



Dk #1

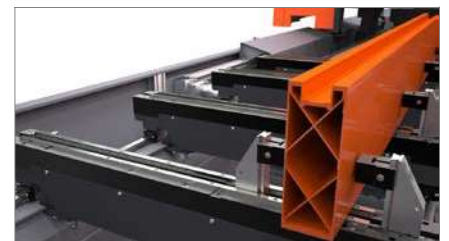
## TKE 984

### Arbejdsbord

ex TK 441/3



Værktøjsmagasin 01



Clamps 02



CNC bearbejdningscenter med 4 akser, med mobil portal, der er designet til boring, fræsning, gevindskæring, med enhver vinkel fra  $-90^\circ$  til  $+90^\circ$  på stænger eller emner af aluminium, PVC, lette legeringer i almindelighed og stål. Maskinens bevægelige del består af en portal forsynet med præcisions tandstangsdrev. Spindlen med en effekt på 9 kW og med værktøjspå sætning HSK-63F gør det muligt at udføre bearbejdnings, herunder tunge, med stor hurtighed og præcision. Et fast værktøjsmagasin med 14 pladser er installeret på maskinens venstre side. Det kan forbindes med et andet magasin med 14 pladser på den anden side af maskinen eller erstattes af et enkelt motoriseret magasin med 14 steder, der, takket være sin egen CN-akse, følger den mobile portal i de to arbejdsområder og herved reducerer antallet af nødvendigt værktøj og værktøjsholdere, hvorved programmeringen optimeres betydeligt.

Maskinen kan bruges i dobbelt funktion, en arbejds metode, der giver mulighed for at reducere tiderne for driftsstop til et minimum, da man kan udføre skift af emner (påfyldning/tømning) på "maskeret" tid. Det er også muligt at bearbejde forskellige dele mellem de to arbejdsområder.

Den er udstyret med en karakteristik af portalen, der udover at beskytte operatøren, tillader at reducere støjens miljøpåvirkning.



Størrelsesmåler profil (valgfri) 03



Elektrospindel 04



Placering profil 05



01	02	03	04	05
Værktøjsmagasin	Clamps	Størrelsesmåler profil (valgfri)	Elektrospindel	Placering profil
<p>Et stort værktøjsmagasin med 14 positioner er installeret på maskinen i sideværts position. Huset med automatisk dækning sikrer maksimal beskyttelse af værktøjsholdernes spidser mod spåner eller utilsigtede sammenstød. For at udføre bearbejdnings i dobbelt funktion kan der tilføjes endnu et magasin med 14 pladser på den modsatte side af maskinen, hvorved det er muligt at styre et separat sæt værktøjer for hvert arbejdsområde. Som et alternativ til det faste magasin er det muligt at installere et enkelt motoriseret magasin med 14 pladser, der, takket være dets egen CN -akse, følger portalen i de to arbejdsområder. Denne løsning giver mulighed for en drastisk reduktion af timingen for værktøjsskift og optimerer antallet af de nødvendige værktøjer og værktøjsholdere.</p>	<p>Skruestikken er i stand til at sikre en korrekt og sikker fastspænding af profiler i aluminium, stål og letmetaller. Størrelsen af skruestikkene, sammen med spindelens brede vandring i Y, tillader denne maskine at bearbejde profiler af betydelig størrelse for enhver type civil eller industriel anvendelse. Hver gruppe kører via specielle lineære skinner på maskinbordet. Placeringen styres via X-aksen. Det er muligt, hurtigt og præcist, at montere figurer/profiler, der gør maskinen yderst alsidig. Skruestikken kan konfigureres med dobbelt trykfod til at bearbejde to profiler parallelt.</p>	<p>Maskinen kan eventuelt være udstyret med en elektronisk anordning, der tillader automatisk korrektion af dimensionelle fejl i længde, bredde og højde af stykket. På denne måde påvirkes maskinens præcisions karakteristika ikke af forskellene mellem arbejdsstykkets faktiske og teoretiske dimensioner. Denne enhed udfører med præcision berøringen af råemnet i flere forskellige positioner for at tillade korrektion af bearbejdning langs hele dets længde, også i tilfælde af deformerede eller mislykkede profiler.</p>	<p>Spindlen på 9 kW i S1 med værktøjspåsatning HSK-63F og vandkøling med en køleenhed gør det muligt at udføre, også tunge bearbejdnings, typiske for den industrielle sektor. Desuden er det takket være det høje moment muligt let at udføre boring, fræsning og skæring. Elektrospindelens bevægelse langs B-aksen muliggør rotationer fra -90° til +90°, hvilket gør det muligt at bearbejde profilen på 3 sider uden at skulle flytte den.</p>	<p>Et referencestop installeres på venstre side af de to arbejdsområder. I denne konfiguration er det muligt at bearbejde op til to stykker i multistykke eller dobbelt funktion. En simpel manøvre gør det muligt at flytte stoppet til udgangen af maskinen og udføre ekstra lange bearbejdnings. Med lignende operationer og tilføjelse af ekstra stop, op til i alt 4, viser maskinen sin maksimale alsidighed med hensyn til arbejdsfunktion. For at placere stykkerne præcist på arbejdsfladen kan der som ekstraudstyr også fås et lasersystem, der læser tilstedeværelsen af hver profil og tillader dets reference uden behov for mekaniske stop.</p>

### BEVÆGELSER AKSER

X-AKSE (langsgående) (mm)	6.700 8.400
Y-AKSE (tværgående) (mm)	1.350
Z-AKSE (lodret) (mm)	610
B-AKSE (rotation af hovedets lodrette akse)	-90° + +90°
Forøgelse placering akse B	0,01°

### ELEKTROSPINDEL

Maksimal effekt i S1 (kW)	9
Maksimal hastighed (omdrejning/min.)	24.000
Maksimalt drejningsmoment (Nm)	14,3
Konus værktøjsskobling	HSK - 63F
Vandafkøling med køleenhed	•

### AUTOMATISK VÆRKTØJSMAGASIN

Maksimalt antal værktøjer fast standardmagasin (venstre)	14
Maksimalt antal værktøjer valgfrit fast magasin (højre)	14
Maksimalt antal værktøjer valgfrit motoriseret magasin (erstatter de faste magasiner)	14
Maks. størrelse klinge, der kan indsættes i magasin (mm)	Ø = 160 L = 200

### FUNKTIONER

Multiemne funktionsmåde	•
Dobbelt funktion	•

### BEARBEJDELIGE SIDER

Med direkte værktøj (overside og sider)	3
Med vinkelenhed (overside, sider og ender)	1 + 2 + 2

### BEARBEJDNINGSKAPACITET

Boring på aluminium AL99 fuld – Ø max. (mm)	20
Boring på stål FE370 D FF fuld – Ø max. (mm)	14
Lige fræsning på aluminium AL99 fuld – tykkelse max. (mm)	15
Lige fræsning på stål FE370 D FF fuld - tykkelse max. (mm)	5
Gevindboring på aluminium AL99 fuld (mm)	M12
Gevindboring på stål FE370 D FF fuld (mm)	M8

### PLACERING PROFIL

Emne-referencestop med pneumatisk bevægelse	2
Ekstra emne-referencestop med pneumatisk bevægelse (indtil 4 stop i alt)	○
Lasersystem til påvisning af profilens position ved bearbejdning af flere emner.	○

### FASTGØRELSE AF EMNE

Standard antal clamps	6 8
Maks. antal clamps	12
Automatisk placering af clamps ved hjælp af X-akse	•
Dobbelt vandret tryk på pneumatisk skruestik ved bearbejdning af to profiler parallelt	•

### FUNKTIONER

Bearbejdning ud over standardmål, indtil den maksimale nominelle længde i X	○
Elektronisk sondesystem	○
Bearbejdning af to profiler parallelt (undtagen indvendigt, på profilernes modstående flader)	•
Bearbejdning af multiemne i dobbelt funktion	○

• inklusiv ○ disponibel