

ND.1000-1100-1300



CALIBRATRICE-LEVIGATRICE A CONTATTO CON DUE RULLI E TAMPONE
WIDE BELT SANDER WITH TWO ROLLERS AND FINISHING PAD
BREITBANDSCHLEIFMASCHINE MIT ZWEI WALZEN UND SCHLEIFSCHUH
CALIBREUSE-PONCEUSE A LARGE BANDE AVEC DEUX ROULEAUX ET PATIN



ND 1000 1100 1300

**5 POSIZIONI DI CALIBRATURA E LEVIGATURA DIFFERENTI
REGISTRAZIONE AUTOMATICA SOLAMENTE CON INTERRUTTORI
NESSUNA REGOLAZIONE ALL'INTERNO DELLA MACCHINA**

La precisione e la qualità di finitura, sono caratteristiche sempre più determinanti. La produzione differenziata richiede macchine universali in grado di eseguire in modo sicuro, semplice, rapido e perfetto i lavori di calibratura e levigatura su pezzi che per forma, geometria e natura del materiale, sono molto diversi fra loro. Le macchine serie ND sono le CALIBRATRICI-LEVIGATRICI A CONTATTO più idonee per una soluzione ottimale di tutti questi problemi, avendo a disposizione i 3 elementi base per la calibratura e la levigatura, cioè: rullo duro, rullo morbido e tampone, essendo composta da un primo gruppo con rullo morbido di grande diametro, e da un secondo gruppo COMBI con rullo duro e tampone.

I vari gruppi sono utilizzabili nel seguente modo:

CALIBRATURA MASSICCIO	Rullo duro B
LEVIGATURA MASSICCIO	Rullo duro B e tampone A
LEVIGATURA MASSICCIO	Rullo morbido C e tampone A
LEVIGATURA PANNELLI IN TRUCIOLATO	Rullo duro B e tampone A
LEVIGATURA PANNELLI IMPIALLACCIATI (verniciati e non) ...	Rullo morbido C
LEVIGATURA PANNELLI IMPIALLACCIATI (verniciati e non) ...	Tampone A
LEVIGATURA PANNELLI IMPIALLACCIATI (verniciati e non) ...	Rullo morbido C e tampone A

A richiesta la macchina può essere dotata di interruttori per l'inserimento automatico degli elementi di levigatura.

Viene così eliminata ogni regolazione manuale della macchina, evitando perdite di tempo, imprecise regolazioni e consentendo il facile uso anche a personale non specializzato.

A RICHIESTA, la macchina può essere fornita con il primo rullo duro, nel caso di calibrazione con asportazioni notevoli, si avranno in questo caso 6 posizioni di lavoro e non 5, potendo utilizzare contemporaneamente i due rulli ed il tampone.

La ND ha caratteristiche tecniche che si possono confrontare alle macchine destinate alla grande industria:

- ALTA VELOCITÀ DEL NASTRO ABRASIVO: 22 m/sec., determinante per la qualità del lavoro. È possibile solamente su macchine estremamente solide.
- GRANDE LARGHEZZA DEL TAMPONE LEVIGATORE: 100 mm. È noto che con tamponi larghi ed alta velocità del nastro abrasivo, è possibile ottenere buone finiture anche con grane relativamente grosse, evitando così problemi di intasamento dei nastri stessi.
- BASSA PRESSIONE SPECIFICA DI LEVIGATURA: variabile da 0,1 a 0,5 Kg/cmq. Scelta della pressione di levigatura in funzione della durezza del materiale da lavorare e della geometria dei pezzi.
- BASAMENTO AD ANELLO CHIUSO: grande stabilità.
- PIANO DI LAVORO SU 4 COLONNE RETTIFICATE E VITI ALL'INTERNO IMMERSI NEL LUBRIFICANTE: stabilità dei pezzi in lavoro.
- TAMPONE FLESSIBILE E TAMPONE RIGIDO COME DOTAZIONE DI SERIE. AUTOMATISMO ELETTRONICO A MICRO PROCESSORI PER LA DISCESA E LA SALITA DEL TAMPONE SINCRONIZZATO AUTOMATICAMENTE A TUTTE LE VELOCITÀ D'AVANZAMENTO
- MOTORI ELETTRICI UNIFICATI, CON PROTEZIONE IP 54 SECONDO UNEL 05.515-71 (DIN 40 050, IEC 34.5), COMANDATI DA TELERUTTORI A BASSA TENSIONE.
- PROTEZIONE TRAMITE RELÈ TERMICI SU TUTTI I MOTORI ELETTRICI.
- RULLI D'AVANZAMENTO PER IL TAPPETO DI GRANDE DIAMETRO: permettono di ottenere un avanzamento veramente uniforme.
- FRENI PNEUMATICI A DISCO: con l'intervento automatico in caso di manovra errata o rottura del nastro abrasivo.
- PRESSOSTATI PNEUMATICI: che permettono l'uso della macchina solamente se il nastro abrasivo è teso nella misura corretta.
- LIMITATORE DI PASSATA: provoca l'arresto della macchina se inseriti pezzi di spessore non giusti.
- AMPEROMETRI DI CONTROLLO: permettono di utilizzare la macchina al massimo della sua potenza.
- DISPLAY ELETTRONICO PER IL CONTROLLO DELLA POSIZIONE DEL PIANO DI LAVORO.
- OSCILLAZIONE NASTRO ABRASIVO CON SISTEMA ELETTRONICO: limitato consumo d'aria compressa.



sac

5 DIFFERENT POSITIONS FOR CALIBRATING AND SANDING AUTOMATIC ADJUSTMENT BY SWITCHES ONLY NO ADJUSTMENT INSIDE THE MACHINE

Featuring the latest in sanding technology, offering versatility with accuracy and quality for today's standards. The model ND is ideal sander for industries of various production requirements, allowing safe, quick, easy and perfect set ups for different sanding operations.

It is equipped with a hard roller, soft roller and pad for the use of calibration and fine finish sanding or both. They can be used in the following ways:

CALIBRATING SOLID WOOD	Hard roller B
SANDING SOLID WOOD	Hard roller B + Pad. A
SANDING SOLID WOOD	Soft roller C + Pad. A
SANDING CHIPBOARD PANELS	Hard roller B + Pad. A
SANDING VENEERED PANELS (lacquered or not)	Soft roller C
SANDING VENEERED PANELS (lacquered or not)	Pad. A
SANDING VENEERED PANELS (lacquered or not)	Soft roller C + Pad. A

Upon request the machine can be equipped with switches for the automatic control of the above sanding elements.

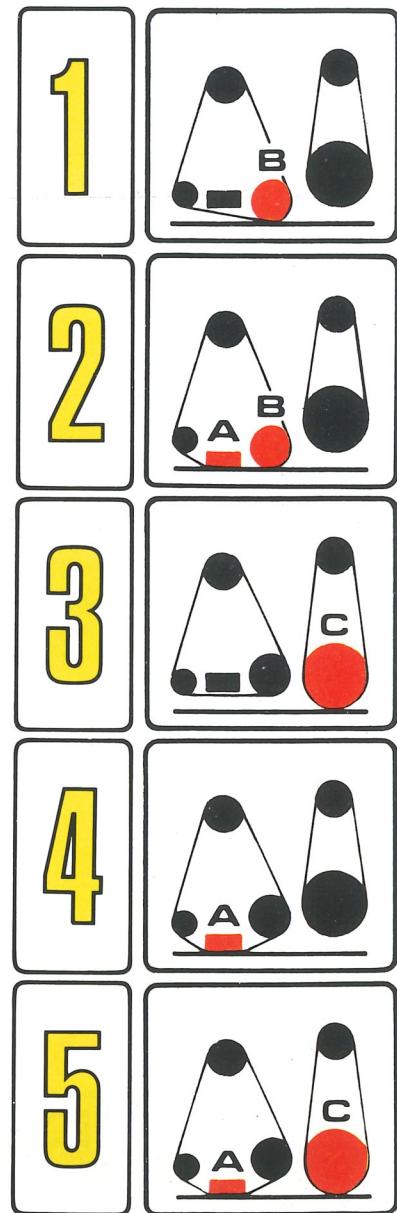
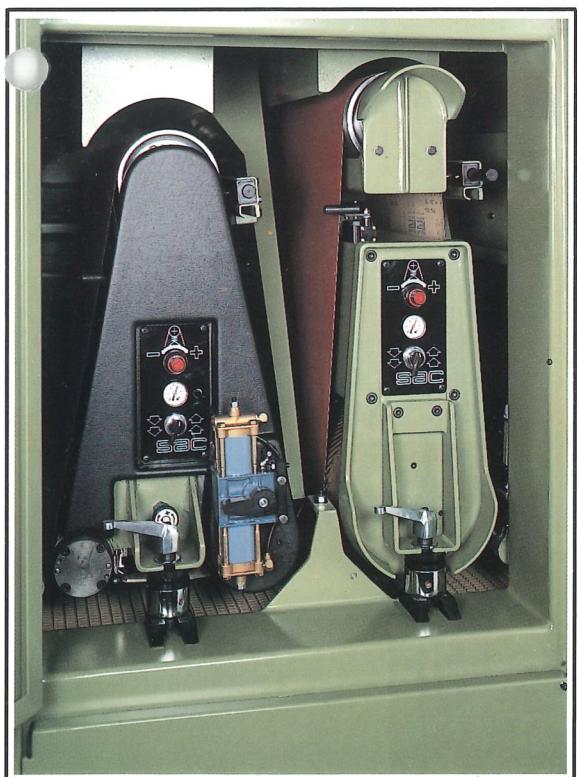
With the automatic controls imperfect hand adjustments inside the machine are avoided and it can be used even by unskilled personnel.

Upon request the first roller can be of a hard rubber for very heavy abrasive sanding.

6 different positions instead of 5 positions are obtained, by using 2 rollers and the pad at the same time.

The wide belt sanders model ND, with their technical features can be compared to larger machines:

- ABRASIVE BELT HIGH SPEED: 22 m/sec, determines the finishing quality and is a feature found on heavy duty machines only.
- VERY WIDE PAD: 100 mm. It is well known how wide pads along with a high speed abrasive belt give a better finishing even if used with relatively rough grits. Belt loading is avoided by using the full width of this pad.
- LOW SANDING SPECIFIC PRESSURE: variable from 0.1 to 0.5 Kgs/cm². Choice of pressure according to wood hardness and panel shape.
- ONE PIECE FRAME DESIGN: great stability.
- TABLE SUPPORTED BY 4 LEAD SCREWS ENCASED WITHIN A PRECISION GROUND POST.
- FLEXIBLE AND PLATEN BARS FOR PAD: standard on machine.
- MICROPROCESSOR ELECTRONIC CONTROL FOR TIMING OF THE PAD AUTOMATICALLY SYNCHRONIZED WITH ALL FEEDING SPEEDS
- ELECTRIC MOTORS DRIVEN BY LOW VOLTAGE CONTACTORS.
- ALL ELECTRIC MOTORS PROTECTED BY THERMAL RELAYS.
- LARGE DIAMETER FEED BELT ROLLERS: to get uniformed feeding.
- PNEUMATIC DISC BRAKES: automatic braking in case of operator error or the breaking of the abrasive belt.
- PNEUMATIC PRESSURE SWITCHES: a safety device which allows the machine to start up only if the abrasive belt has been pneumatically set.
- SAFETY STOP BAR: when pieces of incorrect thickness are used, this stops the machine automatically.
- MOTOR CONTROL AMMETERS: motors can be used at their maximum power.
- ELECTRONIC DIGITAL DISPLAY: for reading the feed table exact position.
- ELECTRONIC CONTROL FOR BELTS OSCILLATION: less compressed air required.



5 VERSCHIEDENE KALIBRIER UND FEINSCHLEIFEINSTELLUNGEN AUTOMATISCHE EINSTELLUNG NUR DURCH EINEN SCHALTER KEIN UMSTELLEN IN DER MASCHINE

Die differenzierte Fertigung verlangt eine vielseitige Maschine für einfaches, sicheres und perfektes Arbeiten beim Kalibrieren und Schleifen von Werkstücken, die in Form, der Geometrie und Qualität nach verschieden sind. Die Maschinen der Reihe ND sind die Kalibrier-Breitband-Kontaktschleifmaschinen, die eine optimale Lösung für alle diese Probleme bieten. Diese Maschinen verfügen über die 3 Grundelemente für das Kalibrieren und Schleifen, d.h.: harte Walze, weiche Walze und Schleifschuh.

Das erste Aggregat ist mit der weichen Walze (grosser Durchmesser) und das zweite Aggregat als Kombi-Aggregat mit harter Walze und Schleifschuh ausgerüstet. Folgende Einsatzmöglichkeiten sind gegeben:

KALIBRIEREN VON MASSIVHOLZ	Harte Walze B
SCHLEIFEN VON MASSIVHOLZ	Harte Walze B und Schleifschuh A
SCHLEIFEN VON MASSIVHOLZ	Weiche Walze C und Schleifschuh A
SCHLEIFEN VON SPANPLATTEN	Harte Walze B und Schleifschuh A
SCHLEIFEN VON FURNIERTEN PANEelen (lackiert und unlackiert)	Weiche Walze C
SCHLEIFEN VON FURNIERTEN PANEelen (lackiert und unlackiert)	Schleifschuh A
SCHLEIFEN VON FURNIERTEN PANEelen (lackiert und unlackiert)	Weiche Walze C und Schleifschuh A

Auf Wunsch wird die Maschine komplett mit Schalter für die automatische Einstellung der Arbeitspositionen geliefert.

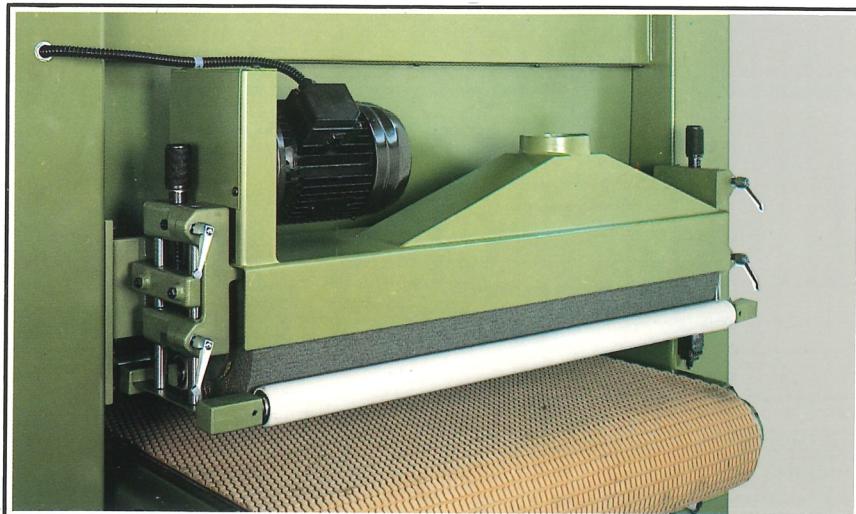
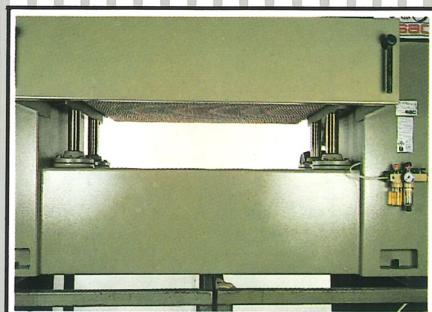
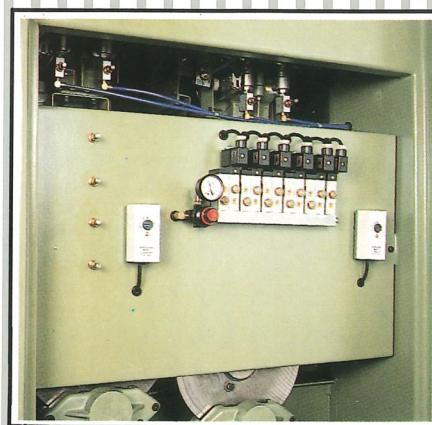
Dadurch werden alle manuelle und auch falsche Einstellungen in der Maschine vermieden. Das bedeutet Zeiter sparnis. Die Bedienung ist sehr einfach, so dass Kein Fach-arbeiter benötigt wird.

Für höhere Spanabnahme beim Kalibrieren kann die Maschine auch mit der härteren Kontaktwalze für die erste Schleifstation ausgerüstet werden.

In diesem Fall hat die Maschine 6 Arbeitspositionen und nicht 5, da die beiden Walzen und der Schleifschuh zusammen eingesetzt werden können.

Die ND hat technische Merkmale, die mit Industrie-Maschinen zu vergleichen sind.

- HOHE SCHLEIFBANDGESCHWINDIGKEIT 22 m/sec, bestimmd für die Schleif-qualität, ist nur auf extrem schwerer Maschine möglich.
- GROSSE BREITE DES SCHLEIFSCHUHS 100 mm. Es ist bekannt, dass bei breiten Schleif-schuhen und hoher Geschwindigkeit des Schleifbandes eine feinere Oberfläche (auch mit relativ großen Körnungen) erzielt wird. Das Zusetzen der Bänder ist weitaus geringer.
- NIEDRIGER, SPEZIFISCHER SCHLEIFDRUCK: regelbar von 0,1 bis 0,5 Kg/Kubik-Zentimeter Wahl des Schleifdruckes auf Grund der Materialhärte und Werkstückeform (Geometrie).
- STÄNDER: ringförmige Ausführung, daher grosse Stabilität.
- ARBEITSTISCH auf 4 geschliffenen Säulen mit inneren Schrauben im Schmierbad, daher exakte Führung vom Tisch.
- FLEXIBLE UND STARRE SCHLEIFSCHUHE ALS STANDARDZUBEHÖR.
- ELEKTRONISCHE MIKRO-PROZESSOREN BETÄTIGUNG FÜR SCHUH MIT VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT SYNCHRONISIERT
- ELEKTRISCHE MOTOREN NACH UNEL MEC - UNIFIZIERTES MODELL - VON UNTERSPANNUNG-SCHÜTZEN BETÄTIGT.
- THERMOSCHUTZ DER HAUPTMOTOREN.
- UMLENKWALZEN FÜR DEN TEPPISCH VON GROSSEM DURCHMESSER: für regelmässigen Vorschub.
- PNEUMATISCHE SCHEIBENBREMSE: automatischer Einsatz bei falscher Betätigung oder Schleifbandriss.
- PNEUMATISCHE DRUCKWÄCHTER: bei Druckabfall schaltet die Maschine aus bzw. läuft erst gar nicht an.
- SICHERHEITSLEISTE: Maschinenstopp bei Zuführung von zu dickem Material.
- KONTROLLAMPEREMETER: erlauben die Ausnutzung der maximalen Motorstärke.
- ELEKTRONISCHE DIGITALANZEIGE FÜR DIE KONTROLLE DER WERKSTÜCKEINSTELLUNG.
- ELEKTRONISCHE SCHLEIBANDOSZILLATION: geringer Druckluftbedarf.



sac

5 POSITIONS DIFFERENTES DE CALIBRAGE ET DE PONÇAGE REGLAGE AUTOMATIQUE PAR DES INTERRUPTEURS AUCUN REGLAGE A L'INTERIEUR DE LA MACHINE

La précision et la qualité de ponçage se retrouvent au plus haut niveau dans cette machine. La production diversifiée exige une machine universelle pour exécuter d'une manière sûre, simple, rapide et parfaite les travaux de calibrage et ponçage des panneaux très différents par leur forme, leur géométrie et leur qualité.

Les machines de la série ND sont les CALIBREUSES-PONCEUSES à contact idéales pour une solution optimale de tous ces problèmes, disposant des 3 éléments de base pour le calibrage et le ponçage, c'est à dire: cylindre dur, cylindre souple et patin. Elles sont composées par un premier groupe avec cylindre souple de grand diamètre et par un deuxième groupe Combi avec cylindre dur et patin.

Les groupes sont utilisables de la manière suivante:

CALIBRAGE MASSIF	Cylindre dur B
PONÇAGE MASSIF	Cylindre dur B et patin A
PONÇAGE MASSIF	Cylindre souple C et patin A
PONÇAGE PANNEAUX D'AGGLOMERÉ	Cylindre dur B et patin A
PONÇAGE PANNEAUX PLAQUES (VERNIS ou NON)	Cylindre souple C
PONÇAGE PANNEAUX PLAQUES (VERNIS ou NON)	Patin A
PONÇAGE PANNEAUX PLAQUES (VERNIS ou NON)	Rouleau souple C et Patin A

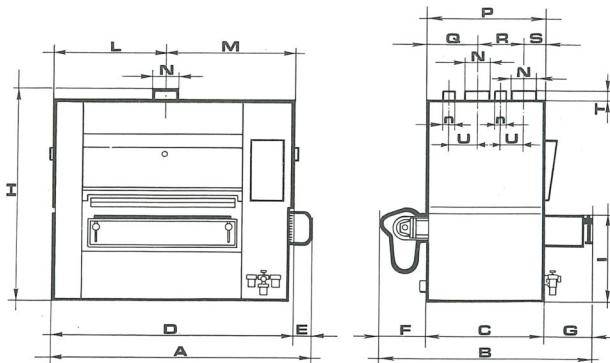
Sur demande la machine peut être équipée d'interrupteurs pour la commande automatique des éléments de ponçage.

De cette façon, aucun réglage manuel de la machine n'est nécessaire, en évitant des pertes de temps et réglages imparfaits, permettant ainsi l'utilisation aisée de la machine par un personnel non spécialisé.

Sur demande la machine peut être livrée avec le premier cylindre dur; en cas de calibrage avec de grandes différences d'épaisseur, on aura dans ce cas 6 positions de travail et non 5, en utilisant ensemble les 2 cylindres et le patin.

LA ND A DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES QUI PEUVENT ETRE COMPAREES A CELLES DE MACHINES DESTINEES A LA GRANDE INDUSTRIE:

- VITESSE ELEVEE DE LA BANDE ABRASIVE: 22m/sec., déterminante pour la qualité de travail et possible seulement sur des machines très robustes.
- GRANDE LARGEUR DU PATIN PONCEUR: 100 mm. Avec des patins larges et vitesse élevée, il est possible d'obtenir de bonnes finitions, même avec des grains relativement gros, en évitant de la sorte les problèmes de saturation des bandes abrasives.
- PRESSION SPECIFIQUE DE PONÇAGE BASSE: variable de 0,1 à 0,5 Kg par cm carré avec possibilité d'un choix de la pression de ponçage en fonction de la dureté du matériel à travailler et de la forme des pièces.
- BATI D'UN SEULE PIECE: grande stabilité.
- TABLE DE TRAVAIL GUIDEÉE SUR 4 COLONNES RECTIFIEES AVEC VIS LOGEES A L'INTERIEUR DANS UN BAIN DE GRAISSE: stabilité des pièces à travailler.
- PATIN DOUBLE, FLEXIBLE ET RIGIDE, PREVU DANS L'EQUIPEMENT STANDARD.
- COMMANDÉ ELECTRONIQUE A MICROPROCESSEURS POUR LA DESCENTE ET LA MONTEE DU PATIN, SYNCHRONISES AUTOMATIQUEMENT A TOUTES LES VITESSES D'AVANCEMENT,
- MOTEURS ELECTRIQUES DU TYPE UNEL MEC COMMANDÉS PAR DES TELEURPTEURS A BASSE TENSION.
- PROTECTION PAR RELAIS THERMIQUES SUR TOUS LES MOTEURS.
- ROULEAUX DE GRANDE DIAMETRE POUR L'ENTRAINEMENT DU TAPIS: permettant un avancement vraiment uniforme.
- FREINS PNEUMATIQUES A DISQUE: avec intervention automatique en cas de fausse manœuvre ou rupture de la bande abrasive.
- PRESSOSTATS PNEUMATIQUES: permettant l'utilisation de la machine uniquement si la tension de la bande est correcte.
- LIMITATEUR DE PASSE: provoquant l'arrêt de la machine en cas d'introduction de pièces trop épaisses.
- AMPEREMETRES DE CONTROLE: permettant d'utiliser la machine au maximum de sa puissance.
- VISUALISATEUR ELECTRONIQUE POUR LE CONTROLE DE LA POSITION DE LA TABLE DE TRAVAIL.
- OSCILLATION DE LA BANDE ABRASIVE PAR SYSTEME ELECTRONIQUE: d'où consommation limitée d'air comprimé.



TIPO	A	B	C	D	E	F	G	H	I min	I max	L	M	N	n	Q	R	S	T	U
1000	2050	1835	1070	1775	275	380	385	1900	730	900	825	950	200	100	455	355	260	40	178
1100	2150	1835	1070	1875	275	380	385	1900	730	900	875	1000	200	100	455	355	260	40	178
1300	2350	1835	1070	2075	275	380	385	1900	730	900	975	1100	200	100	455	355	260	40	178



DATI TECNICI
TECHNICAL DATA

TECHNISCHE DATEN
DONNÉES TECHNIQUES

Larghezza utile lavoro Working capacity	1000	1100	1300	mm	Arbeitsbreite Largeur outile de travail
Altezza massima di lavoro Max. working piece thickness	170	170	170	mm	Max. Arbeitshöhe Hauteur maxi de travail
Altezza minima di lavoro Min. working piece thickness	3	3	3	mm	Min. Arbeitshöhe Hauteur mini de travail
Velocità nastro abrasivo Abrasive belt speed	22/11	22/11	22/11	m/sec	Schleifbandgeschwindigkeit Vitesse bande abrasive
Larghezza nastro abrasivo Abrasive belt width	1030	1130	1330	mm	Schleifbandbreite Largeur bande abrasive
Sviluppo nastro abrasivo Abrasive belt length	2200	2200	2200	mm	Schleifbandlänge Longueur bande abrasive
Durezza rullo calibratore Calibrating roller-rubber hardness	90	90	90	shore	Shorehärte der Kontaktwalze Dureté rouleau pour calibrage
Durezza rullo levigatore Sanding roller hardness	20	20	20	shore	Shorehärte der Schleifwalze Dureté rouleau de ponçage
Potenza motore 1° gruppo First unit motor	10/12 7,5/9	12/15 9/11	12/15 9/11	HP kW	Motorstärke 1. Aggregat Puissance moteur 1er groupe
Potenza motore 2° gruppo Second unit motor	10/12 7,5/9	12/15 9/11	15/20 11/15	HP kW	Motorstärke 2. Aggregat Puissance moteur 2ème groupe
Potenza motore avanzamento Feeding motor	1,1/1,5 0,75/1,1	1,1/1,5 0,75/1,1	1,1/1,5 0,75/1,1	HP kW	Vorschubmotor Puissance moteur avancement
Potenza motore regolazione piano Table adjustment motor	0,75 0,55	0,75 0,55	0,75 0,55	HP kW	Tischhubmotor Puissance moteur réglage table
Pressione d'esercizio Required pressure	6	6	6	atm	Pneumatischer Betriebsdruck Pression d'air requise
Consumo d'aria compressa Air consume	160	160	160	nl/min	Luftbedarf Consom. d'air
Diametro cappe d'aspirazione Shaving hoods diameter	200 100	200 100	200 100	mm mm	Ø der Absaugstutzen Diamètre buses d'aspiration
Capacità impianto d'aspirazione Suction system capacity	3000	3000	3000	m³/h	Absaugkapazität Débit nécessaire à l'aspiration
Peso netto approssimativo Net weight	2750	2950	3150	Kg	Netto Gewicht Poids net approximatif

ACCESSORI A RICHIESTA
EXTRA EXECUTION

SONDERAUSSTATTUNG
ACCESSIONS EXTRA

- Motori maggiorati • Rullo spazzolatore • Rullo satinatore (scotch-brite) • Piano e tappeto a depressione • Soffiatore per pulitura nastro abrasivo • Centratura automatica tappeto • Posizionatore automatico piano • Motovariatore a variazione continua per avanzamento • Motovariatore a variazione continua per nastro abrasivo • Tampone sezionato a membrane • Tampone sezionato a membrane con comando elettronico • Tamponi elettronici sezionati ad alta assorbito per compensazioni di tolleranze fino a 2 mm. • Sviluppo nastro 2620 mm.

- Up rated main motors • Rear polishing roller • Satinizing roller (type scotch-brite) • Air suction table • Abrasive belt cleaners • Automatic feed belt centering device • Electronic platform height setting device • Variable feed belt speed • Variable abrasive belt speed • Sectioned pad with membranes • Electronic drive for sectioned pad • Great absorption electronic sectioned pad for compensation of tolerances up to 2 mm. • Belt length 2620 mm.

- Stärkere Hauptmotoren • Bürstenwalze • Satinierwalze (Type Scotch-Brite) • Vakuumtisch • Ausblasvorrichtung für Schleifband • Pneumatische Anlage für Teppichzentrierung • Werkstückdickeneinstellung • Stufenlose Vorschubgeschwindigkeit • Stufenlose Schleifbandgeschwindigkeit • Membranengliederschleifschuh • Elektronische Betätigung für Membranengliederschleifschuh • Mikroprozessor-gesteuerter Gliederschleifschuh zum Ausgleich von Stärkentoleranzen bis 2 mm. • Bandlänge 2620 mm.

- Puissance moteurs principaux majorée • Rouleau arrière de nettoyage • Rouleau de satinage (type Scotch-Brite) • Tapis de transport à vacuum • Équipement de soufflerie pour nettoyage bande abrasive • Equipement centrage automatique tapis • Equipement automatique position de la table • Motovariateur pour variation continue vitesse avancement • Motovariateur pour variation continue vitesse bande abrasive • Patin sectionné à membranes • Commande électronique pour patin sectionné à membranes • Patin électrique sectionné à haute absorption pour compensation de tolérances jusqu'à 2 mm. • Longueur bande 2620 mm.

I dati sopra riportati non sono impegnativi e possono essere variati per miglioramenti. - Technical data are not binding and may be altered during construction for improvements. - Technische Daten und Abbildungen sind unverbindlich. - Les données ci-dessus ne sont pas obligatoires et peuvent être variées pour des améliorations.

sac

sac

SAC Holzbearbeitungsmaschinen
GmbH
5500 Trier, Diedenhofener Str. 19
Tel. (0651) 85058 · Telefax (0651) 80218