



ENGINE REBUILDING EQUIPMENT  
MACCHINE PER LA RICOSTRUZIONE DEL MOTORE  
SURFACING-SPIANATURA



**SURFACE GRINDING MILLING MACHINES**  
**SPIANATRICI RETTIFICATRICI**

**SP**



**X** AUTOMATIC

**Y** HYDRAULIC

**M** CONVENTIONAL



1300

1600

2000

[www.azspa.it](http://www.azspa.it)

**SURFACE GRINDING MILLING MACHINES**  
**SPIANATRICI RETTIFICATRICI**



**M**

**M-SERIES**

Conventional machine

**CONVENTIONAL SURFACE GRINDING  
MACHINE**

**SPIANATRICI RETTIFICATRICI  
CONVENZIONALI**

**Y**

**Y-SERIES**

Hydraulic machine

**HYDRAULIC SURFACE GRINDING MACHINE**

**SPIANATRICI RETTIFICATRICI  
IDRAULICHE**



PLC control panel  
with Siemens user  
interface  
*Sistema di controllo  
PLC con interfaccia  
utente Siemens*

Electronic surface control device  
and automatic milling cutter  
positioning  
*Calibrazione automatica piano di  
lavoro per controllo superfici e  
posizionamento*

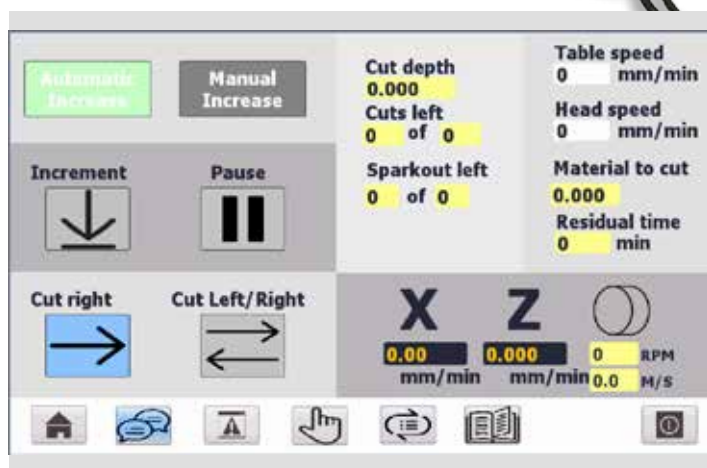


**X** **X-SERIES**  
PLC machine

## AUTOMATIC SURFACE GRINDER SPIANATRICI RETTIFICATRICI AUTOMATICHE

Head and table movement by ball screw system. SPX series has PLC control system with automatic and programmable working cycle (preset of descent, surfacing, spark-out, automatic stop, return to start position). Variable speed on the table movement, head movement and grinding wheel rotation.

Nella serie di macchine SPX il movimento della testa e della tavola avviene tramite viti a ricircolo di sfere. è dotata di sistema di controllo PLC con ciclo di lavoro automatico e programmabile (preselezione discesa, spianatura, spegnifiamma, stop automatico, ritorno al punto partenza). Movimento della tavola, della testa e della rotazione mola a velocità variabile.





**STANDARD EQUIPMENT**  
**DOTAZIONE STANDARD**



**M-SERIES**  
Mechanical version



**Y-SERIES**  
Hydraulic machine



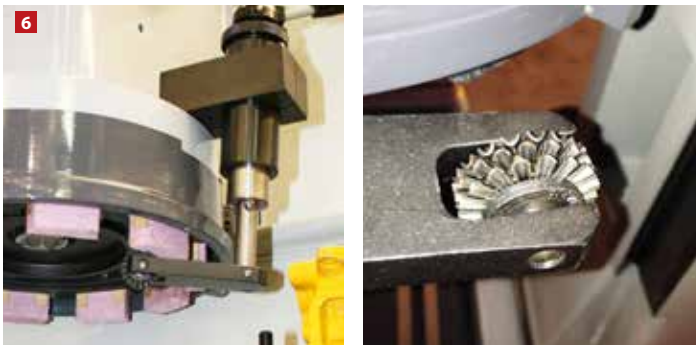
**X-SERIES**  
PLC machine

	<b>SP1300</b>	<b>SP1600</b>	<b>SP2000</b>	
Head and table movement by ball screw system	<b>M X</b>	<b>M X</b>	<b>M X</b>	Movimento testa e tavola con viti a ricircolo di sfere
Table hydraulic movement and head movement with ball screw system	<b>Y</b>	<b>Y</b>	<b>Y</b>	Movimento idraulico della tavola e movimento della testa con viti a ricircolo di sfere
PLC control system	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	Sistema di controllo PLC
Automatic down feed	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	Preselezione automatica discesa testa portamola
Variable speed of grinding wheel	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	Velocità variabile della mola
Grinding wheel with 10 grinding segments	350 mm	420 mm	450 mm	Platorello portasettori con 10 settori abrasivi
Grindwheel dresser		<b>M Y X</b>		Supporto diamantatore con rotelle diamantate incluse
Grindwheel hub puller	●	●	●	Estrattore per mola
Toolholder with brazed tool	●	●	●	Portautensile con utensile brasato
Pair of parallel supports	135x420 mm	135x420 mm	135x595 mm	Coppia di supportiparalleli
Edge clamp (4 pieces) / Toe clamp (4 pieces)	●	●	●	Piastrine di fissaggio (4 pezzi) / Blocchetti di fissaggio (4 pezzi)
Coolant system	●	●	●	Impianto refrigerante
Balancing arbor for grinding head	AZ608	AZ608	00010801	Falso albero equilibratore
Service tools/ Operating manual	●	●	●	Chiavi di servizio/ Manuale istruzioni



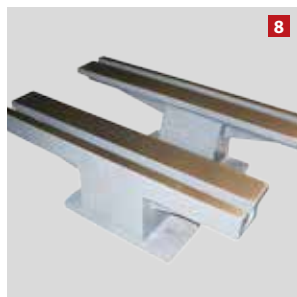
**1** Safety guards conforming to CE norms  
Protezioni di sicurezza a norma CE

## GRINDING SURFACING EQUIPMENT DOTAZIONE PER SPIANARE E RETTIFICARE



- 2** Grinding wheel with segmental stones  
Platorello portasettori
- 3** Stones  
Pietra abrasiva
- 4** Grinding wheel hub puller  
Estrattore per mola
- 5** Toolholder  
Portautensile
- 6** Wheel dresser with diamond rolls  
Diamantatore con rotelle diamantate

## WORKPIECE CLAMPING AND SUPPORT SISTEMI DI FISSAGGIO E SUPPORTO DEL PEZZO



- 7** Parallel supports 300x570 / 120x570 mm  
Supporti paralleli 300x570 / 120x570 mm
- 8** Parallel supports 120x500 mm  
Coppia di supporti paralleli 120x500 mm
- 9** Edge clamp  
Piastrine di fissaggio
- 10** Toe clamp  
Blocchetti di fissaggio

**OPTIONAL EQUIPMENT**  
**DOTAZIONE OPZIONALE**



**M-SERIES**  
Mechanical version



**Y-SERIES**  
Hydraulic machine



**X-SERIES**  
PLC machine

	<b>SP1300</b>	<b>SP1600</b>	<b>SP2000</b>	
<b>RECOMMENDED</b> AZ698 Universal support for heads	●	●	●	<b>RECOMMENDED</b> AZ698 Supporto universale testate
AZ232 Plc control, including present of numbers of working travel, spark out,	<b>M Y</b>	<b>M Y</b>	<b>M Y</b>	AZ232 Controllo PLC: preselezione discesa, spianatura, spegnifiamma, stop
AZ849 Variable speed of grinding wheel	<b>M Y</b> AZ849	<b>M Y</b> AZ849	<b>M Y</b> AZ848	AZ849 Velocità variabile della mola
AZ867 CBN milling cutter (with 2 CBN round inserts)	AZ867 350 mm	AZ871 420 mm	AZ874 450 mm	AZ867 Supporto portautensile a doppio inserto CBN (con 2 inserti CBN)
Automatic down feed	<b>Y</b> AZ851	<b>Y</b> AZ851	<b>Y</b> AZ856	Preselezione automatica discesa testa porta mola
AZ852 Flywheel grinding device with cup grindwheel	●	●	●	AZ852 Attrezzatura per rettificare volani con mola a tazza conica
AZ887 Support for cup grinding wheel dia 300x127mm, center-to-center distance dia 160 mm		<b>M Y X</b>		AZ887 Supporto portamola a tazza dia 300x127mm, interasse foratura dia 160 mm
AZ853 Motor-driven rotary table dia 390 mm	●	●	●	AZ853 Tavola girevole motorizzata dia 390 mm
AZ857 Device for grinding wheel speed (200 and 400 RPM)		<b>M Y</b>		AZ857 Dispositivo per 3° e 4° velocità della mola (200 e 400 RPM)
AZ700 V-engine fixture	●	●	●	AZ700 Bloccaggi per motori a V
AZ385 Combined paper and magnetic cleaner 50 Liters	●	●	●	AZ385 Depuratore a carta + Magnetico 50 Litri
AZ491 Paper filtering system 50 Liters	●	●	●	AZ491 Depuratore a tessuto filtrante 50 Litri/min
AZ850 Magnetic cleaner	●	●	●	AZ850 Depuratore magnetico
AZ104 Water pistol with dedicated pump	●	●	●	AZ104 Pistola acqua con pompa dedicata
AZ737 Zeroing device (without gauge)	●	●	●	AZ737 Dispositivo rilevazione quote a zero
AZ707 Dial gauge diam 60 mm resolution 0.01mm	●	●	●	AZ707 Comparatore centesimale diam 60 mm corsa 10 mm

AZ707P Inches dial gauge diam 2.36 in resolution 0.0005 in	●	●	●	AZ707P Comparatore pollici diam 2.36 in risol 0.0005 in
AZ883 Equipment for trowel milling 240x100 mm	●	●	●	AZ883 Attrezzatura per lippatura 240x100 mm
AZ884 Equipment for trowel milling 280x120 mm	●	●	●	AZ884 Attrezzatura per lippatura 280x120 mm
AZ885 Equipment for trowel milling 200x80 mm	●	●	●	AZ885 Attrezzatura per lippatura 200x80 mm
AZ601 Universal fixture system for V-engine with 45° reference square	●	●	●	AZ601 Sistema di supporto universale per motori a V completo di squadra a 45°
AZ601.02 Reference square 30°-60° for AZ601	●	●	●	AZ601.02 Squadra di riferimento 30°-60° per AZ601
Electronic surface control device and automatic milling cutter positioning system	X	X	X	SCalibrazione automatica piano di lavoro per controllo superfici e posizionamento automatico fresa
Safety sliding doors for working area	AZ230	AZ245	AZ236	Porte scorrevoli per protezione zona di lavoro
CG600601 Teleservice unit ETH for NC machines Industry 4.0	●	●	●	CG600601 Implementazione teleassistenza modulo ETH Industry 4.0



- 1 Universal support for heads  
Supporto universale per testate
- 2 CBN milling head  
Supporto portautensile in CBN
- 3 Motor-driven rotary table  
Tavola girevole motorizzata
- 4 Zeroing device  
Dispositivo rilevazione quote a zero
- 5 Universal fixture for V engine  
Supporto universale per motori a V

## TECHNICAL SPECIFICATIONS SPECIFICHE TECNICHE

		<b>SP1300</b>	<b>SP1600</b>	<b>SP2000</b>
Max automatic table traverse Corsa massima della tavola	[mm]	1300	1600	2000
Max. grinding width Larghezza massima rettificabile	[mm]	340	410	440
Useful table surface Superficie utile spianabile	[mm]	1120x340	1390x410	1775x440
Min-max height table-wheel Min-max altezza piano tavola-mola	[mm]	0-740	0-850	0-850
Distance column guides - wheel axis Distanza guide colonna - asse mola	[mm]	260	260	395
Segmental wheel diameter / CBN milling head Diametro della mola / fresa CBN	[mm]	350	420	450
Wheel rotation speed Velocità di rotazione della mola	[RPM]	700-1400	700-1400	175-350-990
Y VERSION Min-max table traverse feed speed, per minute VERSIONE Y: Min-max velocità di avanzamento tavola	[mm/min]	0-4650	0-4650	0-5000
M-X VERSION: Min-max table traverse feed speed, per minute VERSIONE M-X: Min-max velocità di avanzamento tavola	[mm/min]	0-2000	0-2000	0-2000
Dimensions Dimensioni	[mm]	2570x1100x1850	2820x1350x2250	3300x1530x2400

### >> FOLLOW VIDEO & NEWS



ENGINE REBUILDING EQUIPMENT  
MACCHINE PER LA RICOSTRUZIONE  
DEL MOTORE ENDOTERMICO  
**SURFACING-SPIANATURA**



AZ spa  
viale dell'elettronica 20  
36016 Thiene (VI) Italy

[www.azspa.it](http://www.azspa.it)

T +390445575543  
F +390445575756  
E [info@azspa.it](mailto:info@azspa.it)



Marketing Dept. of AZ spa EN/IT - 20220722

AZ Copyright © 2021 No part of this document may be reproduced, copied, adapted, or transmitted in any form or by any means without express written permission from AZ spa. The information given is based on the technical levels of our machines at the time of this brochure going to print. We reserve the right to further develop our machines technically and make name, design, technical specifications, equipment etc. modifications.

AZ Copyright © 2021 È vietata la riproduzione, la copia o la trasmissione, anche parziale, di immagini, testi o contenuti senza autorizzazione scritta di AZ spa. Le informazioni contenute si riferiscono al livello tecnico delle nostre macchine nel momento che questa brochure è stata stampata. Ci riserviamo il diritto di modificare le macchine a livello tecnico apportando modifiche ai nomi, al design, alle specifiche tecniche, alla dotazione ecc.