



## VERKTYGSFRÄSMASKIN Modell R - 150 CNC

- har både horisontal- och vertikalspindel, vilka bägge återfinnes i bommen.
- konstruerats med utgångspunkt från alla de krav som styrsystem och kund ställer på en modern verktygsfräsmaskin.
  - kraftiga kvadratiske gejdor, vars motgående ytor är belagda med glidbelag.
  - drivsystem placerade mellan de kvadratiske gejdorna för att eliminera "stick-slip"-fenomenen och byråldseffekten.
  - kulsruvar för längd- och tvärrörelserna samt rullskruv för vertikallörelsen som löper i oljebad. Stigningarna på skruvarna är 10 mm.
  - likströmsmotorer med lamellbroms för samtliga axlar som drivs via kuggremmar.
  - varvtalsreglerad likströmsmotor för spindel-driften med konstant effekt över ett brett varvtalsområde.
  - verktygslåsning, som uppnår en spännkraft av 5,4 kN medelst ett fjäderpaket vars manövrering från fotpedal styrs av ett pneumatiskt hydrauliskt system.
  - automatiskt smörjsystem.
  - fristående kompl. kylvätskeutrustning.
  - effektmätare.

Uppspänningsyta	1200 x 400	mm
5 st T-spår med ett inbördes avstånd på	80	mm
T - spårens bredd	18 H7	mm
Längdrörelse	800	mm
Tvärrörelse	400	mm
Vertikallörelse	450	mm

Antal matningar	Steglöst
Matningar längd/tvärrörelse	0-8000 mm/min
Matningar vertikallörelse	0-3200 mm/min
Snabbtransport längd/tvärrörelse	8000 mm/min
Snabbtransport vertikallörelse	3200 mm/min

Spindelkona (ISO 7388/1 el. DIN 69871)	ISO 40
Dragtapp (ISO 7388/2 typ A)	ISO 40
Spindelvarvtal steglöst varierbar	0 - 3000 rpm
Spindelvidmoment/effekt	0 - 225 rpm 425 Nm
	225 - 3000 rpm 10 kW

Spindelmotor, likström	10 kW
3 st likströmsmotorer för matningar.	
Matningskraft	10 kN
Pumpmotor	0.11 kW

Vertikalapparatens spindelns - bordytan	70-520 mm
Horisontalspindelcentrum - bord	80-530 mm

Nettovikt	ca 3200 kg
-----------	------------



## UNIVERSALFRÄSMASKIN U 2 MM

Bord uppspänningsyta	1525 x 305	mm
Längdrörelse	1075	mm
Tvärrörelse	310	mm
Vertikallörelse	450	mm
12 st matningar	15 - 900	mm/min
Spindelkona	ISO 50	
16 st spindelhastigheter	40 - 1800	rpm
Spindelmotor	11	kW
Matningsmotor	2,2	kW
Nettovikt	ca 2700	kg

Separatdriven MultiMill-bom:	
Spindelmotor	5,5 kW
Spindelkona	ISO 40
8 st spindelhastigheter	90 - 2000 rpm
Pinollörelse, vertikalfrässapp. V-2H	75 mm

VMA:s konventionella fräsmaskiner är alla mycket lättmanövrerade. Alla manöverorgan sitter väl samlade på knäet framtill samt på höger resp. vänster sida om knäet för val av matningsriktningar samt snabbtransport/matning. Maskinerna är beräknade för kraftig bearbetning. Samtliga matningsskruvar är slipade med en stigningsnoggrannhet av 0,02 mm/300 mm. Matningsskruvarna för bordet är ansättbara i både längd- och tvärled. Lätt avläsbara skalringar, graderade 0,02 mm/delstreck. Vertikalskruven löper i oljebad. Maskinerna är utrustade med likströmsbromsad spindel.

## UNIVERSALFRÄSMASKIN U 3 MM

Bord uppspänningsyta	1625 x 350	mm
Längdrörelse	1125	mm
Tvärrörelse	355	mm
Vertikallörelse	450	mm
12 st matningar	15 - 1100	mm/min
Spindelkona	ISO 50	
16 st spindelhastigheter	40 - 1800	rpm
Spindelmotor	11	kW
Matningsmotor	2,2	kW
Nettovikt	ca 3300	kg

Separatdriven MultiMill-bom:	
Spindelmotor	5,5 kW
Spindelkona	ISO 40
8 st spindelhastigheter	90 - 2000 rpm
Pinollörelse, vertikalfrässapp. V-2H	75 mm

