



SUPERNOVA 8065GV

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



SUPERNOVA 8065GV

LUCIDATRICE A NASTRO CONTINUO PER GRANITO
CONTINUOUS BELT POLISHING MACHINE FOR GRANITE



Lucidatrice a nastro continuo per granito

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

SUPERNOVA B065GV 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 B065GV**, potenziata con **tecnologie esclusive**, realizza massime velocità produttive con la contemporanea riduzione di consumi, manutenzione e ammortamento.

Continuous belt polishing machine for granite

■ *This machine has been designed for gauging and polishing 650 mm max. wide strips with trimmed ends.*

SUPERNOVA B065GV is equipped with operational elements that have been individuated, rendered efficient and reliable as a result of an experience which has matured throughout the technological evolution of more than 1000 machines manufactured in the past 25 years by PEDRINI.

SUPERNOVA B065GV, that has been upgraded with exclusive technology, achieves top level productivity, quality and flexibility whilst reducing consumption, maintenance and depreciation.



■ **Tecnologia esclusiva per l'azionamento delle teste lucidanti che riduce il consumo di energia e di utensili ed elimina la manutenzione.**

Le teste lucidanti sono azionate da mandrini brevettati ROTOR a motorizzazione diretta, montati al centro della trave mobile e dotati di dispositivi individuali di facile uso per il loro preciso centraggio.

La motorizzazione diretta, che funziona senza cinghie di trasmissione e alberi scanalati, non genera sforzo radiale sui cuscinetti, aumenta considerevolmente la loro durata risparmiando circa il 15% di energia assorbita, elimina la manutenzione.

Tutti i componenti del mandrino hanno il baricentro sul suo asse di rotazione e il loro considerevole peso, che comprende i motori ed è controllato per contro pressione, stabilizza l'azione delle teste lucidanti.

I mandrini ROTOR creano quindi condizioni operative ottimali per le teste, che realizzano così la massima qualità della lucidatura con il minimo consumo di utensili.

■ *Exclusive polishing heads drive technology that reduces energy and abrasive consumption and eliminates maintenance.*

The polishing heads are operated through patented ROTOR direct drive spindles assembled in the centre of the mobile beam and equipped with an easy-to-use individual device for the precision centring.

The direct drive, that works without transmission belts and grooved shafts, avoids radial stress on the spindle bearings, increases their life significantly whilst saving about 15% of the absorbed energy, eliminates maintenance.

All spindle components have the centre of gravity on the spindle rotation axis and their considerable weight, that includes the motors and is controlled by counter-pressure, stabilizes the polishing heads action.

Owing to this, ROTOR spindles ensure optimal operating conditions thus enabling the heads to achieve the best polishing quality with the lowest tools consumption.



■ **Tecnologia esclusiva per la lucidatura del granito.**

L'operazione di lucidatura viene eseguita da teste brevettate Pedrini, che azionano in modo sequenziale i supporti degli abrasivi con moto pendolare ad alta frequenza.

Il meccanismo è formato da elementi di grande dimensione lavorati con alta precisione, che operano a bassa velocità in bagno d'olio e non si usurano nel tempo.

Questa tecnologia costruttiva, azzerando il gioco nel movimento pendolare dei supporti, realizza la massima efficienza degli abrasivi ed elimina la manutenzione.

Ogni testa brevettata Pedrini ospita 7 abrasivi, anziché i 6 tradizionali, aumentando considerevolmente la potenzialità della linea.

■ *Exclusive polishing technology for granite.*

The polishing action is performed by Pedrini patented heads, that drive the abrasive supports in a sequential way with high frequency pendular motion.

The heads mechanism comprises high precision large dimension components that operate in oil bath at very low speed with no components wear in time.

This manufacturing technology, that reduces to zero the clearance in the supports pendular motion, realizes abrasives maximum efficiency and eliminates the maintenance.

Each Pedrini patented head hosts 7 abrasives rather than the traditional 6 thus increasing considerably the line potential.



■ Tecnologia esclusiva per la regolazione rapida della larghezza di lavoro che permette la massima flessibilità produttiva:

- La regolazione della larghezza di lavoro viene eseguita rapidamente con un meccanismo che muove contemporaneamente entrambe le guide per tutta la lunghezza della macchina.
- Il movimento simmetrico delle guide è comandato da barre con filettatura contrapposta che operano a bagno d'olio in alloggiamenti protetti.
- La corsa trasversale della trave viene rapidamente regolata, anche con macchina in movimento, agendo su una manopola in comoda posizione frontale.
- Due indicatori meccanici evidenziano sulla scala graduata l'ampiezza del movimento della trave.

■ Exclusive technology for processing width fast adjustment to allow for maximum production flexibility.

- The processing width adjustment is performed very rapidly through a mechanism that moves both guides simultaneously for the machine entire length.
- The guides symmetric displacement is driven through right and left hand threaded rods that operate into oil bath shielded housings.
- Beam transversal stroke is quickly adjusted, even while machine is moving, through an handle located in a comfortable frontal position.
- Two mechanical indicators read on a metering scale the amplitude of the beam transversal stroke.



■ Il bancale, realizzato in carpenteria normalizzata di grosso spessore, è strutturato per rispondere a tutte le sollecitazioni di funzionamento.

■ Tutte le lavorazioni sono state eseguite con un solo posizionamento sulla macchina utensile. La struttura del bancale comprende i piedi dotati dei dispositivi per il livellamento della macchina.

■ Il piano di scorrimento del nastro è rivestito con piastre antiusura di acciaio temperato e rettificato.



■ *The heavy normalized steel work base was designed to withstand all processing stresses.*

■ *The complete machining operation has been performed through one sole positioning on the tool machine. Base structure comprises the feet that are equipped with machine levelling devices.*

■ *The conveyor belt sliding plane is lined with anti wear hardened and ground steel plates.*



■ Il nastro trasportatore multi tela è comandato da rullo di grande diametro azionato da moto riduttore epicicloidale e controllato da rullo folle dotato dei dispositivi di tensione.

■ I ponti, realizzati in fusione di ghisa, contengono gli alloggiamenti in bagno d'olio per le gabbie a rulli temprati e rettificati di grosso diametro 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 che controllano il movimento della trave mobile.

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

■ *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 easy replaceable hardened steel plates.*

■ *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 struttura portante fissa per i gruppi calibratori è realizzata in carpenteria normalizzata di grosso spessore.

■ Le teste per la calibratura di spessore sono inclinabili rispetto al senso di marcia del materiale. Con una rapida regolazione a 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.

■ Due piatti diamantati ad asse verticale regolabili in altezza a mezzo pulsante, posizionati in uscita dall'ultima testa calibrante, provvedono ad eliminare le fasce laterali della filagna volutamente non lavorate dai rulli calibratori.

■ The gauging heads stationary holding structure was made in large thickness normalized steel work.

■ The gauging heads allow for rolls inclination in respect to material feed direction. Through a fast push button adjustment, 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 re start.

■ Two vertical axes diamond plates, adjustable in height by push button, located immediately after the last gauging head, perform the levelling of the two side bands which on purpose have not been removed by the gauging rolls.



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

■ Sul fronte posteriore della trave sono montati gli impianti per l'azionamento pneumatico individuale dei mandrini.

■ Il movimento della trave mobile è comandata ad entrambe le estremità da due sistemi pignoni/cremagliere. I pignoni sono azionati da due moto riduttori controllati da inverter e sincronizzati da un albero di collegamento che garantisce il perfetto allineamento delle due estremità della trave durante la corsa trasversale.

■ Un gruppo a doppia azione con rulli registrabili è montato su ciascuna estremità della trave mobile. L'azione orizzontale, assecondando la trazione esercitata dal nastro, contribuisce a rendere fluido il movimento trasversale della trave. L'azione verticale assorbe gli sforzi di lavoro dei piatti lucidanti rendendo così la trave molto stabile.

■ La macchina è equipaggiata con porte di accesso ai piatti lucidanti realizzate in materiale antiurto fonosorbente e non intaccabile dall'ossidazione.

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

■ *The beam rear sides hosts the spindles individual pneumatic plant.*

■ *Mobile beam movement is driven at both ends through two pinion/rack systems. The pinions are motorized through two inverter controlled gear motors that are synchronized through a connecting shaft providing uniform movement at both beam ends during the transversal stroke.*

■ *A double action unit using adjustable rolls, is assembled at each beam end. The horizontal action whilst favouring the traction stress caused by the conveyor belt contributes to making the beam transversal movement very smooth. The vertical action withstands the working stress of the polishing plates, thus rendering the beam very stable.*

■ *The machine is equipped with polishing plates access doors built with shock and sound absorbing resin, unattached by oxidation.*

■ 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 un condotto in acciaio inox di grande diametro interno, facilmente estraibile per la pulizia dalle incrostazioni calcaree, che opera in posizione fissa al centro del mandrino. Vengono così evitate costose fermate molto frequenti su macchine tradizionali ad immissione diretta dell'acqua.

■ Ogni mandrino ROTOR è equipaggiato con indicatore graduato dello stato di consumo degli abrasivi e con un sensore che comanda l'alzata automatica del piatto e l'azionamento dell'allarme luminoso ad abrasivi consumati. 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.

■ Abrasives lubrication is performed through a large inner diameter stainless steel tubing, easily removed for the clearing from calcareous substances, that operates in a fixed position along spindle centre line. Expensive stops, that are very frequent in direct water feed traditional machines, are thus eliminated.

■ Each ROTOR spindle is equipped with a scale that indicates the abrasive wear level and a feeler that actuates the automatic polishing head lifting with a flashing light signal when the abrasives are worn out. The individual control panels are equipped with motor control buttons, a switch to actuate the manual up and down heads movement, a knob and manometer for working adjustments.



■ Sono disponibili versioni con la sezione di calibratura e pre levigatura separata dalla sezione lucidatura allo scopo di permettere l'operazione di ribaltamento in caso di filagne abbellite o rinforzate con resine o per creare una linea con maggiore potenzialità.

Dopo la calibratura a rulli, la prelevigatura viene eseguita con teste AQUILA 160 azionate da mandrini ROTOR montati su trave mobile.

Le teste AQUILA sono equipaggiate con speciali utensili diamantati satellitari a corona molto larga che garantiscono alla capacità di asportazione e considerevole autonomia.

I mandrini ROTOR sono regolati in altezza da vite di precisione azionata da pulsante e il loro spostamento è visualizzato su display. Ogni mandrino è dotato di dispositivo per il sollevamento automatico ad arresto nastro e ritorno in posizione di lavoro alla ripartenza.

■ Versions are available with separate gauging/pre polishing section to create a higher potential line or allowing for an intermediate over turner to favour the processing of strips previously reinforced or embellished through resin treatment.

After the gauging operation performed through rollers, the pre-polishing action is performed through AQUILA 160 heads operated by ROTOR spindles assembled onto a mobile beam.

AQUILA heads are equipped with special satellite tools with extremely wide crown, that guarantee high removal capacity and long-lasting operational endurance.

ROTOR spindles, that are vertically adjusted through push button operated precision screw with displacement visualized on display, can work as well through the counter pressure controlled air system. Each spindle is equipped with a device for automatic lifting at conveyor belt stop and return to the working position at conveyor belt re start.



■ 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 I P 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.

■ Tutti i componenti sono stati sottoposti a verifica strutturale con il metodo FEM (Finite Element Method). 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.



■ 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 I P 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.

■ 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 mechanical parts is ultrasound controlled.

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

B065GV

DATI TECNICI	TECHNICAL DATA	UM	B065GV 2+10 2+12 3+12 3+14	B065GV 2+2+14 3+2+16	B065GV 4+2 5+2	B065GV 14 16 18 20
Larghezza lavorabile	Processed width	mm	300/650	300/650	300/650	300/650
Spessore lavorabile	Processed thickness	mm	10/50	10/50	10/50	10/50
Numero teste calibranti a rulli	Number of roller gauging heads	nr	2-3	3	4-5	-
Numero teste calibranti verticali	Number of vertical gauging heads	nr	2	2	2	-
Numero teste preleviganti	Number of pre polishing heads	nr	-	2	2	-
Numero teste lucidanti	Number of polishing heads	nr	10-12-14	14-16	-	14-16-18-20
Motore testa calibrante a rullo	Roller gauging head motor	kW	18,5	18,5	18,5	-
Motore testa calibrante verticale	Vertical gauging head motor	kW	9	9	9	-
Motorizzazione testa prelucidante	Prepolishing head motorization	kW	-	16,5	16,5	-
Motorizzazione testa lucidante	Polishing head motorization	kW	11	11	-	11
Velocità nastro trasportatore	Conveyor belt speed	m/min	2/8	2/8	2/8	2/8
Potenza installata	Installed power	kW	175/237	270/282	127/146	161/227
Acqua di raffreddamento (pressione minima 1,5 bar)	Cooling water (minimum pressure 1,5 bar)	l/min	540/760	880/900	480/580	420/600
Aria compressa (pressione minima 6 bar)	Compressed air (minimum pressure 6 bar)	NL/min	140/180	200	60	180/240
Lunghezza macchina	Machine length	mm	10850/14150	17250/18300	9550/10750	9750/13100
Larghezza macchina	Machine width	mm	2230	2230	2230	2230
Altezza macchina	Machine height	mm	2300	2300	2300	2300
Massa approssimativa	Approximate mass	kg	20000/26900	30000/31000	14500/17000	18100/25400

■ **Calibratrici lucidatrici**
Gauging polishing machines

■ **Calibratrici prelevigatrici lucidatrici**
Gauging prepolishing polishing machines

■ **Calibratrici prelevigatrici**
Gauging prepolishing machines

■ **Lucidatrici**
Polishing machines