACKING		
Uzunluk		1950 mm	Length	
Yükseklik		2350 mm	Height	
Genişlik		1070 mm	Width	
AĞIRLIKLAR		WEIGHTS		
Sandıksız		1450 kg	Without packing	
Sandıklı		1600 kg	With packing	