

Machines UTEC



Systèmes CNC pour la production de joints

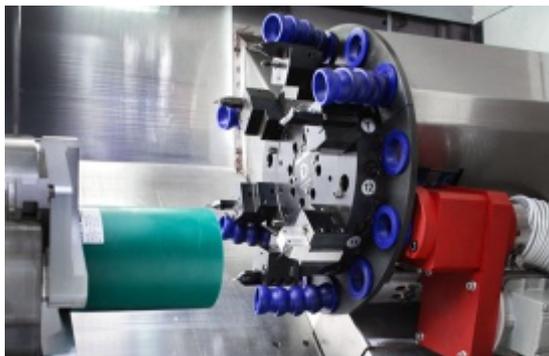
UTEC Sealing Solutions vous offre la technologie de pointe en systèmes d'usinage CNC de joints d'étanchéité, un logiciel de production de la dernière génération, ainsi que des matières premières de haute performance — la solution complète pour la production moderne de joints d'étanchéité jusqu'à 1500 mm de diamètre extérieur.

Les machines CNC de UTEC sont des systèmes faits sur mesure, complètement intégraux, pour la production instantanée de joints hydrauliques et pneumatiques, ainsi que de pièces d'ingénierie.

La machine, le logiciel, les matières premières et les outils ont été créés spécifiquement pour garantir un usinage efficace de joints et autres produits de haute qualité.

Les joints usinés deviennent de plus en plus importants pour le secteur de l'étanchéité d'aujourd'hui et sont généralement très acceptés autant dans les applications OEM comme MRO.

— **UTEC Sealing Solutions** contribue aussi sa part au succès de cette technologie de fabrication.



Technologie de pointe

Les machines sont basées sur des tours d'usinage de métaux et sont adaptés dans notre usine aux nécessités de l'usinage de joints et de pièces d'ingénierie

Toutes les machines sont équipées de composants mécaniques et électriques/électroniques de pointe. Les guides de haute précision, la tourelle, les roulements, les systèmes de transmission et l'unité de contrôle sont, sans exception, produits par des marques connues dans le monde entier, qui définissent les standards de la technologie d'usinage CNC moderne.

Ces composants de haute qualité, en combinaison avec une machine robuste garantissent une longue vie utile des systèmes de fabrications de joints de UTEC.

Pour garantir un bon fonctionnement de votre machine CNC de UTEC, nos clients reçoivent une capacitation sur leur machine, en nos installations. Après l'acceptation technique, un de nos ingénieurs se charge de l'installation et de la mise en marche de la machine dans l'atelier du client.

Caractéristiques Techniques

UT250E



UT250E à première vue

- ✓ Machine pour joints jusqu'à 250mm/9.8" Ø ext.
- ✓ Tourelle électrique Pragati avec 8 positions
- ✓ Système de porte-outils "FAST Insert"
- ✓ Dernière version de contrôle FANUC Oi-TF
- ✓ PC avec logiciel UTECFLEX

- ✓ Broyeur et aspirateur de copeaux
- ✓ Jeux de mors pour matière première
- ✓ Outils et porte-outils
- ✓ Système automatique de lubrification
- ✓ Circuit d'eau de coupe

Capacité d'Usinage

- Diamètre max. usinage: 250mm/9.8"
- Hauteur des points: 300mm/11.8"
- Débattement max. axe X: 300mm/11.8"
- Débattement max. axe Z: 235mm/9.3"
- Longueur max. d'usinage: 155mm/6.1"
- Longueur max. d'ébauche: 155mm/6.1"

Précision d'Usinage

- Précision cylindrique: IT6
- Rugosité surface: Ra 0.4-1.6µm
- Déformation circulaire: ≤0.003mm
- Précision de pos. X/Z: 0.005mm/0.008mm
- Précision de pos. repetivo X/Z: 0.002mm/0.004mm

Fuseau Principal

- Vitesse max.: 3000rpm
- Diamètre trou de passage: 38mm/1.5"
- Puissance: 3.7kW
- Courant max.: 25A
- Niveau de bruits normal/max.: 78/82dB

Système d'Outilage

- Tourelle revolver électrique Pragati (Inde)
- Positions pour outils: 8
- Système de porte-outils: "FAST Insert"

Caractéristiques Techniques

UT400E



UT400E à première vue

- ✓ Pour production jusqu'à 400mm/15.7" Ø ext.
- ✓ Tourelle Pragati à 12 positions
- ✓ Système de porte-outils FAST Insert
- ✓ Dernière version du contrôle FANUC Oi-T*
- ✓ PC avec logiciel UTECFLEX

- ✓ Broyeur et aspirateur de copeaux
- ✓ Système de serrage d'ébauche
- ✓ Outils et porte-outils
- ✓ Système automatique de lubrification
- ✓ Circuit d'eau de coupe

Capacité d'Usinage

- Diamètre max. d'usinage: 400mm/15.7"
- Hauteur de points: 450mm/17.7"
- Débattement max. axe X: 250mm/9.8"
- Débattement max. axe Z: 260mm/10.2"
- Longueur max. d'usinage: 155mm/6.1"
- Longueur max. d'ébauche: 240mm/9.4"

Précision d'Usinage

- Précision cylindrique: IT6
- Rugosité de surface: Ra 0.4-0.6µm
- Déformation circulaire: ≤0.005mm
- Précision de positionmt: X: 0.006mm / Z: 0.009mm
- Précision de pos. répétitif: X: 0.004mm / Z: 0.006mm

Fuseau Principal

- Vitesse max.: 3500rpm
- Diamètre trou de passage: 50mm/2"
- Puissance: 5.5kW
- Courant max.: 32A
- Niveau de bruits normal/max.: 78/82dB

Système d'Outillage

- Tourelle révoluer: électrique (Pragati, Indie)
- Vitesse max. indexation/rotation: 0.16s/30°
- Positions pour outils: 12
- Porte-outils: "FAST Insert"

UT400



UT400 à première vue

- ✓ Pour production jusqu'à 400mm/15.7" Ø ext.
- ✓ Tourelle hydraulique Duplomatic à 12 positions
- ✓ Système de porte-outils VDI20
- ✓ Dernière version du contrôle FANUC Oi-T*
- ✓ PC avec logiciel UTECFLEX

- ✓ Broyeur et aspirateur de copeaux
- ✓ Système de serrage d'ébauche
- ✓ Outils et porte-outils
- ✓ Système automatique de lubrification
- ✓ Circuit d'eau de coupe

Capacité d'Usinage

- Diamètre max. d'usinage: 400mm/15.7"
- Hauteur de pointes: 430mm/16.9"
- Débattement max. axe X: 280mm/11"
- Débattement max. axe Z: 518mm/20.4"
- Longueur max. d'usinage: 155mm/6.1"
- Longueur max. d'ébauche: 310mm/12.2"

Précision d'Usinage

- Rugosité de surface: Ra 0.4-0.6µm
- Déformation circulaire: ≤0.005mm
- Précision de positionnement X/Z: 0.002mm
- Précision positionmt répétitif X/Z: 0.0008mm

Fuseau Principal

- Vitesse max: 3500rpm
- Diamètre trou de passage: 45mm/1.8"
- Puissance (S1 / S3): 11 / 15kW
- Courant max.: 63A
- Niveau de bruits normal/max.: 78/82dB

Système d'Outils

- Tourelle révoluer: hydraulique (Duplomatic, Italie)
- Vitesse max. rotation/indexation 30°: 0.08s / 0.21s
- Positions pour outils: 12
- Système de porte-outils: VDI20

Caractéristiques Techniques

UT750 / UT750DT*



UT750 à première vue

- ✓ Pour production jusqu'à 750mm/29.5" Ø ext.
- ✓ Tourelle hydraulique Diplomatic à 12 positions
- ✓ Système de porte-outils VDI20
- ✓ Dernière version du contrôle FANUC Oi-T*
- ✓ PC avec logiciel UTECFLEX

- ✓ Broyeur et aspirateur de copeaux
- ✓ Système de serrage d'ébauche
- ✓ Outils et porte-outils
- ✓ Système automatique de lubrification
- ✓ Circuit d'eau de coupe

Capacité d'Usinage

- Diamètre d'usinage max.: 750mm/29.5"
- Hauteur des pointes: 780mm/30.7"
- Débattement max. axe X: 450mm/17.7"
- Débattement max. axe Z: 650mm/25.6"
- Longueur max. d'usinage: 230mm/9.1"
- Longueur max. d'ébauche: 460mm/18.1"

Précision d'usinage

- Rugosité de surface: Ra 0.4-0.6µm
- Ovalisation: ≤0.005mm
- Précision de positionnement X/Z: 0.002mm
- Précision de positionnement répétitif X/Z: 0.0008mm

Fuseau Principal

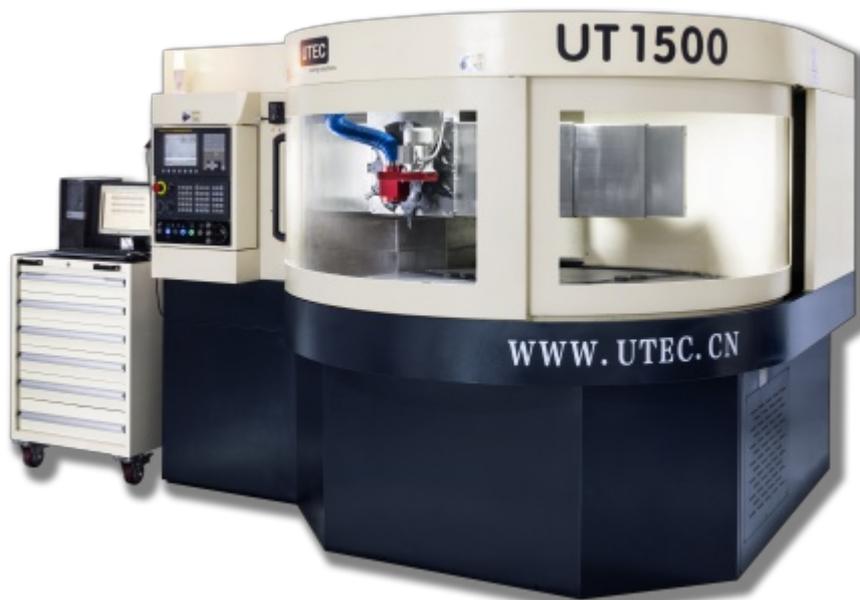
- Vitesse max.: 3500rpm
- Diamètre trou de passage: 60mm/2.4"
- Puissance (S1 / S3): 11 / 15kW
- Courant max.: 63A
- Niveau de bruits normal/max.: 78/82dB

Système d'Outilage

- Tourelle revolver: hydraulique (Diplomatic, Italie)
- Vitesse max. rotation/indexation 30°: 0.08s / 0.21s
- Positions d'outils: 12
- Porte-outils: VDI20

*DT = Driven Tools (outils motorisés) – optionnel

UT1500



UT1500 à première vue

- ✓ Système pour production de joints entre 600mm/23.6" Ø ext. et 1500mm/59.1" Ø ext.
- ✓ Tourelle électrique Pragati avec 12 positions
- ✓ Système d'outillage FAST Insert
- ✓ Dernière version du contrôle FANUC Oi-T*

- ✓ PC avec logiciel UTECFLEX
- ✓ Broyeur et aspirateur de copeaux
- ✓ Outils et porte-outils
- ✓ Système automatique de lubrification
- ✓ Circuit d'eau de coupe

Capacité d'Usinage

- Diamètre d'usinage: 600-1500mm/23.6-59.1"
- Hauteur de pointes: 1700mm/66.9"
- Débattement max. axe X: 800mm/31.5"
- Débattement max. axe Z: 450mm/17.7"
- Longueur max. d'usinage: 160mm/6.3"
- Longueur max. d'ébauche: 300mm/11.8"

Précision d'usinage

- Précision cylindrique: IT6-7
- Rugosité de surface: Ra 1.6µm
- Précision de positionnement X/Z: 0.009mm
- Précision de positionnement répétitif X/Z: 0.008mm

Fuseau Principal

- Vitesse max.: 150rpm
- Puissance: 37kW
- Courant max.: 63A
- Niveau de bruits normal/max.: 78/82dB

Système d'Outillage

- Tourelle revolver: électrique (Pragati, Inde)
- Vitesse max. indexation/rotation: 0.16s
- Positions pour outils: 12
- Porte-outils: "FAST Insert"

Composants de Machine

Système de contrôle

Toutes les machines UTEC viennent équipées de la dernière génération de la technologie FANUC, le leader mondial en systèmes de contrôle CNC. Le contrôle FANUC Oi-T* pour 2 axes et le système de commande d'entraînement iServo-Drive de technologie de pointe permettant une utilisation de la machine très efficace et fiable.



Outillage UT400E / UT1500



La tourelle électrique de Pragati avec 12 positions pour outils sur les modèles UT400E et UT1500 vient avec un système de fixation rapide d'outils "FAST Insert".

Outillage UT400, UT750



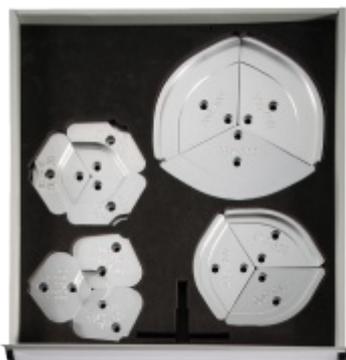
Ces modèles sont équipés d'une tourelle Duplomatic avec un servo moteur "FAST" et logique bi-directionnelle. Ceci, en combinaison avec le système de fixation hydraulique sans mécanisme de levage, réduit considérablement le temps de positionnement des outils. La tourelle avec système VDI-20 pour 12 outils garanti un échange rapide d'outils.

Outils et porte-outils

La qualité des outils de coupe est de grande importance dans la production de joints usinés. Un jeu complet d'outils carbide d'usinage de haute précision, fait partie de toute machine UTEC. Pour pouvoir produire la complète et complexe gamme de profils de joints, la plupart des outils ont une géométrie créée spécifiquement pour la production de joints.



Système de fixation d'ébauches



Pour maintenir l'ébauche efficacement, des sets de mors spéciales de 3 pièces s'installent sur le corps acier du fuseau. Ces jeux de mors sont fabriqués en aluminium de haute qualité et ont été construits pour serrer certaines gammes de diamètres d'ébauches.



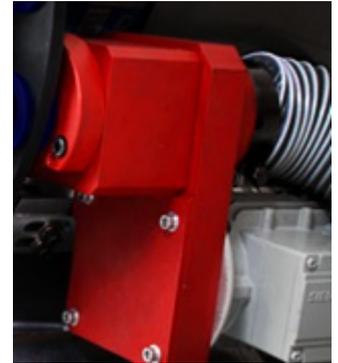
UTEC

sealing solutions

Broyeur & Aspirateur Copeaux

Un broyeur de copeaux et aspirateur qui fonctionnent bien jouent un rôle important dans le processus de fabrication de joints et de pièces techniques, car ils aident à éviter l'accumulation de copeaux autour des outils, contribuant ainsi à une meilleure finition du produit final.

Le broyeur de copeaux est en aluminium de haute qualité, utilisant des outils HSS pour broyer les copeaux et ainsi maintenir les outils propres pour une meilleure performance.



Accessoires Optionnels

UTEC recommande la machine de rodage Accu-Finish en combinaison avec un microscope pour affûter et vérifier l'état des outils. Cette technologie de rodage est hautement efficace, puisqu'elle prolonge substantiellement la vie utile d'un outil et garantit des lames plus tranchantes, ce qui résulte en une meilleure qualité de surface du produit final.



D'autres accessoires, tels que dispositifs de méditation, cisailles à biseau, scie à ruban etc peuvent être fournis sur demande.

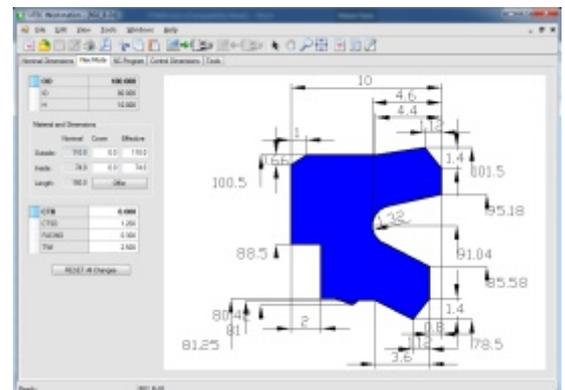


Logiciel UTEC "Flex"

Le logiciel de production a été développé en maison par des ingénieurs UTEC et fait l'objet de mises à jour, améliorations et actualisations régulières. L'utilisateur peut facilement modifier chacun des plus de 180 profils standard en mode "Flex", sans nécessité de modifier le programme NC lui-même.

Le processus de production de joints est simple et rapide:

1. Choisir le profil dans le groupe de profils (râcleurs, joints de tige, joints de piston etc.)
2. Entrer les dimensions nominales du joint (toute modification peut se faire facilement en mode "Flex")
3. Choisir matériau et dimensions d'ébauche appropriés dans la liste déroulante
4. Le logiciel proposera les outils adéquats pendant que le programme NC se génère automatiquement
5. Transférer les données de production (fichier CNC) au contrôle numérique.
6. Préparer la machine pour la production du joint et initier le processus d'usinage.



De cette manière un nombre infini de profils et de dimensions de joints d'étanchéité peut être produit. C'est cela qui fait de la technologie du joint usiné le processus de production le plus polyvalent de l'industrie de l'étanchéité.

Données Techniques

| Caractéristique | UT250E | UT400E |
|---|-------------------------|-------------------|
| Aperçu machine | | |
| Longueur * Profondeur * Hauteur [mm] | 1750 x 1350 x 1300/1650 | 1560x1510x1500 |
| Longueur * Profondeur * Hauteur [in] | 69 x 53 x 51/65 | 61 x 59 x 59 |
| Poids total (sans aspirateur) [kg]/[lbs] | 1800 / 3968 | 2200 / 4850 |
| Capacité du réservoir de réfrigérant [L] | 50 | 50 |
| Capacité d'usinage | | |
| Diamètre min. usinage [mm]/[in] | N/A | N/A |
| Diamètre max. usinage [mm]/[in] | 250 / 9,8 | 400 / 15,7 |
| Hauteur de pointes [mm]/[in] | 300 / 11,8 | 450 / 17,7 |
| Débattement max. axe X [mm]/[in] | 300 / 11,8 | 250±10 / 9,8±0,4 |
| Débattement max. axe Z [mm]/[in] | 235 / 9,3 | 260 / 10,2 |
| Longueur max. usinage [mm]/[in] | 155 / 6,1 | 155 / 6,1 |
| Longueur max. ébauche [mm]/[in] | 155 / 6,1 | 240 / 9,4 |
| Fuseau principal | | |
| Vélocité max. [rpm] | 3000 | 3500 |
| Diamètre trou de passage [mm]/[in] | 38 / 1,5 | 50 / 2 |
| Puissance [kW] (S1/S3) | 3,7 | 5,5 |
| Courant max. [A] | 25 | 32 |
| Couple max. positionnem./accélération [Nm] | | |
| Avance rapide axe X/Z [m/min] | | |
| Précision d'usinage | | |
| Précision cylindrique | IT6 | IT6 |
| Rugosité surface [µm] | Ra 0,4-1,6 | Ra 0,4-0,6 |
| Déformation circulaire [mm] | ≤0,003 | ≤0,005 |
| Précision positionnement X/Z [mm] | X:0,005 / Z:0,008 | X:0,006 / Z:0,009 |
| Précision positionmt. répétitif X/Z [mm] | X:0,002 / Z:0,004 | X:0,004 / Z:0,006 |
| Système d'outillage | | |
| Tourelle électrique (Pragati, Inde) | √ | √ |
| Tourelle hydraulique (Duplomatic, Italie) | | |
| Vélocité max. indexation / rotation 30° [s] | 0,16 | 0,16 |
| Positions pour outils | 8 | 12 |
| Porte-outils | "FAST insert" | "FAST insert" |
| Niveau de bruits | | |
| Normal / Maximum [dB] | 78 / 82 | 78 / 82 |
| Système d'aspiration | | |
| Unité aspiration (moteur / flux d'air max.) | 4kW / 8600L/min | 4kW / 8600L/min |
| Capacité réservoir copeaux [L] | 100 | 100 |
| Longueur * Largeur * Hauteur [mm] | 650 x 1250 x 1600 | 650 x 1250 x 1600 |
| Longueur * Largeur * Hauteur [in] | 26 x 49 x 63 | 26 x 49 x 63 |
| Poids [kg]/[lbs] | 185 / 408 | 185 / 408 |
| Version CNC / Logiciel | | |
| Version contrôle FANUC | Oi-TF | Oi-TF |
| Logiciel UTEC | UTEC "FLEX" | UTEC "FLEX" |

| UT400 | UT750 | UT1500 |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 2100x1600x1600 | 2600x1800x1850 | 2600x2300x1900 |
| 83 x 63 x 63 | 102 x 71 x 73 | 102 x 91 x 75 |
| 4000 / 8818 | 4500 / 9921 | 7500 / 16535 |
| 120 | 120 | 100 |
| N/A | N/A | 600 / 23,6 |
| 400 / 15,7 | 750 / 29,5 | 1500 / 59,1 |
| 430 / 16,9 | 780 / 30,7 | 1700 / 66,9 |
| 280 / 11 | 450 / 17,7 | 800 / 31,5 |
| 518 / 20,4 | 650 / 25,6 | 450 / 17,7 |
| 155 / 6,1 | 230 / 6,1 | 160 / 6,3 |
| 310 / 12,2 | 460 / 18,1 | 300 / 11,8 |
| 3500 | 3500 | 150 |
| 45 / 1,8 | 60 / 2,4 | N/A |
| 11 / 15 | 11 / 15 | 37 |
| 63 | 63 | 63 |
| 2,65 / 5,5 | 2,65 / 5,5 | |
| 12 / 20 | 12 / 20 | |
| | | IT6-7 |
| Ra 0,4-0,6 | Ra 0,4-0,6 | Ra 1,6 |
| ≤0,005 | ≤0,005 | |
| 0,002 | 0,002 | 0,009 |
| 0,0008 | 0,0008 | 0,008 |
| | | v |
| v | v | |
| 0,08 / 0,21 | 0,08 / 0,21 | 0,16 |
| 12 | 12 | 12 |
| VDI20 | VDI20 | "FAST insert" |
| 78 / 82 | 78 / 82 | 78 / 82 |
| 4kW / 8600L/min | 4kW / 8600L/min | 4kW / 8600L/min |
| 100 | 100 | 100 |
| 650 x 1250 x 1600 | 650 x 1250 x 1600 | 650 x 1250 x 1600 |
| 26 x 49 x 63 | 26 x 49 x 63 | 26 x 49 x 63 |
| 185 / 408 | 185 / 408 | 185 / 408 |
| Oi-TF | Oi-TF | Oi-TF |
| UTEC "FLEX" | UTEC "FLEX" | UTEC "FLEX" |

Ebauches de Matière Première

Materiaux d'étanchéité

Dans les industries d'aujourd'hui, les défis techniques pour éléments d'étanchéité font qu'il devient de plus en plus important de choisir le matériau le plus approprié pour une application spécifique. Les matériaux d'étanchéité se voient confrontés à des températures et pressions en plus élevées, des vitesses de glissement plus grandes et des fluides de lubrifications de plus en plus "pauvres". Les fluides hydrauliques tel que HFA, HFB et fluides biodégradables (huiles végétales, esthères synthétiques) présentent des conditions nouvelles et plus dures pour les matières d'étanchéité.

UTEC Sealing Solutions offre une grande gamme de matières standards, la plupart desquelles ont été développées et se produisent en notre usine. En plus de notre propre production, nous offrons aussi des thermoplastiques tel que POM, PA, différents types de PTFE et des polymères avancés d'ingénierie, tel que le PEEK.

Dans la technologie d'étanchéité, les groupes de matière principaux sont les polyuréthanes, les élastomères et les thermoplastiques.



Polyuréthanes

Les polyuréthanes constituent le plus grand groupe de matières d'étanchéité, et, par conséquent, jouent un rôle particulièrement important dans la technologie d'étanchéité actuelle. Ils sont principalement utilisés pour râcleurs, joints de tige, de piston, et matière d'étanchéité principale en joints composés.

UTEC Sealing Solutions offre différents polyuréthanes pour une grande gamme d'applications:

PU | PU-H | PU-HTQ | PU-FG | PU-LT | PU-SL | PU-HT | PU-X | PU-XH | PU-XSL

Elastomères (Caoutchoucs)

Les élastomères sont des polymères de très haute élasticité et flexibilité, et peuvent être considérés comme les polymères les plus anciens du domaine de l'étanchéité. Les élastomères sont principalement utilisés pour joints de tige et de piston, joints compacts, toriques et éléments de précharge en joints composites.

UTEC Sealing Solutions offre une grande gamme d'élastomères pour satisfaire les demandes de ses clients:

NBR | NBR-FDA | H-NBR | H-NBR-LT | EPDM | EPDM-FDA | FPM | FPM-Black | MVQ | TFE/P

Thermoplastiques

Les thermoplastiques, ou thermoplastes, sont un groupe de polymères de rigidité relativement élevée, que l'on utilise principalement pour bagues de guidage et anti-extrusion ou parts en matière plastique usinée.

UTEC Sealing Solutions peut fournir les thermoplastiques les plus populaires pour ce tipe d'emplois:

POM | POM-Black | PA | PA-Black | PEEK | UHMW-PE | Phenolic resin + polyester + PTFE | PTFE-virgin / + Glass + MoS₂ / + Bronze / + Carbon / + Graphite / + Ekonol / + PEEK

Joint d'étanchéité

Joint usiné

UTEC Sealing Solutions tient la capacité de produire des joints d'étanchéité jusqu'à un diamètre extérieur de 4.000mm (157in) dans nos installations à Suzhou. Avec 10 machines constamment opérationnelles pendant toute la semaine, des courts délais de livraison sont pratiquement assurés.

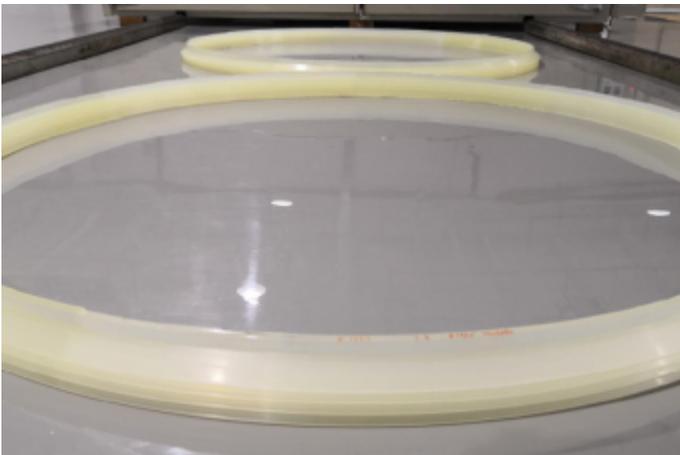


Joint standard

UTEC Sealing Solutions offre des composants d'étanchéité standard, tel que bagues et bandes de guidage, mais aussi des joints moulés: râcleurs W02 et joint de piston compact du type U105.



Joint pour TBM



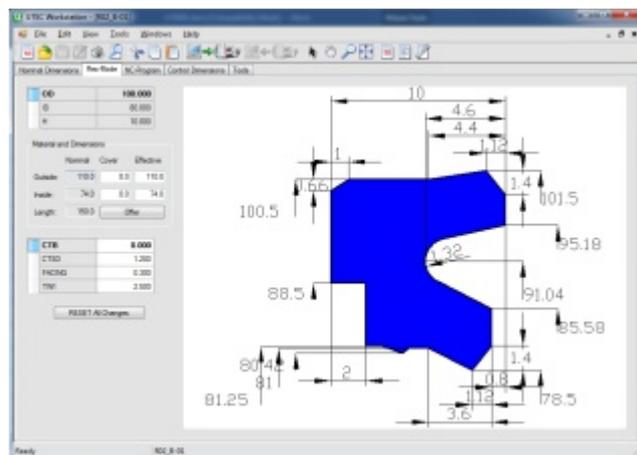
En plus des joints usinés, UTEC Sealing Solutions a aussi amélioré le processus de production des joints d'étanchéité pour tunneliers (Tunnel Boring Machines – TBM). En nos installations à Suzhou, nous pouvons produire pratiquement toute dimension de joints pour TBM en polyuréthane.



Votre partenaire dans l'étanchéité

UTEC Sealing Solutions est un fabricant et fournisseur de joints d'étanchéité hydraulique et pneumatique de haute qualité, de pièces en matière plastique usinées, de matériaux d'étanchéité de haute performance et de technologie pour fabrication de joint d'étanchéité clé en mains.

Avec notre expérience, UTEC Sealing Solutions nous sommes capables d'aider nos clients avec développement, prototypes production, tests et installation de technologie de la dernière génération. UTEC Sealing Solutions remplit les exigences de service difficiles, fournissant des joints standards en grandes séries ou des pièces fabriquées sur mesure en petites et moyennes séries avec des délais de livraison très courts.



Notre Mission

UTEC Sealing Solutions est un partenaire fiable pour ses clients et fournisseurs mondiaux. Nous bâtissons des partenariats durables à travers la technologie de pointe et l'excellent service que nous fournissons.

UTEC Sealing Solutions offre une excellente gamme de produits, fournissant le meilleur en technologies de polyuréthanes, élastomères, thermoplastiques, PTFE et technologies composites.

UTEC Sealing Solutions fournit des solutions hautement efficaces et durables que coïncident avec les exigences de nos clients.

Aujourd'hui et au Futur

UTEC Sealing Solutions est parfaitement équipé pour répondre aux exigences de la technologie d'étanchéité d'aujourd'hui. Avec notre politique de développement de produits et notre engagement pour la qualité et l'excellence, nous continuerons à satisfaire les futures exigences des diverses industries avec de produits à la pointe de la technologie.



UTEC

sealing solutions

UTEC Sealing Solutions n'assume aucune responsabilité pour toute erreur ou omission dans le contenu de cette brochure. Les informations contenues dans ce document sont fournies «telles quelles» sans garantie d'exhaustivité, d'exactitude, d'utilité ou de ponctualité et sans aucune garantie, expresse ou implicite. UTEC Sealing Solutions ne garantit pas que ce livret soit exempt d'erreurs ou d'omissions.

www.utec.cn

Contact

UTECH Sealing Solutions Co., Ltd.
No. 25 JiangTianli Rd., South JiePu Rd., SIP
215126 Suzhou, P.R. China

