

CALIBRATRICE PRELEVATRICE

GAUGING PREPOLISHING MACHINE



CALIBRATRICE PRELEVATRICE

GAUGING PREPOLISHING MACHINE



LUCIDATRICE

POLISHING MACHINE



CALIBRATRICE LUCIDATRICE LEVIGATRICE

GAUGING PREPOLISHING HONING MACHINE

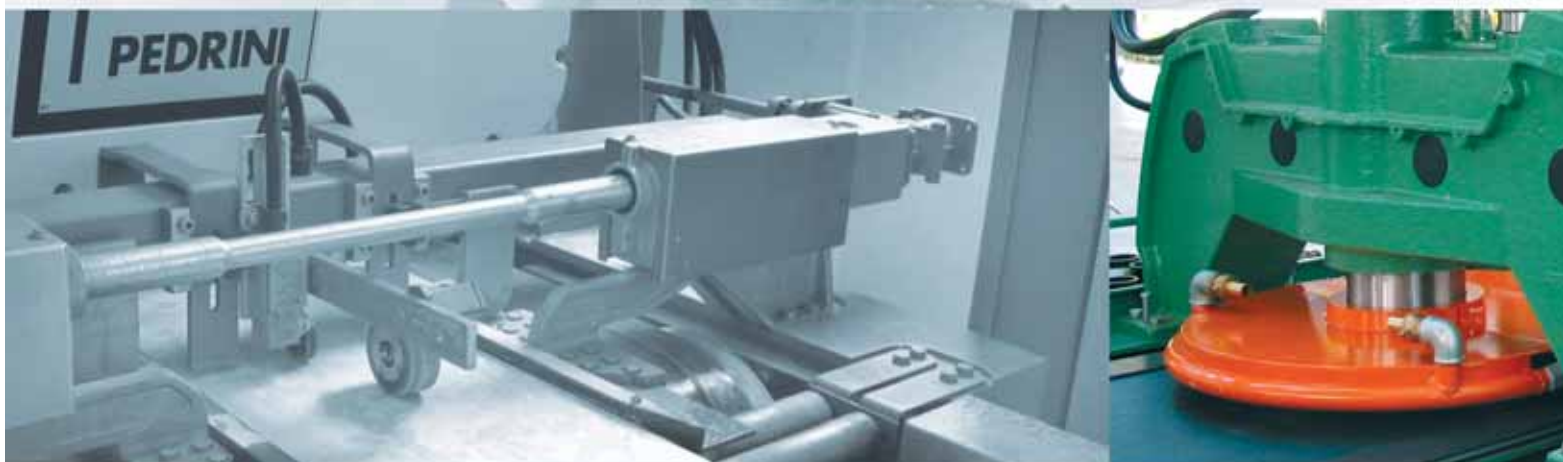


SUPERNOVA **B065MV**

PEDRINI S.p.A - Via Fusine, 1 - 24060 Carobbio degli Angeli (BG) Italy
Tel. +39.035.4259111 - Fax +39.035.953280
info@pedrini.it - www.pedrini.it



ISO 9001:2000 - Cert. n° 1915



SUPERNOVA B065MV

LUCIDATRICE A NASTRO CONTINUO PER MARMO, TRAVERTINO E PIETRE
CONTINUOUS BELT POLISHING MACHINE FOR MARBLE, TRAVERTINE AND STONES



Lucidatrice a nastro continuo per marmo, travertino e pietre.

■ *Macchina ad alto rendimento progettata per la calibratura e la lucidatura di filagne pre attestate con larghezza massima di 650 mm.*

■ *Supernova B065MV è equipaggiata con elementi operativi selezionati e lungamente collaudati attraverso l'evoluzione tecnologica di oltre 1000 lucidatrici prodotte negli ultimi 25 anni dalla Pedrini.*

■ *La lucidatrice Supernova B065MV, potenziata con tecnologie esclusive, realizza massime velocità produttive con la contemporanea riduzione di consumi, manutenzione e ammortamento.*



continuous belt polishing machine for marble, travertine and stones.

■ *This highly efficient machine has been designed for thickness gauging and polishing of strips with trimmed ends and max width dimensions 650 mm.*

■ *The selection of the operational elements which form Supernova B065MV, their top level efficiency and reliability are the result of an experience which has matured throughout the technological evolution of more than 1,000 polishing machines manufactured in the past 25 years by Pedrini.*

■ *The new Supernova B065MV, reinforced with exclusive technology, achieves top production speeds, whilst reducing consumption, maintenance and depreciation.*



Tecnologia esclusiva e brevettata per l'azionamento dei piatti lucidanti:

- I piatti lucidanti sono azionati da mandrini ROTOR brevettati, realizzati come sistemi monoblocco a scorrimento verticale controllato.
- La motorizzazione diretta dei mandrini ROTOR annulla lo sforzo radiale sui cuscinetti, aumenta considerevolmente la loro durata risparmiando circa il 15% di energia assorbita, non necessita manutenzione.
- Il sistema monoblocco ha il baricentro sull'asse di rotazione del mandrino e il suo peso considerevole, controllato per contro pressione, stabilizza l'azione del piatto lucidante.
- I mandrini ROTOR sono dotati di dispositivi individuali di facile uso per il loro preciso centraggio sul piano di lavoro.
- I piatti lucidanti, utilizzati in condizioni operative ottimali, realizzano la massima qualità della lucidatura con il minimo consumo di utensili.

Polishing plates drive exclusive and patented technology:

- *The polishing plates are driven through patented ROTOR spindles, that have been built as mono block systems with controlled vertical sliding.*
- *ROTOR spindles direct drive system avoids radial stress on the spindle bearings, increases their life significantly whilst saving about 15% of the absorbed energy and does not need maintenance.*
- *The mono block system has the centre of gravity on the spindle rotation axis and its considerable weight, that is controlled by counter-pressure, stabilizes polishing plate action.*
- *The ROTOR spindles are equipped with an easy-to-use individual device for the precision centring to the processing plane.*
- *The polishing plates, that are utilized within optimal operative conditions, realize the best polishing quality with the lowest tool consumption.*



Tecnologia esclusiva che facilita il processo di lucidatura anche su materiali particolarmente fragili e delicati:

■ I piatti lucidanti, ricavati da un corpo unico in alluminio, sono collegati ai mandrini ROTOR da speciali giunti omnidirezionali di grande dimensione e con struttura composita di alta tecnologia che ottimizzano l'azione degli abrasivi.

■ Vengono così realizzati alti risultati qualitativi e produttivi anche quando è necessaria una bassa pressione per lavorare materiali fragili.

Exclusive technology to facilitate polishing process as well as on particularly fragile and delicate materials:

■ *The polishing plates, obtained from one solid piece, are connected to the ROTOR spindles by special large size omnidirectional joints made in high technology composite structure.*

■ *These joints optimize abrasives performance and achieve top quality and top productive results even when low working pressure is required to process fragile materials.*



■ Tecnologia esclusiva che velocizza i cambi di formato e permette massima flessibilità produttiva:

■ La regolazione di larghezza viene eseguita molto rapidamente con un meccanismo a comando centralizzato che agisce in modo simmetrico e contemporaneo su entrambe le guide e su tutta la lunghezza della macchina.

■ La corsa trasversale della trave viene regolata, anche a macchina in movimento, agendo su una manopola in comoda posizione frontale.

■ *Exclusive technology for quick format changes to allow for productive flexibility:*

■ *The processing width adjustment is performed very rapidly by means of a centralized drive mechanism that operates both guides in a symmetrical and simultaneous way for the entire machine length.*

■ *Beam transversal stroke is adjusted, even when machine is moving, through an handle located in a comfortable frontal position.*





■ Il bancale di carpenteria normalizzata di grande spessore è strutturato per rispondere a tutte le sollecitazioni di lavoro. Tutte le superfici sono lavorate con un unico posizionamento alla macchina utensile. La struttura comprende i piedi dotati di dispositivi per il livellamento della macchina.

■ Il nastro trasportatore multi tela è comandato da rullo azionato da motoriduttore epicicloidale e controllato da rullo folle dotato del dispositivo di tensionamento.

■ Il piano di scorrimento del nastro è rivestito con piastre di acciaio facilmente sostituibili.

■ Le strutture a ponte dei gruppi calibratori, realizzate in fusione di ghisa, incorporano il dispositivo di regolazione verticale e il sistema di bloccaggio automatico.

Come optional sono disponibili:

- regolazione verticale motorizzata con spostamenti visualizzati su display;
- sollevamento rapido del piatto ad arresto nastro e ritorno in posizione di lavoro alla ripartenza.

■ *The heavy normalized steel work base is designed to withstand all working stresses. All the surfaces have been machined by one sole positioning on the tool machine. The structure comprises the feet that are equipped with machine levelling devices.*

■ *The multi-cloth conveyor belt is driven through an epicyclical gear motor powered roll and is controlled through an idle roll equipped with the tensioning device.*

■ *The conveyor belt sliding plane is lined with easily replaceable steel plates.*

■ *The cast iron gauging unit bridge shaped carrier structures house the devices for vertical adjustment and for the automatic clamping.*

Available as optional:

- *motorized vertical adjustment with displacement visualized on display;*
- *unit rapid lift at conveyor belt stop and return to work position at restart.*



■ I ponti, realizzati in fusione di ghisa, contengono gli alloggiamenti in bagno d'olio per i rulli di grande diametro, temprati e rettificati, che supportano la trave mobile.

■ I rulli scorrono su lamine in acciaio trattato facilmente sostituibili.

■ Gli alloggiamenti sono protetti da carter fissi a labirinto e sono dotati di sistemi per il controllo del livello dell'olio e per il drenaggio.

■ Nella struttura dei ponti sono fissate le cremagliere e i sistemi di contrasto che controllano il movimento della trave mobile.

■ *The cast iron bridges house the oil bath tracks for the large diameter, hardened and ground rolls supporting the mobile beam.*

■ *The rolls run over easily replaceable hardened steel blades.*

■ *The housings are protected by fixed labyrinth shields and are equipped with the oil level control and the oil drain systems.*

■ *The bridge structures support the racks and the contrasting system for the mobile beam movement control.*



■ La trave mobile è realizzata in corpo unico di carpenteria pesante normalizzata con struttura molto rigida.

■ Sul fronte posteriore è montato l'albero di sincronizzazione che garantisce il perfetto allineamento delle due estremità della trave durante la corsa trasversale.

■ Il movimento trave è comandato da due pignoni che agiscono sulle cremagliere fissate sui ponti azionati da due motoriduttori a velocità regolata da inverter.

■ Un gruppo a doppia azione è montato su ciascuna estremità della trave mobile.

■ L'azione orizzontale asseconda la trazione esercitata dal nastro e rende fluido il movimento trasversale della trave.

■ L'azione verticale assorbe gli sforzi di lavoro dei piatti lucidanti e rende la trave molto stabile.

■ *The mobile beam is built as a solid piece of heavy normalized steel work characterized by a very sturdy structure.*

■ *The beam rear side hosts the synchronizing shaft providing uniform movement at both beam ends.*

■ *Beam movement is guided through two pinions acting on two racks fixed onto the bridges and driven through two inverter controlled speed gear motors.*

■ *A double action unit is assembled onto each beam end.*

■ *The horizontal action favours the conveyor belt traction stress and makes the beam transversal stroke very smooth.*

■ *The vertical action withstands polishing plates working stresses and renders the beam very stable.*



■ Un gruppo di sensori in entrata provvede all'alzata dei piatti lucidanti e arresto del nastro trasportatore in caso di mancanza di materiale. Su richiesta, come optional è disponibile il sistema di autoapprendimento controllato da PLC.

■ A feeler group allows for polishing plates lifting and conveyor belt stopping in case of missing material at inlet. Upon request, a PLC controlled self learning system is available as option.



■ La lubrificazione degli abrasivi è realizzata da tubi di acciaio inox che lavorano in posizione ferma all'interno dei gruppi mandrino.

■ I tubi, di grande diametro, sono facilmente estraibili per la periodica pulizia dalle incrostazioni calcaree, eliminando lunghe e costose fermate che sono invece frequenti con i tradizionali sistemi ad immissione diretta del acqua.

■ Ogni mandrino è equipaggiato con indicatore graduato del consumo degli abrasivi e con un sensore che, ad abrasivi consumati, comanda l'alzata automatica del piatto e l'allarme luminoso.

■ *Abrasives lubrication is performed through stainless steel piping that operate in stationary position inside the spindle assemblies.*

■ *The large diameter piping can be easily removed for the periodical clearing from calcareous substances to allow for the elimination of long an costly production stops, that are so frequent with traditional direct water feed systems.*

■ *Each spindle is equipped with abrasive wear level scale indicator ad with a feeler that, when abrasives are totally worn out, actuates plates automatic lifting as well as the alarm light.*



■ I pannelli di comando individuali sono equipaggiati con i pulsanti di comando motori, il selettore per salita e discesa manuale dei piatti lucidanti, la manopola e il manometro per la regolazione della pressione di lavoro.

■ Il pannello di comando generale è fissato in comoda posizione su uno dei ponti. Il quadro elettrico di grandi dimensioni, staccato dalla macchina, è climatizzato con scambiatore di calore e protetto contro polvere e spruzzi d'acqua secondo IP 54 (EN 60529). I cavi che collegano la macchina al quadro elettrico sono raggruppati in una canalizzazione aerea ancorata direttamente al bancale in posizione asciutta e sicura.

■ *The individual control panels are equipped with motor control buttons, a switch to actuate the manual up and down plates movement, a knob and manometer for working pressure adjustments.*

■ *The general control panel is located in a handy position on one of the bridges. The large dimension remote electric panel is air-conditioned by means of a heat exchanger, is dust proof and water proof in compliance with IP 54 (EN 60529) standards. The electric cables connecting the machine to the main electric panel are grouped together in a safe and dry position to an over-head metal channel strongly fixed to the base.*



■ In caso di lavorazione di materiali fragili o materiali molto duri, sono disponibili versioni dove la calibratura di spessore viene eseguita con l'impiego di teste a rulli diamantati invece dei piatti tradizionali. Le teste permettono l'inclinazione dei rulli; con una regolazione semplice e molto rapida effettuata mediante pulsante, ogni testa copre tutta la gamma di larghezze, senza sostituzione dell'utensile diamantato.

■ Anche la regolazione di spessore è azionata a pulsante e lo spostamento verticale è visualizzato su display. Ogni testa è dotata di dispositivo per il sollevamento automatico ad arresto nastro e ritorno in posizione di lavoro alla ripartenza.

■ Sono disponibili anche versioni con la sezione di calibratura (a piatti o a rulli) e di prelevigatura separata dalla sezione lucidatura allo scopo di permettere l'operazione intermedia di masticiatura o per creare una linea di maggiore potenzialità.

■ *In case of processing extremely fragile or very hard materials, special gauging polishing machines are available. Such machines perform the thickness gauging operation by using heads equipped with diamond rolls instead of the traditional diamond plates. The heads allow for rolls inclination; through a simple and extremely fast adjustment operation by means of push button, each head will cover the entire range of machine width capacity without diamond tool changing.*

■ *Thickness adjustment is also operated through push button and the vertical displacement is visualized onto the display. Each head is equipped with a device for automatic lifting at conveyor belt stop and return to the working position at conveyor belt restart.*

■ *Also available gauging polishing units having separate gauging/prepolishing section (equipped with gauging plates or rolls) to allow for an intermediate plastering operation, or to create a higher potential line.*



■ Sono disponibili anche versioni di calibratrici-lucidatrici-levigatrici equipaggiate in ultima posizione con un piatto di grande diametro porta-abrasivi che opera in posizione fissa per conferire alle filagne una finitura opaca, quando richiesta.

■ Tutti i componenti sono stati sottoposti a verifica strutturale con il metodo FEM (Finite Element Method) e la loro precisione garantisce la geometria della macchina.

■ La compattezza delle saldature strutturali e dei principali organi meccanici è controllata ad ultrasuoni.

■ La protezione superficiale di tutta la macchina è ottenuta con doppio strato di vernice epossidica applicata dopo sabbiatura.

■ *Also available gauging-polishing machines having last head, operating in a stationary position, equipped with a large diameter abrasive holder plate to provide the strips a final honed finish, if and when required.*

■ *All components have undergone structural inspection through the FEM (Finite Element Method) and their precision ensures machine geometry.*

■ *The compactness of the structural welding and of the main mechanical parts is ultrasound controlled.*

■ *The entire machine surface is protected by two layers of epoxy resin applied after the sand blasting operation.*



BO65MV

DATI TECNICI	TECHNICAL DATA	UM	BO65MV 1+6 2+8 2+10 3+12	BO65MV 2+2 / 3+2 3+3 / 3+4 4+2 / 4+3	BO65MV 08 / 10 12 / 14 16	BO65MV 2+8+1 2+12+1 3+5+1
Larghezza lavorabile*	<i>Machinable width*</i>	mm	300÷650	300÷650	300÷650	300÷650
Spessore lavorabile	<i>Machinable thickness</i>	mm	7÷50	7÷50	7÷50	7÷50
Numero teste calibranti	<i>Number of gauging heads</i>	nr	1-2-3	2-3-4	-	2-3
Numero teste lucidanti	<i>Number of polishing heads</i>	nr	6-8-10-12	2-3-4	8-10-12-14-16	5-8-12
Numero teste leviganti in posizione fissa	<i>Number of honing heads in stationary position</i>	nr	-	-	-	1
Motorizzazione testa calibrante	<i>Gauging head motorization</i>	kW	18,5	18,5	-	18,5
Motorizzazione testa lucidante	<i>Polishing head motorization</i>	kW	8	8	8	8
Motorizzazione testa levigante in posizione fissa	<i>Motorization of honing head in stationary position</i>	kW	-	-	-	8
Velocità di avanzamento del sistema di trasporto	<i>Conveyor system speed</i>	m/min	1,5÷7	1,5÷7	2÷8	1,5÷7
Potenza elettrica installata	<i>Installed electrical power</i>	kW	72 - 157	58 - 103	69 - 133	109 - 146
Acqua di raffreddamento (pressione minima 1,5 bar)	<i>Cooling water (minimum pressure 1.5 bar)</i>	l/min	160 - 360	120 - 220	160 - 320	300 - 390
Aria compressa (pressione minima 6 bar)	<i>Compressed air (minimum pressure 6 bar)</i>	NL/min	96 - 192	32 - 64	128 - 256	96 - 208
Lunghezza macchina	<i>Machine length</i>	mm	6800/11650	5500/7800	6600/10800	9400/12500
Larghezza macchina	<i>Machine width</i>	mm	2230	2230	2230	2230
Altezza macchina	<i>Machine height</i>	mm	2250	2250	2250	2250
Massa approssimativa	<i>Approximate mass</i>	kg	10000/19000	8000/11000	11500/18000	11000/18000

*Su richiesta sono disponibili macchine per larghezza lavorabile mm 800 e mm 1000.

* Machines with machinable width mm 800 and mm 1000 are available on request.

■ Calibratrici lucidatrici
Gauging polishing machines

■ Calibratrici prelevigatrici
Gauging prepolishing machines

■ Lucidatrici
Polishing machines

■ Calibratrici lucidatrici levigatrici
Gauging polishing honing machines