



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

CNC VERTICAL BORING AND MILLING MACHINES  
ALESATRICI SPIANATRICI VERTICALI CNC

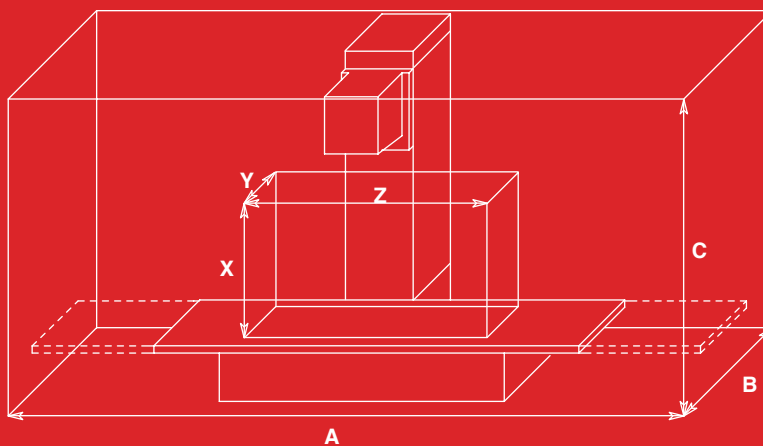
# VBX



300

500

		<b>VBX300</b>	<b>VBX500</b>
<b>WORKING CAPACITY - capacità di lavoro</b>			
Boring capacity (min. and max. dia.) Capacità di alesatura (diametro min e max)	mm	30-400	30-500
Horizontal travel Z axis Spostamento orizzontale asse Z	mm	1880	3500
Vertical spindle travel X axis Spostamento verticale asse X	mm	680	850
Travel in/out X axis Spostamento in/out asse X		200	300
<b>SPEED - velocità</b>			
Spindle rotation Rotazione mandrino	RPM	60-600	40-400
Head movement Movimento della testa	mm/min	0-3000	0-3000
Table movement Movimento tavola	mm/min	0-3000	0-3000
<b>MOTOR POWER - potenza motori</b>			
Spindle rotation Rotazione del mandrino	KW	5,5	5,5
Head movement (working and rapid feed) Movimento della testa (lavoro e spostamento rapido)	Nm	20	20
Table movement Movimento della tavola	Nm	20	25



		<b>VBX300</b>	<b>VBX500</b>
<b>DIMENSIONS</b> dimensioni			
<b>A</b>	mm	5200	8500
<b>B</b>	mm	2400	2800
<b>C</b>	mm	3100	3700
<b>TABLE SIZE</b> dimensioni della tavola			
<b>Length</b> lunghezza	mm	2000	3500
<b>Width</b> larghezza	mm	500	850
<b>ISO CONE</b> attacco cono			
		BR50	BR50

300

500

- CNC ISO professional programming
  - Customized programming
  - 3 axis movement by **precision ballscrews** and **brushless servomotors**
  - **Automatic changing of tools** with storage for 4 tools
  - Complete **automatic work cycle**
  - Large **connecting rod machining** and grinding. Special heavy duty fixture for boring and grinding very **large and heavy connecting rods** up to 500 mm of diameter
- Programmazione **ISO CNC professionale**
  - Programmazione personalizzata
  - Movimento dei tra assi tramite **viti a ricircolo di sfere e servomotori brushless**
  - **Cambio utensili automatico** con stazione per 4 utensili
  - **Ciclo** di lavoro completamente **automatico**
  - Possibilità di **alesare e rettificare bielle** di grandi dimensioni. Dotazione speciale per alesatura e rettifica di **bielle di grandi dimensioni** con diametro fino a 500 mm



**AUTOMATIC CENTERING** / *Sistema di centraggio automatico*



WIRELESS PROBING SYSTEM FOR  
AUTOMATIC CENTERING AND  
MEASURING RENISHAW

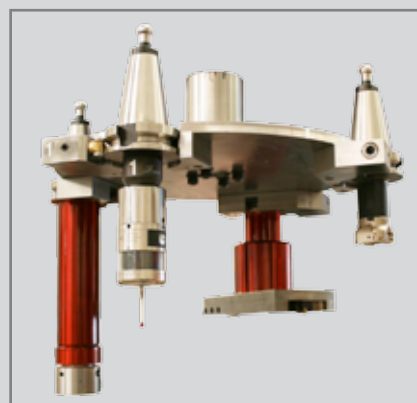
SISTEMA DI CENTRAGGIO  
AUTOMATICO WIRELESS RENISHAW



**AUTOMATIC TOOL CHANGING** / *Sistema di cambio utensile automatico*



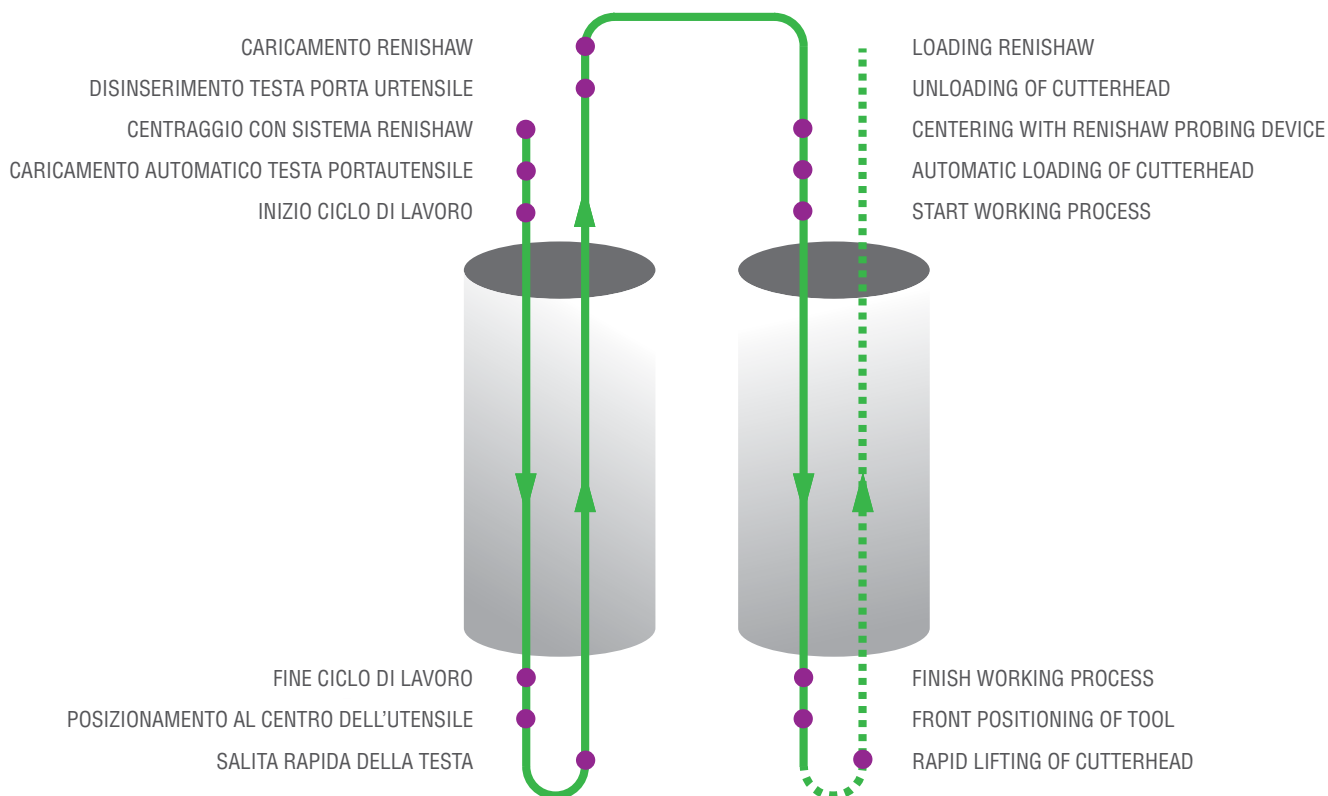
> AUTOMATIC CENTERING AND  
TOOLS CHANGING  
sistema di centraggio e cambio  
utensile automatico



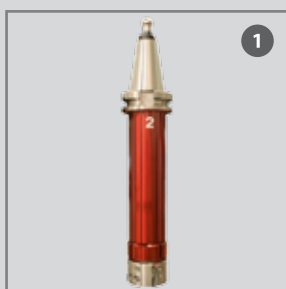
## BORING CYCLE / Ciclo di alesatura

MOVES FROM BORE TO BORE AUTOMATICALLY.  
SAVES ALL SETTING IN MEMORY

SPOSTAMENTO AUTOMATICO DA UN CILINDRO ALL'ALTRO  
OGNI SETTAGGIO È SALVATO IN MEMORIA



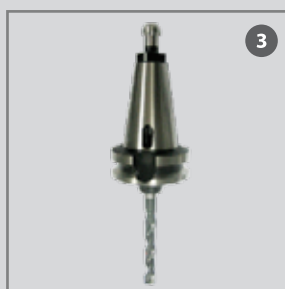
## TESTE PORTAUTENSILE / Cutterheads



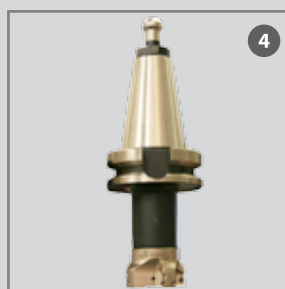
1



2



3



4



5

1. CUTTERHEAD FOR BORING / Testa portautensile per alesatura
2. CUTTERHEAD FOR SURFACING / Testa portautensile per spianatura
3. CUTTER HEAD FOR DRILLING AND REAMERING / Testa portautensile per foratura
4. CUTTERHEAD FOR MILLING / Testa portautensile per fresatura
5. 90° CUTTERHEAD FOR HORIZONTAL BORING / Testina a 90° per barenatura banchi

## VBX300-500

CNC VERTICAL BORING AND MILLING MACHINES - ALESATRICI SPIANATRICI VERTICALI CNC

### STANDARD EQUIPMENT

300

Customized programming  
3 axis movement  
Safety protection screen conforming to CE standards  
CBN milling head  
2 couples of parallel supports  
Tools measuring device with instrument

500

Service tools  
Operating manual

### DOTAZIONE STANDARD

300

Programmazione personalizzata  
Movimento a 3 assi  
Protezioni a norme CE  
Mandrino porta fresa in CBN  
Supporti paralleli  
Dispositivo di misurazione utensile

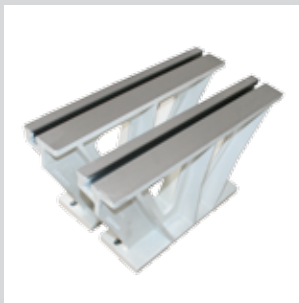
500

Chiavi di servizio  
Manuale di istruzioni



- 2. Safety protection screen  
Protezioni a norme CE
- 3. Tools measuring device with instrument  
Dispositivo di misurazione utensile

### CLAMPING SYSTEM / Sistema di fissaggio del pezzo



> PARALLEL SUPPORTS  
Supporti paralleli



3. AZ601 UNIVERSAL V-ENGINE FIXTURE WITH  
45° REFERENCE SQUARE  
AZ601 Supporto universale motori a V completo  
di squadra a 45°



4. AZ609 UNIVERSAL SUPPORT 30°  
AND 45° FOR ENGINES  
AZ609 Supporto universale per grandi  
motori a V 30°-45°



5. 45° REFERENCE SQUARE  
INCLUDED WITH AZ601  
Squadra a 45° inclusa con AZ601

6. AZ601.02 REFERENCE SQUARE  
30°- 60° FOR AZ601  
AZ601.02 Squadra di riferimento 30°-60° per AZ601



## OPTIONAL EQUIPMENT

## DOTAZIONE OPZIONALE

<b>300</b>	Siemens 802D SL CNC Control System VBX507 Equipment for boring 52-85 mm VBX508 Equipment for boring 80-170 mm VBX509 Equipment for boring 170-300 mm VBX510 Equipment for boring 300-500 mm AZ775 Renishaw RMP60 automatic centering device VBX511 Equipment for boring 90° AZ511 Boring head 80-125 mm for AZ503, AZ509 and AZ527 AZ512 Boring head 125-150 mm for AZ527 AZ513 Boring head 125-200 mm for AZ504 and AZ540
<b>500</b>	AZ601 Universal V-engine fixture with 45° reference square AZ601.02 Reference square 30°- 60° for AZ601 AZ767 Motorcycle and liners cylinder clamping systems Teleservice unit for CNC machine for remote control

<b>300</b>	Controllo CNC Siemens 802D SL VBX507 Attrezzatura per alesare 52-85 mm VBX508 Attrezzatura per alesare 80-170 mm VBX509 Attrezzatura per alesare 170-300 mm VBX510 Attrezzatura per alesare 300-500 mm AZ775 Sistema di centraggio automatico Renishaw RMP60 VBX511 Attrezzatura per alesare a 90 gradi AZ511 Testina di alesatura 80-125 mm per AZ503, AZ509 e AZ527 AZ512 Testina di alesatura 125-150 mm per AZ527 AZ513 Testina di alesatura 125-200 mm per AZ504 e AZ540
<b>500</b>	AZ601 Supporto universale motori a V completo di squadra a 45° AZ601.02 Squadra di riferimento 30°-60° per AZ601 AZ767 Supporto cilindri alettati e fissaggio camicie Modulo di teleassistenza per macchine con CNC

<b>300</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ AZ696 Manual gear changing device with 4 docks</li> <li>+ AZ697 Automatic gear changing device with 4 docks</li> <li>+ AZ534 Surface milling head 350 mm</li> </ul>
------------	--

<b>300</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ AZ696 Stazione di cambio manuale utensili</li> <li>+ AZ697 Stazione di cambio automatico utensili</li> <li>+ AZ534 Mandrino portafresa D=350</li> </ul>
------------	--

<b>500</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ AZ694 Manual tool changing device with 4 docks</li> <li>+ AZ695 Automatic tool changing device with 4 stations</li> <li>+ VBX506 CBN Milling head with ISO cone</li> <li>+ AZ609 Universal support 30° and 45° for engines</li> </ul>
------------	--

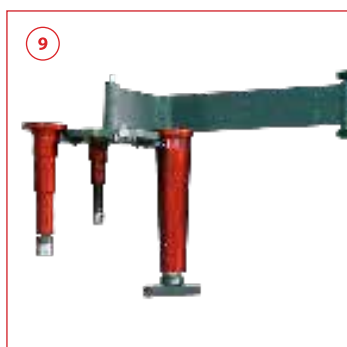
<b>500</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ AZ694 Stazione di cambio manuale utensili</li> <li>+ AZ695 Stazione di cambio automatico utensili</li> <li>+ VBX506 Fresa CBN d=450 mm</li> <li>+ AZ609 Supporto universale per grandi motori a V 30°-45°</li> </ul>
------------	---

7. CNC Control System  
*Sistema di controllo CNC*

8. Renishaw automatic centering device  
*Sistema di centraggio automatico Renishaw*

9. AZ696 Manual gear changing device with 4 docks  
*AZ696 Stazione di cambio manuale utensili*

10. AZ697 Automatic gear changing device with 4 docks  
*AZ697 Stazione di cambio automatico utensili*





AZ spa  
via dell'elettronica 20  
36016 Thiene (VI) ITALY

T +39 0445 575543  
F +39 0445 575756  
[info@azspa.it](mailto:info@azspa.it)



AZ Copyright © 2016 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 machine 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 © 2016 È vietata la riproduzione, anche parziale, di immagini, testi o contenuti senza autorizzazione 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.