

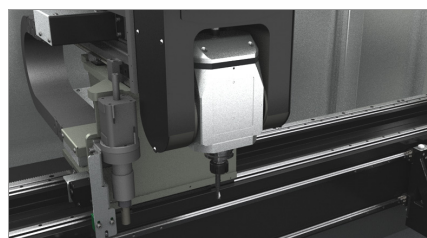
Phantomatic M3

Bearbetningscenter



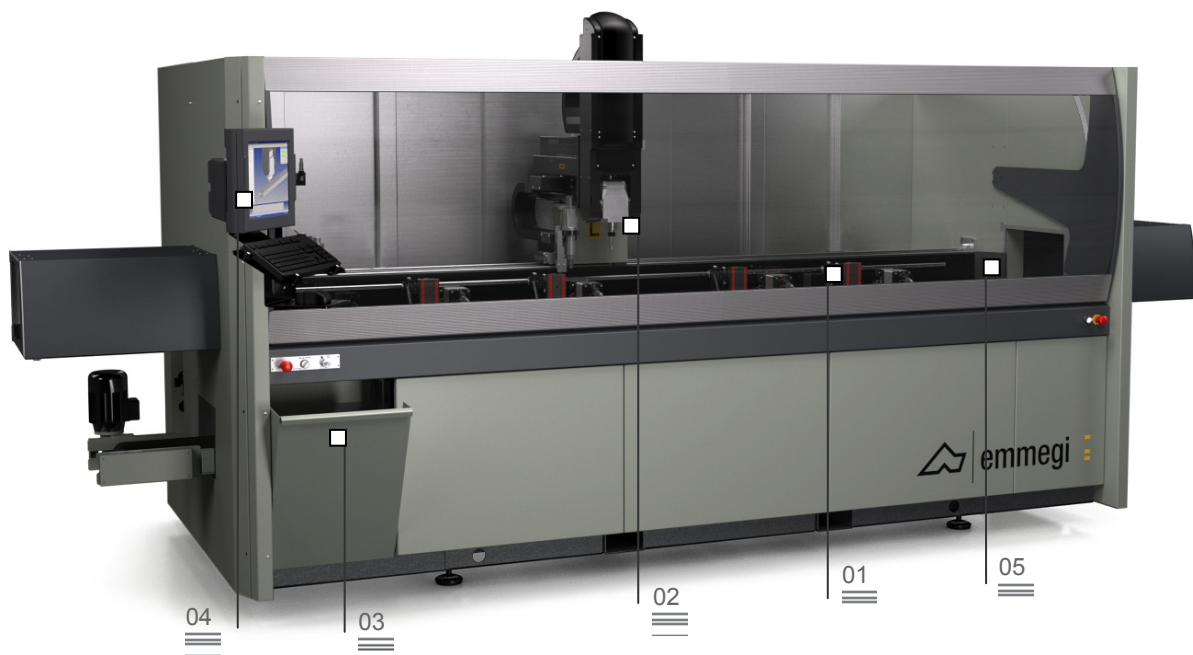
Klampning

01

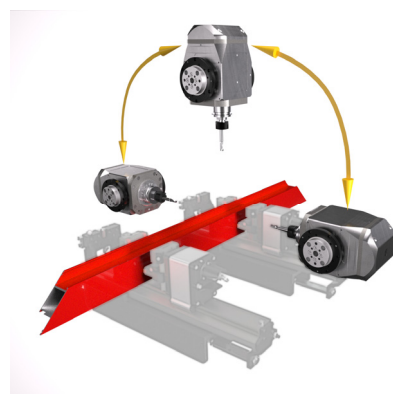


Spindel

02



CNC bearbetningscenter med 3 axlar med rotation av spindeln till tre fasta lägen vilket gör det möjligt att bearbeta 3 sidor av profilen. Maskinen är framtagen för bearbetning av profiler i aluminium, PVC och lättmetaller. Det finns plats för 9 verktyg i det manuella verktygsmagasinet och som option finns det ett eller två automatiska verktygsväxlare med vardera 4 verktygsplatser, monterad i maskinens ändar. Profilen placeras i maskinen mot 0-stoppet och spänns sedan fast med upp till 4 pneumatiska klampor som ställs in automatiskt av bearbetningsenheten. Ett extra 0-stopp finns på maskinens andra sida för att kunna bearbeta detaljer med maskinens dubbla arbetslängd. Maskinen är utrustad med ett rörligt arbetsbord som underlättar i- och urlastning av profiler samt ökar arbetsområdet.



Automatisk verktygsväxlare (option)

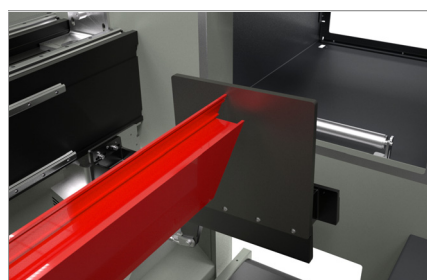
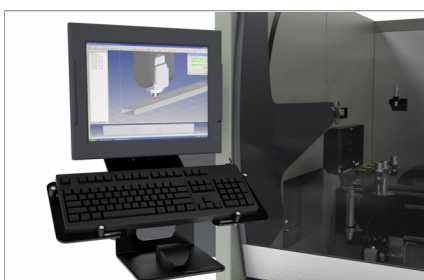
03

Mjukvaror

04

Pneumatiska 0-Stopp

05



Phantomatic M3

Arbetsstation

01 Klampning

För maximal säkerhet positioneras klampenheter automatiskt beroende på profil längd och bearbetningarna som ska utföras. Klampenheter flyttas av bearbetnings-enheten. Denna funktion minimerar omställningstider ökar maskinsäkerheten samt undviker kollisioner. Dessutom underlättas maskinens användning även för mindre kunnig personal. Det rörliga arbetsbordet underlättar på-/avlastningen av profilen och ger ett avsevärt mycket större bearbetningsområde..

02 Spindel

Spindeln på 4 kW i S1 har en max hastighet på 20.000 varv/min. Spindelns rotation i A-axeln gör att det går att bearbeta från 0° till 180°, och på så sätt kan bearbetningar utföras på 3 sidor av profilen utan att behöva flytta den. Rotationen sker i tre fasta lägen. Maskinen kan användas på profiler i aluminium, PVC och lättmetaller, den kan dessutom bearbeta profiler i stål i tjocklekar upp till 2 mm.

03 Automatisk verktygsväxlare (option)

Standard Verktygs-magasinet rymmer upp till 9 verktyg. Det är manuellt och nedfällbart, och det är placerat på ett sådant sätt att användaren enkelt ska kunna ha tillgång till det. Maskinen kan som alternativ utrustas med ett eller två automatiska verktygsväxlare, som är placerade på båda ändarna. Vart och ett av dessa kan rymma 4 verktygshållare med respektive verktyg, vilka kan ställas in efter användarens behov.

04 Mjukvara

Styrsystemets nya version med fast monterad manöverpanel gör det möjligt för operatören att se bildskärmen från alla lägen tack vare att panelen är vridbar. Användargränssnittet visas på en pekskärm på 15" och har alla de USB-anslutningar som är nödvändiga för att kunna kommunicera med PC och CN. Dessutom är det försett med mus och tangentbord, samt är förberett för anslutning till streckkodsläsare. Det är utrustat med USB-uttag på framsidan för datautbyte.

05 0-Stopp

Maskinen är försedd med robusta 0-Stopp som används för profilens referens, varav ett är beläget på den vänstra sidan (standard) och ett på den högra sidan (tillval). Anslagen är pneumatisk nedfällbara via en cylinder. Positioneringen görs automatiskt av maskinens programvara enligt de bearbetningar som ska utföras. Fördelen med det dubbla anslaget är att man kan köra profiler som är längre än maskinens bearbetnings-område genom att klampa om den långa profilen.



Arbetssätt med enkelprofil

AXLARNAS SLAGLÄNGDER

X-AXEL (längsgående) (mm)	3 000
Y-axel (tvärgående) (mm)	274
Z-AXEL (vertikal) (mm)	390
Automatisk inställning i tre fasta lägen	-90° 0 +90°

POSITIONERINGSFASTIGHET

X-AXEL (m/min)	56
Y-axel (m/min)	22
Z-AXEL (m/min)	22

SPINDEL

Maximal effekt i S1 (kW)	4
Maximal hastighet (1/min)	20 000
Verktyskon	HSK-50F
Automatisk inkoppling av verktygshållare	•
Vätskekyllning	•

VERKTYGSVÄXLARE

Maximalt antal verktyg i det manuella magasinet	9
Automatiskt verktygsmagasin med 4 platser (vä)	○
Sekundärt automatiskt verktygsmagasin med 4 platser (hö)	○
Diameter på klinga som kan laddas i magasinet (mm)	80

GÄNGKAPACITET (med gängtapp i aluminium och genomgående hål)

Med kompensator	M5
Med gängfräsverktyg	•

PROFILPOSITIONERING

Pneumatiskt styrt vänster referensanslag för arbetsstycke	•
Pneumatiskt styrt höger referensanslag för arbetsstycke	○

KLAMPNING

Standardantal spännhysor	4
Automatisk positionering av spännhysorna genom X-axeln	•

SÄKERHETSANORDNINGAR OCH SKYDD

Skyddshytt runt hela maskinen	•
Sidotunnlar	○