

FAHRSTÄNDER / COLONNA MOBILE

DE | IT

KAIROS V5



www.zayer.com

ZAYER



ÜBER UNS CHI SIAMO

Seit 1957 entwickelt und produziert ZAYER Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren. Von Beginn an sind unsere Maschinen für ihre Hochwertigkeit, innovative Technologien und Qualität bekannt und geschätzt.

Diese Verpflichtung gegenüber unseren Kunden hat dazu geführt, dass wir Richtlinien zur kontinuierlichen Verbesserung unserer Arbeit eingeführt haben und hohe Investitionen in Innovation und Technologien tätigen - sowohl für unsere Mitarbeiter als auch für unser Equipment. Auf diese Weise stellen wir die bestmögliche Qualität für jede unserer Maschinen sicher.

Wir gewährleisten unseren Kunden zuverlässigen Service rund um die Welt

Mit mehr als 150 Mitarbeitern, unserem Unternehmerteil und unserer Export-Mentalität erreichen wir mehr als 40 Länder, unter anderem Deutschland, Italien, Frankreich, Niederlande, Österreich, Türkei, Brasilien, China, Indien, USA, Mexiko oder Kanada.

Mit eigenen Niederlassungen in Brasilien, China und Italien und unserem leistungsstarken Netzwerk aus Händlern und Vertretern können wir unseren Kunden jederzeit zuverlässige Unterstützung garantieren.



+60
JAHRE
ANNI



+25.000 $\approx$
FLÄCHE
SUPERFICIE



+150
PERSONEN
PERSONE



+40
LÄNDER
NAZIONI



+5
BAUREIHEN
LINEE DI
PRODOTTO

ZAYER sviluppa fresatrici e centri di lavoro dal 1957, punto di riferimento come costruttore di macchine ad alto valore aggiunto, tecnologia e qualità.

Il nostro impegno nei confronti del cliente ci porta ad applicare politiche di miglioramento continuo e ad investire in innovazione, tecnologia, personale specializzato e attrezzature all'avanguardia. In questo modo garantiamo la migliore qualità per ciascuna delle nostre macchine.

Forniamo assistenza costante ai nostri clienti in tutto il mondo

Forniamo assistenza costante ai nostri clienti in tutto il mondo. Con oltre 150 dipendenti nella nostra sede, il nostro spirito imprenditoriale e la tradizione nelle esportazioni, raggiungiamo oltre 40 paesi come Germania, Italia, Francia, Olanda, Austria, Turchia, Brasile, Cina, India, Stati Uniti, Messico, Canada, ecc.

Con i nostri uffici in Brasile, Cina e Italia e con la nostra vasta rete commerciale, distributori e rappresentanti, garantiamo assistenza costante ai nostri clienti.

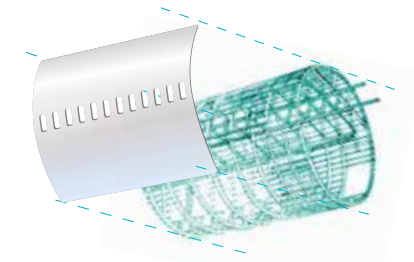
KUNDENSPEZIFISCHE PROJEKTE PROGETTI SU MISURA

Unsere Arbeit ist geprägt von der Maxime höchster Produktivität. Unser Ziel ist es dabei, jedem einzelnen unserer Kunden profitable und effiziente Fertigungslösungen anzubieten.

Unser auf Produktionsprozesse spezialisiertes Ingenieurteam entwickelt hierfür in enger Zusammenarbeit mit dem Endanwender die jeweils optimale Lösung für jede Anforderung in der Zerspanung.

Lavoriamo secondo standard di massima produttività, sempre con l'obiettivo di offrire soluzioni redditizie ed efficienti per ottenere lavorazioni perfette per ciascun cliente.

I nostri reparti di ingegneria, specializzati in processi di lavorazione, sviluppano le soluzioni migliori insieme al cliente.



FORSCHUNG, ENTWICKLUNG UND INNOVATION RICERCA, SVILUPPO E INNOVAZIONE

Der Innovationsgeist unserer Ingenieure, deren permanentes Interesse an Verbesserung von Konstruktion, Fabrikation und Produktionsprozessen und die Einbindung modernster Technologien hat uns zu einem führenden, verlässlichen Hersteller gemacht.

Unsere intensive Arbeit im Bereich Forschung, Entwicklung und Innovation (F+E+I) hat uns in diesem Sektor enorme Erfahrung verschafft, sowohl national als auch international.

La natura innovativa dei nostri ingegneri, il loro costante interesse a migliorare i processi di progettazione, creazione e produzione, unendo le tecnologie più avanzate, ci rende leader affidabili.

La nostra attività in R+S+i è molto intensa, avendo una vasta esperienza nella partecipazione a progetti di R + S + I sia a livello nazionale che internazionale.

**Wir investieren mehr als 5 % unseres
Umsatzes in Projekte im Bereich F+E+I**

**Investiamo più del 5% del nostro
fatturato in progetti R + S + I**



HOHE KAPAZITÄT UND FLEXIBILITÄT GRANDE CAPACITA' E FLESSIBILITA'

Bearbeitung großer
Werkstücke ohne
Einbuße von
Genauigkeit

Lavorazioni di
grandi dimensioni
senza rinunciare alle
precisioni



VIELSEITIGKEIT

Optimale Maschine für die
Bearbeitung großer Werkstücke,
Optimierung der Produktion dank
Pendelbearbeitung. Möglichkeit der
Integration von unterschiedlichen
Zubehören inklusive Drehtische
und Optionen für Drehbearbeitung.

VERSATILITA'

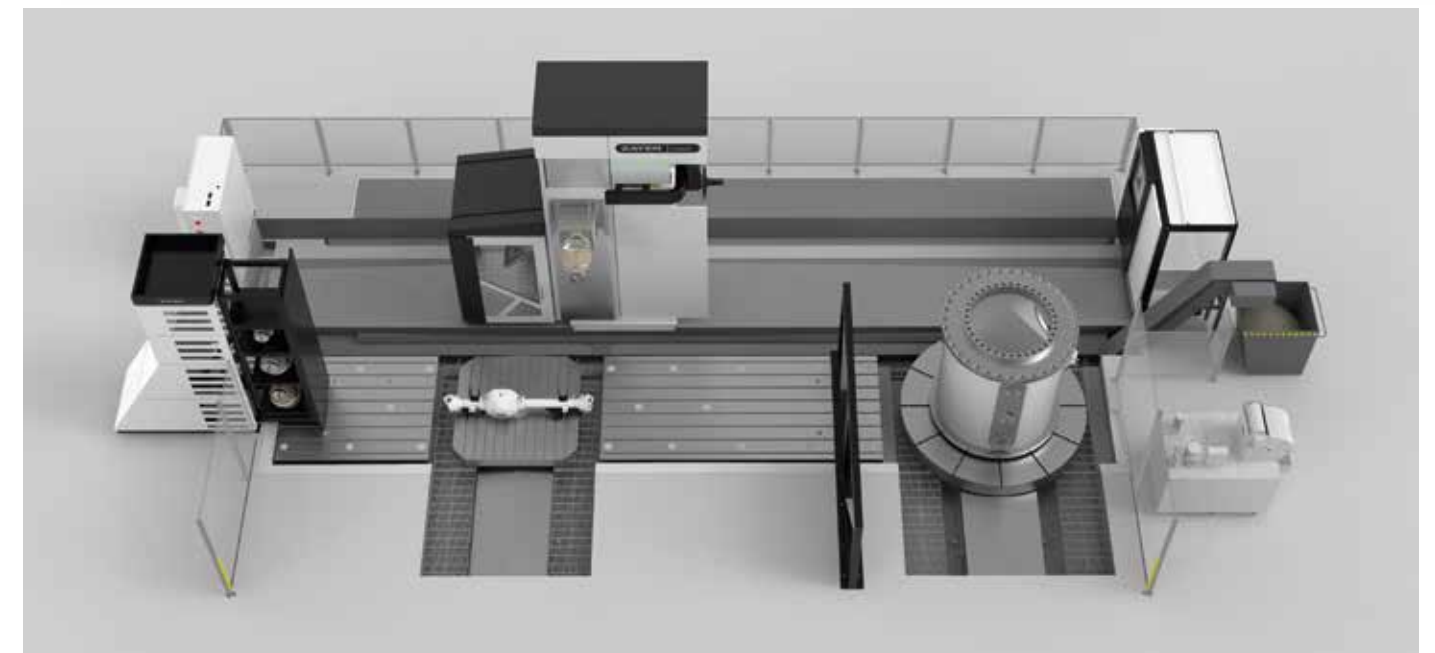
Macchina adatta a lavorazioni di
grandi dimensioni, ottimizzando la
produzione grazie alla possibilità
di lavoro pendolare. Possibilità
di ampliare la composizione con
diversi accessori supplementari,
incluso tavole girevoli e anche con
l'opzione di tornitura.



KAIROS V5

FAHRSTÄNDER
FRÄSMASCHINE

FRESATRICE
COLONNA MOBILE



ANWENDUNGSBEREICHE APPLICAZIONI



LUFT- UND RAUMFAHRT
AERONAUTICA



ALLGEMEINE BEARBEITUNG
MECCANICA GENERALE



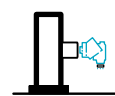
GROSSTEILEBEARBEITUNG
GRANDI LAVORAZIONI



WASSERKRAFT
IDROELETTRICO



WINDENERGIE
EOLICO



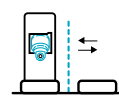
Steifigkeit
Rigidità



Flexibilität
Flessibilità



Geometrische Stabilität
Stabilità geometrica



Pendelbearbeitung
Lavoro in pendolare

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 dell'ingombro macchina verticale).



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.

BEDIENERBÜHNE PIATTAFORMA OPERAIO

Ergonomische Bühne.

Cabina ergonomica.

LÄNGSFÜHRUNGSBAHNEN UND ANTRIEBE SCORRIMENTO LONGITUDINALE E MOVIMENTI

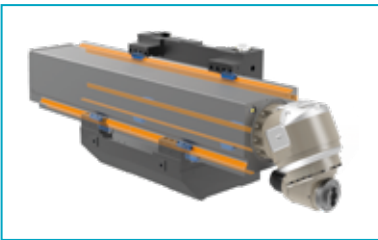
Die Längsführungsbahnen sind mit Linearführungen* ausgestattet. Der Längsantrieb besteht aus einem Doppelritzel-Zahnstangen-System mit zwei Motoren.

Scorrimento longitudinale con guide lineari. Il movimento longitudinale avviene con sistema di doppio motore con pignone e cremagliera.

FÜHRUNGSBAHN FRÄSSCHIEBER UND KONSOLE GUIDE SLITONE E MENSOLA

Der Frässhieber wird auf der Konsole geführt.

Slittone guidato dentro la mensola.



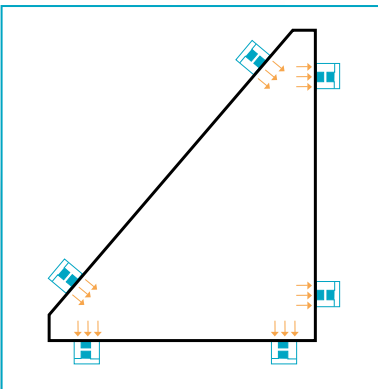
Die Anordnung der Rollenumlaufschuhe und der Führungsbahnen bildet ein rechtwinkliges Dreieck.

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.

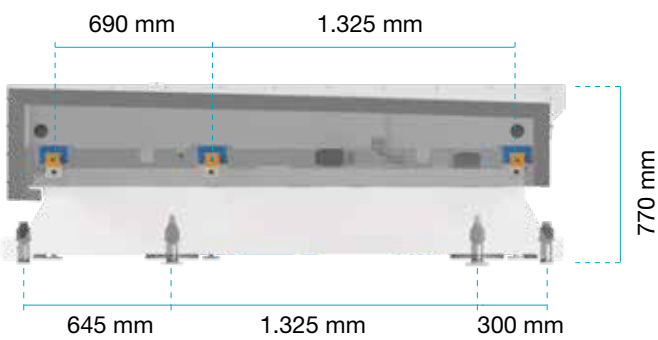
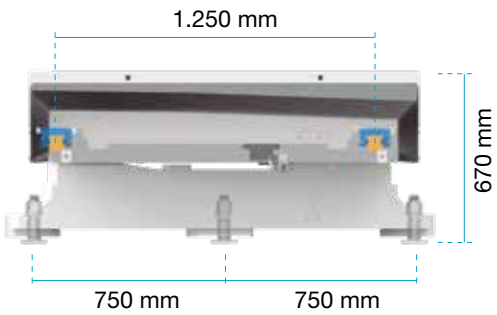
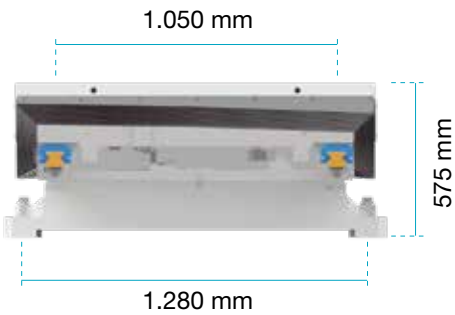


*ZAYER Führungssystem (Option)

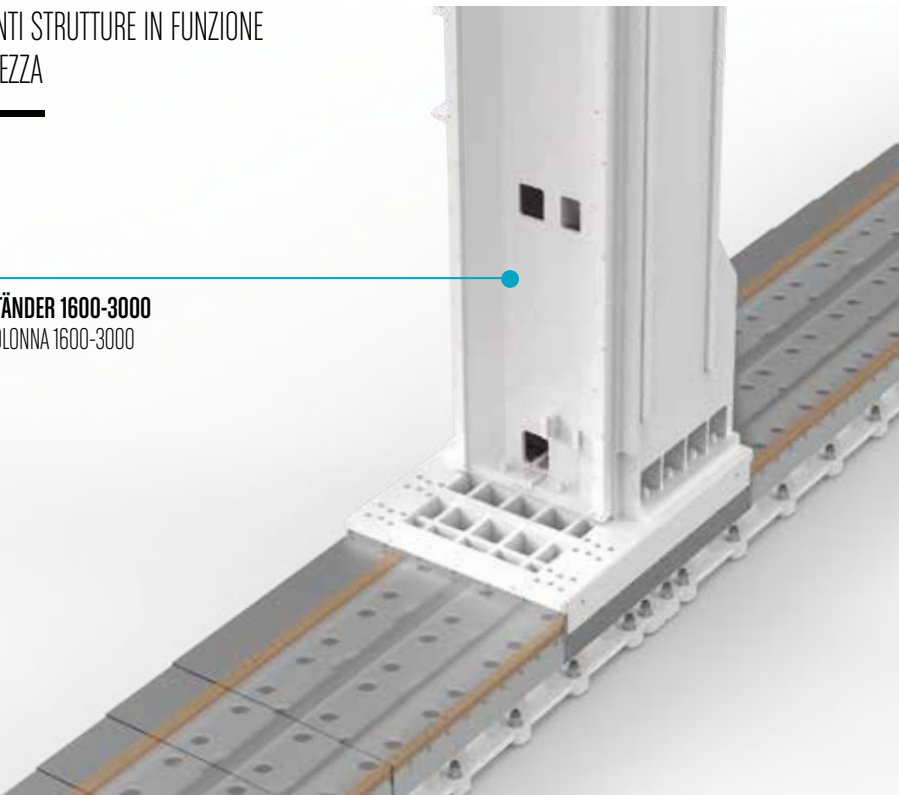
STRUKTUR STRUTTURA

VERSCHIEDENE STRUKTUREN IN ABHÄNGIGKEIT DER HÖHE

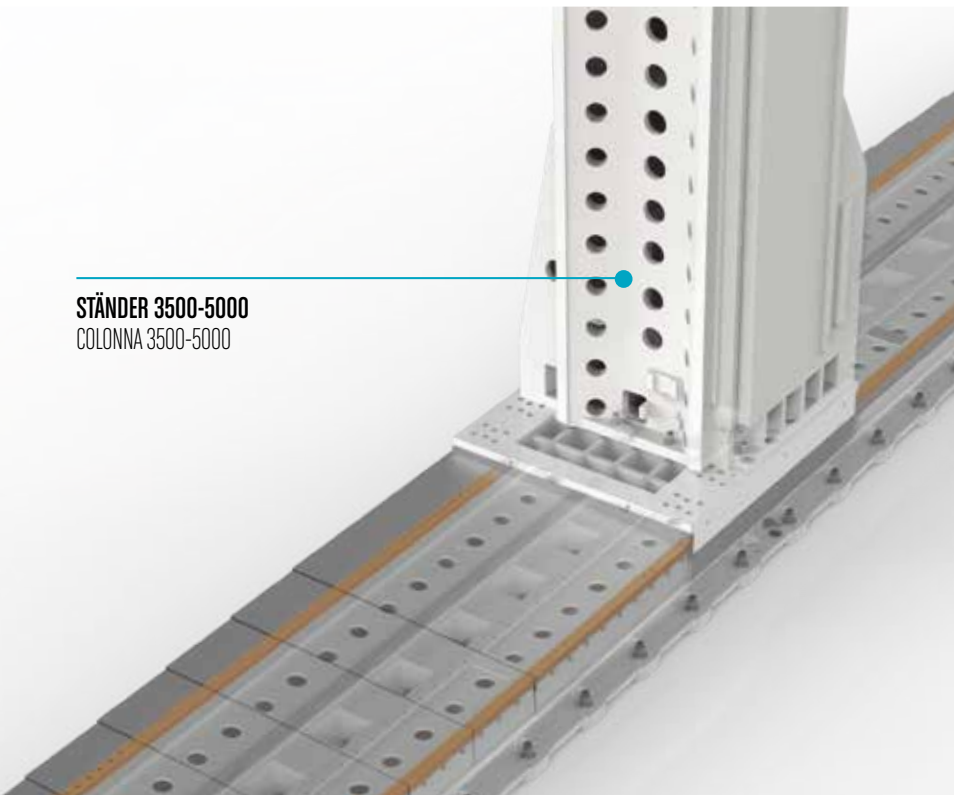
DIFFERENTI STRUTTURE IN FUNZIONE
DELL'ALTEZZA



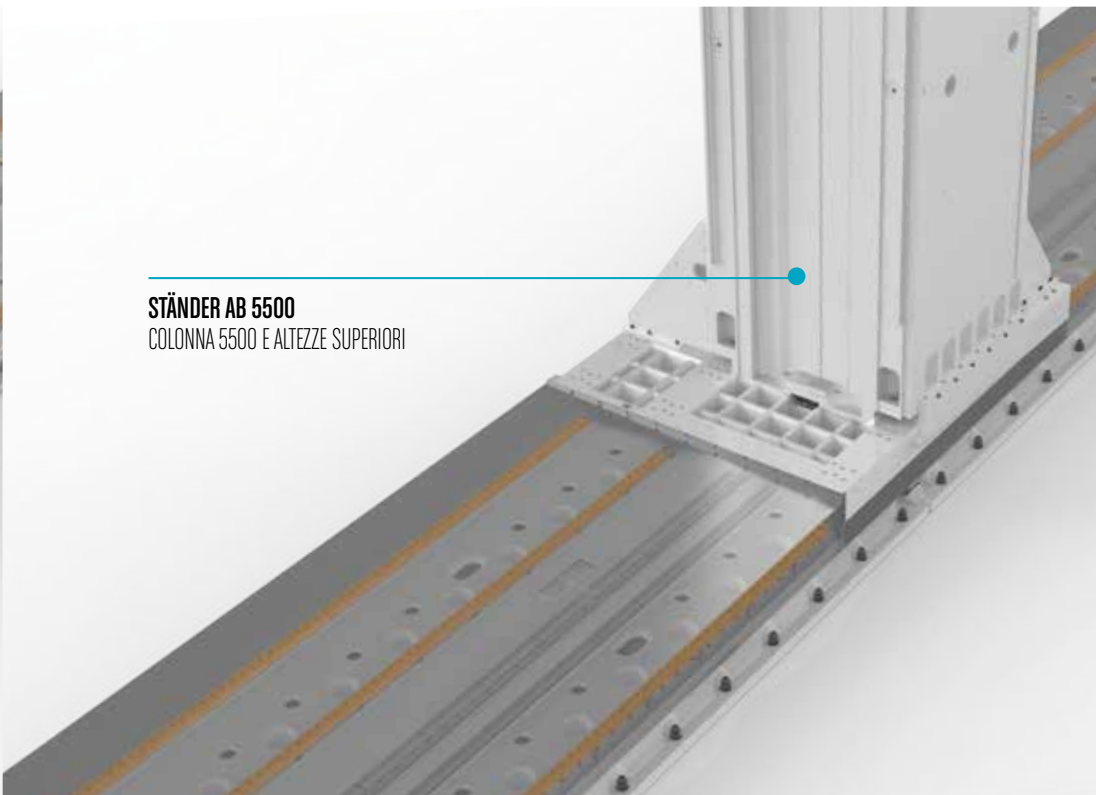
STÄNDER 1600-3000
COLONNA 1600-3000



STÄNDER 3500-5000
COLONNA 3500-5000

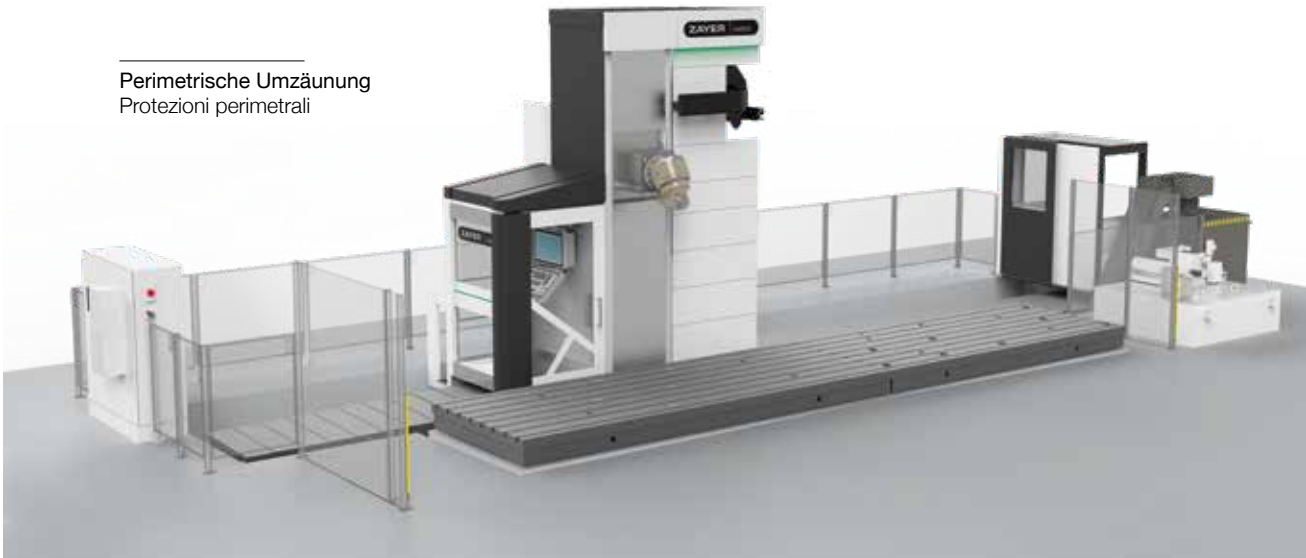


STÄNDER AB 5500
COLONNA 5500 E ALTEZZE SUPERIORI



SCHUTZEINRICHTUNGEN PROTEZIONI

Perimetrische Umzäunung
Protezioni perimetrali



Vordere Türen
Porte frontali



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 Teststationen 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 stazione di rodaggio dove tutte le teste vengono provate.



EXPERTEN IN SACHEN DESIGN UND FERTIGUNG ESPERTI IN PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE

PATENTED

AUSTAUSCHBARE FRÄSKÖPFE

Eine der wichtigsten Eigenschaften von ZAYER Fräsmaschinen ist die große Bandbreite an Fräsköpfen, mit denen unsere Maschinen ausgerüstet werden können. Für jeden Auftrag und für jede Art der Bearbeitung den passenden Fräskopf - das ist unser Anspruch.

Wir waren der erste spanische Werkzeugmaschinenhersteller, der einen **45°-Fräskopf** auf den Markt gebracht hat.

Auch unser neuer **30°-Fräskopf** hat die Branche revolutioniert, in dem er vorher undenkbbare Bearbeitungsprozesse möglich gemacht hat.

TESTE INTERCAMBIABILI

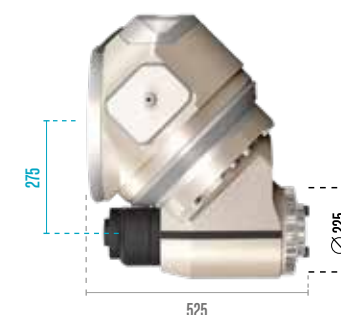
Una delle caratteristiche più importanti delle macchine ZAYER è **l'ampia gamma di teste** con cui possono essere equipaggiate, ottimizzando così la funzionalità della macchina, adattandola alle caratteristiche richieste per ogni lavoro o tipo di lavorazione.

Siamo stati il primo costruttore spagnolo di macchine utensili a lanciare una **testa a 45°**.

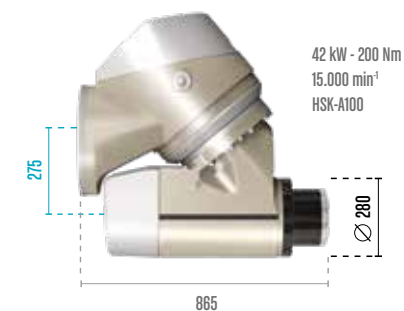
Ora la nostra **testa a 30°** ha rivoluzionato il settore, offrendo una accessibilità impensabile fino ad oggi.



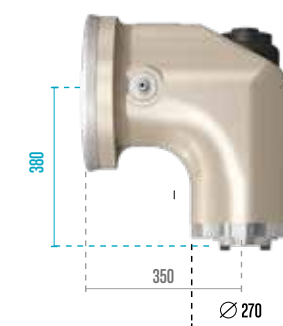
ZMH



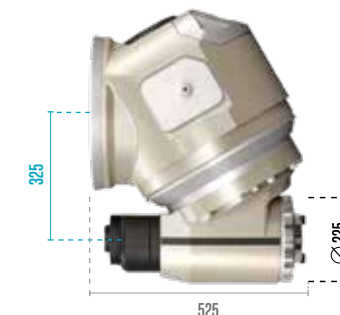
45°-Fräskopf
Testa a 45°



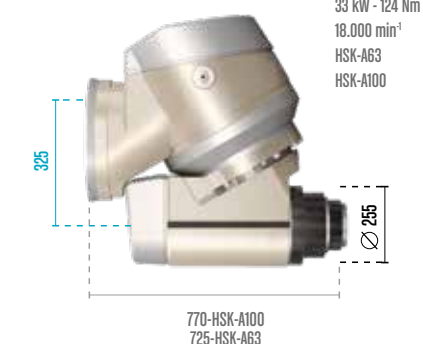
40°-Fräskopf mit Motorspindel
Testa a 40° con elettromandrino



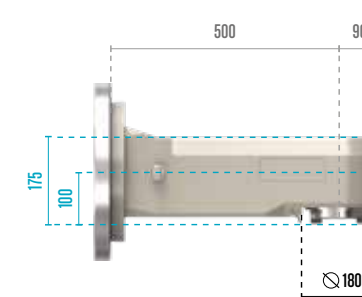
Winkelkopf in "L"-Form
Testa a "L"



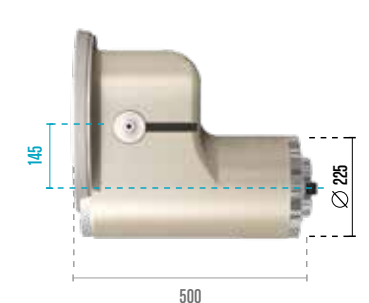
30°-Fräskopf
Testa a 30°



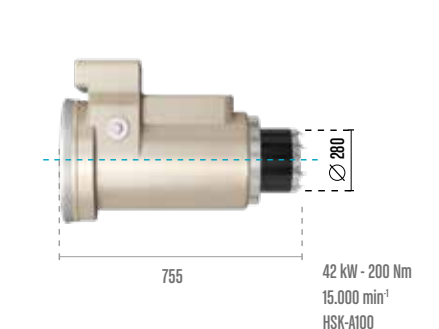
30°-Fräskopf mit Motorspindel
Testa a 30° con elettromandrino



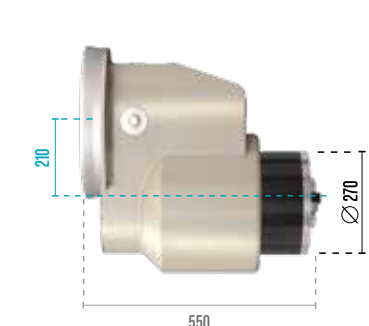
Verlängerter Winkelkopf
Testa a "L" allungata



Gerader Fräskopf
Uscita diretta



Gerader Fräskopf mit Motorspindel
Uscita diretta con elettromandrino



Gerader Fräskopf mit Reduzierung
Uscita diretta con riduzione



+60 JAHRE
ANNI

**Mehr als 60 Jahre Erfahrung in der
Entwicklung und Herstellung**

Con oltre 60 anni di esperienza nello
sviluppo e nella produzione

45°-FRÄSKOPF TESTA A 45°



0.001°

Austauschbarkeit mit anderen Fräsköpfen
Possibilità di intercambiabilità con altri tipi di teste

Hydraulische Klemmung
Sistema di bloccaggio idraulico

Vierfach gelagert
4 cuscinetti

Zwei Achsen mit 360.000 Positionen x 0,001°
Due assi con 360.000 posizioni x 0,001°

Bis 8000 min⁻¹
Fino a 8000 min⁻¹

Direkte Messsysteme
Lettura diretta della posizione



30°-FRÄSKOPF TESTA A 30°



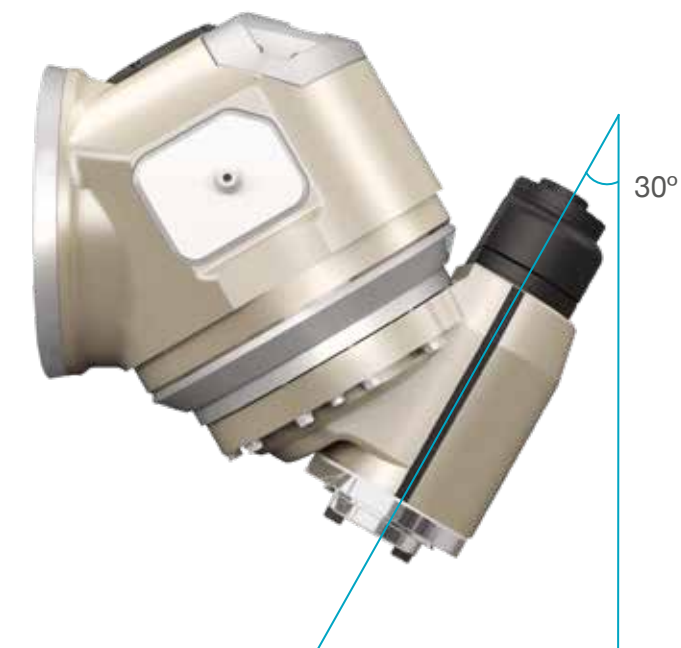
HEAD

KONTINUIERLICHE DREHUNG / POSITIONIERUNG ALLE 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.

ROTAZIONE CONTINUA / POSIZIONAMENTO OGNI 0,001°

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°.

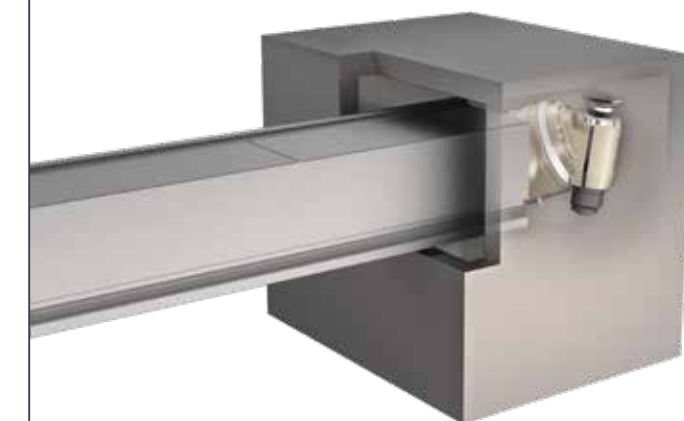


VERBESSERTE ZUGÄNLICHKEIT

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.





HORUX NX

WOZU DIENT SIE? A COSA SERVE?

Unsere Serviceplattform HORUS NX bietet **moderne digitale Lösungen** zur Optimierung der Verwaltung und Leistung Ihrer Maschinen. Wir passen uns den Bedürfnissen jeder Maschine an und helfen Ihnen dabei, Ihre Ziele zu verfolgen.

VERWALTUNG DER PRODUKTION GESTIONE DELLA PRODUZIONE

- Bereitstellung von Informationen über die **Arbeit**, die auf der Maschine ausgeführt wird.
- Informationen über Verbesserungen in den **Produktionsprozessen**.
- Gewährleistung der **Qualität** des Endprodukts.

- Fornire informazioni sulle **attività** svolte con la macchina.
- Far conoscere i miglioramenti nei **processi** di produzione.
- Garantire la **qualità** del prodotto finale.

PRODUKTIVITÄT PRODUTTIVITÀ

- Überwachung der **Produktivität** der Maschinen
- Kontrolle über die **Produktionskosten** der Maschine/Anlage
- Steigerung der **Effizienz** der Maschine/Anlage

- Monitorare la **produttività** delle macchine.
- Controllo dei **costi di produzione** della macchina e dell'impianto.
- Migliorare l'**efficienza** della macchina e dell'impianto.

WARTUNG MANUTENZIONE

- **Hinweise** über die Aktivität der Maschine zu jeder Zeit.
- Überwachung der **Geometrie** und des **Zustands** der Maschinen.
- Durchführung einer **prädiktiven Wartung** der Maschinen.

- **Rendere nota** in ogni momento l'attività della macchina.
- Monitorare la **geometria** e lo **stato di salute** delle macchine.
- Eseguire una **manutenzione predittiva** delle macchine.

SERVICE SERVIZIO

- **Unterstützung** bei und **Fernbehebung** von Zwischenfällen.
- Direkte **Verbindung** mit **Maschinenkomponenten**.

- **Assistenza** e **risoluzione da remoto** di eventuali problemi su richiesta.
- **Collegamento** diretto ai **componenti della macchina**.

PERCHÉ SCEGLIERE HORUS NX?

Scopri i motivi per cui HORUS NX è la soluzione che fa per te. Assicurerai una gestione ottimale delle tue macchine e delegherai prevenzione, manutenzione preventiva e supervisione ai migliori esperti.

- Individuelle Sensorik
Sensori personalizzati
- Know-how
expertise
- Cloud /
On-Premise

Disponibile per CNC Siemens, Heidenhain e Mitsubishi.

Inklusive:
Teleservice per collegamento con la macchina.
Für CNC Heidenhain, l'opzione 18 "DNC" di connettività.
Per CNC Siemens e Mitsubishi, l'opzione OPC-UA di connettività.
APP iOS/Android per visualizzare e creare notifiche e allarmi personalizzati.

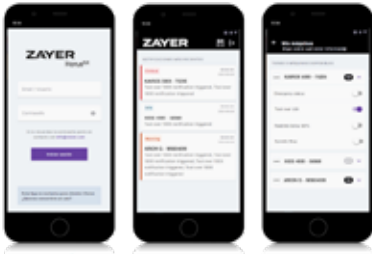
Richiede:
Connessione Internet del dispositivo di acquisizione dati installato sulla macchina. Si tratta di una connessione crittografata e sicura che richiede solo la connettività con i server di Zayer, su Internet.

APP HERUNTERLADEN

SCARICA L'APP

Laden Sie die APP advanced solution HORUS NX herunter und verbinden Sie sich über Ihr Smartphone mit dem Maschinenpark. Um Softwarelösungen zu bestellen, schreiben Sie an zayer@zayer.es oder rufen Sie uns an unter **+34 945 26 28 00**

Scarica l'app soluzioni avanzate HORUS NX e connettiti con il parco macchine dal tuo smartphone. Per incontrare soluzioni, scrivere a zayer@zayer.es o chiamare il **+34 945 26 28 00**



MODERNE SERVICES

Unsere Experten erfassen regelmäßig die wichtigsten Daten Ihrer Maschine und führen eine **qualifizierte Analyse** durch, um Ihnen **hochwertige Schlussfolgerungen** zu bieten. Stellen Sie den besten mechanischen und geometrischen Zustand Ihrer Maschine sicher und delegieren Sie die **Überwachung an die besten Experten**.

SERVIZI AVANZATI

I nostri esperti estraggono regolarmente i dati più significativi dalla tua macchina ed eseguono un'**analisi qualificata** per fornirti conclusioni di alto valore. Assicura la migliore salute meccanico-geometrica della tua, macchina, **delega la supervisione ai migliori esperti**.

WARUM HORUS NX?

Entdecken Sie die Gründe, warum HORUS NX Ihre Lösung ist. Sie sorgen für eine optimale Verwaltung Ihrer Maschinen und delegieren Prävention, präventive Wartung und Überwachung an die besten Experten.

- Analyseansatz
Approccio all'analisi
- Ausführliche Daten
Dati approfonditi
- Anpassbarkeit
Adattabilità

Verfügbar für die Steuerungen Siemens, Heidenhain und Mitsubishi.

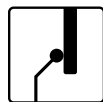
Inklusive:
Teleservice für den Anschluss an die Maschine.
Für Steuerung Heidenhain, die Option Nr. 19 "DNC".
Für Steuerungen Siemens und Mitsubishi, die Option OPC-UA.
Die APP iOS/Android für die Darstellung und Erstellung von personalisierten Benachrichtigungen und Fehlermeldungen.

Erfordert:
Internetverbindung des in der Maschine installierten Datenerfassungsgeräts. Es handelt sich um eine verschlüsselte und sichere Verbindung, die nur eine Verbindung zu den Servern von Zayer über das Internet erfordert.

PRÄDIKTIVE WARTUNG MANUTENZIONE PREDITTIVA	GEOMETRISCHE STEUERUNG CONTROLLO GEOMETRICO	PRODUKTIONSKONTROLLE CONTROLLO PRODUZIONE
DIGITALER FINGERABDRUCK DIGITAL FINGERPRINT Wir kontrollieren den digitalen Fingerabdruck mittels eines einfachen Diagnosezyklus, um Abweichungen zu analysieren und aufkommenden Problemen vorzubeugen. Controlliamo l'impronta digitale mediante un semplice ciclo di diagnosi, per analizzare qualsiasi deviazione e prevenire eventuali problemi incipienti.	ÜBERWACHUNG MONITORAGGIO Wir führen regelmäßige Präzisionskontrollen an der Maschine mittels der Ausführung einfacher Diagnosezyklen durch und stellen so deren geometrischen Zustand sicher. Vengono eseguiti controlli di precisione periodici sulla macchina mediante l'esecuzione di semplici cicli diagnostici per garantire la sua salute geometrica.	BERICHTE REPORT Wir verarbeiten die Daten und senden Ihnen regelmäßige Berichte mit den Schlüsselindikatoren der Produktivität, wobei Verläufe und Trends analysiert und die Entwicklung einer jeden Maschine nachverfolgt wird. Elaboriamo i dati e ti inviamo report periodici di follow-up con i principali indicatori di produttività, verificando dati storici e tendenze, tracciando l'evoluzione di ogni macchina.
ÜBERWACHUNG SUPERVISIONE Wir überwachen die wichtigsten Systeme einer jeden Maschine, prüfen deren Zustand und stellen deren korrekten Betrieb sicher, um unbeabsichtigte Stillstandszeiten zu vermeiden. Supervisioniamo i sistemi più importanti di ogni macchina verificandone lo stato e assicurando il loro corretto funzionamento per evitare arresti involontari.	ÜBERWACHUNG SUPERVISION Unsere Experten analysieren die Daten jeder einzelnen Maschine auf individueller Basis, um Sie regelmäßig über den geometrischen Zustand der Maschine zu informieren und Sie auf etwaige Abweichungen hinzuweisen. I nostri esperti analizzeranno i dati di ogni macchina in modo personalizzato, per informarti periodicamente sul suo stato di salute geometrico e segnalarti eventuali deviazioni.	ZIELE OBIETTIVI Legen Sie Ihre eigenen Ziele in puncto Produktivität und Prozesssteuerung fest. Das System wird Sie regelmäßig über seine Entwicklung informieren, sodass Sie die Wirksamkeit Ihrer Verbesserungen leicht überprüfen können. Imposta i tuoi obiettivi di produttività e controllo dei processi. Il sistema ti informerà periodicamente della sua evoluzione in modo che tu possa verificare facilmente l'efficacia dei tuoi miglioramenti.
VORHERSAGE PREDIZIONE Wir führen eine Expertenanalyse durch, um Verhaltensweisen der Maschine anhand der Datenentwicklung vorherzusagen und Ihnen eine spezifische, maßgeschneiderte Wartung zu empfehlen. Effettuiamo un'analisi esperta per prevedere il comportamento della macchina in base all'evoluzione dei dati e consigliarti una manutenzione specifica e mirata.		

VEREINFACHUNG KOMPLEXER BEARBEITUNGEN

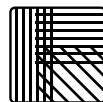
SEMPLIFICARE
LAVORAZIONI
COMPLESSE



iCAL Nx

Automatische Fräskopfvermessung und Kompensation.

Calibrazione e regolazione automatica delle teste sull'asse dell'utensile.



MOLD SURFACE ACCURACY

Präzise Übergänge bei der Oberflächenbearbeitung mit unterschiedlichen Anstellwinkeln.

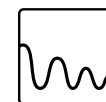
Precisione nell'unione di superfici lavorate con diversi orientamenti.



ACCURACY Nx

Erhöhte Präzision der Positionierung bei unterschiedlichen Winkelpositionen der Werkzeuge.

Precisione di posizionamento in diversi orientamenti dell'utensile.



AFC (ADAPTIVE FEED CONTROL)

Automatische Anpassung des Vorschubs an die Spindelleistung (Adaptive Vorschubkontrolle).

Adatta automaticamente le condizioni di lavorazione in base al consumo della testa di fresatura. (Adaptive Feed Control).



AFC FOR DRILLING

Adaptive Vorschubkontrolle bei Bohrarbeiten in Abhängigkeit von auftretenden Vibrationen.

Il controllo adattativo dell'avanzamento nelle operazioni di foratura in base alle vibrazioni emesse.



3+3 AXIS

Einfache Werkzeugorientierung im Raum unter Berücksichtigung von drei Linear- und drei Drehachsen (für Maschinen mit Drehtisch).

Permette di orientare l'utensile nello spazio in modo semplice, tenendo conto della posizione dei 3 assi lineari e dei 3 assi rotanti. Asse A-TAVOLA GIREVOLE.



REFERENCE LINE

Ermöglicht die automatische Ausrichtung und Referenzierung der Werkzeugachse zur Mitte von Bohrungen oder Zylindern.

Permette di allineare e fare riferimento all'asse dell'utensile automaticamente, con l'asse del foro o cilindro da lavorare.



VIRTUAL KINEMATIC

Erstellung einer virtuellen Kinematik für zusätzliche Fräsköpfe.

Creazione di cinematiche virtuali per teste ausiliarie.



VIRTUAL TOOL ORIENTATION

Beibehaltung der Spindelorientierung in den Positionen, die mit den Drehachsen des Fräskopfes erreichbar sind.

Mantiene l'orientamento dell'asse principale nelle posizioni ottenibili con le rotazioni della testa.



FAST MACHINE PROTECTION

Schneller Schutz bei Kollisionen.

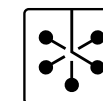
Protezione contro le collisioni rapida.



VIRTUAL CYCLE 3+2

Ermöglicht Bohren, Gewindeschneiden, Anbohren mit 3+2 Achsen, definiert in einem Basisprogramm.

Permette di forare, maschiare, centrinare ecc. a bordo macchina su 3 + 2 assi, definiti in un programma di base.



MACHINE CMM TOOL

Präzise Messung bei unterschiedlichen Ausrichtungen des Messtasters.

Precisione della misurazione in diverse direzioni della sonda.



TWIN TOOL

Wechsel von Schwesterwerkzeugen "Span-zu-Span" während des Bearbeitungsprozesses.

Gestione del cambio utensile gemello, "da truciolo a truciolo" durante il processo di lavorazione.



TOOL FOLLOW

Kameras mit automatischer Verfolgung des Werkzeugs.

Telecamere con inseguimento automatico della punta.



ECCENTRIC TURNING

Bei Maschinen mit Drehtischen ermöglicht die App die Durchführung von Dreharbeiten bei außermittig gespannten Werkstücken.

Sulle macchine con tavola a tornire, è possibile lavorare utilizzando un centro diverso dalla rotazione della tavola.



ECCENTRIC MILLING/TURNING

Bei Maschinen mit Drehtischen ermöglicht die App die außermittige Dreh- und Fräsbearbeitung.

Nelle macchine con tavola girevole esegue la fresatura / tornitura senza dover centrare il pezzo rispetto al centro tavola.



FLUID FINISHING

Kontrollierte Benetzung von Oberflächen bei Verwendung von Minimalmengenschmierung.

Controllo microlubrificazione esterna per irrorazione superficiale.



DYNAMIC SELECTION

Wählbare Bearbeitungsstrategien.

Strategie di lavorazione, selezionabili. (Dynamic Selection).



CENTER TABLE

Berechnung der Drehmitte bei Maschinen mit Drehtischen.

Sulle macchine con tavola rotante, calcola il centro di rotazione.



CHIP BREAKER

Spanbruchzyklus für Drehbearbeitung.

Ciclo rompitruciolo per tornitura.

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. Die Bilder dienen nur der Veranschaulichung. Visto il continuo miglioramento dei processi e dell'evoluzione della tecnologia, ZAYER si riserva il diritto di modificare senza preavviso le caratteristiche tecniche e di design riportate nel presente catalogo. Le immagini sono solo illustrative.



TECHNOLOGISCHE FORTSCHRITTE

ALTA TECNOLOGIA APPLICATA



FRÄSKOPF 45° (PATENTIERT)

TESTA 45° (BREVETTATA)

Kopfdrehung automatisch, Positionierung alle 0,001° / kontinuierliche Drehung.

- Automatische Positionierung des Werkzeugs für positive Winkel.
- Einfache Programmierung.
- Hohe Bearbeitungsleistung.
- Steifigkeit bei der Bearbeitung.

Rotazione automatica della testa, posizionamento ogni 0,001 ° / in continuo.

- Orientamento automatico dell'utensile per angoli positivi.
- Facile da programmare.
- Elevata capacità di lavoro.
- Rigidità nella lavorazione.



FRÄSKOPF 30° (PATENTIERT)

TESTA 30 ° (BREVETTATA)

Kopfdrehung automatisch, Positionierung alle $0,001^\circ$ / kontinuierliche Drehung.

- Automatische Positionierung des Werkzeugs in jedem positiven Winkel und bis 30° im negativen Winkel.
- Einfache Programmierung.
- Kurzer Abstand zum Drehpunkt für eine höhere Präzision.
- Bearbeitung von komplexen und schwer zugänglichen Flächen.
- Hohe Bearbeitungsleistung.
- Steifigkeit bei der Bearbeitung.

Rotazione automatica della testa,
posizionamento ogni 0,001 ° / in continuo.

- Orientamento automatico dell'utensile in qualsiasi angolo positivo e fino a 30° negativo.
- Facile da programmare.
- Breve distanza dal centro di rotazione per migliorare la precisione.
- Lavorazione di aree complesse con accesso difficoltoso.
- Elevata capacità di lavoro.
- Rigidità nella lavorazione.



FÜHRUNG MITTELS ROLLENSCHUHEN MIT EINSTELLBARER VORSPANNUNG

PATTINI A RULLI CON PRECARICA REGOLABILE

- Höhere Steifigkeit.
- Einfache geometrische Einstellung der Maschine.
- Einfache Einstellung der Vorspannung.
- Einfaches und sicheres Austauschen der Rollenschuhe.

- Grande rigidità.
- Semplicità nella regolazione geometrica della macchina.
- Variazione del precarico in modo semplice.
- Intercambiabilità dei pattini in modo semplice e affidabile.



AUSTAUSCHBARKEIT DER VERSCHIEDENEN FRÄSKOPF-VARIANTEN

INTERCAMBIABILITA' CON DIVERSE TIPOLOGIE DI TESTE

- Möglichkeit des Wechsels von Fräsköpfen unter Beibehaltung des Werkstücknullpunkts.
- Possibilità di scambiare teste mantenendo lo stesso zero sul pezzo.



FÜHRUNG DES FRÄSSCHIEBERS AUF ALLEN 4 FLÄCHEN

SLITTONE GUIDATO NEI SUOI QUATTRO LATI

- Höchste Steifigkeit.
- Symmetrie: Beibehaltung der Geometrie
Verbesserung der Dynamik.

- Maggiore rigidità.
- Simmetria: mantiene la geometria e migliora la dinamica.



KONSTRUKTION DER MASCHINEN UNTER EINHALTUNG DER GEOMETRIE BEI JEDEM BEARBEITUNGSVOLUMEN

MACCHINE PROGETTATE PER MANTENERE LA GEOMETRIA IN TUTTO IL VOLUME DI LAVORO

- Hohe Präzision der Maschinenkonstruktion ohne Erfordernis elektronischer Kompensationen.

- Macchina molto precisa senza necessità di compensazioni elettroniche.



MASCHINENKONSTRUKTION UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES UMWELTSCHTZES

MACCHINE PROGETTATE PER RISPETTARE I CRITERI AMBIENTALI PIU' SEVERI

- Fettdauerschmierung.
- Gewichtsreduzierung.
- Optimierung der Antriebsmotoren mit geringerem Energieverbrauch.
- Einsatz von Kühlschmierstoffen mit niedriger Umweltbelastung.

- Lubrificazione a lunga durata con grasso.
- Riduzione dei pesi.
- Ottimizzazione dei movimenti riducendo il consumo di energia.
- Uso di refrigeranti di taglio a basso impatto ambientale.



APPS // APPS

- Einfache technologische Anwendungen für komplexe Bearbeitungen.

- Applicazioni tecnologiche semplici per lavorazioni complesse.

NOTIZEN

NOTE

ZAYER

HAUPTSITZ

SEDE CENTRALE

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

NIEDERLASSUNGEN

DELEGAZIONI

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

