



Diamant E

Bearbetningsmaskiner



4-axligt CNC-bearbetningscenter med mobil portal, utformat för att utföra fräsning, borrar, gängning och kapning av stora stänger av aluminium, PVC och lätta legeringar. Bearbetning på stål upp till en tjocklek på 2 mm, exklusive kapning. Den mobila delen av maskinen består av en portal utrustad med motordrift med precisionskuggstång. Elspindeln med en hög effekt låter dig utföra även tunga bearbetningar med utmärkta hastighets- och precisionsresultat. Den skyddshytten har utformats för att kombinera maximal funktionalitet, tillgänglighet och ljusstyrka med behoven av säkerhet och ergonomi. Operatören har till förfogande stora glasytor för att kontrollera genomförandet av processerna och enkel åtkomst under rengörings- och underhållsfaserna. Hyttens interiör är helt avskild från verktygsmagasinet och tillbehören på vagnen i förhållande till arbetsområdet, vilket säkerställer maximal spånuppsamling i riktning mot transportbandet och, som ett tillval, särskild uppsugning av bearbetningsrök. Verktygsmagasinet med 12 platser, integrerat med den mobila portalen, kan rymma en klinga med en maximal diameter på 300 mm. Maskinen i dynamisk version har en extra axel för placeringen av klamparna som möjliggör placeringen utan att bearbetningen stoppas under drift i pendelläge. De nya referensanslagen tillåter total täckning av arbetsområdet och kopplar bort området när profilhuvudena bearbetas. Alla CNC-styrda axlar är absoluta och kräver ingen nollställning när maskinen startas om.



Pendelläge

Det innovativa arbetssystemet möjliggör minimering av maskinens driftstopp under lastnings- och avlastningsfaserna av arbetsstyckena som ska bearbetas. Maskinen hanterar under säkra förhållanden uppdelningen av arbetsområdet i två oberoende zoner och gör det möjligt att arbeta i ett område med lastnings-, avlastnings- och justeringsmoment medan i det andra området utförs bearbetningen av profilerna även med olika program mellan de två arbetsområdena.



Automatisk placering av klampar

Maskinens programvara kan, beroende på arbetsstyckets längd och bearbetningarna som ska utföras, fastställa, med absolut säkerhet, placeringshöjden för varje klampgrupp. Klamparnas automatiska placeringsanordning som finns på portalen utför placeringen av varje klampgrupp med maximal precision som undviker manuella moment och risker för kollision under bearbetningarna.



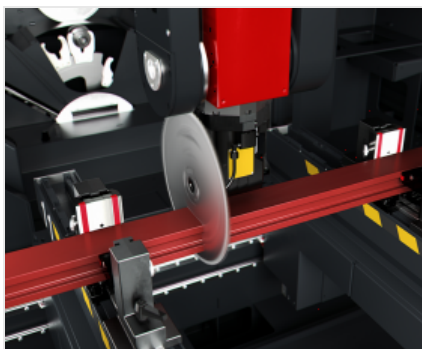
Verktöymagasin

Verktöymagasinet är rymligt och snabbt och är installerat direkt på maskinens vagn. Dess dolda position, tillsammans med ett exklusivt säte, garanterar ett maximalt skydd för verktyghållarkonorna både mot spån och oavsiktliga stötar. Magasinet har 12 positioner för verktyg, av vilka en kan rymma en klinga med en diameter på 300 mm, som kan konfigureras av operatören.



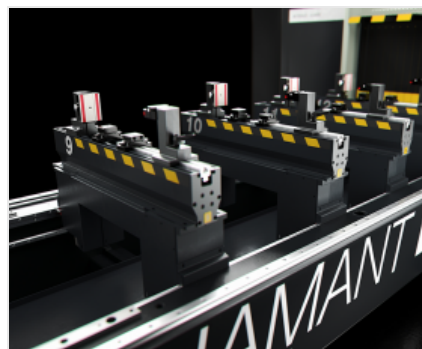
Spindel

Elspindeln, med en effekt på 8,5 kW och verktygsfäste HSK63F, medger utförande av även tunga bearbetningar med utmärkta hastighets- och precisionsresultat. Spindeln kan rotera runt profilen och kan utföra rotationer från 0° till 180° vilket tillåter bearbetning från tre sidor utan att behöva återplacera profilen. Som tillval finns en 11 kW elspindel med kodare tillgänglig för styrtappning.



Vinkelenhet för klinga (Frivillig)

Verktöymagasinet på vagnen kan rymma två vinkelenheter. Via en vinkelenhet med två utgångar på 90° är det möjligt att utföra bearbetningar även på stängens huvuden. Vinkelenheten med en klinga på 300 mm medger utförande av kapning och avskiljning av arbetsstycket, vilket ger detta 4-axliga center den typiska potentialen för en 5-axlig maskin av högre kategori.



Klampar

Den väl dimensionerade klampgruppen garanterar korrekt och säker fastlåsning av aluminium-, stål-, PVC- och lättlegeringsprofiler, även stora sådana. Det är möjligt att montera specifika motformer för anpassning av profiler med speciella former vilket gör maskinen extremt mångsidig. Varje klampgrupp finns i tillvalsversion med en dubbel press för att bearbeta två profiler parallellt.





DIAMANT E / BEARBETNINGSMASKINER

LAYOUT



	A	B	C
Diamant E - 7,8m (mm)	12.800	14.000	12.900
Diamant E - 10,5m (mm)	15.300	16.600	15.400

1. Spåntransportband i gummi metallgaller med utgång åt höger (option)
2. Flis- och spåntransportband till uppsamlingspåsen (option)

Totaldimensionerna kan variera med tanke på produktens konfiguration.

AXELSLAGLÄNGDER

X-AXEL (längsgående) (mm)	7.800 ; 10.500
Y-AXEL (tvärgående) (mm)	1.100
Z-AXEL (vertikal) (mm)	655
A-AXEL (vertikal-horisontell rotation av huvudet)	-120° ÷ +120°

**POSITIONERINGSHASTIGHET**

A-AXEL (vertikal-horisontell rotation av huvudet) (°/min)	8.800
Z-AXEL (vertikal) (m/min)	60
Y-AXEL (tvärgående) (m/min)	60
X-AXEL (längsgående) (m/min)	75

SPINDEL

Maximal effekt i S1 (kW)	8,5
Maximal effekt i S6 (60 %) (kW)	10
Maxhastighet (varv/min)	24.000
Kon verktygsfäste	HSK - 63F
Inkoppling av verktygshållare	●
Kylning med värmväxlare	●
Spindel styrd av fyra axlar med möjlighet till simultan interpolering.	●

SPINDEL MED HÖG PRESTANDA (OPTION)

Maximal effekt i S1 (kW)	11
Maximal effekt i S6 (60 %) (kW)	13,5
Spindel med pulsgivare för direktgängning	●
Spindel förberedd för Flow Drill	●

AUTOMATISKT VERKTYGSMAGASIN PÅ VAGNEN

Verktygsmagasin med 12 platser	●
Maximalt mått på verktyg som kan matas in i magasinet (mm)	Ø = 80 - L = 190
Maximala klingmått som kan matas in i magasinet (mm)	Ø = 300 - L = 100
Extra verktygsmagasin med 15 platser - totalt 27	○

GÄNGNINGSKAPACITET (med Gängtapp i Aluminium Och Genomgående Hål)

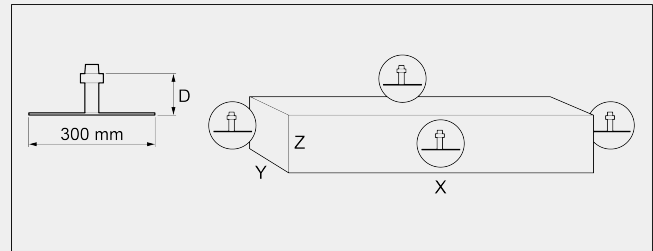
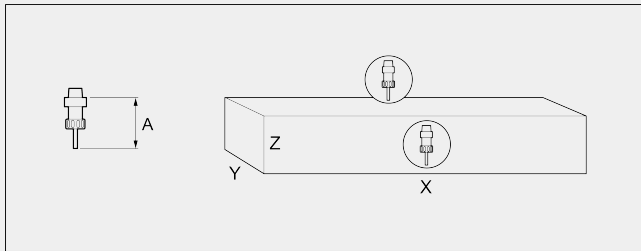
Med kompensator	M8
Styv (option)	M10

BEARBETNINGSBARA SIDOR

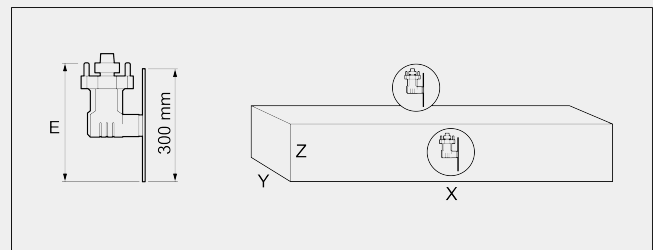
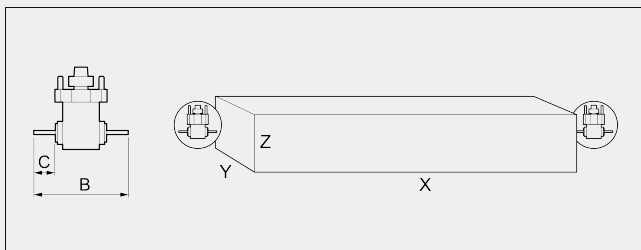
Med direkt verktyg (översida och sidoytor)	3
Med klingverktyg Ø 300 mm (översida, sidoytor, ändytor)	1 + 2 + 2
Med vinkelhuvud (ändytor)	2
Med vinkelenheten för Ø 300 mm klinga (övre sida, sidoytor)	1 + 2



ARBETSOMRÅDE



		A	X	Y(a)	Z			D	X	Y	Z
DIAMANT E 7.800 mm	yekpare	130	7.800	600	300	DIAMANT E 7.800 mm	yekpare	169	7.400	420	300
	sarkaç	130	3.805	600	300		sarkaç	169	3.530	420	300
DIAMANT E 10.500 mm	yekpare	130	10.500	600	300	DIAMANT E 10.500 mm	yekpare	169	10.100	420	300
	sarkaç	130	5.155	600	300		sarkaç	169	4.880	420	300



		B	C	X	Y(a)	Z			E	X	Y(b)	Z(b)
DIAMANT E 7.800 mm	ett stycke	240	45	7.400	600	300	DIAMANT E 7.800 mm	ett stycke	305	7.400	110/600	210/100
	pendel	240	45	3.530	600	300		pendel	305	3.530	110/600	210/100
DIAMANT E 10.500 mm	ett stycke	240	45	10.100	600	300	DIAMANT E 10.500 mm	ett stycke	305	10.100	110/600	210/100
	pendel	240	45	4.880	600	300		pendel	305	4.880	110/600	210/100

Mått i mm

- a. Blockeringsbar dimension i klamp utan standardterminaler
- b. Appliceringen av vinkelenhet med Ø 300 mm klinga minskar arbetsområdet i Z till 210 mm. Genom att utnyttja kapningen på Y- och Z-axeln är det möjligt att utföra kapning och avskiljning av en profil på upp till 110X210 mm. Genom att endast använda rörelsen i Y är det möjligt att utföra kapning och avskiljning av en profil med en höjd på 100 mm och en bredd som är lika med hela arbetsområdet i Y

Gängning med en vinkelenhet är endast möjlig med den högpresterande elektrospindeln med pulsgivare som tillval. Vinkelenheten utför inte tappning med kompensator.

Observera! Användningen av vinkelenheten med en Ø 300 mm klinga, samt användningen av varje verktyg som överskrider måttet på 190 mm, leder till risk för kollision under de manuella rörelserna även med Z-axeln placerad vid maximal höjd.

**FÄSTE FÖR STYCKE**

Versioner 7 800 mm: standardantal pneumatiska klampar	8
Versioner 7 800 mm: maximalt antal pneumatiska klampar	12
Versioner 7.800 mm: maximalt antal klampar per område	6
Versioner 10 500 mm: standardantal pneumatiska klampar	10
Versioner 10 500 mm: maximalt antal pneumatiska klampar	12
Maximalt Y-mått på det låsbara arbetsstycket med standardklamp (mm)	600
Automatisk placering av klampar med självständig P-axel (dynamisk pendelversion)	●
Versioner 10 500 mm: maximalt antal klampar per område	6
Automatisk positionering av klampar genom X-axel (statisk pendelversion)	●
Horisontell dubbel press på pneumatiska klampar	○

Ingår ● Tillgänglig ○