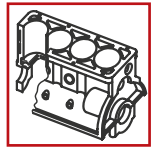




ENGINE REBUILDING EQUIPMENT
MACCHINE PER LA RICOSTRUZIONE DEL MOTORE

ENGLINE BLOCK MACHINING
LAVORAZIONE DEL BLOCCO MOTORE



VERTICAL BORING-MILLING MACHINES
ALESATRICI-SPIANATRICI VERTICALI

V B



150-182-260

www.azspa.it

VERTICAL BORING-MILLING MACHINES ALESATRICI-SPIANATRICI VERTICALI



ADVANTAGES OF CBN MILLING

When required to remove a specific amount of material from a workpiece, CBN milling is much more precise and it is extremely fast and accurate. For example, you can mill at 500-600mm/min feed speed, or remove up to 1 mm with one pass.

CBN TOOLBIT

The toolbit is a circular solid CBN structure having multiple cutting angle. It has excellent wear characteristics with high thermal and mechanical shock resistance. The bit is recommended for high speed machining on non-ferrous and ferrous materials up to 50-60 Rockwell.

VANTAGGI DELLA FRESATURA CBN

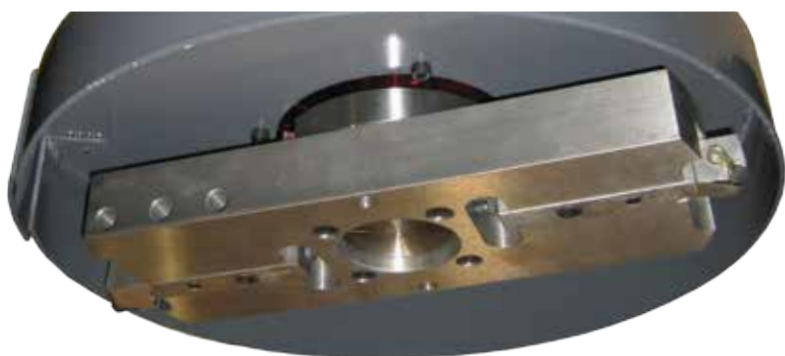
Quando è richiesta la rimozione di una specifica quantità di materiale da un pezzo, la fresatura CBN è molto più precisa ed è estremamente veloce. Ad esempio, puoi fresare a 500-600mm/min di velocità di avanzamento o rimuovere fino a 1 mm con una passata.

PLACCHETTA IN CBN

La placchetta è una struttura in CBN solida circolare con angoli di taglio multipli. Ha ottime caratteristiche di usura con elevata resistenza agli shock termici e meccanici. È consigliata per lavorazioni ad alta velocità su materiali non ferrosi e ferrosi fino a 50-60 Rockwell.

SISTEMA PER LO STOCCAGGIO E IL CARICO/SCARICO DEI MANDRINI

Questo braccio portamandrini AZ801 consente all'operatore sia di riporre i mandrini quando non sono in uso e sia di montarli e smontarli dalla testa senza dover rimuovere il pezzo da lavorare. Sistema che permette di passare da alesatura a fresatura in modo semplice e veloce.





Digital readout for XYZ
Visualizzatore assi XYZ

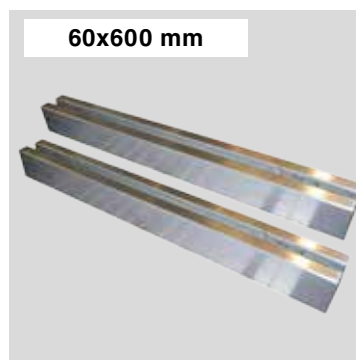
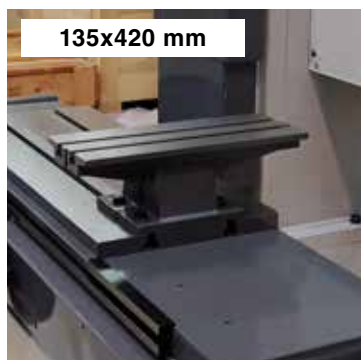
SPINDLE STORING & LOADING FIXTURE

The AZ801 fixture allows the operator to store the spindles when not in use, and attach them to the power head without removing the workpiece. Easy and fast. Minimal manual effort involved. Change from boring to milling and back on set-up only.



> STANDARD EQUIPMENT
> DOTAZIONE STANDARD

	VB150M	VB182M	VB260M	
Single phase electric system	●	●	●	Impianto elettrico monofase
Pair of parallel supports	135x420 mm	120x595 mm	60x600 mm	Coppia di supporti paralleli
30° chamfering tool for cast iron	●	●	●	Utensile per smussare a 30° per ghisa
Tool measuring device + REQUIRED AZ706/AZ739	●	●	●	Dispositivo misuratore utensile + NECESSARIO AZ706/AZ739
Edge clamp set (4 pieces)	●	●	●	Piastrine di fissaggio (4 pezzi)
CBN milling head	AZ538 360Ø	AZ533 360Ø	VB260500 420Ø	Mandrino portautensile a doppio inserto CBN
Device for tool positioning and quick return at the end of boring		●	●	Dispositivo posizionamento utensile e ritorno rapido testa
Grinder for tools complete with sharpening supports			AZ831	Affilatrice per utensili completa di maschera di affilatura, mola diamantata e mola abrasiva
Service tools-Operating manual	●	●	●	Chiavi di servizio-Manuale di istruzioni



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

	VB150M	VB182M	VB260M	
REQUIRED AZ707 Dial gauge $\phi 60$ mm resolution 0.01mm	●	●	●	NECESSARIO AZ707 Comparatore centesimale $\phi 60$ mm risol 0.01mm corsa 10 mm
REQUIRED AZ707P Inches dial gauge $\phi 2.36in$ resolution 0.0005in	●	●	●	NECESSARIO AZ707P Comparatore $\phi 2.36in$ risol 0.0005in
REQUIRED AZ706 Tools measuring device (mm)	●	●	●	NECESSARIO AZ706 Strumento di misurazione utensile (mm)
REQUIRED AZ739 Tools measuring device (inches)	●	●	●	NECESSARIO AZ739 Strumento di misurazione utensile (inches)
RECOMMENDED AZ525 Equipment for boring $\phi 30-52$ mm (without dial gauge)	●			RACCOMANDATO AZ525 Attrezzatura per alesare $\phi 30-52$ mm (senza comparatore)
RECOMMENDED AZ708 Dial gauge $\phi 40$ mm resol 0.01mm- stroke 5mm for AZ525	●			RACCOMANDATO AZ708 Comparatore centesimale $\phi 40$ mm risol 0.01mm-corsa 5mm per AZ525
RECOMMENDED AZ708P Dial gauge $\phi 1.57in$ resol 0.001in for AZ525	●			RACCOMANDATO AZ708P Comparatore $\phi 1.57in$ risol 0.001in for AZ525
RECOMMENDED AZ526 Equipment for boring $\phi 52-85$ mm	●			RACCOMANDATO AZ526 Attrezzatura per alesare $\phi 52-85$ mm
RECOMMENDED AZ527 Equipment for boring $\phi 80-125$ mm	●			RACCOMANDATO AZ527 Attrezzatura per alesare $\phi 80-125$ mm
RECOMMENDED AZ501 Equipment for boring $\phi 30-52$ mm		●	●	RACCOMANDATO AZ501 Attrezzatura per alesare $\phi 30-52$ mm
RECOMMENDED AZ502 Equipment for boring $\phi 52-85$ mm		●	●	RACCOMANDATO AZ502 Attrezzatura per alesare $\phi 52-85$ mm
RECOMMENDED AZ509 Equipment for boring $\phi 80-200$ mm		●	●	RACCOMANDATO AZ509 Attrezzatura per alesare $\phi 80-200$ mm
RECOMMENDED CH1511 Pair of parallel supports 200x570 mm		●	●	RACCOMANDATO CH1511 Coppia di supporti paralleli 200x570 mm
RECOMMENDED CH1504 Pair of parallel supports 300x570 mm			●	RACCOMANDATO CH1504 Coppia di supporti paralleli 300x570 mm
AZ504 Equipment for boring $\phi 125-320$ mm			●	AZ504 Attrezzatura per alesare $\phi 125-320$ mm
AZ540 Equipment for boring $\phi 125-260$ mm			●	AZ540 Attrezzatura per alesare $\phi 125-260$ mm
AZ544 Boring head $\phi 80-125$ mm for AZ526-AZ502	●	●	●	AZ544 Testina per alesare $\phi 80-125$ mm per AZ526-AZ502
AZ541 Boring head from $\phi 125-200$ mm for AZ503-AZ509		●	●	AZ541 Testina di alesatura $\phi 125-200$ mm per AZ503-AZ509
AZ512 Boring head $\phi 125-170$ mm for AZ527	●			AZ512 Testina di alesatura $\phi 125-170$ mm for AZ527
AZ701 Cylinder block quick clamp fixture, medium size	●	●	●	AZ701 Coppia supporti di fissaggio rapido
AZ703 Inner gauge capacity $\phi 30-100$ mm	●	●	●	AZ703 Alesometro per interni $\phi 30-100$ mm
AZ704 Inner gauge capacity $\phi 50-178$ mm	●	●	●	AZ704 Alesometro per interni $\phi 50-178$ mm
AZ705 Inner gauge capacity $\phi 100-300$ mm		●	●	AZ705 Alesometro per interni $\phi 100-300$ mm
Vertical depth measuring device	AZ720	AZ715	AZ715	Dispositivo di misurazione profondità
AZ738 Zeroing device	●	●	●	AZ738 Dispositivo rilevamento quota zero
Spindle storing and loading fixture	AZ803	AZ801	AZ801	Supporto portamandrini

● **REQUIRED FOR STANDARD EQUIPMENT**
NECESSARIO PER DOTAZIONE STANDARD

● **RECOMMENDED / RACCOMANDATO**

AZ831 Grinder for tools complete with sharpening support	●	●		AZ831 Affilatrice per utensili completa di maschera di affilatura, mola diamantata e
Linear encoder for XYZ axis and digital readout	AZ783	AZ781	AZ784	Righe ottiche asse XYZ e visualizzatore
AZ792 Linear encoder and digital readout for vertical axe			●	AZ792 Riga ottica asse verticale con visualizzatore
AZ505 Radial head for chamfering ø60-320 mm	●	●	●	AZ505 Testina radiale per lamatura ø60-320 mm
AZ767 Motorcycle and liners cylinder clamping systems	●	●	●	AZ767 Supporto cilindri alettati e fissaggio camicie
AZ700 V-engine fixture	●			AZ700 Bloccaggi per motori a V
AZ601 Universal fixture system for V-engine with 45° reference square		●	●	AZ601 Supporto universale motori a V completo di squadra a 45°
AZ601.02 Reference square from 30° to 60° for AZ601		●	●	AZ601.02 Squadra di riferimento da 30° a 60° per AZ601
AZ601.22 Reference square 45° for AZ601		●	●	AZ601.22 Squadra di riferimento da 45° per AZ601
AZ702 Cylinder block quick clamp fixture, heavy duty		●	●	AZ702 Coppia di supporti fissaggio rapido autocarri
CG600602 Teleservice unit WIFI + ETH for NC machines		●	●	CG600602 Implementazione teleassistenza modulo WIFI + ETH



Ineer gauge
Alesometro per interni



Reference square
Squadra di riferimento



AZ702 Heavy duty cylinder block quick clamp fixture
AZ702 Coppia di supporti fissaggio rapido per autocarri



Parallel supports
Supporti paralleli
200x570 mm
300x570 mm

Universal fixture system for V-engine with 45° reference square
Supporto universale motori a V completo di squadra a 45°



Vertical depth measuring device
Dispositivo di misurazione profondità

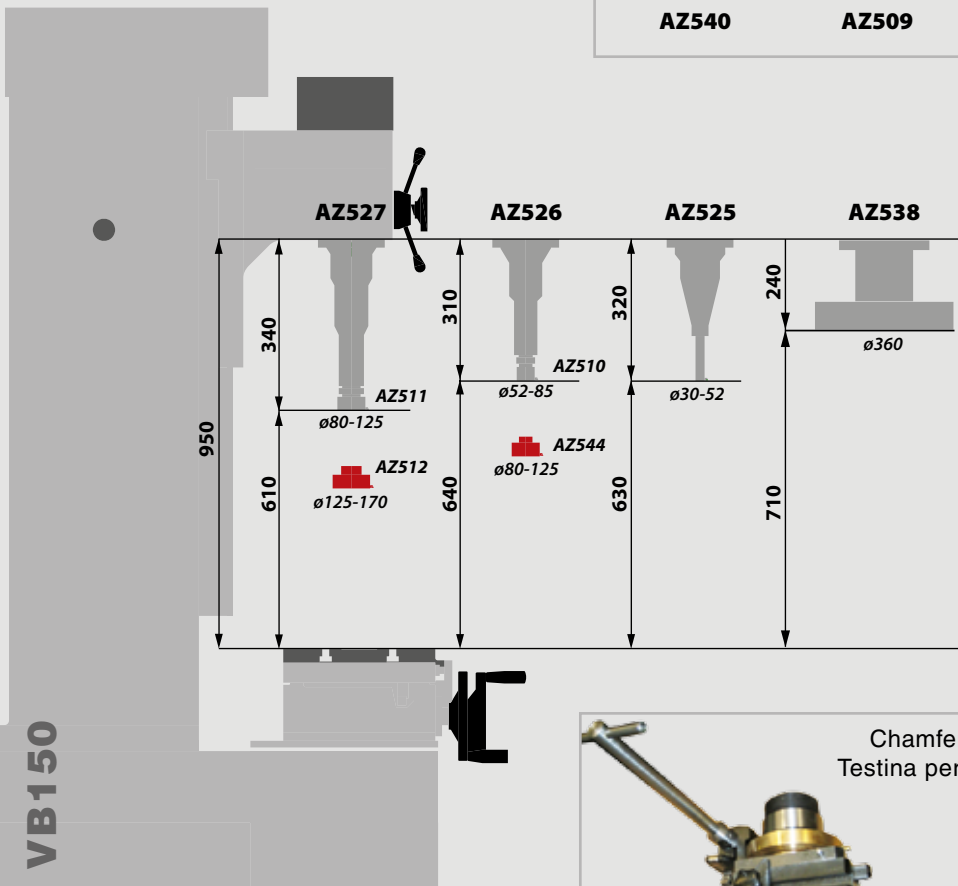
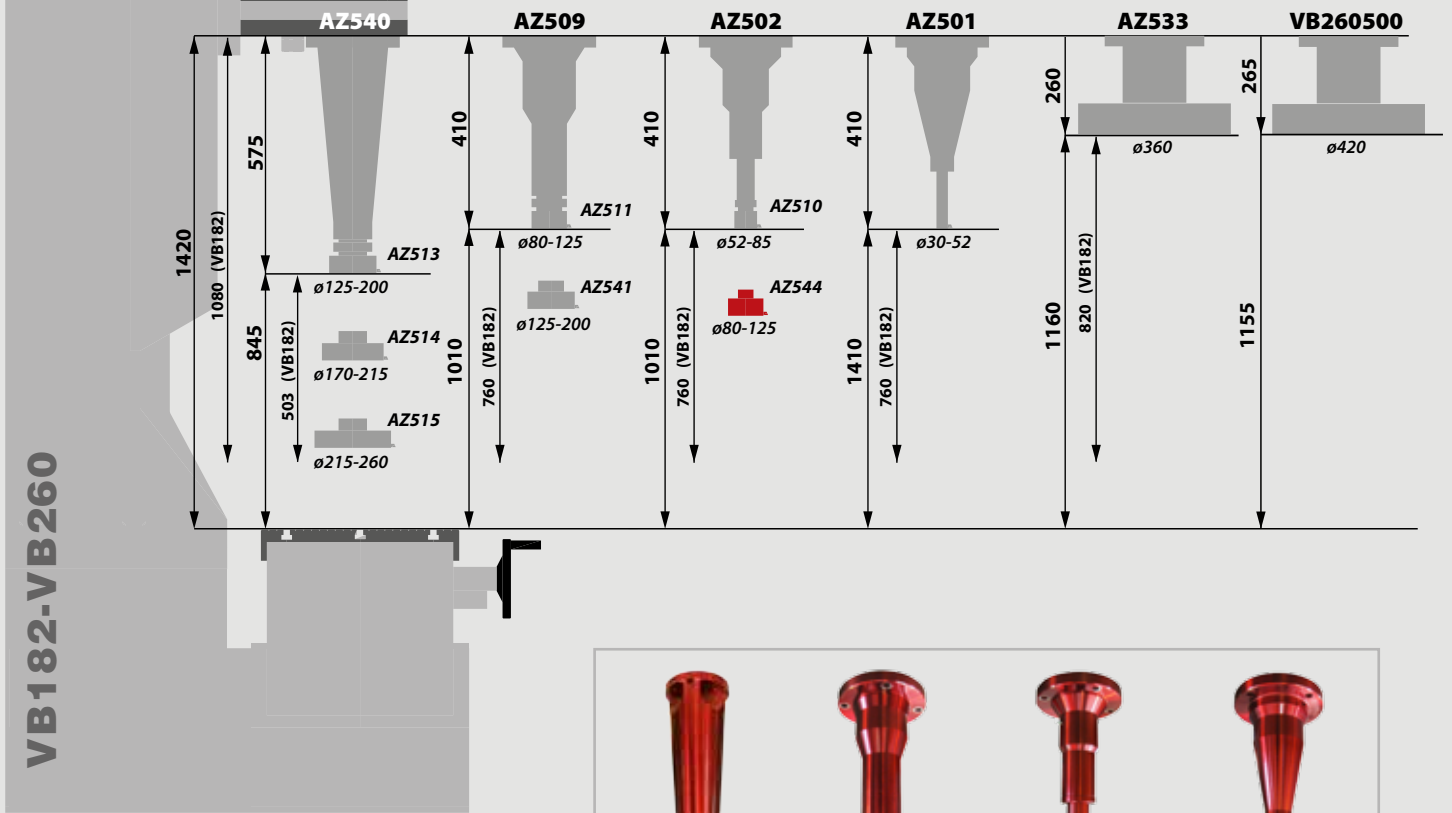


> **EQUIPMENT FOR BORING**

> **DOTAZIONE PER ALESARE**

● INCLUDED IN THE BORING EQUIPMENT
INCLUSO NELLA DOTAZIONE PER ALESARE

● NOT INCLUDED IN THE BORING EQUIPMENT
NON INCLUSO NELLA DOTAZIONE PER ALESARE



TECHNICAL SPECIFICATIONS
SPECIFICHE TECNICHE

		VB150M	VB182M	VB260M		
WORKING CAPACITY						CAPACITÀ DI LAVORO
Boring range	mm	30-150	30-200	30-260	Capacità di alesatura	
Max boring height	mm	590	600	675	Profondità massima di alesatura	
Max milling width	mm	340	340/420	340/420	Larghezza massima di spianatura	
Max milling length	mm	635	1225	1700	Lunghezza massima di spianatura	
GEOMETRIC FEATURES						CARATTERISTICHE GEOMETRICHE
Max vertical travel of the head	mm	590	600	675	Corsa massima verticale della testa	
Distance from spindle center to column	mm	240	300-420	360-560	Distanza dal centro del mandrino alla colonna	
Table surface	mm	860x340	1430x400	2000x500	Superficie della tavola	
Max longitudinal travel of table	mm	810	1400	1900	Corsa massima longitudinale della tavola	
Max traverse travel of table	mm	60	120	135	Corsa massima trasversale della tavola	
Max distance between head and table	mm	950	1100	1420	Distanza massima dalla testa alla tavola	
SPEED						VELOCITÀ
Spindle rotation	rpm	900	1000	1000	Rotazione del mandrino	
Head movement	mm/min	0-50	0-100	0-100	Movimento della testa	
Table movement	mm/min	0-100	0-200	0-200	Movimento della tavola	
MOTOR POWERS						POTENZA MOTORI
Spindle rotation	KW	1,5	1,1	1,1	Rotazione del mandrino	
Head movement (working and rapid feed)	KW	0,75	0,55	0,55	Movimento della testa (avanzamento in lavoro e rapido)	
Table movement	KW	0,75	0,75	0,75	Movimento della tavola	
MACHINE DIMENSIONS						DIMENSIONI MACCHINA
Length-Width-Height	mm	1500x1200x1990	2380x1320x2500	3100x1440x2800	Lunghezza-Larghezza-Altezza	

150-182-260

>> FOLLOW VIDEO & NEWS

ENGINE REBUILDING EQUIPMENT
MACCHINE PER LA RICOSTRUZIONE DEL MOTORE

ENGINE BLOCK MACHINING
LAVORAZIONE DEL BLOCCO MOTORE



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

T +390445575543
F +390445575756
E info@azspa.it

www.azspa.it



Marketing Dept. of AZ spa EN/IT - 20220725

AZ Copyright © 2022 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 © 2022 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.