





L'entreprise suisse KUNDIG est spécialisée dans la production de machines de précision de haute qualité dans le domaine des ponceuses à larges bandes et de chants, ainsi que dans les systèmes de brosseage. Avec trois quarts de siècle d'expérience dans la technologie du ponçage et des milliers de machines vendues dans le monde entier, elle dispose d'un grand savoir-faire et propose des solutions individuelles pour pratiquement chaque besoin et chaque entreprise. La société Kündig AG a son siège à Wetzikon (Zurich, Suisse). Grâce à ses filiales en Allemagne, en France, en Autriche et en Angleterre ainsi qu'à des entreprises partenaires renommées, elle dispose d'un réseau de vente et de SAV dans le monde entier.



Stephan Kündig

Lukas Kündig

Hansruedi Kündig



Table des matières

Partie 1: Ponceuses à larges bandes	04		
Pourquoi les professionnels choisissent Kündig	04	Ponçage de fenêtres	22
Notre technologie de ponçage en diagonale	05	Technologie de ponçage CNC	22
Principe de fonctionnement	06	Sens alterné des fibres	23
Agrégats - Vue d'ensemble	08	Construction en bois	23
Série <i>Perfect</i>	10	Exemples pratiques	24
Série <i>Brilliant</i>	12	Matériaux	25
Série <i>Premium</i>	14	Accessoires pour ponceuses à larges bandes	26
Série <i>Technic</i>	16	Partie 2: Ponceuses de chants	28
Série <i>Technic Perform</i>	18	Comparaison des modèles - <i>Uniq Uniq-S Flash</i>	29
Série <i>Technic Botop</i>	19	Unité de ponçage - 4 postes de ponçage	30
Série <i>Technic Precision</i>	19	Unité de ponçage - oscillation	30
Applications	20	Unité de ponçage - inclinaison	31
Brosses	20	Entraînement sur l' <i>Uniq-S</i> et la <i>Flash</i>	32
Ponçage transversal	21	Kündig <i>Flash</i> - Les détails	32
		Accessoires pour ponceuses de chants	34

Pourquoi les professionnels choisissent **KUNDIG**

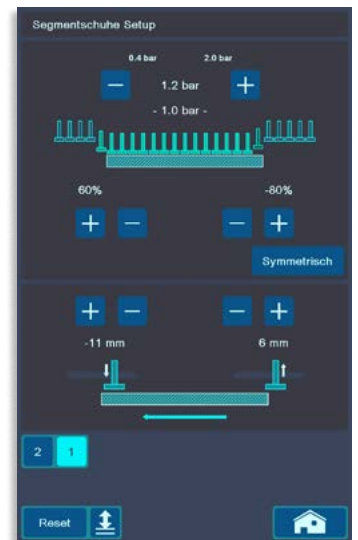


Une construction robuste, un concept modulaire

Les ponceuses Kündig ont fait leurs preuves dans le monde entier au cours de décennies d'utilisation et dans les conditions les plus exigeantes. Nos systèmes de ponçage relèvent des défis tels que l'utilisation intensive de production en trois-huit, le ponçage de matériaux particulièrement abrasifs (carbone, verre expansé ou carbure de silicium) ou encore l'usinage de pièces de 1000 kg et plus. Une haute précision et une qualité de rectification sont garanties même après des années d'utilisation intensive grâce à des composants de haute qualité et à une construction en acier soudé généreusement dimensionnée avec des épaisseurs de matériau particulièrement élevées sur toute la surface. Notre conception modulaire permet d'assembler la machine idéale répondant aux besoins individuels de chaque client. Les agrégats de travail peuvent être choisis librement, de même que la largeur de travail et les accessoires.

Pilotage des segments de haute précision

Chez Kündig, les palpeurs à l'entrée de la machine et les segments de ponçage ont le même intervalle de 22 mm. Cet outil à la performance maximale en termes de précision et de dynamique, se réduit à un affichage si simple pour l'opérateur qu'il peut atteindre intuitivement le résultat souhaité en quelques secondes, même dans les cas les plus complexes. Les corrections du comportement de la zone de pression des bords, tant latéralement qu'en entrée et en sortie, sont immédiatement visibles par l'opérateur sur l'écran grâce à une représentation schématique. La technologie des segments à grande vitesse HSS permet d'obtenir des performances maximales en matière de réactivité et de pression de contact grâce à un développement en interne sans compromis tant matériel que logiciel. Elle répond ainsi facilement aux exigences de ponçage de surfaces difficiles, même à des vitesses d'avance extrêmement élevées pouvant atteindre jusqu'à 100 m/min.



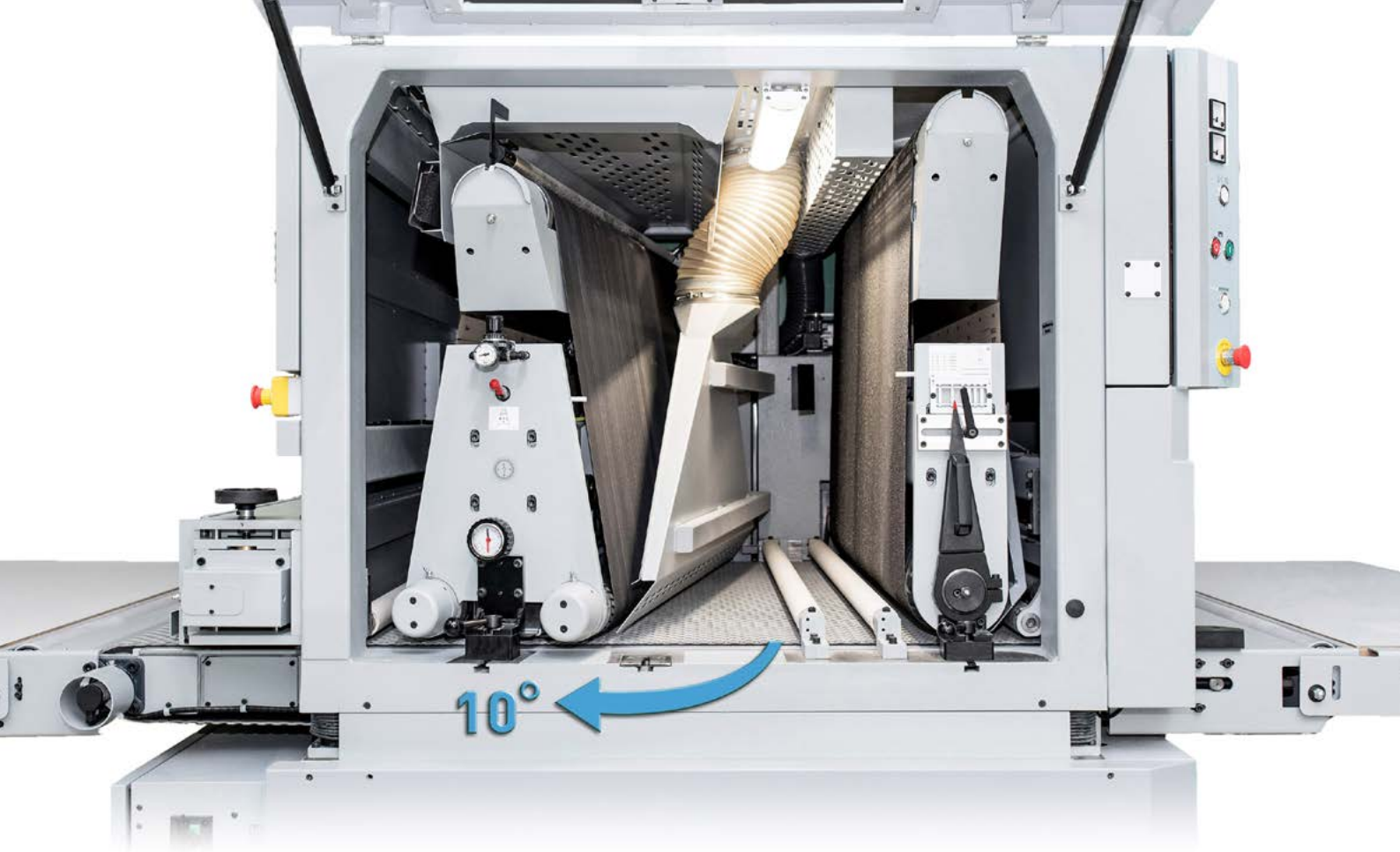
Technicien mécanicien calibrant le système de mesure d'une machine en atelier



Formation sur la nouvelle Kündig : Démonstration du patin graphité

Service et assistance à la clientèle

Le service Kündig peut répondre à toutes les questions concernant votre ponceuse. Cela commence par l'analyse des besoins individuels lors du processus d'achat et se poursuit par une formation adéquate lors de la mise en service. Bien entendu, nous sommes également à votre disposition pour vous conseiller après votre achat. Malgré la grande fiabilité de nos machines, notre service clientèle est en mesure de traiter toute panne avec compétence et réactivité. L'unité de commande (voir page 7) offre la possibilité d'un accès direct à distance de votre machine Kündig par un technicien. La plupart des problèmes peuvent déjà être résolus de cette manière. Sinon, notre technicien d'usine sera sur place dès que possible. Une Kündig est avant tout un investissement pour le développement de votre société. C'est pourquoi la disponibilité à long terme des pièces de rechange est une évidence pour nous.



Notre technologie de ponçage en diagonale

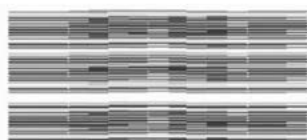
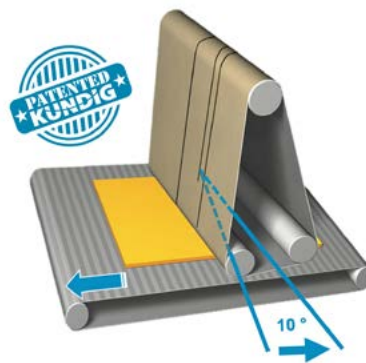
Simplement géniale, brevetée et expérimentée mille fois

Dans le ponçage conventionnel, les défauts de la bande abrasive, tels que des grains abrasifs saillants ou l'éclatement de grains se déplacent parallèlement à l'avancement et se retrouvent donc toujours au même endroit sur la longueur de la pièce; cela crée des marques d'oscillation gênantes. En revanche, dans le cas du ponçage en diagonale, les bandes de ponçage tournent avec un léger angle par rapport à l'avancement et ne se retrouvent donc jamais exactement au même endroit sur la pièce à usiner. Les marques d'oscillation sont réparties sur la pièce. Il en résulte une qualité de surface nettement meilleure et plus fine.

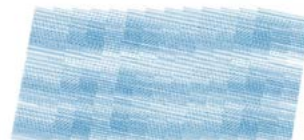
Cette supériorité du processus de ponçage en diagonale a été scientifiquement prouvée à l'IHD (Institut für Holztechnologie à Dresde) et présente des avantages évidents par rapport au ponçage parallèle conventionnel : Moins de consommation de bandes abrasives, car l'usure et la dégradation des bandes et des grains n'apparaissent sur les surfaces que beaucoup plus tard, moins de fibres relevées, moins de dégagement de chaleur lors du ponçage et une qualité de surface nettement améliorée sur les pièces en bois massif, laquées, plaquées ou finement ponçées, ainsi que sur les pièces dont la direction des fibres change (par exemple contre-fil).

Les avantages en un coup d'œil

- Des surfaces absolument homogènes
- Aucune trace d'oscillation
- Surfaces exemptes de fibres relevées
- Moins de rayures sur les pièces présentant des fibres aux directions variables
- Consommation de bande abrasive nettement réduite (jusqu'à 35%)
- Moins de consommation de vernis, car moins de fibres relevées à la surface
- Amélioration de la qualité de la surface
- Manipulation simple

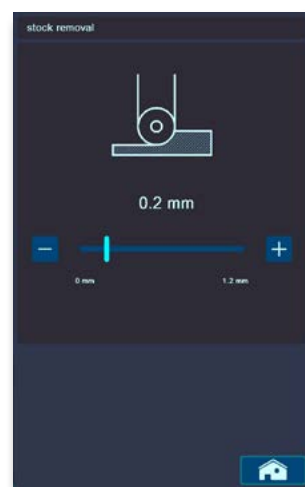
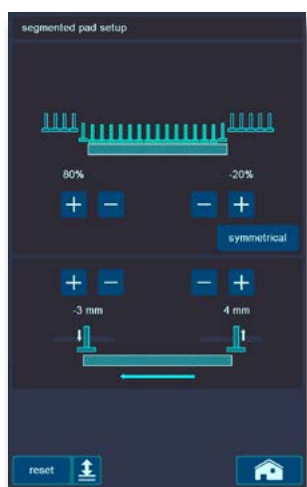


Parallèle



Diagonale

Contrôle total grâce à un concept d'utilisation révolutionnaire



Le contrôle total signifie que tous dans l'entreprise, jeunes et moins jeunes, compagnons et maîtres, apprentis et experts peuvent utiliser chaque fonction automatiquement et jusqu'au moindre détail après un temps d'apprentissage très court. C'est pourquoi chez Kündig, nous avons toujours accordé la priorité absolue à l'équipement de nos ponceuses avec un concept de commande qui est non seulement logique et attrayant à première vue, mais qui motive également l'utilisateur à explorer d'autres options et lui permettre d'obtenir ainsi une qualité de ponçage maximale sur chaque surface.

Fonctions de la commande

- Démarrage rapide en 1 clic
- Logique, clair et rapide
- Accès à distance via le réseau ou le cloud
- Enregistrement des données de production, p. ex. longueur usinée ou de temps d'usinage
- Port USB pour la sauvegarde des données
- Port USB pour périphériques (voir ci-dessous)
- Diagnostic d'erreur pour un dépannage autonome par l'utilisateur
- Documentation PDF intégrée (schéma électrique, instructions, astuces)
- Ecrans de 10" à 19" (25 à 48cm) disponibles



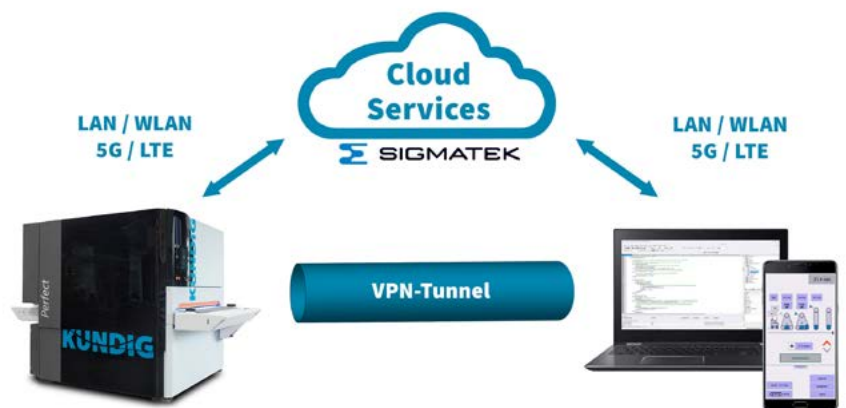
Interfaces

- Raccordement des ponceuses à tout système d'exploitation courant, dont le standard industriel 4.0 OPC UA
- Large gamme de périphériques USB de saisie : souris, clavier, lecteur code-barres, RFID, caméra
- Clé USB pour la sauvegarde des données et la documentation technique
- Raccordement de capteurs (humidité, température, etc.)
- Accès WLAN ou réseau au système de commande et aux données d'exploitation
- Réponse personnalisée aux exigences les plus diverses grâce à la modularité du système de commande



Accès à distance

- Avec différents appareils (Smartphone, Tablette, PC, etc.)
- Télécommande
- Dépannage
- Support
- Enregistrement des données dans le nuage (cloud)
- Mises à jour et sauvegardes logicielles
- Sécurité accrue grâce au VPN



ENORMATIC - Le ponçage ne peut pas être plus simple

Sélectionnez les paramètres de ponçage, appuyez sur le bouton ENORMATIC, insérez la pièce. La machine mesure la pièce sur toute la largeur de travail, détecte ses bords et effectue le processus complet de ponçage.

Pour les processus de ponçage répétitifs, les programmes de ponçage peuvent être sauvegardés et rappelés en quelques secondes. Les opérations de ponçage quotidiennes peuvent être enregistrées dans le menu „Quick” et deviennent accessibles en un seul clic. Une fois le programme sélectionné, il suffit d'insérer la pièce et tout se fait automatiquement.

Le bon *agrégat* pour chaque opération

Les ponceuses Kündig peuvent être équipées d'une large gamme d'agrégats. Leur choix et leur combinaison sont dictés par le domaine d'application, les volumes de production et les exigences de surface. Afin de garantir une adaptation parfaite aux exigences individuelles de chaque site de production, les différents agrégats offrent également diverses variantes d'équipement.

1 Rouleau de calibrage (R)

Unité à rouleau éprouvé pour un calibrage précis.

Rouleau en acier rainuré ou en caoutchouc (différentes duretés disponibles)

Disponible avec la technologie de ponçage en diagonale

Disponible avec correction automatique du grain

Disponible en version ponçage par-dessous

Série : *Premium, Brilliant, Perfect, Technic*

2 Grand rouleau de calibrage (G)

Unité à rouleau large pour un calibrage précis et un ponçage fin.

Rouleau en acier rainuré ou en caoutchouc (différentes duretés disponibles)

Disponible avec la technologie de ponçage en diagonale

Disponible avec correction automatique du grain

Disponible en version ponçage par-dessous

Série : *Premium, Brilliant, Perfect, Technic*

5 Bande transversale (X / H)

Technologie de ponçage transversale en différentes versions pour le ponçage de placage croisé, de laque grande brillant ou pour créer un effet brut de sciage. Pour plus de détails, voir le ponçage transversal (page 21)

A l'entrée de la machine, à l'intérieur ou à la sortie

Patin avec segments de 22 mm, technologie à grande vitesse (HSS)

Bande d'entraînement à chevrons avec réglage individuel de vitesse

Disponible avec la technologie de ponçage en diagonale

Série : *Brilliant, Perfect, Technic*

6 Unité de rabotage (M)

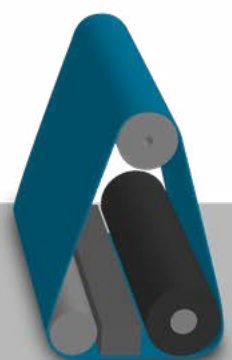
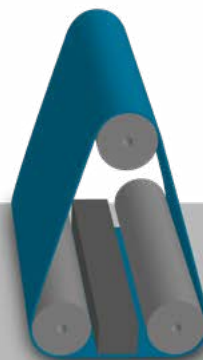
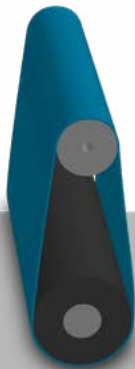
Arbre de rabotage en différentes versions pour les enlèvements de matière jusqu'à 15 mm.

Différentes configurations de couteaux (Castor / Tera)

Démontage et installation simples de la tête de rabotage (pour le changement des couteaux)

Disponible en version par-dessous

Série : *Premium, Brilliant, Perfect, Technic*



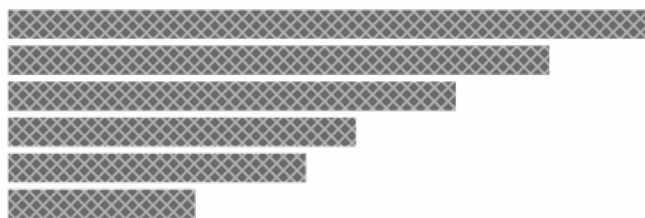
1

2

3

4





Largeurs de travail

Différentes largeurs de travail sont disponibles, en fonction de la gamme de modèles. Les dimensions standard sont 650, 1100, 1350 et 1600 mm. En option jusqu'à 2200 mm. Toute demande spéciale peut toujours être étudiée.

Longueurs des bandes abrasives

Les unités **1** à **4** sont également disponibles avec des bandes plus longues dans la série Technic. La norme est de 2000 mm. En option : 2620 mm voire 3250 mm. Des demandes spéciales peuvent toujours être étudiées.



3 Patin de ponçage de finition (P / E)

Unité avec patin de ponçage (pneumatique ou électronique), généralement utilisée pour le ponçage traditionnel, le ponçage très fin, le placage et le vernis.

Patin avec segments de 35 mm ou 22 mm, technologie à grande vitesse (HSS)

Disponible avec la technologie de ponçage en diagonale

Disponible en version ponçage par-dessous

Série : Premium, Brilliant, Perfect, Technic

4 Unité combi (K / C)

Polyvalente. Combine les propriétés du rouleau de calibrage 1 et de l'unité de ponçage 3.

Propriétés : Rouleau de calibrage (voir 1) et patin pneumatique ou segmenté (voir 3)

Disponible avec la technologie de ponçage en diagonale

Disponible avec correction automatique du grain

Disponible en version ponçage par-dessous

Série : Premium, Brilliant, Perfect, Technic

7 Brosse (Bs / Bo)

Les unités de brosse en tant qu'accessoires ou unités intégrées sont très diverses et pour différentes applications. Plus de détails, voir Broses (page 20)

Différentes tailles et matériaux (laiton, nylon, crin de cheval)

Différentes applications (ponçage, structuration, nettoyage)

Réglage motorisé ou manuel de la hauteur

Oscillante ou non oscillante

Série : Premium, Brilliant, Perfect, Technic

8 Broses carrousel (Bk)

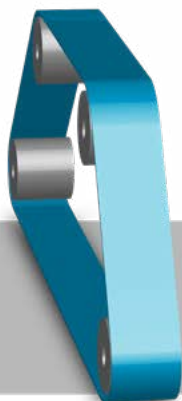
Unité de brosse ou de ponçage avec des brosses à disques rotatifs pour le ponçage de fibres avec des directions différentes, de profils et pour le cassage des arêtes. Pour plus de détails, voir la section "Sens des fibres alterné" (page 23)

Changement de brosse aisé

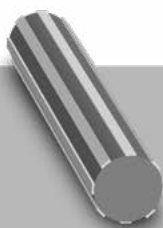
Large choix d'équipements

Les brosses tournent sur une unité entière oscillante

Série : Technic



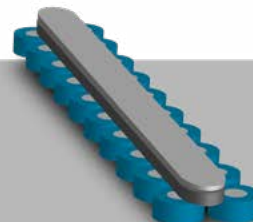
5



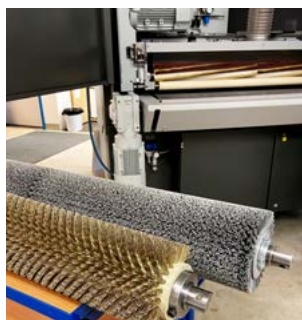
6



7



8





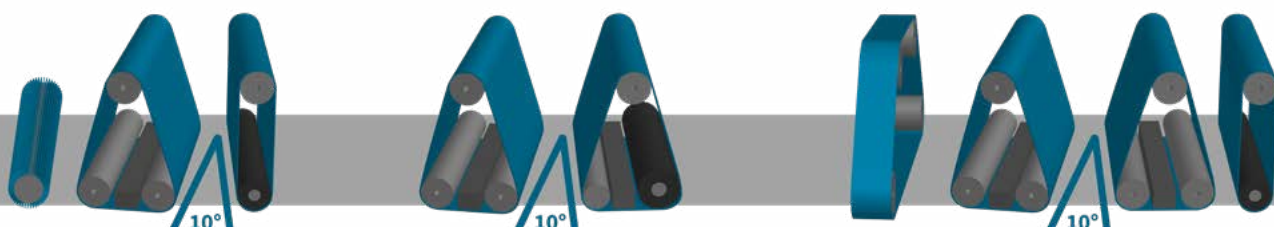
Avec la nouvelle série de modèles *Perfect*, Kündig s'adapte à l'évolution constante dans le domaine de l'agencement haut de gamme et prend deux longueurs d'avance. Derrière le design ultra moderne se cache une multitude de technologies de ponçage innovantes, qui, combinées entre elles, dépassent les exigences les plus élevées en matière de qualité de surface. Grâce à la nouvelle console de commande, le ponçage devient encore plus intuitif. Tous les modèles peuvent intégrer n'importe quel système de contrôle et sont donc parfaitement compatibles avec l'industrie 4.0. La Perfect est bien sûr entièrement modulaire et peut être équipée d'un large éventail d'agréats et d'options.



- Technologie brevetée de ponçage en diagonale pour une excellente qualité de finition et une réduction significative de la consommation d'abrasifs
- Table de travail à hauteur fixe
- Épaisseur maximale des pièces : 210 mm (8")
- Table à dépression (vacuum) très efficace (réglable)
- Enlèvement de matière réglable en continu sur le tableau de commande
- Vitesse d'avancement variable en continu
- Correction électronique du grain et répartition de l'enlèvement de matière sur plusieurs rouleaux
- Contrôle automatique de la pression des segments de ponçage
- Mesure de l'épaisseur de la pièce sur toute la largeur de travail
- Écran tactile Sigmatek de 10 ou 12 pouces
- Panneau de contrôle pivotant à 90°
- Système de contrôle le plus évolué du marché
- Compatible avec l'industrie 4.0
- Programmes de démarrage rapide (sauvegarde et rappel)
- **ENORMATIC** (ponçage automatique)
- Mode d'économie d'énergie Eco*
- Longueur des bandes (mm) : 2000, 2620
- Largeur de travail (mm) : 1350, 1600



Exemples de configuration

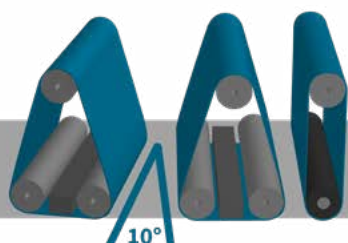




Les ponceuses de la série **Brilliant** ont au moins un agrégat qui est équipé de notre technologie brevetée de ponçage en diagonale (voir page 5). Elles sont donc parfaitement équipées pour les entreprises ayant des exigences élevées en matière de ponçage fin et produisent d'excellentes surfaces, même sur du bois croisé, du placage mince, de la laque ou du vernis. Comme chaque Brilliant est équipée au moins d'un rouleau de contact (soit séparément, soit intégré dans une unité combinée), ces unités de ponçage conviennent également pour les travaux de calibrage, complétant ainsi les possibilités d'utilisation, typiquement pour des entreprises spécialisées dans l'agencement.



- Technologie brevetée de ponçage en diagonale permettant une excellente qualité de finition et une réduction significative de la consommation d'abrasifs
- Table de travail fixe à hauteur fixe
- Épaisseur maximale des pièces : 200 mm (8")
- Table à dépression (vacuum) très efficace (réglable)
- Enlèvement de matière réglable en continu
- Vitesse d'avancement variable en continu
- Mesure de l'épaisseur de la pièce sur toute la largeur de travail
- Écran tactile Sigmatek de 10 pouces
- Système de contrôle le plus évolué du marché
- Compatible avec l'industrie 4.0
- Programmes de démarrage rapide (sauvegarde et rappel)
- ENORMATIC (ponçage automatique)
- Mode d'économie d'énergie Eco*
- Longueur des bandes (mm) : 2000, 2620
- Largeur de travail (mm) : 650, 1100, 1350, 1600

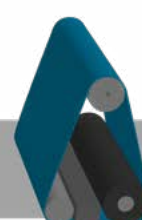
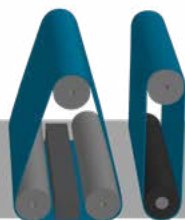
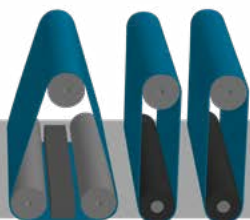
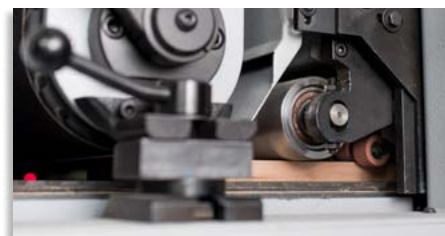




Les ponceuses de la série *Premium* se caractérisent par leur qualité et leur précision. La disposition des agrégats est basée sur le ponçage parallèle classique. Elles combinent une technologie de pointe à une facilité d'utilisation maximale. Elles impressionnent par leur productivité, leur fiabilité et leur précision, même après de très nombreuses années d'utilisation..



- Table de travail à hauteur fixe
- Épaisseur maximale des pièces : 200 mm (8")
- Enlèvement de matière réglable en continu
- Vitesse d'avancement variable en continu
- Mesure de l'épaisseur de la pièce sur toute la largeur de travail
- Écran tactile Sigmatek de 10 pouces
- Système de contrôle le plus évolué du marché
- Compatible avec l'industrie 4.0
- Programmes de démarrage rapide (sauvegarde et rappel)
- ENORMATIC (ponçage automatique)
- Mode d'économie d'énergie Eco*
- Longueur des bandes (mm) : 2000, 2620
- Largeur de travail (mm) : 650, 1100, 1350, 1600





KUNDIG

KUNDIG Technic



Les ponceuses de la série *Technic* sont adaptées à toutes les applications et à tous matériaux imaginables, qu'il s'agisse de ponçage de haute précision avec des tolérances au centième de millimètre, de structuration avec une reproductibilité jamais vue, de ponçage de matériaux abrasifs ou de ponçage de formes (profils). Notre expérience couvre de nombreux secteurs industriels et de matériaux. Les possibilités d'individualisation sont infinies. Des produits complets sur mesure et la réalisation de projets spéciaux sont également possibles.



Technic Perform

Dans certaines entreprises, la production a des exigences de rendement particulièrement élevées. Les ponceuses Kündig ont la robustesse dans leur ADN. Même nos modèles standards font encore leurs preuves après des décennies d'utilisation, et ce, pratiquement sans perte de précision. Les ponceuses de la série Technic Perform sont conçues pour un usage particulièrement intensif. Grâce à notre longue expérience et à de nombreuses possibilités de personnalisation, ces ponceuses sont parfaitement adaptées aux besoins spécifiques.

Construction robuste

Les ponceuses de la série **Technic Perform** se caractérisent par leur capacité à maintenir la précision malgré de fortes sollicitations. Comme cela peut varier considérablement, ces ponceuses sont adaptées à chaque situation. Voici quelques exemples de différents types d'exigences :

- Fonctionnement en continu en équipes (3/8)
- Vitesses d'avance élevées
- Ponçage de matériaux abrasifs, tels que la fibre de carbone ou le carbure de silicium
- Calibrage permanent avec enlèvement important de matière nécessitant une puissance de moteur élevée
- Poids et épaisseur des pièces particulièrement élevés



Caractéristiques et équipements

Nombreuses dimensions : Largeur de travail (mm) : 650, 1100, 1350, 1600, 1900, 2200
Longueur des bandes (mm) : 2000, 2620, 3250

Intégration dans des lignes de production : Cela inclut le réglage de la hauteur de travail, la livraison d'entraînements spéciaux ou de tables de manutention ou encore le fonctionnement selon les normes de l'industrie 4.0 avec intégration complète dans tous les systèmes d'exploitation (voir page 6, Fonctionnement).

Agrégats renforcés : Conceptions spéciales disponibles pour la plupart des agrégats, avec des rouleaux de renvoi et de contact plus grands, un montage modifié des agrégats ou des roulements spécialement étanches. Cela convient également aux applications de ponçage par-dessous.

Consommation d'énergie fortement réduite : Grâce à une électronique de commande intelligente, à nos segments légers à haute vitesse et au système de nettoyage **ECS Eco Cleaning System** qui permet le nettoyage des bandes et des pièces sans air comprimé.

Accessoires : Vaste choix d'accessoires et de possibilités de personnalisation





Technic Botop

Avec nos ponceuses à larges bandes de la série Technic Botop le ponçage des faces supérieures et inférieures s'effectue en un seul passage. Cela permet d'économiser du temps et des efforts afin d'éviter plusieurs opérations répétitives de ponçage. Ces systèmes sont très appréciés, par exemple, des fabricants de panneaux, des faiseurs de placages et des producteurs d'escaliers.

- En principe, les détails de l'équipement sont les mêmes que pour toutes les autres séries de machines. La plupart des unités et des options sont également disponibles pour un ponçage par-dessous.
- Pour les applications de ponçage spéciales, des systèmes de ponçage uniquement par-dessous peuvent également être proposés.
- Largeur de travail (mm) : 650, 1100, 1350, 1600, 1900
- Longueur des bandes (mm) : 2000, 2620



Technic Precision

Nous proposons une gamme de types de machines spécialement conçues pour le calibrage ou le ponçage précis de divers matériaux. Selon l'application, différents équipements sont nécessaires. Par exemple, des unités de haute précision, des tapis d'entraînement spéciaux ou des composants optimisés de réglage de la hauteur peuvent être installés. Voici quelques exemples d'applications de précision :

- Calibrage de matériaux stratifiés HPL/CPL (tolérances jusqu'à $\pm 0,005$ mm)
- Ponçage de panneaux sandwich en nid d'abeille (tolérances jusqu'à $\pm 0,01$ mm)
- Ponçage de placages dessus/dessous (tolérances jusqu'à $\pm 0,01$ mm)
- Nombreux autres matériaux tels que plastiques et composites, courroies en caoutchouc, liège en rouleau, (voir les exemples pratiques en pages 24-25)
- Technologie de ponçage CNC pour des profils répétitifs (voir page 22)
- Largeurs de travail et longueurs des bandes dépendant du type d'application





Brosses Application

Kündig propose un large éventail de solutions pour la structuration de surfaces. Dans la plupart des cas, les brosses sont un choix idéal. Elles sont disponibles en tant qu'unité supplémentaire dans les ponceuses à larges bandes, soit intégrées dans le corps de la machine, soit montées à l'extérieur, en sortie de machine. Des brosseuses spécifiques font également partie de notre gamme de produits.



Brosse à structurer comme agrégat complémentaire

L'unité complémentaire à la sortie de la machine permet de compléter idéalement le champ d'application d'une ponceuse à large(s) bande(s) pour des surfaces à structurer. La brosse interchangeable est disponible en différents matériaux et configurations. Il est possible de choisir entre un réglage électronique ou manuel pour compenser l'usure des brosses, ainsi que pour définir la profondeur de creusement.

Largeur de travail (mm) : 650, 1100, 1350, 1600

Brosses intégrées à la machine

La brosse à structurer intégrée à la machine est particulièrement destinée aux entreprises qui doivent souvent creuser le bois. Cette solution représente une combinaison optimale de ponceuse et de brosseuse. Le réglage est électronique pour compenser l'usure des brosses, ainsi que pour définir la profondeur de creusement. Les brosses sont disponibles avec ou sans oscillation, ainsi qu'en différentes tailles et matériaux.

Largeurs de travail (mm) : 650, 1100, 1350, 1600



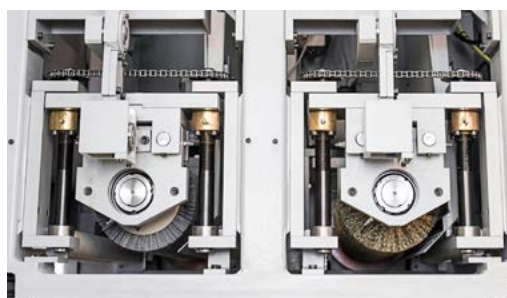
Brosseuses

Kündig propose également des brosseuses complètes. Elles se trouvent souvent dans la production industrielle de parquets. Les possibilités d'individualisation sont très variées. Les brosses sont disponibles dans différents matériaux, types et tailles, ainsi qu'avec ou sans oscillation. Leur réglage est électronique pour compenser l'usure des brosses, ainsi que pour définir la profondeur de creusement. Les machines sont précisément adaptées aux applications. Des brosseuses par-dessus et par-dessous sont également disponibles.

Largeurs de travail (mm) : 650, 1100, 1350, 1600, 1900

Ø brosses : 120, 180, 200, 220, 250, 300

Puissance standard : 5,5 kW à 22 kW





Application

Ponçage transversal

Pour certaines applications, un agrégat de ponçage transversal s'avère utile. Par exemple, une finition incomparable peut être obtenue sur des pièces plaquées en croix ou laquées grand brillant, notamment en combinaison avec notre technologie brevetée de ponçage en diagonale. Nous proposons à cet effet une sélection de différentes bandes transversales, intégrées soit dans le bâti de la machine ou en sortie de machine.

Agrégat grand brillant H

L'unité à bande transversale, également appelée agrégat grand brillant, montée en sortie de la machine, est particulièrement adaptée au ponçage des couches de laque pour un rendu haut Brillant. Grâce à des décennies d'expérience et à un travail de développement constant, l'agrégat combine une série de technologies qui en font le premier choix des spécialistes pour la finition de surfaces aux exigences les plus élevées :

- Patin de ponçage segmenté à haut rendement avec segments de 22 mm (voir page 4)
- La bande de ponçage est transportée par une bande d'entraînement à chevrons.
- Les vitesses des bandes de ponçage et celle de la bande d'entraînement à chevrons peuvent être réglées individuellement en continu pour limiter la longueur des traces de ponçage.
- L'unité de ponçage peut être activée et désactivée. Cette présélection évite le problème bien connu des pièces qui entrent en contact avec des bandes gonflées par l'humidité.
- Pour les applications ultra-brillantes (par exemple, les surfaces des pianos à queue), un agrégat avec une bande transversale Hg extra longue (7000 mm) est disponible.
- Largeurs de travail (mm) : 1350, 1600, 1900
- Longueurs des bandes (mm) : 5250, 5650, 6200, 7000

Agrégat à bande transversale X

L'agrégat X est monté à l'entrée, à l'intérieur ou en sortie de la machine. Il complète le ponçage diagonal pour la production de surfaces de haute qualité jusqu'à des surfaces laquées. Il peut servir à d'autres applications telles que le ponçage de pièces transversales fibreuses ou plaquées transversalement et/ou le pré-ponçage technique (élimination des résidus de plastique et de colle), ou encore le nettoyage de pièces. Tout comme l'unité grand brillant H, l'agrégat X est équipé d'une bande d'entraînement à chevrons, dont la vitesse de bande est réglable en continu. Il comporte aussi la fonction de présélection qui permet d'éviter les contacts avec la pièce lorsque les bandes abrasives sont gonflées par l'humidité.

Effet sciage - Agrégat Xd

Toutes nos unités de bandes transversales sont adaptées à la production d'un effet sciage avec une bande abrasive à gros grains. Pour les spécialistes, nous avons développé l'agrégat de bande transversale inclinable Xd. Il permet d'obtenir un effet réaliste de sciage transversal de haute qualité lorsque les pièces sont insérées en ligne droite. Ceci est possible sur toute la largeur de travail et indépendamment de la vitesse d'entraînement.

H



X



Xd



Ponçage de fenêtres Application



Les ingénieurs Kündig ont développé le système „Vmax", qui résout les problèmes de ponçage des cadres de fenêtres. Deux unités diagonales disposées en V garantissent que la traverse du cadre entre sous l'agrégat progressivement et jamais selon un angle droit. Cette technologie a fait ses preuves au cours des 15 dernières années chez de nombreux fabricants de fenêtres. Les avantages sont nombreux :

- Les cadres de fenêtres ponçés avec cette technologie ne présentent aucune fibre relevée. Cela signifie que pratiquement aucun ponçage supplémentaire n'est nécessaire avant l'application du vernis.
- Pas de contact à angle droit entre le cadre et l'agrégat de ponçage, donc pratiquement pas de vibrations sur la pièce et une meilleure qualité de ponçage
- Cette technologie permet d'insérer directement les cadres de fenêtre, sans devoir les orienter, ce qui permet d'utiliser pleinement toute la largeur de travail, un avantage très précieux dans la construction de fenêtres. Chez Kündig, la largeur de 1600 mm est un des standards disponibles.
- Très haute qualité de ponçage grâce au ponçage en diagonale, même sur les traverses et les croisillons.

Technologie de ponçage CNC Application



La technologie de ponçage CNC est une autre innovation de Kündig. Elle permet de calibrer des profils avec une précision, une répétitivité et une rapidité impossibles à obtenir avec un rabotage et un ponçage manuels. Elle a fait ses preuves dans la construction d'instruments de musique (par exemple des manches de guitare) et surtout dans la fabrication de skis et de snowboards.

- L'agrégat de ponçage se déplace de haut en bas dans l'axe Z selon des paramètres définis par ordinateur, tandis que l'entraînement déplace la pièce. Le profil est ainsi créé.
- Enlèvement maximal de matière par cycle de ponçage allant jusqu'à 16 mm
- Cette technologie a fait ses preuves dans le domaine du ski de compétition. Aujourd'hui, presque tous les fabricants usinent des noyaux avec des machines Kündig. Des dizaines de médailles olympiques ont été remportées. Ici, la grande reproductibilité est particulièrement intéressante pour adapter de manière individuelle les skis, car elle permet de dupliquer les skis de chaque coureur avec précision.
- Le ponçage CNC peut également être utilisé pour traiter des matériaux difficiles à usiner, tels que la mousse, le composite, le nid d'abeille ou le contreplaqué moulé.





Application *Sens alterné des fibres*

Afin d'éviter les rayures indésirables sur des pièces aux fibres dont les directions varient, Kündig propose une solution fiable de ponçage au moyen d'un agrégat de brosses carrousel. Celui-ci se combine généralement avec la technologie brevetée de ponçage en diagonale.

L'unité de brosses carrousel comprend d'autres applications comme le ponçage des enduits (par ex. mastic), le ponçage intermédiaire, le ponçage de la laque ou encore la cassure des arêtes des pièces. L'unité de brossage à carrousel est équipée de 24 brosses rotatives. La rotation des brosses, ainsi que l'oscillation de l'ensemble de l'unité peuvent être réglées en continu afin d'obtenir la meilleure finition possible sur toutes les surfaces.



Application *Construction en bois*

La ponceuse a de plus en plus sa place dans la charpenterie ou la construction en bois. Les exigences en matière de surfaces vont souvent bien au-delà du „rabot" ou du „sciage". Nos ponceuses sont particulièrement bien adaptées aux poids et aux charges très élevés des pièces à usiner. Nous pouvons individualiser nos machines afin de les rendre encore plus adaptées à la construction bois.

- Pièces jusqu'à 1000 kg dans un support de machine standard, voire plus (en option)
- Extension de la hauteur de passage jusqu'à 800 mm pour les pièces très épaisses
- Fonction d'inversion de marche pour éviter que des pièces lourdes ne doivent être retirées de la machine alors que plusieurs opérations de ponçage sont nécessaires
- Une sélection d'arbres de rabotage avec différentes configurations de couteaux est disponible
- Une sélection de solutions de brossage ou de structuration est aussi disponible.



Exemples pratiques

Grâce aux exemples suivants découvrez la variété et l'individualité de nos solutions spéciales.



Installation pour la production de skis

Ce système a été construit pour un fabricant de skis bien connu. Il relie notre raboteuse/ponceuse dessus et dessous à une ponceuse CNC au moyen d'un convoyeur transversal (fourni). Les noyaux de ski en lamellé-collé sont rabotés en épaisseur, profilés ou cintrés puis piqués par des rouleaux à aiguilles en vue d'un collage ultérieur.

Ligne de peinture industrielle

Nos machines sont installées dans les plus grandes chaînes de peinture d'Europe. Nous avons livré jusqu'ici trois systèmes de la série **Technic Perform**. Les ponceuses conçues pour le ponçage des laques fonctionnent 24h/24h en trois équipes et permettent des vitesses d'avance pouvant atteindre 60 m/min. La machine présentée ici permet de traiter 3 millions de mètres linéaires par an.



Étalonnage des disques de frein

Un grand fabricant de systèmes de frein à haute performance pour l'automobile nous a contactés en raison de notre expérience dans le domaine du ponçage des garnitures de freins. Nous avons livré deux machines spécialisées pour cette application. Une pour le calibrage des disques en fibre de carbone et l'autre pour la garniture de freins à disque en carbure de silicium. Le grand défi est que le matériau à poncer est très abrasif et qu'il use les ponceuses traditionnelles en peu de temps. En comparaison, nos machines fonctionnent pendant de nombreuses années en continu malgré de fortes sollicitations. En outre, nous avons fourni, sur demande, des équipements de maintenance et une cabine insonorisée.

Grand brillant pour la production de pianos à queue

Dans le domaine du grand brillant, il n'y a probablement pas d'application plus délicate que le laquage des pianos. Les meilleurs facteurs de pianos au monde sont probablement les plus exigeants dans ce domaine. C'est précisément à un tel fabricant que nous avons livré une ponceuse de chants vernis Flash, ainsi qu'une ponceuse larges bandes grand brillant avec notre agrégat Hg sur une largeur de travail de 1900 mm. Cela permet à la machine de produire un effet de grand brillant qui, auparavant, ne pouvait être obtenu qu'à la main et en beaucoup de temps.



Ponçage dessus-dessous dans l'industrie du meuble

Cette installation est utilisée dans l'industrie du meuble pour le traitement en continu du MDF/Médium. Celui-ci est brossé par-dessous et poncé par-dessus afin de préparer le collage ou le laminage ultérieur. La face supérieure est finement poncée par deux unités de ponçage diagonales situées dans des bâtis de machine séparés. Pour éviter d'interrompre le fonctionnement continu de la ligne de production en trois équipes, un agrégat peut être levé pendant que l'autre est en fonctionnement. De plus, cette **Technic Perform** est équipée de notre système de nettoyage Eco pour le nettoyage des pièces et des bandes abrasives sans consommation d'air comprimé. Grâce à un système d'aspiration sophistiqué, elle répond aux exigences strictes du "Zéro Poussière". Elle a été peinte aux couleurs spécifiques du client.





Ponçage de liège à partir d'un rouleau

Sur cette machine de la série **Technic Precision**, l'un des plus grands fabricants de produits en liège ponce des bandes de 0,5 mm à 20 mm pour diverses applications. Les défis sont multiples. Le déroulement de la bobine et le rembobinage doivent être parfaitement synchronisés avec le processus de ponçage. Les tolérances ne sont que de $\pm 0,02$ mm et ce sur toute la largeur de travail de 2200 mm.

Calibrage de courroies en caoutchouc

Il s'agit d'un produit sur mesure typique. Avec cette machine semi-automatique, les courroies en caoutchouc tendues sont calibrées avec une grande précision. Les tolérances sont de l'ordre de $\pm 0,01$ mm.



Ponçage de chants plaqués avec du laiton

Cet agenceur ponce les bords de ses panneaux MDF/médium plaqués laiton avec une Kündig Flash. La ponceuse de chants **Flash**, développée pour le ponçage de chants laqués, provoque très peu de chaleur grâce au variateur de vitesse réglable de la bande de ponçage et à la grande plage d'oscillation. Ceci permet de poncer ces pièces sans que l'adhésif, collé sur la surface relativement petite de contact, ne soit décollé par la chaleur générée.

Mise à niveau dessus-dessous de billots de boucherie XXL

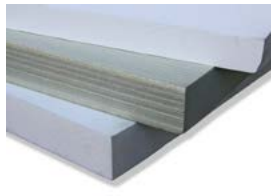
Sur cette ponceuse à larges bandes dessus-dessous à 7 agrégats de la série **Technic Botop**, la surface des billots de boucherie massifs est traitée en un seul cycle. Dimensions de la pièce : jusqu'à 500 mm de haut pour une masse d'une demi-tonne. Dans un premier temps, les deux faces sont égalisées en hauteur par les rouleaux de rabotage. Ensuite, un calibrage ponçage fin est effectué avec les rouleaux de contact et les agrégats de ponçage à patins. Le client a réduit le temps nécessaire pour poncer ses "Butcher Blocks" (billots de boucherie) d'environ 3 heures à moins d'une minute.



Matériaux traités sur nos machines



Matériaux à base de bois
Matériaux ligneux de toutes sortes. Bois massif, panneaux d'aggloméré, placage, etc.



Matériaux de construction
Divers matériaux. p. ex., matériaux d'isolation et mousses



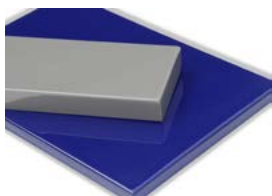
Disques de frein
Diverses garnitures de freins. Également disques d'embrayage



Métaux
Cuivre, laiton, acier, aluminium, etc.



Placoplâtre
Et autres minéraux / pierres



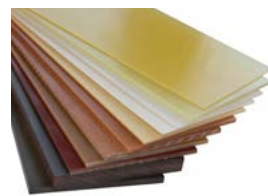
Pièces laquées
Différents types de laques. Aqueux, solvants, polyester, etc.



Composites
Matériaux composites de tous types



Stratifié
HPL, CPL etc.



Plastiques
Différents types de plastique



Cuir
Également en continu (déroulé depuis une bobine)



Fibres de carbone
P. ex. pour les domaines médicaux, l'aéronautique, la construction automobile.



Liège
Également en continu (déroulé depuis une bobine)



Verre expansé
Panneaux isolants



Agencement automobile
Principalement des placages, souvent avec un calibrage de précision sur les deux faces



Matériau en nid d'abeille
Panneaux sandwich légers avec noyau en nid d'abeille

Accessoires pour nos ponceuses à larges bandes

Rallonge de table

Une gamme de tables de manutention et de travail est proposée en version rabattable ou fixe. Disponible en différentes tailles, avec une série de revêtements à faible frottement, avec tapis ou avec des rouleaux. Egalement avec écran supplémentaire de commande.



Tapis d'entraînement

- Une sélection de tapis de transport en divers matériaux, épaisseurs et perforations est disponible.
- Une brosse motorisée pour le nettoyage du tapis peut être aussi installée.



Table à dépression (vacuum)

- Une table aspirante pour le maintien des pièces est standard sur les machines avec la technologie en diagonale. Pour tous les autres modèles, elle est disponible en option.
- La partie du vacuum double-trou est particulièrement adapté au ponçage de pièces petites ou difficiles à fixer.



Bâtons presseurs et guides

Selon les besoins, une gamme de bâtons presseurs peut être fournie. Des guides sont également disponibles si nécessaire :

- Bâton presseur divisé et segmenté à l'entrée
- Bâtons presseurs flottants avec ressorts de tension
- Bâtons presseurs rigides



Aide au changement de bande

L'aide au chargement facilite le changement des bandes de ponçage, en particulier pour les machines équipées de longues bandes de ponçage ou ayant de grandes largeurs de travail.



Brosse à structurer

Unité de brosse à structurer montée en sortie de machine. Elle est disponible avec des brosses en différentes versions. Il est possible de choisir entre un réglage électronique ou manuel pour compenser l'usure des brosses, ainsi que pour définir la profondeur de creusement.



Hauteur de travail supplémentaire

La hauteur de travail de nos ponceuses peut être portée de 201 mm à 800 mm pour le ponçage de pièces très épaisses, telles que des poutres.



Pack "verniss"

Toutes les ponceuses à large(s) bande(s) Kündig équipées d'un patin de ponçage segmenté sont en principe également disponibles avec le pack "verniss". Il comprend le soufflage de bande, le vacuum et le réglage en continu de la vitesse de la bande abrasive.



Nettoyage de la bande abrasive

Possibilité de nettoyer les bandes abrasives par soufflage. Au choix, avec des buses de soufflage classiques ou avec notre système de nettoyage écologique (sans consommation d'air comprimé).



Nettoyage des pièces

Divers systèmes de nettoyage des pièces sont disponibles.

- Soufflage par air comprimé à buses rotatives
- Système de nettoyage écologique, sans consommation d'air comprimé
- Brosse de dépoussiérage (crin de cheval)
- Élimination de la charge statique par ionisation





Grâce à leur polyvalence et à leur convivialité inégalées, dans le monde entier, nos ***ponceuses de chants*** ont fait leurs preuves dans d'innombrables domaines. Pour les professionnels, elles représentent un investissement stratégique qui permet un traitement des chants de haute qualité, même après des décennies d'utilisation.



La série **Uniq** est la base de toute notre gamme de produits et possède les caractéristiques qui ont permis à la ponceuse de chants Kündig de gagner une solide réputation sur le marché en tant qu'instrument de précision robuste et polyvalent. L'unité de ponçage oscillante motorisée fait partie intégrante d'une construction extrêmement solide. Elle offre une amplitude d'oscillation réglable jusqu'à 90 mm et comporte un système motorisé permettant une inclinaison jusqu'à 45°. Jusqu'à quatre postes de ponçage sont disponibles pour toutes les opérations courantes de traitement des chants.

Le modèle **Uniq-S** possède, en plus des caractéristiques de l'Uniq, un dispositif d'entraînement intégré dans le corps de la machine et est donc parfaitement adapté au ponçage continu et efficace de petites et de grandes séries. Les travaux difficiles, tels que la réalisation de chanfreins, sont également facilités grâce au dispositif supérieur de maintien.



La **Flash** est spécialement conçue pour le ponçage des chants laqués. Le patin de ponçage pneumatique à commande électronique, le soufflage de la bande et la vitesse variable de la bande de ponçage permettent d'obtenir un égrenage parfait de la laque, même sur des chants laqués très Brillants. La commande se fait via un écran tactile orientable à 270°.

Comparaison des modèles

	Uniq	Uniq-S	Flash
Quatre postes de ponçage indépendants	●	●	●
Unité de ponçage inclinable à 45°	●	●	●
Aucun réglage nécessaire de la hauteur de la table	●	●	●
Oscillation de l'unité de ponçage programmable jusqu'à 90 mm	●	●	●
Contrôle facilité du guidage de la bande	●	●	●
Butée à onglet graduée au poste « bois massif »	●	●	●
Ajustement précis de l'enlèvement de matière (avec échelle)	●	●	✘
Système d'entraînement intégré de la pièce avec variateur de vitesse	✘	●	●
Vitesse de bande abrasive réglable en continu	✘	◆	●
Patin de ponçage contrôlé pour laque	✘	✘	●
Pression du patin de ponçage ajustable pour applications grand Brilliant	✘	✘	●
Nettoyage de la bande abrasive par soufflage pour le ponçage de laque	✘	✘	●
Écran tactile rotatif de 7" en couleur	✘	✘	●
Sauvegarde et rappel des programmes de ponçage	✘	✘	●

Legende: ● = Équipement standard ◆ = En option ✘ = Non disponible pour ce modèle

Une seule ponceuse mais jusqu'à **4 postes de ponçage...**



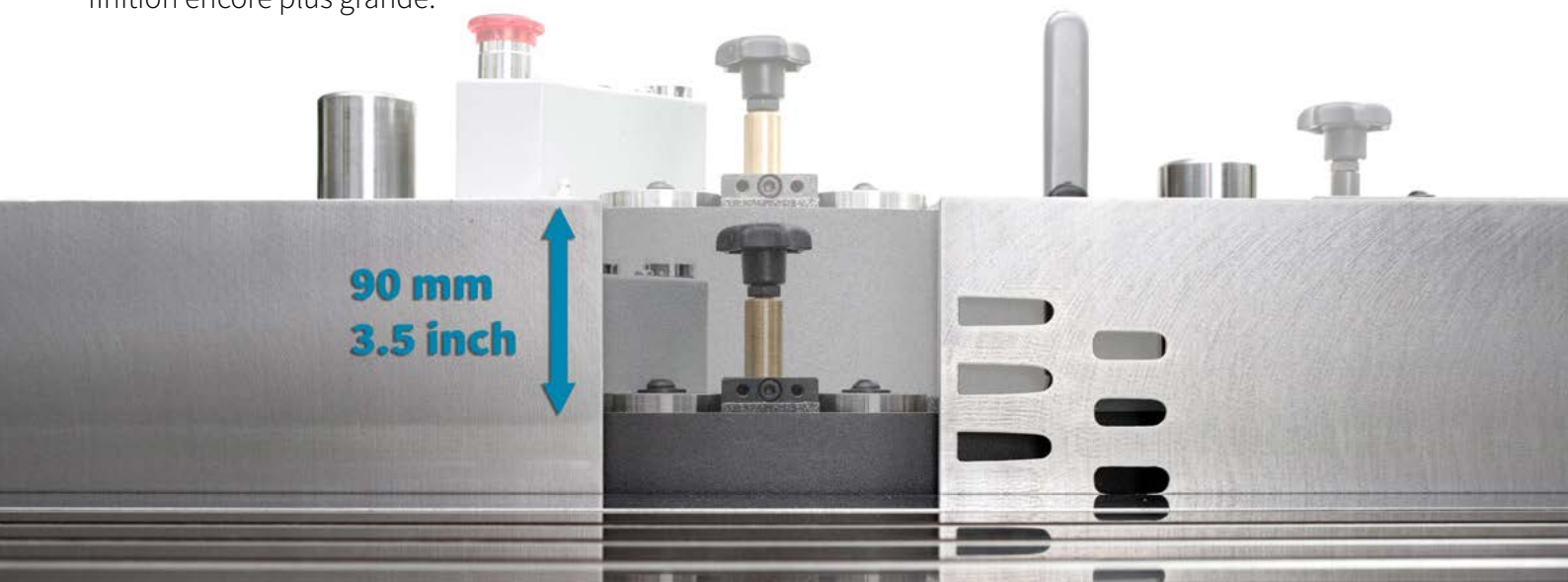
Le poste de ponçage 1 est utilisé sur les *Uniq* et *Uniq-S* pour le pré-ponçage et la finition de précision. Il fonctionne selon le principe d'une dégauchisseuse. La butée de sortie fixe forme la ligne de référence et le patin de ponçage (comportant la bande abrasive) est aligné sur celle-ci au moyen d'un bouton de réglage. L'enlèvement de matière désiré est obtenu en ajustant la butée d'entrée par rapport à la ligne de référence. Cette opération simple se fait au moyen d'un levier rotatif et d'un mécanisme à parallélogramme. Comme les butées et le patin de ponçage sont toujours parallèles entre eux, il est impossible d'émousser les angles des pièces. De ce côté-ci, la table de travail robuste est équipée de bandes à revêtement lisse.

Ce poste est idéal pour le ponçage de pièces droites, obliques, chanfreinées ou arrondies vers l'extérieur. Ici aussi, l'ensemble de l'unité de ponçage oscille. La bande circule sur toute la largeur sur une surface en graphite qui permet de limiter l'échauffement de la pièce. De ce côté également, il est possible de poncer avec l'agrégat incliné. Le côté "bois massif" est particulièrement adapté à la réalisation d'angles et de chanfreins. On y trouve également une butée à onglet. Cela permet de poncer ou même de produire des onglets avec précision.



Amplitude de l'oscillation entre 10 et 90 mm

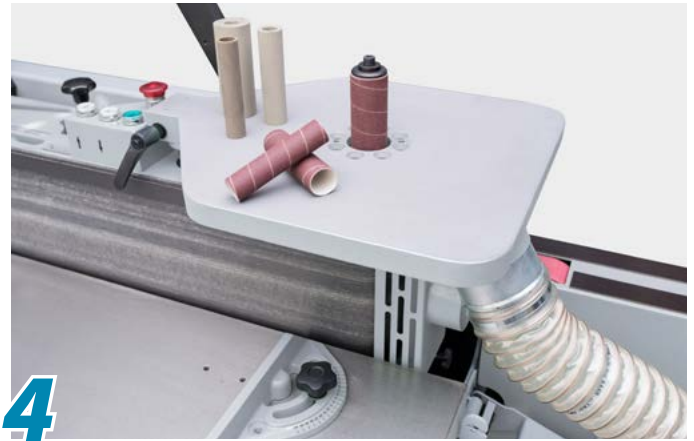
Sur les ponceuses de chants conventionnelles, la bande abrasive oscille en inclinant les rouleaux de la bande et la hauteur de la table doit être réglée pour assurer une usure régulière de la bande. Sur celles de Kundig, l'ensemble de l'unité de ponçage se déplace de haut en bas, entraîné par un moteur indépendant. La grande amplitude d'oscillation (jusqu'à 90 mm) et la plage d'oscillation peuvent être définis en appuyant simplement sur un bouton. Cela permet de limiter le développement de chaleur sur la bande abrasive. L'usure peut être aisément répartie sur toute la bande. Un réglage fastidieux de la table est totalement inutile. Chez Kundig, les tables de travail sont fixes et donc également moins sujettes aux vibrations, ce qui permet une précision de finition encore plus grande.





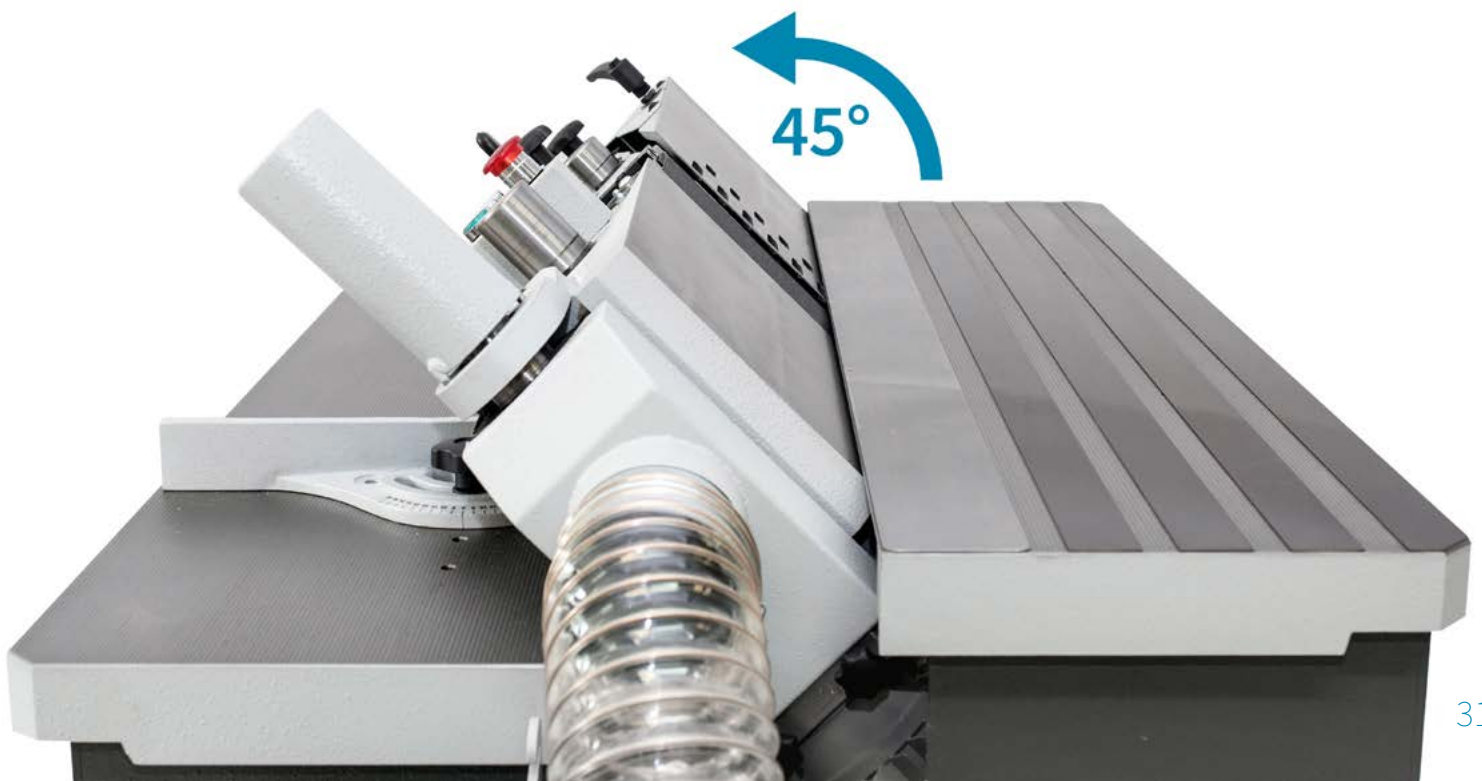
Sur la table demi-ronde disponible en option, les grandes courbes concaves et les parties convexes peuvent être ponçées avec précision directement au rouleau d'entraînement caoutchouté (Ø 90 mm). La table demi-ronde peut être repliée en quelques secondes et raccordée au système d'aspiration. Comme le rouleau d'entraînement de nos ponçuses de chants est rectifié, la perpendiculaire est toujours garantie à 100%. Ceci est un avantage car sur d'autres machines le rouleau de renvoi est légèrement incliné à cause de l'oscillation et du centrage de bande. La grande course d'oscillation de 90 mm maximum est aussi disponible sur ce poste de ponçage.

Grâce à la table supplémentaire disponible en option, il est possible de poncer des pièces avec des arrondis concaves très fins et des orifices. La table robuste en aluminium est rapidement installée et peut être fixée sur le côté de la ponçuse de chants lorsqu'elle n'est pas utilisée. La table en fonte comporte des trous pour l'évacuation des poussières. Comme le porte-manchons de ponçage fait partie de l'unité de ponçage, l'utilisateur bénéficie également du réglage angulaire précis et de la course de l'oscillation. Le mandrin peut être équipé de manchons abrasifs de différents diamètres : (Ø 25 mm, Ø 30 mm, Ø 40 mm, Ø 45 mm x 100 mm)



Inclinaison de l'agrégat entre 45° et 90°

Un moteur piloté par un commutateur rotatif permet d'incliner l'unité de ponçage entre 90° et 45°. L'angle exact est indiqué sur une graduation. Cela permet de poncer des faces avant et arrière et de produire des bords chanfreinés ou obliques. Grâce au mécanisme d'inclinaison breveté, la distance entre la table de la machine et l'appareil reste toujours minimale quelle que soit la hauteur des tables. La grande amplitude de l'oscillation, jusqu'à 90 mm, peut également être utilisée en totalité quelle que soit l'inclinaison.





Dispositif d'entraînement (Uniq-S / Flash)

L'entraînement distingue l'*Uniq-S* de l'*Uniq*. La bande d'entraînement motorisée et caoutchoutée est intégrée dans le corps de la machine. La vitesse d'avancement peut être réglée de 3 à 15 m/min. L'entraînement est idéal pour le travail en continu sur des pièces de même épaisseur. En outre, il offre un excellent soutien lors d'opérations de ponçage qui exigent généralement une grande précision, comme la création ou le ponçage de chanfreins ou d'angles. Toutes ces opérations de ponçage sont également possibles sur l'*Uniq* (par l'ajout d'un entraîneur automatique et son support) mais ce système d'entraînement intégré offre une aide dont vous ne pourrez plus vous passer. Un certain nombre d'options du système d'entraînement sont disponibles pour l'*Uniq-S*. Pour la *Flash*, elles sont standard (voir ci-dessous).

KUNDIG *Flash* Pour les chants laqués grand Brilliant

La *Flash* n'est guère comparable à une autre ponceuse de chants. Elle a été développée pour le ponçage des chants laqués grand Brilliant et son équipement ressemble plus à celui d'une ponceuse à large bande (égreneuse).

Soufflage de la bande abrasive

Le système standard d'aspiration des poussières est suffisant pour un travail régulier de ponçage de chants. Cependant, la poussière de laque est tenace et s'accumule dans les grains fins des bandes abrasives. C'est pourquoi la *Flash* est équipée de buses de soufflage de bande très efficaces qui maintiennent l'abrasif propre. Elles contribuent également au refroidissement de la bande.



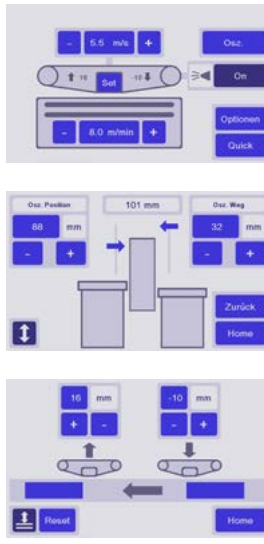
Système d'entraînement complet

Pour l'entraînement de pièces laquées délicates, la *Flash* est équipée d'usine d'un système d'entraînement complet. Deux bandes parallèles, recouvertes de caoutchouc, transportent les pièces en douceur et en toute sécurité devant le poste de ponçage. En outre, le dispositif de maintien est également équipé d'une bande caoutchoutée, qui non seulement protège les pièces, mais facilite aussi grandement le ponçage de petites pièces.

Vitesse variable de la bande abrasive

L'*Uniq-S* et la *Flash* possèdent toutes deux une vitesse d'entraînement variable. Afin d'adapter exactement le ponçage aux propriétés des différentes laques, la *Flash* dispose également d'un variateur de vitesse de la bande abrasive.





Écran tactile orientable

La plupart des fonctions de la **Flash** sont contrôlées par un écran tactile orientable à 270°. Il permet d'ajuster de manière optimale l'instant d'activation et de désactivation du patin pneumatique. L'oscillation, la bande abrasive et la vitesse d'avance, ainsi que l'inclinaison de l'unité de ponçage peuvent également être réglées facilement. La **Flash** offre également la possibilité, depuis l'écran, de sauvegarder et de rappeler des programmes de ponçage.

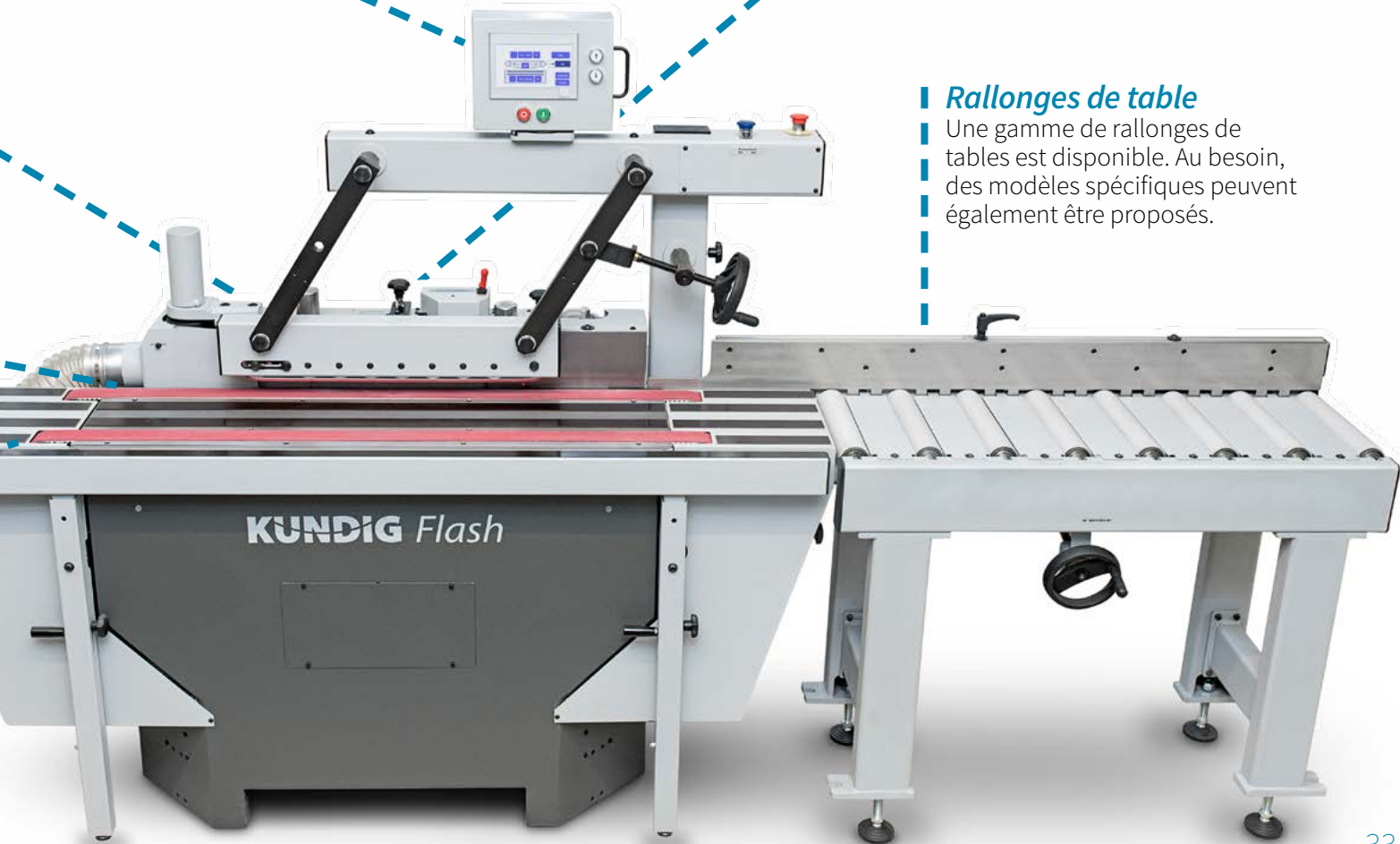
Contrôle de l'activation du patin de ponçage

De manière similaire à une égreneuse, la **Flash** peut déterminer l'instant d'activation du patin de ponçage. L'instant d'activation et de désactivation (voir ci-dessus) peuvent être modifiés sur l'écran tactile afin d'obtenir une finition parfaite même sur les angles peints et sans endommager la délicate couche de peinture. L'unité de ponçage offre également la possibilité de remplacer les patins de ponçage.



Rallonges de table

Une gamme de rallonges de tables est disponible. Au besoin, des modèles spécifiques peuvent également être proposés.



Accessoires pour ponceuses de chants (options)



Machine mobile

Les 4 roulettes permettent toujours d'utiliser la ponceuse de chants KÜNDIG là où on en a besoin.

Uniq Uniq-S Flash



Rallonge de table

Permet l'usinage de pièces de grande taille. Extensible en continu jusqu'à 900 mm. Surface avec revêtement glissant. Pieds avec réglage de niveau. Système de blocage.

Uniq Uniq-S Flash



Table demi-ronde

Table demi-ronde 400 x 500 mm pour le ponçage de pièces courbes ou arrondies au rouleau d'entraînement caoutchouté (Ø 90 mm). Escamotable et prête à l'emploi en quelques secondes. (Voir poste de ponçage 3).

Uniq Uniq-S Flash



Table supplémentaire

Table en fonte de 400 x 500 mm pour le ponçage de courbes fines et d'orifices. Le mandrin peut être équipé de manchons abrasifs de différents diamètres. La table supplémentaire est prête à l'emploi en quelques secondes.

Diamètres standard :
(Ø 25 mm, Ø 30 mm, Ø 40 mm, Ø 45 mm x 100 mm)

Uniq Uniq-S Flash



Patins spéciaux

Une gamme de patins est également proposée pour des besoins spécifiques. Par exemple, revêtement en graphite extra dur ou revêtement en céramique pour un ponçage en continu avec un enlèvement de matière important.

Uniq Uniq-S Flash

Vitesse de la bande abrasive réglable en continu

Pour les surfaces délicates ou les matériaux à faible point de fusion, l'Uniq et l'Uniq-S peuvent également être équipées ultérieurement d'un variateur de vitesse de bande réglable en continu.

Uniq Uniq-S



Deuxième bande d'avancement

Deuxième bande d'avancement (sur la table) parallèle à la butée distante de 250 mm pour l'entraînement de pièces particulièrement grandes ou délicates.

Uniq-S



Dispositif de maintien

Le dispositif de maintien de l'Uniq-S est équipé, en standard, avec des galets de pression. En option, une bande transporteuse en caoutchouc peut être montée à la place des galets ce qui est idéal pour le ponçage de pièces courtes.

Uniq-S



Galets presseurs latéraux pour parcloses

Ce dispositif facilite le ponçage de pièces très fines telles que les parcloses.

Uniq-S



Butée d'entrée rainurée

La butée d'entrée rainurée facilite le ponçage de pièces avec des saillies de placage.

Uniq Uniq-S Flash





kundig.fr



International

Kündig AG
Hofstraße 95
CH-8620 Wetzikon
Tel +41 434773001

info@kundig.com
www.kundig.com



France

Kündig Sàrl
Le Gardot 17
F-25500 Montlebon
Tel +33 381674264

info@kundig.fr
www.kundig.fr



Deutschland

Kündig GmbH
Kindleber Straße 168
D-99867 Gotha
Tel +49 36218786-100

info@kundig.de
www.kundig.de



Österreich

Kündig GmbH
Sternsteinstraße 11
A-4191 Vorderweißenbach
Tel +43 7219 70170

info@kundig.at
www.kundig.at



England

Kündig Ltd.
Unit 4a, Dakota Way
Burscough, L40 8AF
Tel +44 845 833 0565

info@kundig.co.uk
www.kundig.co.uk