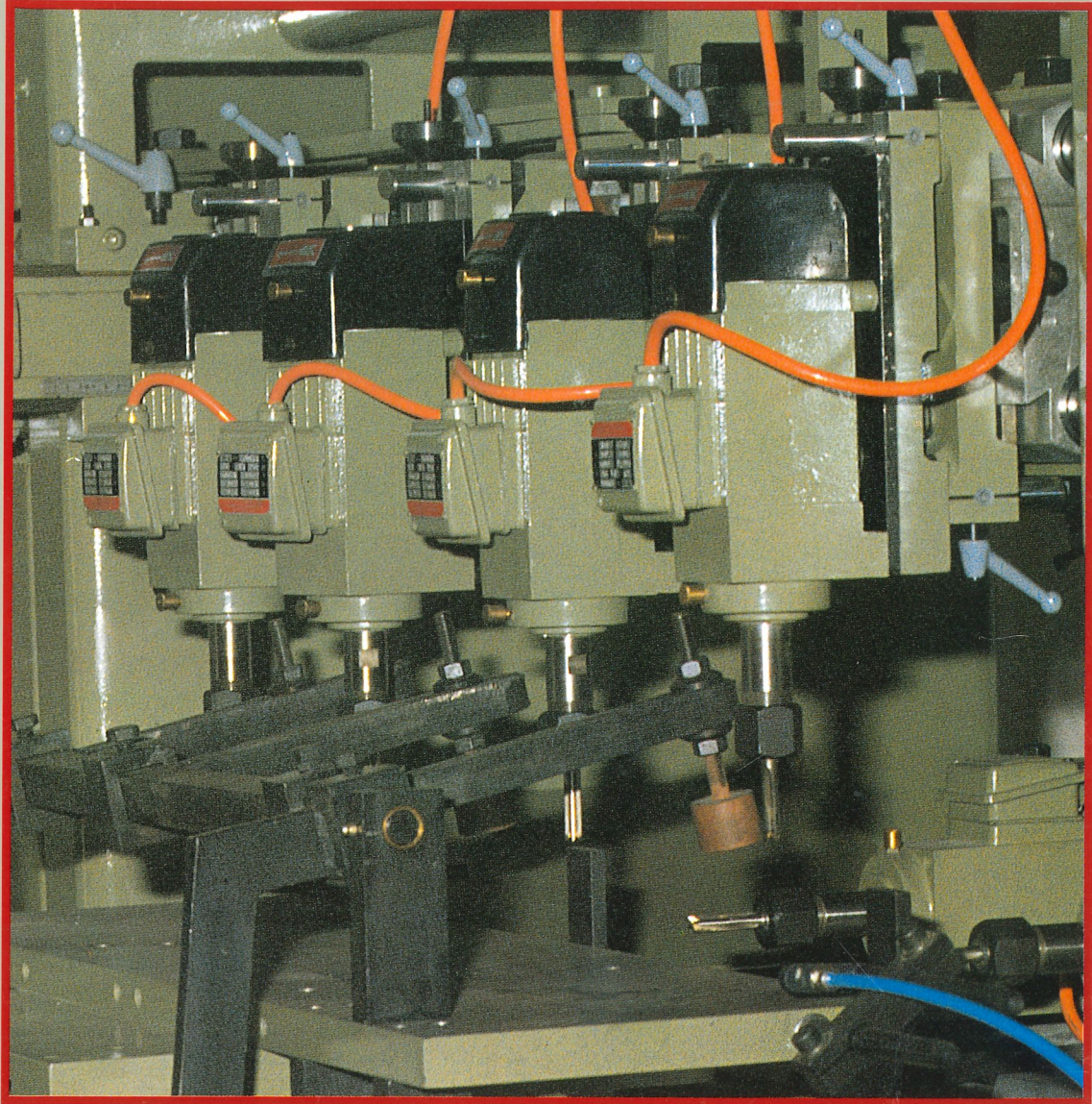




**INDUSTRIA MACCHINE SPECIALI PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO**

22060 CABIATE (CO) ITALY - TELEX 380454 PADE - TEL. (031) 766.080 (R.A.) FAX 031-768268  
C.C.I.A.A. COMO 122811 - TELEGRAMMI PADE - CABIATE



# COM

**MORTASATRICI MULTIPLE OSCILLANTI  
MULTIPLE OSCILLATING MORTISING MACHINES  
MORTAISEUSES MULTIPLES OSCILLANTES  
MEHRSPINDLIGE SCHWINGENDE LANGLOCHBOHRMASCHINEN**

# COM 8/HF



## MORTASATRICE AUTOMATICA DOPPIA A 8 PUNTE OSCILLANTI CONTRAPPOSTE ALTA FREQUENZA mod. PADE COM 8/HF

La COM 8/HF è una mortasatrice doppia orizzontale con funzionamento a ciclo continuo a 4+4 punte contrapposte montate direttamente sui mandrini dei motori alta frequenza.

La macchina è di semplice uso e regolazione, viene azionata da un solo operatore addetto al caricamento dei pezzi alternato sui due banchi di lavoro.

L'avanzamento dei banchi sincronizzato con il bloccaggio dei pezzi è regolato pneumaticamente ed idraulicamente in modo da ottenere un avanzamento rapido in fase di avvicinamento al pezzo ed un avanzamento lento in fase di lavorazione.

I motori portamandrini sono disposti su tre slitte oscillanti dal movimento indipendente e regolabile. La slitta anteriore e quella posteriore sono inclinabili nei due sensi: verso l'alto e verso il basso.

I motori stessi possono essere montati su dei supporti a squadra con regolazione verticale in modo da ottenere cave su allineamenti diversi.

L'oscillazione delle slitte è ottenuta tramite eccentrici con relativa biella la cui regolazione a zero permetterà, con slitte bloccate, di ottenere fori.

## CARATTERISTICHE TECNICHE MOD. COM 8/HF

Lunghezza cave max.	mm. 100
Interasse minimo punte	mm. 85
Interasse massimo punte	mm. 1000
Inclinazione massima slitta anteriore e posteriore	-10° + 20°
Potenza motori portapunta (N° 4)	HP 1,8
Potenza motore convertitore frequenza	KVA8 - 200HZ
Potenza motore oscillazione	HP 2
Velocità motori portapunta	giri/min. 12000
Velocità oscillazione slitte	cicli/min. 185
Diametro gambo attacco punte	mm. 13 (o 16)
Profondità massima cave	mm. 50
Peso	Kg. 850 ca.
Dimensioni	mm. 1820x1500x1500h
Corrente assorbita totale	A 23,4

# COM 12/HF

## MORTASATRICE OSCILLANTE DOPPIA AUTOMATICA A 4 PUNTE ORIZZONTALI E 8 VERTICALI MOD. PADE COM 12/HF

La novità essenziale di questa mortasatrice è l'eliminazione della trasmissione a cinghie dei mandrini porta punta. Infatti in questa macchina ogni mandrino è azionato dal proprio motore ad alta frequenza. La macchina così realizzata è particolarmente adatta ad eseguire simultaneamente le cave su gambe di sedia in ciclo continuo automatico ottenendo su due banchi di lavoro pezzi destri e sinistri alternativamente. I due gruppi di slitte verticali sono composti cadauno da 5 slitte portamandrino su cui sono montati 8 mandrini. Per l'esecuzione di una o più cave inclinate sulla spalliera della sedia è possibile inclinare le due slitte posteriori sia a destra che a sinistra di 20°. Il gruppo di slitte orizzontali è composto da due slitte portamandrini a punte contrapposte. Tutti i mandrini sia verticali che orizzontali sono regolabili a vite sui tre assi: verticale, orizzontale e trasversale. I due banchi di lavoro si presentano alternativamente alle punte, un solo operatore quindi, mentre viene eseguita la lavorazione su un banco, provvede a sostituire il pezzo già lavorato sull'altro e così via a ciclo continuo. Il bloccaggio dei pezzi è sincronizzato con l'avanzamento dei banchi. L'avanzamento dei banchi viene effettuato a mezzo di cilindri pneumatici con la corsa regolata con freni idraulici in modo da permettere l'avvicinamento rapido al pezzo e di regolare la velocità di lavorazione. L'oscillazione delle slitte porta mandrini, indipendenti fra di loro è ottenuta tramite bielle comandate da appositi eccentrici. La lunghezza delle cave è facilmente regolabile mediante una vite di registro graduata. Si potranno così ottenere simultaneamente sulle slitte verticali e orizzontali cave di 6 lunghezze diverse. Mentre nella versione standard il numero delle punte è di 12, a seconda delle esigenze di lavoro, si potrà variare il numero dei mandrini impiegati sia in più che in meno.

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso.

Les caractéristiques techniques indiquées ne nous engagent pas et peuvent être modifiées sans préavis.

Technical Data are not binding and can be modified without notice.

Die technische Eigenschaften sind nicht verbindlich und koennen ohne Bericht geaendert werden.



## CARATTERISTICHE TECNICHE COM 12/HF

Lunghezza cave orizzontali	mm. 100
Lunghezza cave verticali	mm. 90
Interasse minimo punte orizzontali	mm. 85
Interasse minimo punte verticali	mm. 85
Interasse massimo punte orizzontali	mm 580
Interasse massimo punte verticali-inclinabili	mm. 960
Inclinazione massima slitte verticali posteriori	20°
2 motori portapunta orizzontali	HP 1,8 cad.
8 motori portapunta verticali	HP 1,1 cad.
1 motore oscillazione orizzontale	HP 1,0
1 motore oscillazione verticale	HP 3,0
Potenza motore convertitore 18 KVA/200 HZ	(HP 17)
Velocità motori portapunta	12000 giri/min.
Velocità oscillazione slitte	188 cicli/min.
Diametro gambo attacco punte	mm. 13 o 16
Profondità massima cave	mm. 50
Peso	Kg. 1900 ca.
Dimensioni	mm. 1700x2000x1900h.
Corrente assorbita	A 45,8

# COM 8/HF

## MORTAISEUSE DOUBLE AUTOMATIQUE HORIZONTALE AVEC 8 MECHES OSCILLANTES HAUTE FREQUENCE MODELLE PADE COM 8/HF

La COM 8/HF est une mortaiseuse double horizontale avec fonctionnement à cycle continu, équipée de 4 mandrines de chaque côté actionnés directement par moteurs à haute fréquence.

La machine est simple dans l'emploi et dans les réglages. Le mouvement alterné des tables permet à un seul opérateur le chargement des pièces à usiner.

L'avance des tables, synchronisé avec le blocage du bois, est réglé par des verins pneumatiques et hydrauliques en phase d'usinage.

Les moteurs porte-mandrins sont disposés sur trois chariots oscillants ayant mouvement indépendant et réglable. Les deux chariots extrêmes sont inclinables dans les deux sens: vers le haut et vers le bas. Les moteurs mêmes, peuvent être montés sur des supports à équerre avec réglage vertical de façon que on peut abtenir des mortaises avec alignements différents.

L'oscillation des chariots est commandée par des excentriques et relatives bielles.

Leur réglage à zero et le blocage des chariots permettra l'exécution de trous ronds.

### DETAILS TECHNIQUES

Longueur max. des mortaises	mm. 100
Entre axe minimum et maximum des meches	mm. 85-1000
Inclinaison max. sur 2 glissières	+20° -10°
N. 4 moteurs pour mandrins	HP 1,8 ch.
N. 1 convertisseur haute fréquence	KVA 8 - 200 HZ
N 1 moteur d'oscillation	HP 2
Vitesse de rotation mandrins	12000/rpm
Vitesse d'oscillation des glissières	185 cycles par min. env.
Ø des mandrins	mm. 13 (ou 16)
Profondeur max. des mortaises	mm. 50
Consommation d'électricité	A 23,4 environ
Poids net	Kg. 850 environ
Dimensions	mm. 1820x1500x1500h.

## DOUBLE SIDED AUTOMATIC HORIZONTAL SLOT MORTISING MACHINE WITH 8 OSCILLATING BITS - HIGH FREQUENCY - MODEL COM 8/HF

The COM 8/HF is a double sided horizontal slot mortising machine with automatic and stepless cycle, equipped with four spindles each side directly driven by high frequency motors.

The machine is simple to use and to adjust and one only operator is enough to feed both sides of the machine due to the alternate movement of the two tables.

The forward movement of both tables is driven by pneumatic cylinders and controlled by hydraulic brakes in order to obtain a fast movement of the workpiece towards the tools and a reduced speed during operation. The clamping of the wood is synchronized with the table movement.

The spindles motors are mounted on three oscillating sides having independent and adjustable movements. The front and back slides can be tilted up and down.

The spindles motors can be also mounted on bracket-slides having vertical adjustment in order to obtain mortises with different alignment.

The oscillating movement is driven by excentrics and connecting rod.

By elimination of the oscillating movement round holes can be obtained with this same machine.

### TECHNICAL FEATURES

Max. length of mortise	mm. 100
Min. and max. centre distances	mm. 85-1000
Max. inclination on 2 slides	+20° -10°
Nr. 4 motors for spindles	HP 1,8 each
Nr. 1 high frequency converter	KVA 8 - 200 Hz
Nr. 1 oscillation motor	HP 2
Spindles revolutions	12000/rpm
Oscillations speed of slides	185 cycles/m' approx.
Ø of collet chucks	mm. 13 (or 16)
Max. depth of mortise	mm. 50
Electric consumption approx.	A 23,4
Net weight	Kg. 850
Overall sizes	mm. 1820x1500x1500h.

## DOPPELSEITIGE VOLLAUTOMATISCHE HORIZONTALE LANGLOCHBOHRMASCHINE MIT 8 OSZILLIERENDEN SPINDELN - HOCH FREQUENZ - MODELL PADE COM 8/HF

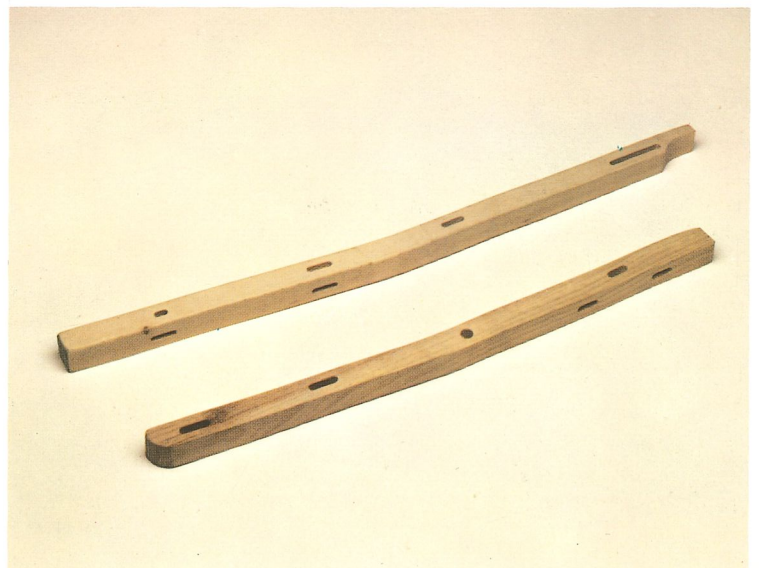
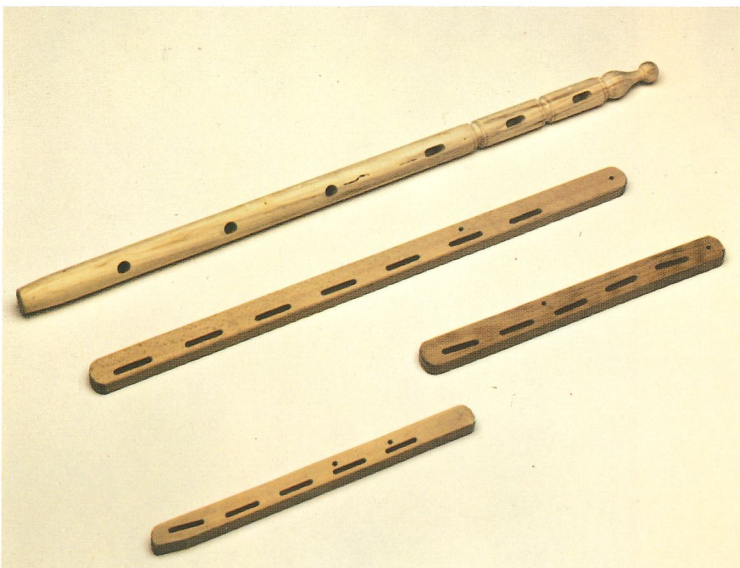
Das Modell COM 8/HF ist eine doppelseitige horizontale Langlochbohrmaschine mit stufenlosem Arbeitsablauf, ausgerüstet mit 4 Spindeln jeder Seite welche von Hochfrequenzmotoren direkt angetrieben sind. Wegen der einfachen Steuerung und Verstellung, kann nur ein Bedienungsmann die Holzstuecke auf die Arbeitstischen mit abwechselnder Bewegung, beschicken. Die Tischbewegung ist mit der Holzstueckspannung synchronisiert. Die Vorschubbewegung der beiden Tischen wird pneumatisch gesteuert und die Geschwindigkeit waehrend der Bearbeitung wird hydraulisch gebremst.

Die Spindelmotoren sind an drei schwingenden und regelbaren Schlitzen, mit unabhaengiger Bewegung angeordnet. Die beiden Endschlitten koennen in 2 Richtungen geneigt werden: nach oben und nach unten. Die selben Spindelmotoren koennen an Winkelsupporte mit vertikaler Verstellung montiert werden um Langloecher in versetzter Anordnung auszufuehren.

Die Schwingung der einzelnen Schlitzen wird durch ein Exzentersystem angetrieben und die Beseitigung dieser Schwingbewegung, mit festen Schlitzen, erlaubt die Ausfuehrung von runden Loecher.

### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Max. Langlochlaenge	mm. 100
Min. und max. Abstand zwischen Bohrer	mm. 85-1000
Max. Neigung auf 2 Schlitzen	+20° -10°
Nr. 4 Motore fuer Spindeln	PS 1,8 je
Nr. 1 Motor fuer Oszillation	PS 2
Spindelumdrehungen	12000/M'
Schwingung	185 Ablaeufe/M' Z.A
Nr. 1 Unformer fuer Hochfrequenzmotore	KVA 8 - 200 HZ
Ø der Spannfuttern	mm. 13 (oder 16 mm.)
Max. Langlochtiefe	mm. 50
Stromverbrauch za.	A 23,4
Netto Gewicht	Kg. 850 za.
Abmessungen	mm. 1820x1500x1500h.



# COM 12/HF

## MORTAISEUSE MULTIPLE OSCILLANTE, DOUBLE AUTOMATIQUE AVEC 4 MECHEES HORIZONTALES ET 8 VERTICALES mod. PADE COM 12/HF

La nouveauté essentielle de cette mortaiseuse est l'élimination de la transmission à courroie des mandrins porte-mèches. En effet sur cette machine, chaque mandrin est actionné par son propre moteur à haute fréquence. La machine réalisée de cette façon est particulièrement apte à exécuter simultanément les mortaises sur jambes de sièges, en cycle continu et automatique, obtenant sur deux tables de travail des pièces droites et gauches, alternativement. Les deux groupes de glissières verticales sont composés chacun de 5 glissières porte-mandrins sur lesquelles sont montés 8 mandrins. Pour l'exécution d'une ou plusieurs mortaises inclinées sur le dossier d'un siège, il est possible d'incliner les deux glissières postérieures soit à droite soit à gauche, de 20°. Le groupe de glissières horizontales est composé de deux glissières porte-mandrins à mèches opposées. Tous les mandrins soit verticaux soit horizontaux sont réglables à vis, sur 3 axes: vertical, horizontal et transversal. Les tables de travail se présentent d'un mouvement alterné devant les mèches. Pendant que une pièce est usinée sur une poste, un seul opérateur est à même de remplacer la pièce déjà usinée sur l'autre poste et ainsi de suite en cycle continu. Le blocage du bois est synchronisé avec l'avance des tables. Le mouvement d'avance des tables est contrôlé par des verins pneumatiques prévus de freins hydrauliques qui permettent un avance rapide du bois et le réglage de la vitesse de travail. La longueur des mortaises est facilement réglable parmi une vis graduée. De cette façon on obtient simultanément sur les glissières verticales et horizontales des mortaises en 6 longueurs différentes. En exécution standard, la machine est équipée de 12 mandrins. Selon les différentes exigences de travail on peut varier le numero des mandrins.

## DOUBLE AUTOMATIC OSCILLATING SLOT MORTISER WITH 4 HORIZONTAL AND 8 VERTICAL BITS Mod. PADE COM 12/HF

The main innovation in this mortising machine is the elimination of the belt-drive system on the spindles. In fact on this machine every spindle is driven by its own high-frequency motor. The machine so realized is particularly suitable for the simultaneous execution of mortises on chair legs with automatic and continuous cycle, obtaining on two working tables left-and righthand pieces. The two vertical groups are composed each of 5 independent slides equipped with 8 spindles. For the execution of one or more inclined mortises on a chair back, it is possible to incline the last two slides, on both sides of 20°. The horizontal group is composed of two independent slides carrying double sided spindles. All spindles either vertical or horizontal are adjustable, by means of screws, on 3 axis: vertical, horizontal and transverse. The two working tables move alternately towards the spindles and the only operation the machine requires is removing the finished piece and replacing it with a new one. This feature allows one only operator to feed the machine: when a piece is being worked on one table, the finished piece will be replaced on the opposite table. The clamping of the workpieces is synchronized with the feeding of the tables. The tables movement is driven by pneumatic cylinders and the forward speed is controlled by hydraulic brakes. The mortise length can be easily adjusted by means of a graduated screw. It is therefore possible to execute, simultaneously, mortises in six different lengths on the vertical and on the horizontal slides. The machine in standard execution is equipped with 12 spindles. According to specific work requirements, the number of the spindles can be increased or reduced.

## DOPPELSEITIGE VOLLAUTOMATISCHE SCHWINGENDE LANGLOCHBOHRMASCHINE MIT 4 HORIZONTAL EN UND 8 VERTIKALEN SPINDELN

### Mod. PADE COM 12/HF

Die wichtigste Neuheit dieser Maschine ist das die Spindeln nicht mehr Riemenantrieb haben. Auf dieser Maschine wird jede einzelne Spindel von ihrem eigenem Hochfrequenzmotor angetrieben. Die Maschine ist besonders geeignet fuer die gleichzeitige Ausfuehrung von Langloechern auf Stuhlbeinen, mit stufenlosem und automatischem Arbeitsablauf. Die zwei vertikalen Aggregate bestehen je aus fuenf Schlitten welche acht Spindeln tragen. Fuer die Ausfuehrung eines oder mehrerer geneigten Langloecher auf Stuhllehnen ist es moeglich die letzten zwei Schlitten (von rechter und linker Seite) um 20° zu verstellen. Das horizontale Aggregat besteht aus zwei Schlitten mit doppelseitigen Spindeln. Alle vertikalen und horizontalen Spindeln koennen durch eine Schraube, auf drei Achsen verstellt werden: vertikal, horizontal und quer. Die abwechselnde Vorschubbewegung der zwei gegeneuberliegenden Tische erlaubt die Herstellung von linken und rechten Teilen. Die Maschine kann von einer Hilfskraft bedient werden. Waehrend der Bearbeitung eines Holzstueckes kann man gleichzeitig ein neues Werkstueck auf dem zweiten Tisch vorbereiten. Die Holzstueckspannung ist mit dem Tischvorschub synchronisiert. Die Vorschubbewegung der Tische wird pneumatisch gesteuert und die Geschwindigkeit wird hydraulisch gebremst. Die Langlochlaenge wird durch einer Schraube des Skalenanschlages verstell. Es ist dadurch moeglich sechs Langloecher in verschiedenen Laengen, auf den vertikalen und horizontalen Schlitten, gleichzeitig herzustellen. Die Maschine, in Standard-Ausfuehrung, wird mit 12 Spindeln ausgestattet. Nach Arbeitsanforderung kann die Maschine mit mehreren oder mit wenigen Spindeln ausgeruestet werden.

## DETAILS TECHNIQUES

Longueur max. des mortaises horizontales	mm. 100
Longueur max. des mortaises verticales	mm. 90
Entre axe min. des mèches horizontales	mm. 85
Entre axe min. des mèches verticales	mm. 85
Entre axe max. des mèches horizontales	mm. 580
Entre axe max. des mèches verticales extrêmes (dont une inclinable)	mm. 960
Inclinaison max. sur glissière verticale	20°
N. 2 moteurs horizontaux	HP 1,8 ch.
N. 8 moteurs verticaux	HP 1,1 ch.
N. 1 moteur d'oscillation pour glissières horizontales	HP 1
N. 1 moteur d'oscillation pour glissières verticales	HP 3
N. 1 convertisseur pour moteurs haute fréquence 18 KVA-200 HZ	HP 17
Vitesse de rotation mandrins	12000/trs.-min.
Vitesse d'oscillation glissières	188 cycles/m'
Ø des mandrins	mm. 13 (ou 16)
Profondeur max. des mortaises	mm. 50
Consommation d'électricité	A 45,8 environ
Poids net	Kg. 1900 environ
Dimensions	mm. 1700x2000x1900h

## TECHNICAL FEATURES

Max. length of horizontal mortises	mm. 100
Max. length of vertical mortises	mm. 90
Min. distance between horizontal drills	mm. 85
Min. distance between vertical drills	mm. 85
Max. distance between horizontal drills	mm. 580
Max. distance between vertical drills at both ends (one of which tiltable)	mm. 960
Max. inclination on vertical back slides	20°
Nr. 2 horizontal motors	HP 1,8 each
Nr. 8 vertical motors	HP 1,1 each
Nr. 1 oscillation motor for horizontal slides	HP 1
Nr. 1 oscillation motor for vertical slides	HP 3
Nr. 1 converter for high frequency motors 18 KVA/200 HZ	HP 17
Spindles revolutions	12000/rpm
Oscillation speed of slides	188 cycles per min.
Ø of collet chucks	mm. 13 (or 16)
Max. mortise depth	mm. 50
Electric consumption approx.	A 45,8
Net weight	Kg. 1900 approx.
Overall sizes	mm. 1700x2000x1900h

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Max. Langlochlaenge der waagerechten Spindeln	mm. 100
Max. Langlochlaenge der senkrechten Spindeln	mm. 90
Min. Zwischenabstand der waagerechten Bohrer	mm. 85
Min. Zwischenabstand der senkrechten Bohrer	mm. 85
Max. Zwischenabstand der waagerechten Bohrer	mm. 580
Max. Zwischenabstand der senkrechten Bohrer (eine von dieser ist neigbar)	mm. 960
Max. Neigung auf senkrechter Schlitten	20°
Nr. 2 Motore fuer waagerechten Spindeln	PS 1,8 je.
Nr. 8 Motore fuer senkrechten Spindeln	PS 1,1 je.
Nr. 1 Schwingungsmotor fuer waagerechten Spindeln	PS 1
Nr. 1 Schwingungsmotor fuer senkrechten Spindeln	PS 3
Nr. 1 Umformer fuer Hochfrequenzmotore 18 KVA 200 HZ	PS 17
Spindelumdrehungen	12000/M'
Geschwindigkeit der oszillierenden Schlitten	188 Abflaeufen/M'
Ø der Spannfuttern	mm. 13 (oder 16)
Max. Langlochtiefe	mm. 50
Stromverbrauch	A 45,8 za.
Gewicht	Kg. 1900 za.
Abmessungen	mm. 1700x2000x1900H