



Phantomatic *M4 L*

Bewerkingscentra

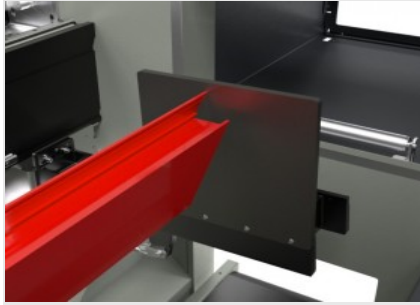


CNC-bewerkingscentrum met 4 aangestuurde assen voor de bewerking van staven of stukken aluminium, PCV, lichtmetalen in het algemeen en staal tot 2 mm. Het heeft twee 4-plaats gereedschapsmagazijnen op de machine en kan bewerkingen uitvoeren op de 3 vlakken van een doorsnede van 170 mm x h210 mm. Verwerkt staven tot 4 m lengte. Met de 4e as in NC kan de elektrospindel continu van 0° tot 180° roteren om bewerkingen op de profielcontour uit te voeren. Alle CNC-assen zijn absoluut en hoeven niet gereset te worden wanneer de machine opnieuw gestart wordt. Beschikt ook over een mobiele werktafel die het laden/lossen van werkstukken vergemakkelijkt en het bewerkbare gedeelte aanzienlijk vergroot.



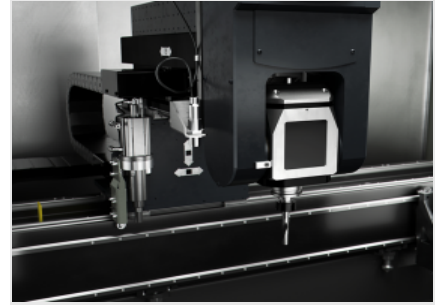
Bedieningsinterface

Dankzij de mogelijkheid om de monitor om de verticale as te draaien kan de bediener de video vanuit elke positie bekijken. De bedieningsinterface is voorzien van een 24" touchscreen display in 16:9 formaat, portretstand, uitgerust met USB-aansluitingen om op afstand te kunnen interfacen met PC en CNC. Hij is ook uitgerust met een drukknoppaneel, een muis, en de mogelijkheid om een barcodelezer en een afstandsbedieningspaneel aan te sluiten.



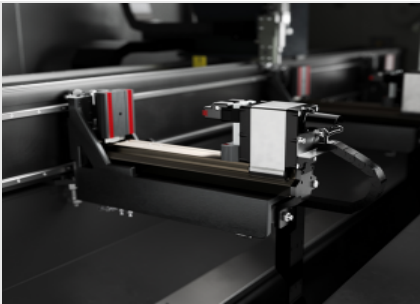
Pneumatische aanslagen

Op de machine bevinden zich stevige aanslagen voor staafreferentie, één aan de linkerkant (standaard) en één aan de rechterkant (optioneel). Alle door een persluchtcilinder aangedreven aanslagen zijn uitschuifbaar en worden afhankelijk van de uit te voeren bewerkingen automatisch door de machinesoftware geselecteerd.



Elektrospindel - M -

De elektrospindel van 4 kW in S1 kan een toerental van 20.000 omw/min bereiken. De beweging van de elektrospindel langs de A-as maakt een rotatie van -90° tot +90° mogelijk, waardoor het mogelijk is het profiel op 3 vlakken te bewerken, zonder het opnieuw te moeten positioneren. Het kan gebruikt worden bij profielen van aluminium, PVC en aluminiumlegeringen, en kan ook geëxtrudeerd staal tot een dikte van 2 mm verwerken.



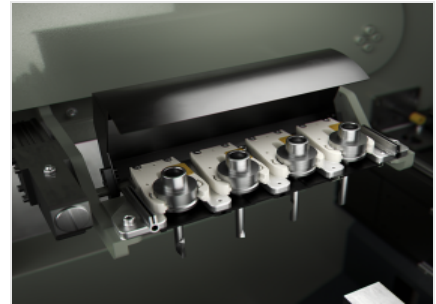
Bankschroeven

De software van de machine kan aan de hand van lengte van het profieldeel en de uit te voeren bewerkingen, in alle veiligheid de waarde van de positionering van elke bankschroefeenheid bepalen. De automatische positioneerder zorgt ervoor dat de afzonderlijke bankschroeven kunnen aanhaken en door de beweging van de wagen worden verplaatst. Dit vindt plaats met maximale snelheid en precisie, waardoor lange doorlooptijden en risico's op botsingen worden vermeden, en de machine ook door minder ervaren bedieners makkelijk te gebruiken is.



Handmatig gereedschapsmagazijn

In het standaard intrekbare gereedschapsmagazijn kunnen 9 kegelvormige gereedschapshouders worden ondergebracht die handmatig opgepakt en op de spindel geplaatst kunnen worden. Dankzij de nummeringen van de posities kan de HMI voor elke bewerking bepalen welk gereedschap nodig is. Het magazijn bevindt zich op de machine in een positie die ervoor zorgt dat de bediener er gemakkelijk bij kan.



Automatisch gereedschapsmagazijn links

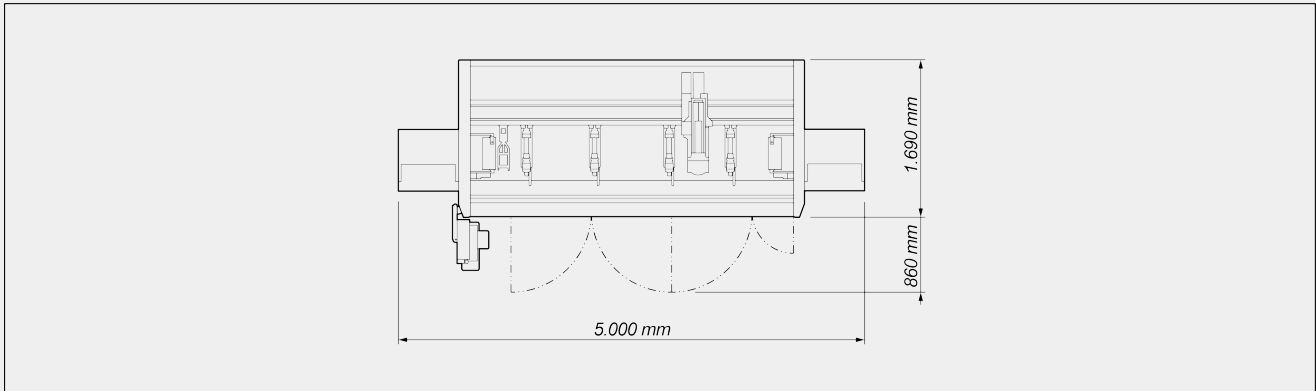
De machine is uitgerust met een extra automatisch magazijn, aan de linkerkant van de cabine. In het magazijn kunnen 4 gereedschapshouders worden ondergebracht met de bijbehorende gereedschappen, die naar inzicht van de bediener kunnen worden geconfigureerd. De gereedschapswissel wordt beheerd door de CNC op basis van de geprogrammeerde bewerkingen.





PHANTOMATIC M4 L / BEWERKINGSCENTRA

LAYOUT



De totale afmetingen kunnen variëren afhankelijk van de productconfiguratie.

ASSLAGEN

X-AS (in de lengterichting) (mm)	3.000
Y-AS (transversaal) (mm)	274
Z-AS (verticaal) (mm)	390
A-AS (rotatie elektrospindel)	- 90° ÷ + 90°

SNELHEID VAN POSITIONERING

X-AS (lengterichting) (m/min)	56
Y-AS (dwars) (m/min)	22
Z-AS (verticaal) (m/min)	22
A-AS (rotatie elektrospindel) (°/min)	6.600

ELEKTROSPINDEL

Maximaal vermogen in S1 (kW)	4
Maximalsnelheid (tpm)	20.000
Gereedschapsopname kegel	HSK - 50F
Automatische koppeling gereedschapshouder	●
Vloeistofgekoeld	●
Automatische gereedschapsrotatie	- 90° ÷ + 90°



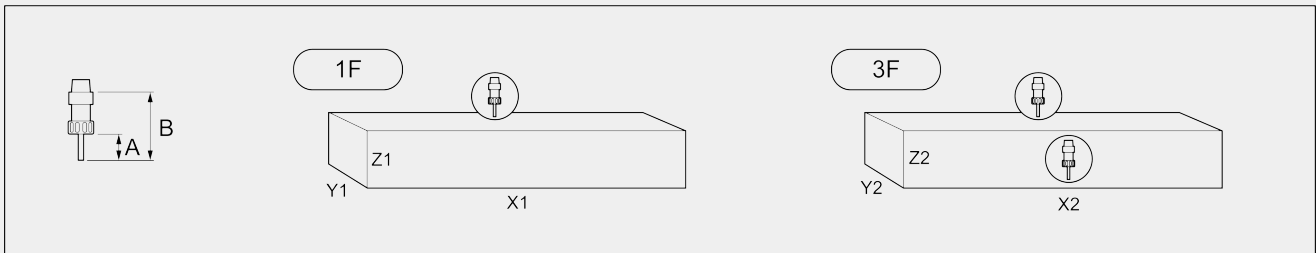
GEREEDSCHAPSMAGAZIJN

Maximum aantal gereedschappen in het handmatige magazijn	9
Automatisch gereedschapsmagazijn met 4 plaatsen (links)	●
Automatisch tweede gereedschapsmagazijn met 4 plaatsen (rechts)	○
Maximale afmetingen van de gereedschappen die in het magazijn kunnen worden geladen (mm)	Ø = 80 ; L = 150

WERKGEBIED

1F = bewerking van 1 vlak

3F = bewerking van 3 vlakken



	A	B	X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2
PHANTOMATIC M4 L	45	102	2.815	230	210	2.815	170	210
Bewerkingen binnen het werkgebied bij aanwezigheid van het automatische magazijn links	45	102	2.815	230	210	2.815	170	210
Bewerkingen binnen het werkgebied bij aanwezigheid van het automatische magazijn links en rechts	45	102	2.630	230	210	2.630	170	210
Bewerkingen buiten bereik bij aanwezigheid van het automatische magazijn links	45	102	5.630	230	165(*)	5.630	170	165(*)
Bewerkingen buiten bereik bij aanwezigheid van het automatische magazijn links en rechts	45	102	5.260	230	165(*)	5.260	170	165(*)

Afmetingen in mm

(*) bij aanwezigheid van gereedschap met een max. toegestane lengte (B = 150 mm) dat geladen is in het automatische magazijn, wordt de waarde in Z verminderd tot 130 mm

**TAPCAPACITEIT (stift Op Aluminium En Doorlopend Gat)**

Met compensator	M5
Met spiraalvormige interpolatie	●

PROFIELPOSITIONERING

Pneumatisch aangedreven linker referentieaanslag van het profieldeel	●
Pneumatisch aangedreven rechter referentieaanslag van het profieldeel voor bewerkingen buiten bereik	○

VASTKLEMMEN PROFIELDEEL

Aantal bankschroeven	4
Automatische positionering van de bankschroeven via de X-as	●

BEVEILIGINGEN EN BESCHERMINGEN

Integrale veiligheidscabine voor de machine	●
Tunnels aan de zijkant	○

Inbegrepen ● Verkrijgbaar ○