

BETTFRÄSMASCHINEN / BANCO FISSO

XIOS G



www.zayer.com

ZAYER

DIE EVOLUTION DER BETTFRÄS- MASCHINEN

L'EVOLUZIONE DELLA
MACCHINA A BANCO
FISSO

Ausstattung mit
einer zusätzlichen
Drehachse

Incluso un
asse rotante



ZUVERLÄSSIGKEIT

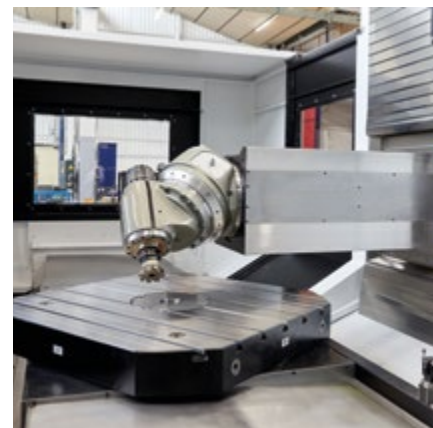
Bettfräsmaschine ausgestattet mit den Hauptmerkmalen der Marke ZAYER und einem eingebauten Rundtisch.

- Gussstruktur
- Prismatische Führungen mit vorspannbaren Rollenumlaufschuhen
- Drehtisch, interpolierend mit den Linearachsen
- Frässhieber innerhalb der Konsole geführt
- Führung des Frässhiebers in 6 Punkten

AFFIDABILITÀ

La macchina a banco fisso standard è equipaggiata con le migliori tecnologie che contraddistinguono il marchio ZAYER, aggiungendo anche una tavola girevole.

- Struttura in fusione di ghisa
- Guide piane prismatiche con pattini a rulli precaricati.
- Tavola girevole
- Slittone guidato dentro la mensola
- Slittone guidato in 6 punti



XIOS G

BETTFRÄSMASCHINE

FRESATRICA A
BANCO FISSO



ANWENDUNGEN APPLICAZIONI



LUFT- UND RAUMFAHRT
AERONAUTICO



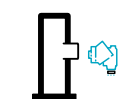
WERKZEUG- UND
FORMENBAU
STAMPI E MATRICI



ALLGEMEINE BEARBEITUNG
MECCANICA GENERALE



HYDROELEKTRIK
IDROELETTRICO



Steifigkeit
Rigidità



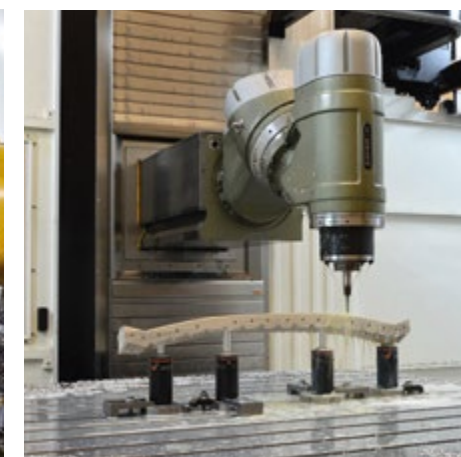
Flexibilität
Flessibilità



Geometrische Stabilität
Stabilità geometrica



Präzision
Precisione



STRUKTUR STRUTTURA

GUSSSTRUKTUR STRUTTURA IN FUSIONE DI GHISA

KOMPENSATIONSZYLINDER UND DIREKTE KUGELROLLSPINDEL CILINDRO DI COMPENSAZIONE E VITE DIRETTA

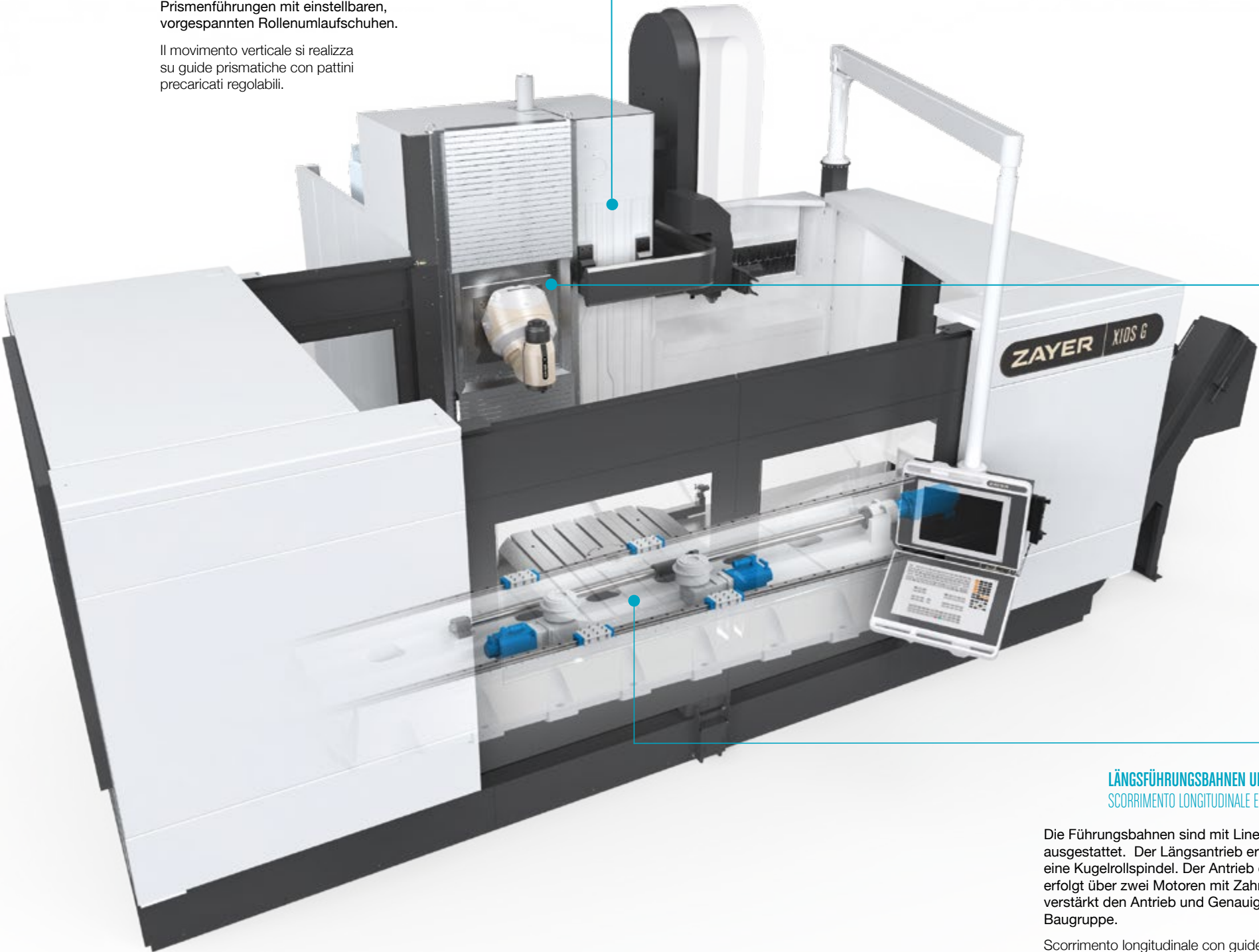
Vertikalverstellung mittels Kugelrollspindel und direkt montiertem Motor. Direkter Kompensationszylinder, auch als Teleskopzylinder* (Zur Reduzierung der Maschinenhöhe).

Movimento verticale composto da vite e motore diretto. Cilindro di compensazione diretto o telescopico (*) (per ridurre l'altezza massima).

VERTIKALES FÜHRUNGSBAHNSYSTEM GUIDE VERTICALI

Die Vertikalverstellung erfolgt über Prismenführungen mit einstellbaren, vorgespannten Rollenumlaufschuhen.

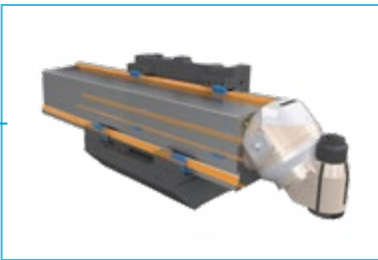
Il movimento verticale si realizza su guide prismatiche con pattini precaricati regolabili.



FÜHRUNGSBAHN FRÄSSCHIEBER UND KONSOLE GUIDE SLITTONE E MENSOLA

Der Frässhieber wird auf der Konsole geführt.

Slittone guidato dentro la mensola.



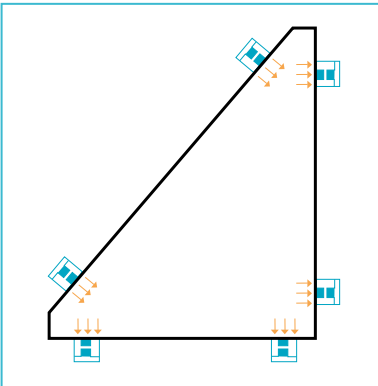
Die Anordnung der Rollenumlaufschuhe und der Führungsbahnen bildet ein rechtwinkliges Dreieck.

La disposizione dei pattini e le guide formano un triangolo rettangolo.



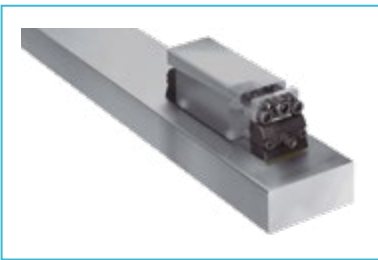
Die Rollenumlaufschuhe, die an der Hypotenuse des Dreiecks untergebracht sind, leiten die Kräfte zur Oberfläche des Ständers/ Konsole weiter.

La disposizione dei pattini nella ipotenusa del triangolo, distribuisce le forze verso la superficie colonna-mensola.



Die einstellbaren, vorspannbaren Rollenumlaufschuhe ermöglichen die Justierung der Maschinengeometrie.

I pattini di precarica regolabili, permettono di modificare la geometria della macchina.



LÄNGSFÜHRUNGSBAHNEN UND ANTRIEBE SCORRIMENTO LONGITUDINALE E MOVIMENTI

Die Führungsbahnen sind mit Linearführungen ausgestattet. Der Längsantrieb erfolgt über eine Kugelrollspindel. Der Antrieb des Tisches erfolgt über zwei Motoren mit Zahnkranz. Dies verstärkt den Antrieb und Genauigkeit der Baugruppe.

Scorrimento longitudinale con guide lineari. Il movimento longitudinale si effettua tramite vite a ricircolo di sfera. Il movimento della tavola si ottiene con doppio motore e corona incrementando la coppia e la precisione.

DREHEN TORNITURA

Optional kann die Maschine mit einem Rundtisch für die Drehbearbeitung mit hohen Drehzahlen ausgestattet werden, wodurch die XIOS G zu einer "Multitasking"-Maschine wird.

Diese Option umfasst die zugehörigen und notwendigen Zyklen und Schutzmaßnahmen für diese Art der Bearbeitung.

Das Arretiersystem der Hauptspindel ermöglicht den Einsatz und die Orientierung von Drehwerkzeugen sowie Fräswerkzeugen, ohne dass spezielle Adapter oder Werkzeugaufnahmen erforderlich sind.

In opzione la macchina può essere dotata di una tavola a tornire, trasformando la xios g in una macchina "multitasking".

Questa opzione include i cicli e le protezioni idonee per la tornitura.

Il sistema di bloccaggio della linea mandrino dà la possibilità di utilizzare e orientare utensili di tornitura e di fresatura standard e non adattatori speciali.



VERKLEIDUNGEN PROTEZIONI

4-SEITIG GESCHLOSSENE VERKLEIDUNG - OBEN OFFEN
CARENATURA COMPLETA SENZA TETTO



KOMPLETTUMHAUSUNG - OBEN GESCHLOSSEN*
CARENATURA COMPLETA CON TETTO*



ERGONOMIE ERGONOMIA

Das Maschinenbedienfeld ist als Hängependel ausgeführt. Dies ermöglicht die Bedienung der Maschine sowohl von vorne als auch von der Rückseite. Hierdurch wird eine bessere Sicht auf den Arbeitsbereich ermöglicht.

Il pannello del CN e dei suoi comandi posto su un braccio pensile che permette all'operatore di lavorare sia nella parte anteriore che posteriore della macchina, ottenendo una maggiore visibilità dell'area di lavoro.



FRÄSKÖPFE TESTE

Seit über 60 Jahren erforscht und entwickelt ZAYER technologische Lösungen. Unsere Fräskopfentwicklungen meistern dabei eine der größten Herausforderungen in der Welt der Frästechnik: **Die Bearbeitung hochkomplexer Werkstücke.**

Der Prozess der Herstellung von ZAYER Fräsköpfen bedarf größter Sorgfalt. Denn unsere Fräsköpfe sind Hochleistungsprodukte, ausgerüstet mit extrem präzisen Einzelkomponenten. Für die Montage ist eine Umgebung gefordert, die gewährleistet, dass der Zusammenbau der Fräsköpfe in Perfektion erfolgen kann.

In unserem Labor montieren wir die Fräsköpfe mit neuester Technik und unter kontrollierten Umgebungsbedingungen.

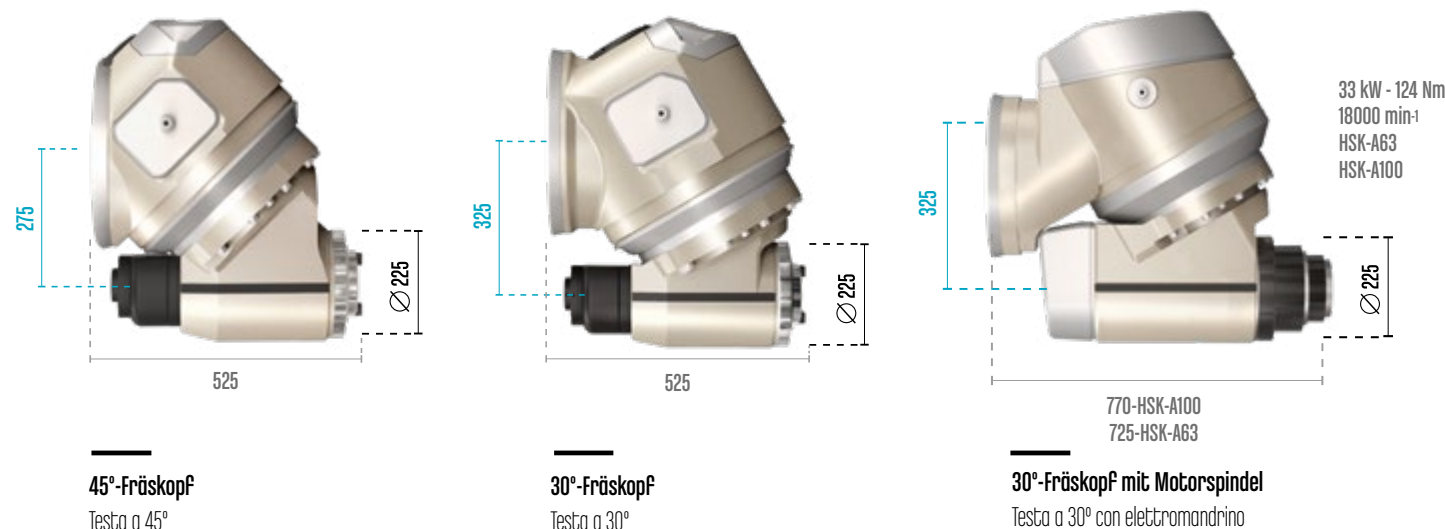
Für den Test der Fräsköpfe nach der Montage stehen uns mehrere eigene Prüfstände zur Verfügung.

ZAYER è presente sul mercato da oltre 60 anni, fornendo ricerca, sviluppo e soluzioni tecnologiche. Lo sviluppo delle nostre teste risolve una delle sfide chiave nel mondo della fresatura: **la lavorazione di parti complesse.**

Il processo di produzione delle teste ZAYER è molto meticoloso. La testa è un insieme di componenti di alta precisione e richiede un ambiente e condizioni adeguati per garantire che il suo assemblaggio sia perfetto.

Il montaggio delle teste viene effettuato in un laboratorio attrezzato con tecnologie di ultima generazione dotato di condizioni ambientali controllate.

Disponiamo anche di una test room dove tutte le teste vengono provate.

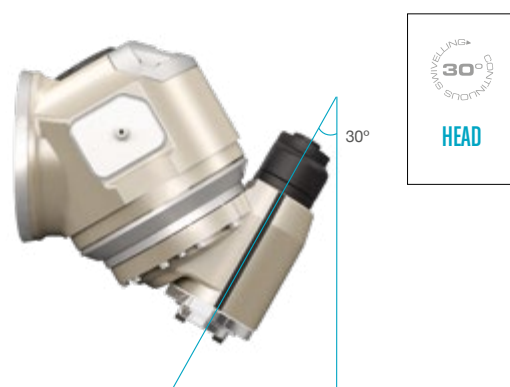


30°-FRÄSKOPF TESTA A 30°

**KONTINUIERLICHE DREHUNG /
POSITIONIERUNG ALLE 0,001°**
**ROTAZIONE CONTINUA /
POSIZIONAMENTO OGNI 0,001°**

Der 30°-Fräskopf eignet sich für die 5-Achs-Bearbeitung sowohl im Simultan- als auch Positionierbetrieb. Die spezielle Anordnung der beiden Drehachsen erlaubt die Durchführung von Bearbeitungen im negativen Winkel bis 30° vom Frässchieber aus gesehen.

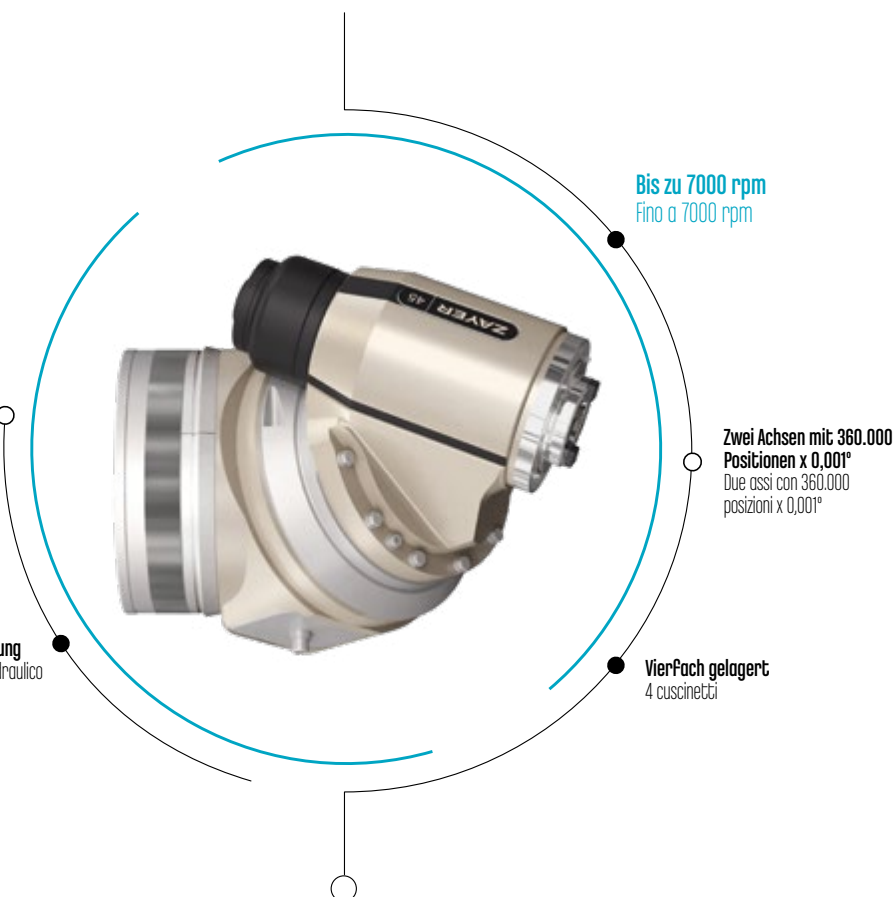
Testa con due assi controllati dal CNC che può lavorare sia a 5 assi continui sia in posizione millesimale. La disposizione dei due assi consente di lavorare in angoli negativi fino a 30° rispetto al movimento dello slittone.



45°-FRÄSKOPF TESTA A 45°

Eigenes Messsystem für jede Drehachse
Sistema di misura per ciascun asse rotante

Hydraulische Klemmung
Sistema di bloccaggio idraulico

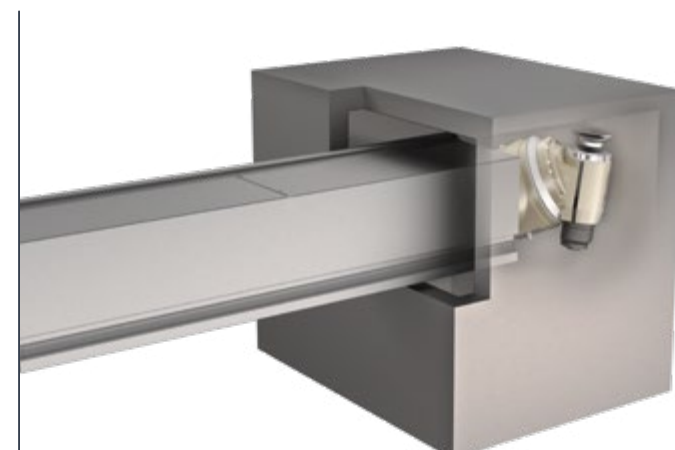


VERBESSERTE ZUGÄNLICHKEIT

Optimiertes Design für vereinfachte Innenbearbeitung von Werkstücken. Der 30°-Fräskopf ermöglicht dank überaus geringer Störkontur die Bearbeitung von Innenflächen, ohne dass der Fräskopf mit den Seitenwänden kollidiert.

MAGGIORE ACCESSIBILITÀ

Maggiore accessibilità all'interno delle parti. Permette la lavorazione degli angoli interni senza che la testa entri in collisione con il fianco.



XIOS G

BETTFRÄSMASCHINEN / BANCO FISSO

ARBEITSBEREICH / DIMENSIONI DI LAVORO

Drehtisch Tavola girevole	1.250 x 1.250 / 1.500 x 1.500 / 2.000 x 2.000	mm
Längsverfahrweg Corsa longitudinale	2.500 - 3.000 - 4.000	mm
Querverfahrweg Corsa trasversale	1.200 (1.600)*	mm
Vertikalverfahrweg Corsa verticale	1.200 (1.600 – 2.000)*	mm
Max. Abstand Tisch - Spindelnase Altezza massima tavola-naso mandrino	1.145 (1.545-1.945)*	mm

KAPAZITÄT DER LINEARACHSEN / CAPACITÀ ASSI LINEARI

Eilgang (Längsachse) Avanzamento rapido (asse longitudinale)	35.000	mm/min
Eilgang (Quer -und Vertikalachse) Avanzamento rápido (asse trasversale e verticale)	35.000	mm/min
Arbeitsvorschub (Längsachse) Avanzamento di lavoro (asse longitudinale)	30.000	mm/min
Arbeitsvorschub (Quer -und Vertikalachse) Avanzamento di lavoro (asse trasversale e verticale)	30.000	mm/min
Antriebe: Movimenti:		
. Längsachse . asse longitudinale	Kugelrollspindeln (ab Längsverfahrweg > 4.000 mm; X-Achse = Doppelritzel-Zahnstangenantrieb mit 2 Motoren) Viti a ricircolo di sfere (per corsa long. > 4000; doppio pignone-cremagliera)	
. Querachse und Vertikalachse . asse trasversale y verticale	Kugelrollspindel viti a ricircolo di sfere	
Genauigkeiten Precisioni	acc. to ISO 230-2: 2006 Annex B Step cycle gemäß ISO 230-2: 2006 Anhang B Step Cycle	
. Positioniergenauigkeit . Precisione di posizionamento	0,008 /4.000	mm
. Wiederholgenauigkeit . Precisione di ripetibilità	0,005 /4.000	mm
Zulässige Tischbelastung Peso ammissibile sopra la tavola	10.000 - 15.000	kg
Nettogewicht ca. Peso netto approssimativo	25.000 - 30.000	kg



FRÄSKÖPFE

TESTE

Standard-Fräskopf / Testa standard **45°, 360.000 Positionen / posizioni**

Antriebsleistung / Potenza: **40 kW (61)***

Maximale Drehzahl / Velocità massima: **4.500 min⁻¹ (6.000-7.000)***

Andere mögliche Fräsköpfe* / Altre teste possibili*

- 30°- Fräskopf positionierend / kontinuierliche Drehung / Motorspindel
30° posizionamento / rotazione continua / elettromandrino
- 45°- Fräskopf kontinuierliche Drehung / 45° continuo



AUSSTATTUNG

ACCESSORI

Werkzeugmagazin

Magazzino utensili: **30 (40-60-80-100)***

Späneförderer / Convogliatore trucioli:

2 Längs-Späneförderer in Schwanenhalsausführung

2 longitudinale a collo di cigno

(2 Längs-Späneförderer + 1 Quer-Späneförderer in Schwanenhalsausführung)*

(2 longitudinali + 1 trasversale a collo di cigno)*

Kühlmitteleinrichtung 22 + 5 bar

Impianto di refrigerazione 22 + 5 ba



BEARBEITUNGSKAPAZITÄT

VOLUME LAVORATO

Maschinenabmessung

Dimensioni totali della macchina:

Längsverfahrweg

Corsa longitudinale: **A**

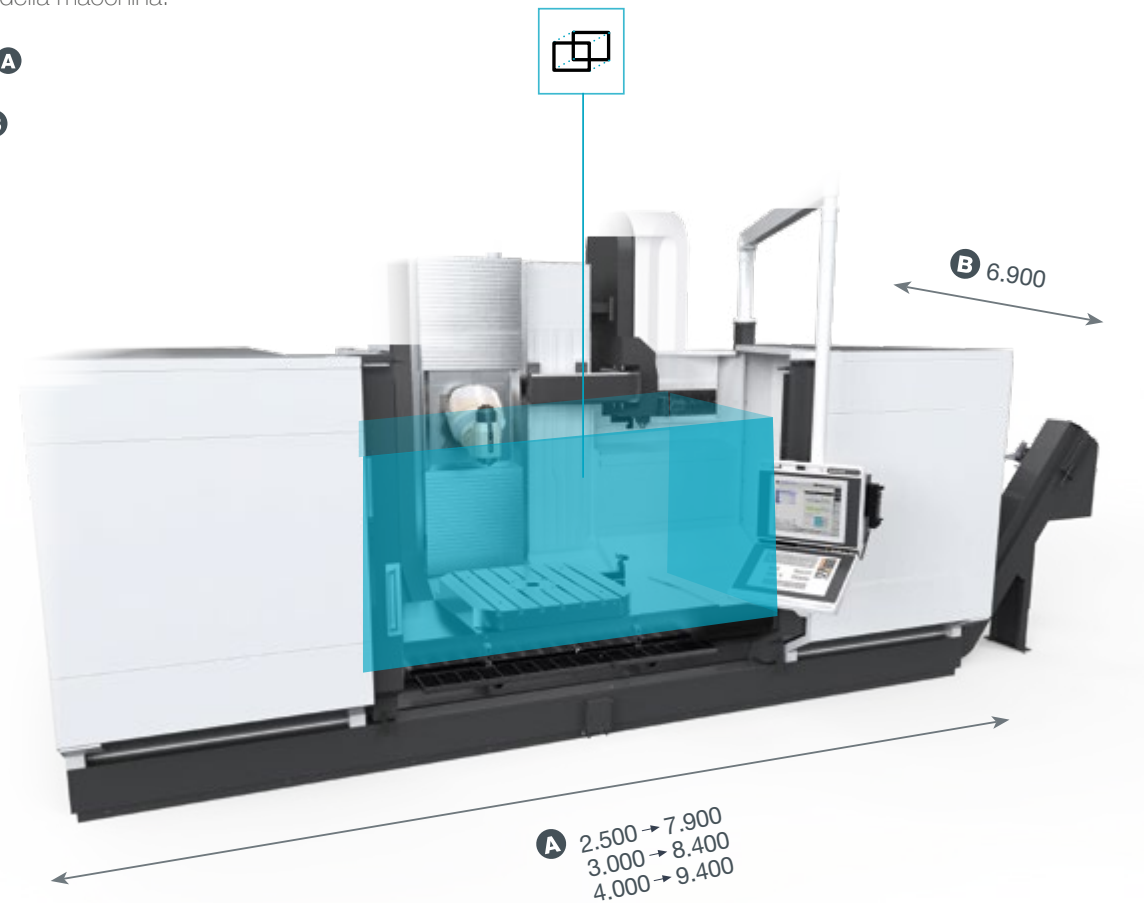
Querverfahrweg

Corsa trasversale: **B**

Vertikalverfahrweg

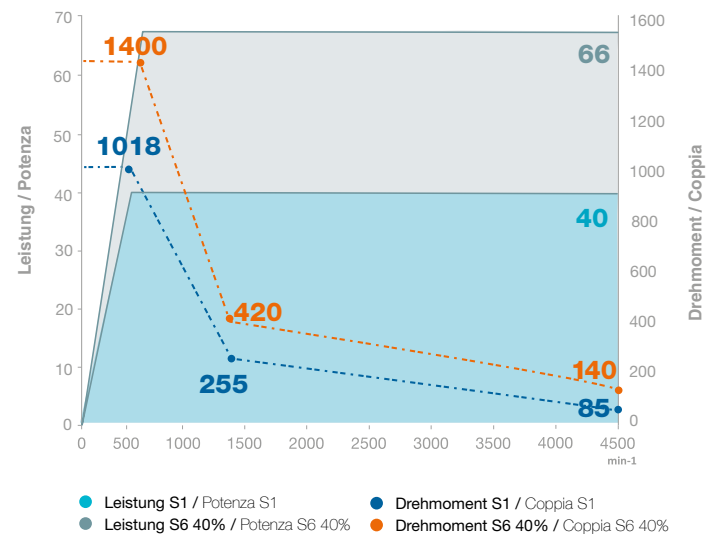
Corsa verticale: **C**

C
1.200 → 3.700
1.600 → 4.600
2.000 → 4.600



LEISTUNGSDIAGRAMM

GRAFICO DI POTENZA E COPPIA



S1

BEREICH GAMMA I	Konstantes Drehmoment Coppia costante di	1.018 Nm	2 - 375 min ⁻¹
BEREICH GAMMA II	Konstante Leistung Potenza costante di	40 kW	376 - 1.500 min ⁻¹

S6

BEREICH GAMMA I	Konstantes Drehmoment Coppia costante di	1.400 Nm	2 - 450 min ⁻¹
BEREICH GAMMA II	Konstante Leistung Potenza costante di	66 kW	451 - 1.500 min ⁻¹

(*) Optional / Opzionale

Aufgrund der kontinuierlichen Weiterentwicklung sowohl in der Technologie als auch im Design, behält sich die Firma ZAYER das Recht auf Änderung der technischen Eigenschaften und des Designs ohne Vorankündigung vor. Dato il processo di miglioramento continuo e evoluzione tecnologica, ZAYER si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche e progettuali illustrate in questo catalogo senza preavviso.



ZAYER REMOTE SERVICE

ZAYER REMOTE SERVICE

ZAYER

HEAD OFFICE

HEAD OFFICE

Pol. Ind. Betoño
Portal de Bergara 7
01013 Vitoria-Gasteiz
Spain
Tel.: +34 945 26 28 00
zayer@zayer.es

DELEGATIONS

DELEGATIONS

ZAYER ITALIA S.R.L.
Business Palace
C.so Susa, 299/A
10098 Rivoli (TO)
Italia
Tel.: +39 011 956 32 05
zayeritalia@zayer.com

ZAYER BRASIL LTDA.
Rua Jose Getulio 579 – cj. 121
Bairro Liberdade
CEP 01509-001 Sao Paulo, SP
Brasil
Tel.: +55-11-33 41 00 13
zayerbrasil@zayer.com

SHANGHAI ZAYER MACHINE TOOL
TECHNOLOGY COMPANY
No. 1200, FengHua Road,
Building C, Room 203a
JiaDing District
201803 Shanghai
China
Tel.: +86 21 55150431
zayerchinas@zayer.com

