

La meilleure technique de sa catégorie, à un prix économique

Le nouveau NEF 400 est synonyme de rentabilité et de flexibilité pour les professionnels qui démarrent dans le tournage universel à CNC. Grâce à ses composants high-tech, il développe des performances inégalées jusqu'à présent dans cette catégorie prix-performances. De nombreuses options permettent des configurations personnalisées pour une productivité maximale dans la fabrication unitaire ou en petite série.

Avec le nouveau NEF 400 qui marque la 5e génération de tours NEF, Gildemeister Drehmaschinen GmbH poursuit une tradition couronnée de succès, dont l'origine remonte à plus de trente ans. Au milieu des années 1970, la technique CNC n'en était plus à ses premiers balbutiements, mais on trouvait les commandes très compliquées et longues à programmer, et par conséquent principalement adaptées à la fabrication en grande série. Les choses n'ont changé qu'à l'arrivée des tours universels pour lesquels des instructions simples dans le programme permettaient d'exécuter automatiquement et très rapidement certaines opérations de tournage, pour les filets ou les rayons, par exemple.



Le NEF 400 de 5e génération poursuit une tradition déjà couronnée de succès. Die 5. Generation der NEF 400 setzt eine erfolgreiche Tradition fort. The 5th generation of the NEF 400 continues a successful tradition.

Deux commandes au choix

Premier représentant de la 5e génération, le tour NEF 400 qui a été dévoilé sur le salon AMB à Stuttgart (Allemagne) n'a, à part son nom, plus grand-chose en commun avec ses premiers prédécesseurs. La différence saute aux yeux avec le design de la machine, distingué par plusieurs prix. La transition entre l'aspect visuel et les performances est assurée par le nouveau DMG Ergoline® Control avec son grand écran 19" et le logiciel 3D embarqué qui assure une conduite parfaite et une programmation au pied de la machine extrêmement rapide. Pour la CNC, l'utilisateur a le choix entre la commande Siemens 840D solutionline avec ShopTurn et la commande Heidenhain Plus iT avec DINPlus ou (en option) TurnPlus.

Un banc massif

La base de la stabilité et donc des résultats d'usinage parfaits est le banc massif, traditionnellement muni de ses quatre glissières. La nouveauté réside ici dans l'inclinaison à 45° des glissières supérieures et dans la disposition verticale des glissières inférieures pour la contrepointe et la lunette, qui garantit une chute optimale des copeaux. A cet égard, il est intéressant de noter que la machine dispose, en standard, d'une contrepointe automatique (hydraulique) qui améliore la qualité et la flexibilité. A cela s'ajoute des entraînements conçus pour des couples puissants et une très grande précision. La tolérance de concentricité de la broche du NEF 400 est de l'ordre de 2 µm.

Tourelle revolver

Autre illustration de l'avancée innovante que représente cette machine, la nouvelle tourelle revolver compte désormais douze stations VDI 30, au lieu de huit seulement auparavant. L'utilisateur a, en plus, la possibilité d'équiper six stations comme unités motorisées avec axe C, ce qui rend le NEF 400 apte au fraisage et donc à l'usinage en mode automatique. Un package d'usinage dans la barre avec récupérateur de pièces et un système de serrage à pression différentielle pour les pièces très sensibles (en option) sont également proposés, faisant du NEF 400 une machine au spectre très large qui s'adresse à toutes les branches industrielles et aux entreprises de toute taille, pour les fabrications unitaires ou en petites séries.

Beste Technik ihrer Klasse zu wirtschaftlichen Preis

Die neue NEF 400 steht für Wirtschaftlichkeit und Flexibilität im Einstiegsbereich des CNC-gesteuerten Universaldrehens. Durch den Einsatz von Hightech-Komponenten bietet sie eine exzellente Performance, die bislang in dieser Preis-Leistungs-Klasse unerreicht ist. Zahlreiche Optionen ermöglichen darüber hinaus die individuelle Konfiguration der Maschine für maximale Produktivität in der Fertigung, vom Einzelteil bis zur Kleinserie.

Mit der 5. Generation der NEF-Baureihe, namentlich der neuen NEF 400, setzt die Gildemeister Drehmaschinen GmbH eine erfolgreiche Tradition fort, deren Ursprung weit über 30 Jahre zurückreicht. Mitte der 1970er-Jahre steckte die CNC-Technik zwar nicht mehr in den Kinderschuhen, jedoch galten die Steuerungen und vor allem deren Programmierung als sehr umständlich, zeitraubend und mithin vornehmlich für die Serienfertigung geeignet. Das änderte sich erst mit Universaldrehmaschinen, bei denen ausgewählte Drehoperationen beispielsweise für Gewinde oder Radien über einfache Programmbeefehle sehr schnell automatisch abzarbeiten waren.



La nouvelle tourelle revolver offre douze stations. Der neue Werkzeugrevolver bietet zwölf Stationen. Te solid cast-steel bed with four guideways ensures high stability.

Zwei Steuerungen zur Wahl

Die zur AMB in Stuttgart (Deutschland) vorgestellte NEF 400 hat als erste Vertreterin der nun bereits 5. Generation ausser der Markenbezeichnung nur noch wenig mit ihren frühen Vorgängern gemeinsam. Auf den ersten Blick gilt diese Einschätzung für das inzwischen mehrfach preisgekrönte Design. Die Brücke zwischen Erscheinungsbild und Performance bildet die neue DMG Ergoline® Control mit grossem 19"-Bildschirm und 3D-Software on board für perfektes Bedienen und kürzeste Programmierzeiten in der Werkstatt. Zur CNC-Wahl stehen hier die Siemens 840D solutionline mit ShopTurn und die Heidenhain Plus iT mit DINPlus oder (optional) TurnPlus.

Massives Gussbett

Die Basis für hohe Stabilität und folglich perfekte Bearbeitungsergebnisse ist das massive Gussbett mit seinen traditionell vier Führungsbahnen. Neu ist hier, dass die beiden oberen Führungsbahnen jetzt in 45°-Ausführung ausgelegt

sind, während die unteren Führungsbahnen für Reitstock und Lünette mit Verweis auf einen optimalen Spänefall senkrecht angeordnet wurden. Bemerkenswert in diesem Zusammenhang ist auch, dass bereits die Standardausführung über einen automatischen (hydraulisch) gesteuerten Reitstock verfügt, was Einsatzqualität und -flexibilität steigert. Hinzu kommt die Antriebstechnik für hohe Drehmomente und höchste Genauigkeit. So bewegt sich der Spindelrundlauf der NEF 400 im Bereich von 2 µm.



Le banc massif avec quatre glissières est à la base de la stabilité.
 Das massive Gussbett mit vier Führungsbahnen schafft die Basis für hohe Stabilität.
 The Ergoline control with large 19" screen and 3D software on board.

Werkzeugrevolver

Ein weiterer Beleg für den Innovationssprung ist der neue Werkzeugrevolver mit nunmehr zwölf VDI 30-Stationen statt zuvor lediglich acht. Noch dazu hat der Anwender jetzt die Option, sechs Stationen als angetriebene Einheiten in Verbindung mit C-Achse auszurüsten, was die NEF 400 auch fit für's Fräsen und damit für das Komplettbearbeiten macht. Dass zudem ein Stangenpaket mit Werkstück-Abholeinrichtung sowie eine Differenzdruckspannung für hochsensible Werkstücke (optional) offeriert werden, unterstreicht den weitaus breiter gesteckten Zielkorridor vom Einzelteil bis zur Kleinserie in allen Branchen und Unternehmensgrößen.

The best technology of its class at an economical price

The new NEF 400 offers for cost-effectiveness and flexibility of entry level CNC-controlled universal turning: By using high-tech components, it provides excellent performance, which so far has not been achieved in this price-performance class which enables efficient and precise turning for entry-level and more advanced users. The wide range of options available makes it possible to configure the machine individually for maximum efficiency in production, from single pieces to small batches.

With the 5th generation of the NEF 400, Gildemeister Drehmaschinen GmbH continues a successful tradition, whose origins reach back more than 30 years. In the mid seventies, CNC technology might not have been in its infancy anymore, but the controls and most of all their programming was fairly complicated, time-consuming and therefore primarily suited to serial production. This only changed with universal lathes,

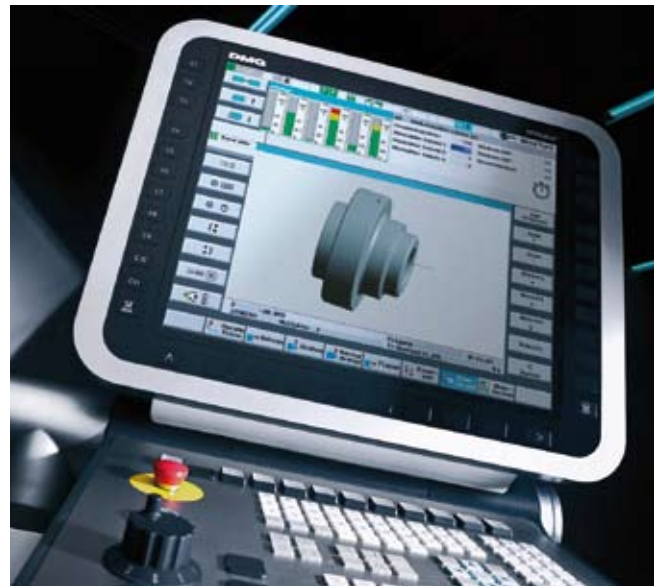
for which selected turning operations, for example for threads or radii, could be automatically processed very quickly with simple function commands.

Choice of two different controls

The NEF 400 introduced at the AMB in Stuttgart (Germany), as first example of the 5th generation, no longer has much in common with its predecessors, apart from the brand name. At first glance, this assessment applies to the design, which has so far won several prizes. The bridge between appearance and performance is the new DMG Ergoline® control with large 19" screen and 3D software on board for perfect operation and the shortest programming times in the workshop. Available for the CNC are the Siemens 840D solution-line with ShopTurn and the Heidenhain Plus iT with DINPlus or (optional) TurnPlus.

Solid east-steel bed

The basis for high stability and consequently perfect machining results is the solid cast-steel bed with its traditional four guideways. What is new here is that, the two upper guideways are now designed at 45°, while the lower guideways for tailstock and steady rest were placed vertically with reference to an optimum chip disposal. What is noteworthy in this context is that the standard version has an automatically (hydraulically) controlled tailstock, which increases the application quality and flexibility significantly. Adding to this is the best drive technology for high torques and the highest precision. The spindle rotation of the NEF 400 thus operates within the range of 2 µm.



Le panneau Ergoline® Control avec grand écran 19" et logiciel 3D embarqué.
 Die Ergoline® Control mit grossem 19"-Bildschirm und 3D-Software on board.
 The Ergoline® control with large 19" screen and 3D software on board.

Tool turret

Further proof for the innovation leap is the new tool turret with now twelve VDI 30 stations instead of the previously eight. Furthermore, the user now has the option to equip six stations as powered units in connection with the C-axis, which makes the NEF 400 also suitable for milling and thus for complete machining. The fact that in addition, a bar package with workpiece pick-up device as well as a differential compression stress for highly sensitive workpieces (optional) are now on offer, further emphasises the significantly broader target corridor aimed for, from single pieces to small batches in all sectors and company sizes.

DMG Bielefeld Vertriebs und Service GmbH

Gildemeisterstr. 60 - D-33689 Bielefeld
 Tel. +49 (0)52 05 74 22 33 - Fax: +49 (0)52 05 74 22 39
 e-mail. info@gildemeister.com
 internet: www.gildemeister.com