

- English
- Deutsch
- Français
- Italiano

TT-Revolution

Universal Profile Grinder



What started in 2006 has now become the best solution in easy and flexible circular- and profile grinding. Because of the never ending wish to develop, Tru Tech Systems and GSE Technology combined their experiences and know-how to develop and produce powerful flexible and accurate machines. Over the years both companies listened very well to their customers to find out their needs. They kept what was excellent and modified the total concept to an unbeatable machine.

The new Tru Tech Revolution is your best choice for:

- Blank preparation
(carbide- and steel tools, as well as all other materials)
- Step-tools
- Micro-tools
- Core pins
- Punches

We changed and upgraded the outstanding performance, regarding the easy to use Pick-N-Place™ software for easy profile programming in minutes, and grind most profiles with a standard 1A1 wheel. The ideal system for grinding one special tool up to mid-sized series. Integrated into the new Tru Tech Revolution series 3 axis profile grinder is Tru Tech's patented 5" precision grinding unit. With this unit you can hold your concentricity and run-out within 1 micron, even when you take out your tool for measuring. The unique design allows you to remove, inspect and reload the work-piece without the fear of introducing run-out. The newest generation servo drives with higher performances, (polymer) concrete basis, and optimized precision coolant system guarantees the most efficient grinding process during profiling, plunging, in-feed & thru-feed grinding.

Was im Jahr 2006 begann, ist nun zu der optimalen Lösung für das bequeme und flexible Rund- und Profilschleifen herangereift. Aus dem beständigen Wunsch nach Weiterentwicklung heraus haben Tru Tech Systems und GSE Technology ihre Erfahrung und ihr Know-how bei der Entwicklung und Fertigung leistungsfähiger, flexibler und hochgenauer Maschinen zu einer Synthese vereint. All die Jahre haben beide Firmen ihren Kunden genau zugehört, um deren Bedürfnisse herauszufinden. Was sich bewährte, wurde beibehalten und in ein integriertes Konzept für eine unschlagbare Maschine gegossen.

Die neue Tru Tech-Revolution ist für Sie die beste Wahl für die folgenden Anwendungen:

- Bearbeitung von Rohlingen
(Hartmetall- und Stahlwerkzeuge sowie andere Werkstoffe)
- Stufenwerkzeuge
- Mikrowerkzeuge
- Bohrungsstifte
- Stanzwerkzeuge

Wir optimierten die hervorragende Performance der bedienerfreundlichen Pick-N-Place™ Software zum bequemen und minutenschnellen Profilprogrammieren, sowie zum Schleifen der meisten Profile mit einer Standard-1A1-Schleifscheibe. Das ideale System zum Schleifen einzelner Sonderwerkzeuge bis hin zur mittelgroßen Serienbearbeitung. Ein integraler Bestandteil der neuen 3-Achs-Profilschleifmaschine Tru Tech-Revolution ist die patentierte 5"-Präzisionsschleifeinheit. Mit dieser Schleifeinheit können Sie Abweichungen in Konzentrität und Rundlauf innerhalb von 1 Mikron halten, sogar wenn Sie das Werkzeug zum Messen ausspannen. Das überlegene Konstruktionsprinzip macht es Ihnen möglich, das Werkstück auszuspannen, zu prüfen und wiederaufzuspannen, ohne dass Sie eine Rundlaufabweichung befürchten müssen. Die neueste Generation von Servoantrieben höchster Leistungsfähigkeit, mit (Kunstharz-) betonierter Basis und optimiertem Genauigkeitskühlsystem gewährleisten hoch effizientes Schleifen, kombiniert mit Profilieren, Einstechen & Durchgangsschleifen.

Ce qui démarra en 2006 est devenu, à l'heure actuelle, la solution parfaite dans la rectification cylindrique et des profils aisée et flexible. Inspirées par le goût continuel des développements, les sociétés Tru Tech Systems et GSE Technology ont réuni leurs expériences et leur savoir-faire en matière de l'étude et de la production de machines à haute performance et polyvalence. Dès lors, les deux sociétés ont écouté rigoureusement leurs clients, soucieuses de faire le point de leurs besoins. Elles conservèrent ce qui excellait, le primant, pour en faire la conception intégrale d'une machine sans pareille.

La nouvelle Révolution Tru Tech, c'est votre meilleur choix pour:

- L'usinage des ébauches
(outils en carbure et acier et autres matériaux)
- Outils étagés
- Micro-outils
- Goupilles d'alésage
- Outils de découpage

Nous avons perfectionné la performance sophistiquée du logiciel Pick-N-Place™ qui permet la programmation aisée des profils et en peu de minutes, ainsi que la rectification de la plupart des profils avec une meule standard 1A1. Dès lors, le système idéal pour rectifier un outil spécial unique allant jusqu'aux séries moyennes. Une partie intégrale de la Révolution de rectifieuse 3 axes Tru Tech est l'unité d'affûtage de 5 pouces. Avec cette unité vous pourrez préserver la concentricité et le faux-rond à 1 micron, même en desserrant l'outil pour le mesurer. La conception unique vous permettra d'enlever, de contrôler et de recharger l'outil sans crainte d'un faux-rond subi, ce faisant. La génération d'actualité des servocommandes plus poussées à base de béton polymère et le système de refroidissement perfectionné assurent un processus de rectification le plus efficace durant profilage, plongée, passes d'avance et enfilade.

Quella che è iniziata nel 2006 è ora diventata la soluzione migliore per la facile e flessibile rettifica circolare e del profilo. Spinte dall'infinito desiderio di sviluppo e avanzamento, Tru Tech Systems e GSE Technology hanno unito le loro esperienze e i loro know-how per sviluppare e produrre macchine potenti e flessibili.

Nel corso degli anni, entrambe le società hanno prestato la massima attenzione ai propri clienti per scoprirne le esigenze. Hanno mantenuto ciò che era eccellente e hanno modificato il concetto complessivo creando così una macchina imbattibile.

La nuova Tru Tech Revolution è la scelta migliore quanto a:

- Preparazione da zero
(utensili in metallo duro e acciaio come tutti gli altri materiali)
- Utensili a passo
- Micro-strumenti
- Perni centrali
- Punzoni

Abbiamo modificato e aggiornato le eccezionali prestazioni per quanto riguarda il software Pick-N-Place™, di facile utilizzo ai fini di una facile e tempestiva programmazione dei profili e della rettifica della maggior parte dei profili con ruota 1A1 standard. Il sistema ideale per la rettifica di un utensile speciale fino a serie di medie dimensioni. Integrato nella nuova rettificatrice con profilo a 3 assi della serie Tru Tech Revolution è una rettificatrice di precisione brevettata da 5". Con questa unità è possibile mantenere la concentricità e il run-out entro 1 micron, anche quando si estrae lo strumento per la misurazione. Il design unico consente di rimuovere, ispezionare e ricaricare il pezzo senza timore di introdurre il run-out. I servocomandi di ultima generazione con prestazioni più elevate, la base in cemento (polimero) e il sistema di refrigerazione di precisione ottimizzato assicurano un processo di rettifica più efficiente durante la profilatura, la penetrazione, la rettifica all'atto e durante l'alimentazione.





It is no problem at all to (re-) grind a large variety of different type of tools. The down time from cycle start to cycle end is very low. Setting of the part on the machine does not require the use of clocks or gauges. It is very easy to adjust the machine for your next complicated part.

Highlights of the Tru Tech Revolution:

- (Re-)Grinding with zero run-out
- Short time to set-up and adjust
- Ultra-precision accuracy
- Fully enclosed
- In-process programming
- In-process dressing
- High precision ball screws
- 55 LPM coolant capacity
- Touch screen pendant

Optionally the Tru Tech Revolution can be equipped with an ultrasonic process control system to hold the diameter size in tolerance by measuring and compensate the wheel wear as well as temperature inflow in the grinding process. With the optionally touch probe you can easily handle the different lengths of tools in process. The rotary dresser can (re-)profile your grinding wheel and compensate fully automatically in the cycle process.

These innovations, features and enhancements make the Tru Tech Revolution essential to your success and expand your business.

Ohne Weiteres können Sie eine große Vielfalt unterschiedlicher Werkzeugtypen (nach-)schleifen. Der Stillstand zwischen einem Prozeßstart zum nächsten ist äußerst gering. Das Einstellen des Werkzeugs in der Maschine erfordert weder Meßuhren noch Einstelllehren. Ganz einfach ist das Umrüsten auf das nachfolgende komplizierte Werkstück.

Besondere Merkmale der Tru Tech-Revolution:

- (Nach-)Schleifen mit null Rundlauffehler
- Leichtes Programmieren
- Schnelles Einrichten und Einstellen
- Hochgenauigkeit
- Integralgehäuse
- Prozessintegriertes Programmieren
- Prozessintegriertes Abrichten
- Genauigkeitskugelrollspindeln
- Kühlmitteldurchsatz 55 l/min.
- Hänge-Sensorbildschirm

Als Sonderzubehör kann die Tru Tech-Revolution mit einem Ultraschall-Prozesssteuersystem ausgestattet werden. Dieses System gestattet es, die Durchmessergröße toleranzgerecht zu vermessen und den Schleifscheibenabrieb sowie Temperaturänderungen während des Schleifprozesses zu kompensieren. Mit dem optionalen Berührungssensor können verschiedene Werkstücklängen prozessintegriert bearbeitet werden. Der rotierende Abrichten gestattet das vollautomatische, prozessintegrierte (Neu-)Profilieren und Kompensieren Ihrer Schleifscheibe.

Diese Innovationen, Optimierungen und Merkmale machen die Tru Tech-Revolution zu einem wesentlichen Beitrag zu Ihrem geschäftlichen Erfolg.

Nul problème de (ré)affûter une grande variété de types différents d'outils. Le temps mort depuis le début d'un cycle à l'autre est négligeable. La mise en place d'un outil sur la machine n'exigera ni comparateurs ni jauges. Chose facile de rajuster la machine pour votre prochain outil compliqué.

Atouts de la Révolution Tru Tech:

- (Ré-)affûtage avec faux-rond à zéro
- Programmation aisée
- Configuration et ajustage instantané
- Performance à ultra-précision
- Carénage intégral
- Programmation en cycle
- Dressage en cycle
- Vis à billes haute précision
- Débit de réfrigérant égal à 55 l/min.
- Ecran tactile suspendu

En option, la Révolution Tru Tech peut être équipée d'un système de commande de cycle à ultra-sons, pour préserver le diamètre dans la tolérance et pour compenser l'usure de la meule et les variations de température durant le processus d'affûtage. Grâce au capteur tactile optionnel vous pourrez traiter aisément, en cycle, les différentes longueurs des outils. Le dresseur rotatif (re-)profilera et compensera votre meule de manière entièrement automatique en cycle.

Toutes ces caractéristiques avancées et innovations rendront la Révolution Tru Tech essentielle pour votre succès à venir.

Non vi è alcun problema per la (ri)rettifica di un'ampia gamma di diversi tipi di strumenti. Il tempo di inattività dall'avvio del ciclo al termine del ciclo è estremamente basso. L'impostazione del pezzo sulla macchina non richiede l'uso di orologi o manometri. È molto facile regolare la macchina in base alla complicità del pezzo.

Punti salienti della Tru Tech Revolution:

- (Ri)rettifica con zero run-out:
- Programmazione semplice
- Velocità di impostazione e regolazione
- Estrema precisione
- Completamente chiusa
- Programmazione nel corso della lavorazione
- Allestimento nel corso della lavorazione
- Viti a sfera di alta precisione
- Capacità del liquido di raffreddamento di 55 LPM
- Joystick touch screen

Opzionalmente la Tru Tech Revolution può essere dotata di un sistema di controllo del processo a ultrasuoni per mantenere le dimensioni del diametro in tolleranza misurando e compensando l'usura della mola e l'afflusso di temperatura nel processo di rettifica. Con l'opzionale touch probe è possibile gestire facilmente le diverse lunghezze degli strumenti in lavorazione. Il raddrizzatore rotativo può (ri)rettificare la mola e compensarsi in modo completamente automatico durante il ciclo.

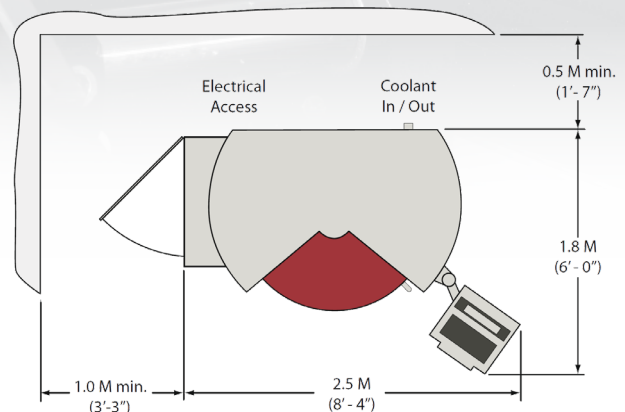
Queste novità, funzionalità e miglioramenti rendono la Tru Tech Revolution essenziale per il tuo successo e per espandere la tua attività.

TT-Revolution

Specifications

5" Precision Grinding unit	TT5000		
Maximum Grind Length (application specific)	170 mm		
Minimum / Maximum Grind Diameter	Tool-related / 75 mm		
Maximum Travel	X-Axis 400 mm	Z-Axis 215 mm	Y-Axis 185 mm
Wheel Diameter	200 mm Max.		
Standard Spindle HP	3 HP		
Spindle RPM (Programmable through software)	4747 RPM Max.		
Maximum Velocity	Y-Axis 1200 mm/min.	Z-Axis 1200 mm/min.	
Coolant Flow Capacity	55 L/min.		
Input Increment	0.0001 mm		
Accuracy	± 0.0025 mm		
Repeatability	± 0.0013 mm		
Power Requirements (Customized, factory configured)	400V 6Kva		

Floor Layout



GSE Technology B.V.

Dukaat 21, 5751 PW Deurne
The Netherlands
Tel. +31 (0)493 35 21 21
Fax +31 (0)493 35 21 25
info@gsetechnology.com
www.gsetechnology.com

