

Le système de frettage avec efficacité
énergétique optimale et sécurité maximale

ZOLLER
Le succès au micron

powerShrink



Made by ZOLLER





Nous, l'entreprise familiale de technologie ZOLLER, avons concentré nos expériences et nos compétences sur le développement de ce nouveau produit, ce qui nous a permis de poser un nouveau jalon et de compléter la gamme de produits ZOLLER.

Typiquement ZOLLER :
Tout auprès d'un seul partenaire.

CHRISTOPH ZOLLER, ALEXANDER ZOLLER
Direction



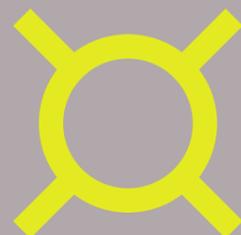
Nous sommes synonymes de **progrès** intelligent

ECONOMICS

Fretter et défretter des outils en un temps record, tout en économisant de l'énergie et en ménageant les mandrins : Vous pouvez profiter de tous ces avantages grâce au système de frettage par induction »powerShrink«. ZOLLER a développé cet appareil en accordant une grande importance à l'efficacité énergétique et à la rapidité et la fiabilité du processus de frettage – pour une meilleure rentabilité de votre production. La série d'appareils »powerShrink« vous permet d'augmenter l'efficacité de votre production.

L'interaction entre les composants de ce système de frettage est unique : Le profit économique est combiné à une sécurité maximale. Découvrez le système de frettage ZOLLER »powerShrink« avec nos **points forts en matière de qualité, d'efficacité et de confort** et profitez dès maintenant de tous les avantages qu'offre cette série d'appareils.

solutions.zoller.info/fr/powershrink



Durabilité remarquable

Concept d'utilisation unique

Sécurité certifiée



Inégalée : la technique de frettage ZOLLER

Le »powerShrink« satisfait également toutes les attentes en matière de technologie et d'ergonomie. Vous bénéficiez d'un système d'induction parfaitement adapté à vos mandrins de frettage, du système de refroidissement technologiquement perfectionné et d'un guidage de l'opérateur ergonomique et simple grâce au concept d'utilisation innovant à LED »actbyLight« de ZOLLER.

»actbyLight« vous guide en toute sécurité à travers le processus de frettage et comprend la fonction de bobine »shrinkbyLight«, la commande à LED sur la bobine d'induction, et le guidage de l'opérateur »coolbyLight« à LED sur le système de refroidissement.



»powerShrink 400«



»powerShrink 600«

Nous sommes synonymes de **qualité** fiable

PRODUCTION

100 % fabriqué en Allemagne – c'est une question fondamentale pour nous, et nous y tenons. Grâce à l'extension du site de production de Pleidelsheim, en Allemagne, nous produisons de manière encore plus efficace et économique.

Le montage de ZOLLER – une équipe d'employées et d'employés spécialement formés et compétents dans le domaine du montage et de l'assurance qualité veillent chaque jour à ce que votre »powerShrink« arrive lui aussi sans problème chez vous. Votre »powerShrink« ne quitte la ligne de montage que lorsque tous nos employés sont satisfaits à 100 % et que le label de qualité ZOLLER est apposé sur l'appareil. Nous en sommes fiers.

Nous nous engageons pour «Made in Germany» depuis 1945. Et c'est avec une grande fierté que nous nous portons garants d'un développement et d'un montage réalisés à 100 % à Pleidelsheim. Nous veillons à ce que vous receviez un produit ZOLLER testé et certifié.

ALEXANDER HAAS, STEFAN KAHN

Membres de l'équipe de montage de ZOLLER

Ligne de montage efficace

Production de niveau Premium

100 % made by ZOLLER



Nous sommes synonymes d'efficacité ciblée

TECHNOLOGY

ZOLLER met l'action économique et l'action durable sur un pied d'égalité. En effet, seule une production respectueuse des ressources et donc de l'environnement permet d'économiser de l'argent à long terme et de produire en phase avec l'environnement. Grâce à son processus de chauffage unique, »powerShrink« nous entraîne dans un avenir plus efficace sur le plan énergétique :

Le système à induction de ZOLLER – le composant clé de ce nouveau produit. Lors du processus de fretage ZOLLER, le niveau de rendement est proche de 1. Cet apport d'énergie a pu être obtenu grâce à l'électronique de puissance intelligente et à la bobine d'induction à deux enroulements. L'énergie consommée est donc la même que celle qui parvient à vos mandrins de fretage. Le fretage est plus rapide, nécessite moins d'énergie et ménage vos attachements. Des composants intelligents se combinent pour plus d'efficacité : Avec »powerShrink«, vous êtes parfaitement équipé pour un avenir plus durable.

Utiliser les ressources correctement et efficacement, c'est notre devise. Nous ne laissons rien au hasard. Au contraire, nous réalisons un fretage avec une efficacité à 100 % – unique, innovant et tout simplement phénoménal.

CHRISTIAN PFAU, DOMENICO MELE

Directeur Recherche et Développement, constructeur de projets haut de gamme

Jusqu'à 30 % d'énergie économisée*

Ménager les mandrins et les ressources

Économiser sur le long terme et de façon durable



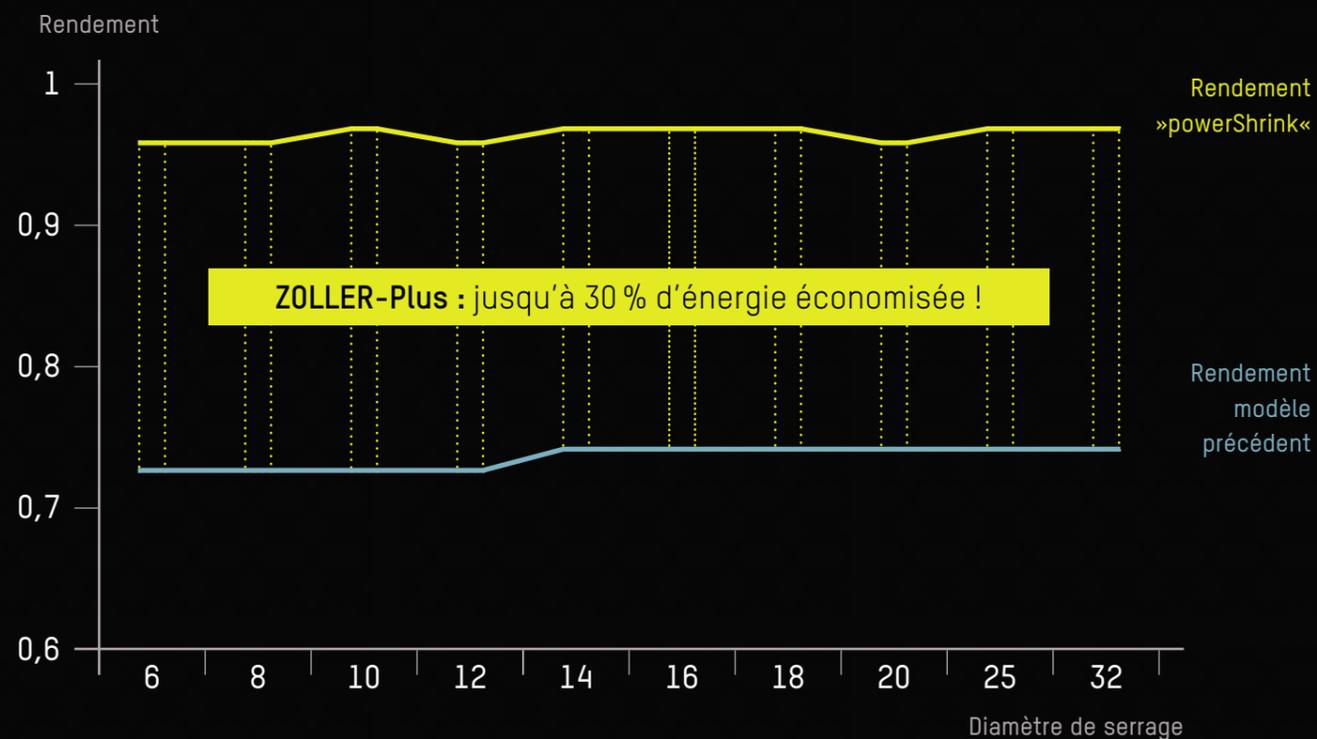
* par rapport au modèle précédent

Moins d'énergie, un maximum de gain

Le «powerShrink» de ZOLLER vous permet de gagner du temps, de réduire vos coûts énergétiques et de ménager vos mandrins de frettage grâce à l'interaction parfaite entre l'électronique, le logiciel et la mécanique, et à un processus de frettage bien pensé garantissant la sécurité des processus.

La technologie à induction de ZOLLER vous permet de chauffer vos mandrins de frettage de façon optimale. Pour vous, cela signifie une uniformité sur toute la plage de serrage et ce, seulement lorsque cela est nécessaire. Vous obtenez ainsi des temps de chauffage et de refroidissement plus courts, des temps de cycle plus courts, vous ménagez les mandrins et augmentez leur durée de vie.

Un avantage particulier du «powerShrink», avec lequel ZOLLER contribue à une utilisation durable dans la production, est **l'économie d'énergie d'environ 30 %** par rapport au modèle précédent. Nous en sommes particulièrement fiers. La chaleur et l'énergie parviennent exactement à l'endroit nécessaire pour fretter et défretter vos outils en toute sécurité.



Haut de gamme compact



»powerShrink 400«, testé par TÜV et UL/CSA

Le système d'induction du »powerShrink« est certifié selon la norme internationale IEC/EN 61010-1 et cNRTLus.

Une sécurité prouvée et certifiée.



Guidage de cloche de refroidissement sûr et libre – un mécanisme de fixation simple lors de la mise en place des cloches de refroidissement offre un maximum de confort et de sécurité.

Cloches de refroidissement standard innovantes – pour le refroidissement rapide de vos mandrins de fretage. Des indications de haute qualité sur le diamètre d'outil permettent de déterminer la cloche de refroidissement appropriée.

Le »powerShrink 400« est également disponible avec des cloches de refroidissement, y compris le guidage de l'opérateur »coolbyLight« et le contrôle de la température, ou avec un refroidissement à air »zStream«.

Surface de travail solide et lisse – en acier inoxydable offre suffisamment de place pour chauffer et refroidir vos mandrins de fretage. Le matériau est adapté de façon optimale aux pots d'accueil, de sorte que le déplacement de l'outil peut être effectué facilement, silencieusement et rapidement.

Tablettes ergonomiques à gauche et à droite – offrent de la place pour le positionnement à proximité du processus des brosses de nettoyage, des gants de sécurité ainsi que des adaptateurs de refroidissement et des bagues de retenue, complétant ainsi l'utilisation ergonomique de l'appareil.

Grand espace de rangement – offre suffisamment de place pour les composants de refroidissement et l'aspiration du gaz de fumée.

Bobine d'induction intelligente avec plaques de protection – avec poignée ergonomique sur le côté gauche, y compris des touches de fonction à membrane pour déplacer la bobine et activer le processus de chauffage.

Le guidage de l'opérateur »shrinkbyLight« indique à l'aide de LED quels enroulements sont actuellement actifs et s'assure que la bonne coupelle est insérée dans la bobine en fonction de l'enregistrement utilisé. »shrinkbyLight« donne littéralement le feu vert pour la suite du processus de fretage, tout en assurant une sécurité maximale. L'aspiration du gaz de fumée assure la protection des utilisateurs.

Le »powerShrink 400« est également disponible avec bobine »var0ct« en option.

Axe de bobine souple – pour un mouvement rapide et confortable de la bobine. Le desserrage pneumatique du serrage de l'axe, le guidage linéaire THK haute précision et le contrepoids permettent aux utilisateurs de profiter de processus de travail ergonomiques et d'une longue durée d'utilisation. La longueur d'outil maximale est de 460 mm.

Scanner manuel pratique – pour un démarrage rapide et sûr de votre processus de fretage. Il vous suffit de scanner le code DataMatrix sur le »idChip« ZOLLER pour que tous les paramètres de fretage nécessaires soient immédiatement disponibles dans le logiciel »pilot«.

Écran tactile TFT de 12,5 pouces convenant à l'industrie avec logiciel »pilot« de ZOLLER – convaincant par sa représentation d'une grande netteté et sa simplicité d'utilisation grâce à l'option tactile. L'interface graphique clairement structurée du logiciel guide intuitivement les utilisateurs à travers le processus de fretage à l'aide de grandes surfaces fonctionnelles et de couleurs. Le système de refroidissement intelligent, le gestionnaire de refroidissement, coordonne les temps de refroidissement en fonction du diamètre de fretage et arrête le module de refroidissement après un temps défini. Cela permet également d'économiser de l'énergie lors du processus de fretage.

Le »powerShrink 400« est également disponible en option sans écran et avec commande par clavier à membrane.

Meuble support stable – forme, grâce à une construction particulièrement solide, la base parfaite pour un produit durable. Pour la maintenance et le contrôle, il est possible d'ouvrir les portes frontales et de retirer le refroidisseur d'eau situé dans un tiroir.

Le meuble support est disponible en option sur roulettes et avec une poignée ergonomique pour un positionnement flexible du »powerShrink 400« dans votre production ou en version établi sans meuble support.

Interaction haute performance



»powerShrink 600«, testé par TÜV et UL/CSA

Le système d'induction du »powerShrink« est certifié selon la norme internationale IEC/EN 61010-1 et cNRTLus.

Une sécurité prouvée et certifiée.

Cloches de refroidissement innovantes avec guidage de l'opérateur »coolbyLight« et gestion du refroidissement ainsi qu'affichage du diamètre – guident les utilisateurs à travers le processus de refroidissement à l'aide du système de couleurs et des LED sur les cloches de refroidissement. En outre, les cloches de refroidissement sont pourvues d'un marquage de qualité indiquant les diamètres d'outils correspondants.

Le »powerShrink 600« est également disponible en option avec des cloches de refroidissement standard ou avec refroidissement à air »zStream«.

Guidage de cloche de refroidissement souple, linéaire et mécanique – permet un positionnement exact et sûr des cloches de refroidissement sur vos mandrins de frettage. Un poids d'ajustement permet, d'éviter qu'elle ne tombe brusquement vers le bas lorsque la cloche de refroidissement est relâchée via le mécanisme Push-to-Release. Ce système est sûr et protège des blessures. Le guidage permet également de s'assurer que la cloche de refroidissement ne touche pas l'arête lors de la pose et qu'elle ne soit pas endommagée.

Disponible également en variante avec mécanisme de fixation simple.

Surface de travail solide et lisse – en acier inoxydable offre suffisamment de place pour chauffer et refroidir vos mandrins de frettage. Le matériau est adapté de façon optimale aux pots d'accueil, de sorte que le déplacement de l'outil peut être effectué facilement, silencieusement et rapidement.

Meuble support stable – forme, grâce à une construction particulièrement solide, la base parfaite pour un produit durable. Pour la maintenance et le contrôle, il est possible d'ouvrir les portes frontales et de retirer le refroidisseur d'eau situé dans un tiroir.

Grand espace de rangement – pour les composants de refroidissement, l'aspiration du gaz de fumée et pour le rangement de vos accessoires, par ex. le dispositif de défrettage. Tous les composants sont rangés de façon structurée et ordonnée dans trois compartiments intégrés dans la meuble support, y compris un tiroir extensible.

Axe de bobine souple – pour un mouvement rapide et confortable de la bobine. Le desserrage pneumatique du serrage de l'axe, le guidage linéaire THK de haute précision et le contrepoids permettent aux utilisateurs de profiter de processus de travail ergonomiques et d'une longue durée d'utilisation. La longueur maximale de l'outil est de 600 mm.

Bobine d'induction intelligente avec système de protection »varOct« – avec des poignées ergonomiques sur le côté gauche et le côté droit, y compris des touches de fonction à membrane pour déplacer la bobine et activer le processus de chauffage. Grâce au diamètre intérieur maximal de 45,8 mm, il est également possible de fretter et de défretter facilement des outils avec un diamètre de coupe plus important. Le diamètre intérieur du »varOct« peut être réglé rapidement et simplement au diamètre souhaité à l'aide d'un arrêt de crantage manuel ou automatisé en option.

»shrinkbyLight« de ZOLLER est, avec »coolbyLight«, l'une des deux fonctions du concept d'utilisation »actbyLight« de ZOLLER. Ce guidage de l'opérateur de la bobine, disponible en option, indique via des LED quels sont les enroulements actifs et si le diamètre sélectionné correspond à l'enregistrement sélectionné. Cela permet d'exclure tout mauvais réglage de la bobine ! L'aspiration du gaz de fumée assure la protection des utilisateurs.

Scanner manuel pratique – pour un démarrage rapide et sûr de votre processus de frettage. Il vous suffit de scanner le code DataMatrix sur le »idChip« ZOLLER pour que tous les paramètres de frettage nécessaires soient immédiatement disponibles dans le logiciel »pilot«.

Écran tactile TFT de 12,5 pouces convenant à l'industrie avec logiciel »pilot« de ZOLLER – convaincant par sa représentation d'une grande netteté et sa simplicité d'utilisation grâce à l'option tactile. L'interface graphique clairement structurée du logiciel guide intuitivement les utilisateurs à travers le processus de frettage à l'aide de grandes surfaces fonctionnelles et de couleurs. Le système de refroidissement intelligent, le gestionnaire de refroidissement, coordonne les temps de refroidissement en fonction du diamètre de frettage et arrête le module de refroidissement après un temps défini. Cela permet également d'économiser de l'énergie.

Tablettes ergonomiques à gauche et à droite – offrent de la place pour le positionnement à proximité du processus des brosses de nettoyage, des gants de sécurité ainsi que des adaptateurs de refroidissement et des bagues de retenue, complétant ainsi l'utilisation ergonomique de l'appareil.

Un design intelligent pour une efficacité maximale

Un point fort intelligent et bien pensé du «powerShrink» est la bobine d'induction ZOLLER. Deux enroulements connectés en parallèle à l'intérieur de la bobine peuvent être activés séparément et commandés différemment en fonction du diamètre et de la longueur de frettage. Cela permet un apport d'énergie optimal dans la zone de frettage, accélère le processus de chauffage et de refroidissement et ménage vos fixations d'outil.

Si vous optez pour la variante «var0ct», vous pouvez compter sur encore plus de confort et une préparation parfaite pour les processus automatisés. «var0ct» s'adapte au diamètre de l'outil utilisé, que se soit manuellement ou de façon entièrement automatisée. **Scannez le code QR et découvrez la bobine d'induction ZOLLER en vidéo !**



01

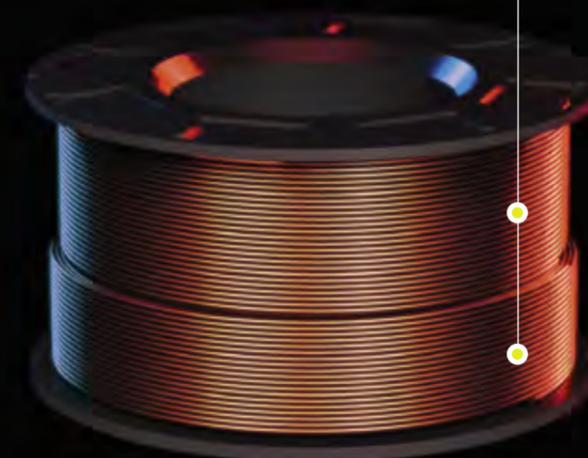
Bobine avec plaques de protection

Simple et sûr : Positionner l'outil, insérer la plaque de protection correcte et fretter. Une surveillance du diamètre disponible en option vous indique si la plaque de protection insérée est correcte.

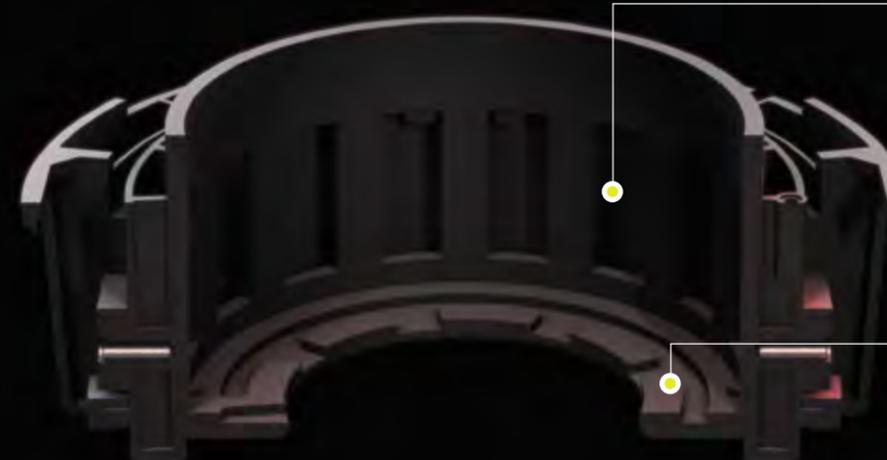
02

Bobine avec système de protection «var0ct»

Confort et sécurité des processus : Positionner l'outil, régler le système de protection manuellement ou lancer le processus automatisé en une pression de bouton. Entrez dans l'avenir numérique du frettage.



Deux enroulements – connectés en parallèle et activables séparément. En fonction de la solution optimale pour chaque mandrin, il est possible de chauffer uniquement avec l'enroulement supérieur, uniquement avec l'enroulement inférieur ou avec une combinaison efficace et variable des deux. Pour un apport d'énergie idéal dans vos mandrins de frettage, des temps de chauffage plus courts et un processus de chauffage qui ménage les mandrins de frettage.



Canaux d'air – pour un refroidissement passif optimal de la bobine.

Aspiration du gaz de fumée – aspire non seulement les gaz nocifs directement au-dessus de la bobine, mais aussi directement à l'endroit où ils sont produits : au niveau des mandrins de frettage, à l'intérieur de la bobine.

La flexibilité en un tour de main

En choisissant la bobine d'induction ZOLLER avec plaques de protection, vous optez pour un processus de frettage manuel simple avec des rares changements de diamètre ou une faible variance.

Des plaques de différents diamètres garantissent que une orientation optimale du champ magnétique de la bobine et protègent celui-ci de façon appropriée. Le guidage de l'opérateur »shrinkbyLight« disponible en option, composé d'une LED de contrôle pour la surveillance du diamètre et de l'indication de l'état des enroulements, augmente la sécurité du processus lors de l'utilisation de votre »powerShrink«.

Bobine standard 14 kVA avec plaques de protection et guidage de l'opérateur »shrinkbyLight«

Les plaques de protection sont disponibles en cinq tailles (D3 mm à D32 mm). Dans le logiciel de commande »pilot«, le diamètre correspondant est sélectionné et la plaque correcte est affichée.

Une fois la plaque mise en place, la surveillance du diamètre indique si la plaque correcte a été mise en place. Le processus de chauffage ne peut être lancé que si c'est le cas. Les erreurs de commande et les surchauffes de fixations d'outil sont exclues.

Bobine 22 kVA

La bobine avec plaques de protection est disponible au choix en tant que bobine de 22 kVA, pour le frettage de mandrins de frettage avec diamètres plus importants de D40 mm à D50 mm et de mandrins de frettage renforcés (épaisseurs de mur supérieures). Les plaques de protection sont disponibles avec des diamètres de D16 mm à D20 mm, de D25 mm à D32 mm et de D40 mm à D50 mm. Disponible également en version divisée. Une interface de changement rapide permet une utilisation ergonomique sur le »powerShrink« en alternance avec la bobine de 14 kVA.



Guidage de l'opérateur »shrinkbyLight« – pour un processus de chauffage sûr et guidé.

01



Plaque de protection – disponible pour différents diamètres d'outils. Également disponible en option dans une version divisée.



LED d'indication d'état – des enroulements (jaune : inactif, rouge : actif).

Surveillance du diamètre – indique la plaque correcte (vert) et assure ainsi une sécurité accrue du processus.

Quand l'art tape dans le mille

Inspiré par l'architecture moderne et la cinématique visuelle, le service de R&D de ZOLLER a réalisé un chef-d'œuvre. La bobine d'induction ZOLLER avec système de protection »var0ct« assure une efficacité et une ergonomie maximales lors du processus de frettage.

Les mouvements fluides et coordonnés des différents éléments de protection permettent un réglage automatisé ou manuel précis du diamètre correct du »var0ct« – pour un frettage confortable et sûr avec un recouvrement maximal. Le diamètre intérieur pouvant aller jusqu'à 45,8 mm permet de fretter facilement des outils avec un diamètre de coupe plus important. Le guidage de l'opérateur »shrinkbyLight« disponible au choix, composé d'une LED de contrôle pour la surveillance du diamètre et de l'indication de l'état des enroulements, augmente la sécurité du processus.

Bobine avec système de protection »var0ct« 14 kVA et guidage de l'opérateur »shrinkbyLight«
Le réglage du diamètre du »var0ct« se fait soit manuellement, soit via commande numérique par ordinateur. Les distances de rotation courtes garantissent un réglage confortable et surtout très rapide du diamètre correct.

La surveillance du diamètre indique si les paramètres ont été réglés correctement en fonction du diamètre et de l'enregistrement sélectionnés. Le processus de chauffage ne peut être lancé que si c'est le cas. Les erreurs de commande et les surchauffes de fixations d'outil sont exclues.



Guidage de l'opérateur »shrinkbyLight« – pour un processus de chauffage sûr et guidé.

02

8 éléments en ferrite

Une pensée ingénieuse. Une construction parfaite. Les huit éléments variables de la protection de bobine »var0ct« glissent les uns contre les autres pour former un espace fermé – une expérience de design. La particularité ZOLLER, pour un design et une efficacité inégalés.



LED d'indication d'état – des enroulements (Jaune : inactif, rouge : actif).

Surveillance du diamètre – indique que les paramètres sont corrects (vert) et assure ainsi une sécurité accrue du processus.

Des points forts intéressants pour un refroidissement efficace

Le »powerShrink« de ZOLLER vous permet d'obtenir un refroidissement d'une efficacité maximale. Les cinq cloches de refroidissement pour mandrins de frettage conformes de D6 mm à D32 mm assurent, grâce à leur conception intelligente et au refroidissement par contact intégré, un refroidissement rapide et régulier. Vous ménagez ainsi vos mandrins de frettage et conservez une concentricité élevée.

Si vous choisissez la cloche de refroidissement avec guidage de l'opérateur »coolbyLight«, vous optez pour une sécurité et une vitesse maximales dans votre processus de frettage.

01 Cloche de refroidissement

Choisissez entre la cloche de refroidissement standard pour un refroidissement simple ou la version à LED avec guidage de l'opérateur »coolbyLight« pour encore plus de confort, de rapidité et de sécurité lors du processus de refroidissement.

02 Guide de cloche de refroidissement

Simplement accrochée ou guidée en toute sécurité ? Choisissez entre deux variantes de guidage de cloche de refroidissement : le mécanisme de fixation simple ou le guidage linéaire pour un maximum de confort et de sécurité.

Indication du diamètre – grâce à un marquage de haute qualité.

Guidage de l'opérateur »coolbyLight« – vous guide rapidement et en toute sécurité à travers le processus de refroidissement.



Guidage ergonomique – linéaire via un mécanisme intelligent et confortable ou manuellement par simple décrochage et pose sur le mandrin de frettage.

Accent mis sur le confort et la sécurité

La cloche de refroidissement adaptée à chaque exigence : Choisissez entre la cloche de refroidissement standard ou la cloche de refroidissement avec guidage de l'opérateur »coolbyLight« pour une sécurité maximale des utilisateurs. Les deux cloches de refroidissement sont disponibles au choix avec un guidage libre ou un guidage mécanique linéaire.

En cas d'utilisation avec la bobine alternative de 22 kVA, une cloche de refroidissement supplémentaire est disponible au choix pour les mandrins de freinage de D40 mm à D50 mm. Celle-ci est disponible sans guidage de l'opérateur »coolbyLight«.



Cloche de refroidissement standard pour un refroidissement simple et rapide de vos mandrins de freinage. Les indications de haute qualité du diamètre d'outil donnent des informations sur le diamètre correct correspondant.

01



Cloche de refroidissement avec guidage de l'opérateur »coolbyLight« guide les utilisateurs en toute sécurité à travers le processus de refroidissement grâce au système de couleurs, aux LED à commutation et au contrôle de la température.

Allumée en vert : prêt à refroidir
Clignote en vert : cloche de refroidissement à utiliser
Allumée en rouge : mandrin de freinage chaud
Clignote en bleu : mandrin de freinage refroidi



Guidage libre avec mécanisme de fixation pratique

Les cloches de refroidissement sont centrées à l'aide de l'accrochage spécialement conçu. La hauteur de l'accrochage peut être sélectionnée de manière variable et adaptée à vos longueurs d'outils habituelles. Les cloches de refroidissement se trouvent alors dans une position de travail ergonomique et peuvent être utilisées rapidement et efficacement.

02



Guidage mécanique linéaire pour plus de confort

Le guidage linéaire garantit un positionnement exact de la cloche de refroidissement sur le mandrin de freinage. Le mécanisme intelligent Push-to-Release permet un desserrage contrôlé de la cloche de refroidissement et d'éviter les mouvements brusques.

La compensation optimale du poids permet un mouvement descendant autonome, facile et lent sans risque de blessure ainsi qu'une fixation optimale.

L'alternative de refroidissement unique

Les formes particulières des mandrins de frettage ainsi que les outils disposant d'un diamètre de coupe supérieur au diamètre de tige exigent de nouvelles solutions de refroidissement uniques. En effet : les cloches de refroidissement ne sont utilisées que dans certains cas.

Avec le refroidissement à air »zStream« de ZOLLER, vous bénéficiez d'une flexibilité et d'une protection maximales lors du refroidissement de vos outils et mandrins de frettage et ce, indépendamment du contour ou du diamètre. Les arêtes d'outil ne risquent absolument pas d'être endommagées. Vous n'avez besoin d'aucun accessoire, tel qu'un adaptateur de refroidissement. En outre, vos outils de frettage sont également refroidis de façon régulière sur une longueur totale de max. 350 mm.



Deux ou trois places de refroidissement séparés* pour une utilisation parallèle et efficace. Le refroidissement à air »zStream« convient en outre parfaitement au refroidissement d'outils déportés.

Le refroidissement à air »zStream« – assure un refroidissement doux et régulier de vos outils de frettage. Les bandes lumineuses à LED verticales indiquent l'état. Le vert signifie « prêt », le rouge signifie « chaud » et le bleu signifie « complètement refroidi ».

La place de refroidissement – détecte la préparation de l'outil de frettage à refroidir et active automatiquement le refroidissement avec un temps de refroidissement surveillé.



Nous sommes synonymes de **confort** unique

ERGONOMICS

Le confort sur le poste de travail contribue à la motivation et à l'engagement des employés. Nous en sommes convaincus. C'est pourquoi ZOLLER fabrique depuis plus de 75 ans des produits extrêmement sûrs et ergonomiques pour les utilisateurs. La sécurité est pour nous une priorité absolue, qu'il s'agisse de celle de vos employés, de vos outils ou de vos processus. C'est pourquoi nous ne laissons rien au hasard dans le processus de fretage. Nous avons accordé une attention toute particulière à la clarté du guidage de l'opérateur du »powerShrink« :

»actbyLight« de ZOLLER – un système qui vous guide rapidement et intuitivement à travers le processus de fretage. La mise en réseau intelligente de composants matériels tels que la bobine et les cloches de refroidissement avec le logiciel »pilot« de l'appareil permet aux LED de s'allumer et de clignoter dans différentes couleurs. Les utilisateurs voient immédiatement si la plaque de protection correcte a été utilisée pour l'outil. Ils saisissent toujours la cloche de refroidissement correcte et le guidage couleurs indique l'état de température correspondant des mandrins de fretage.

Exportez la technique intelligemment vers l'extérieur, voilà l'exigence pour notre guidage couleurs. Nous avons développé la solution parfaite: simple, visible par tous et compréhensible dans le monde entier.

FRANK HARTSTEIN

Membre de l'équipe de développement du produit »powerShrink«

Confort d'utilisation maximal

Design de système élaboré à la perfection

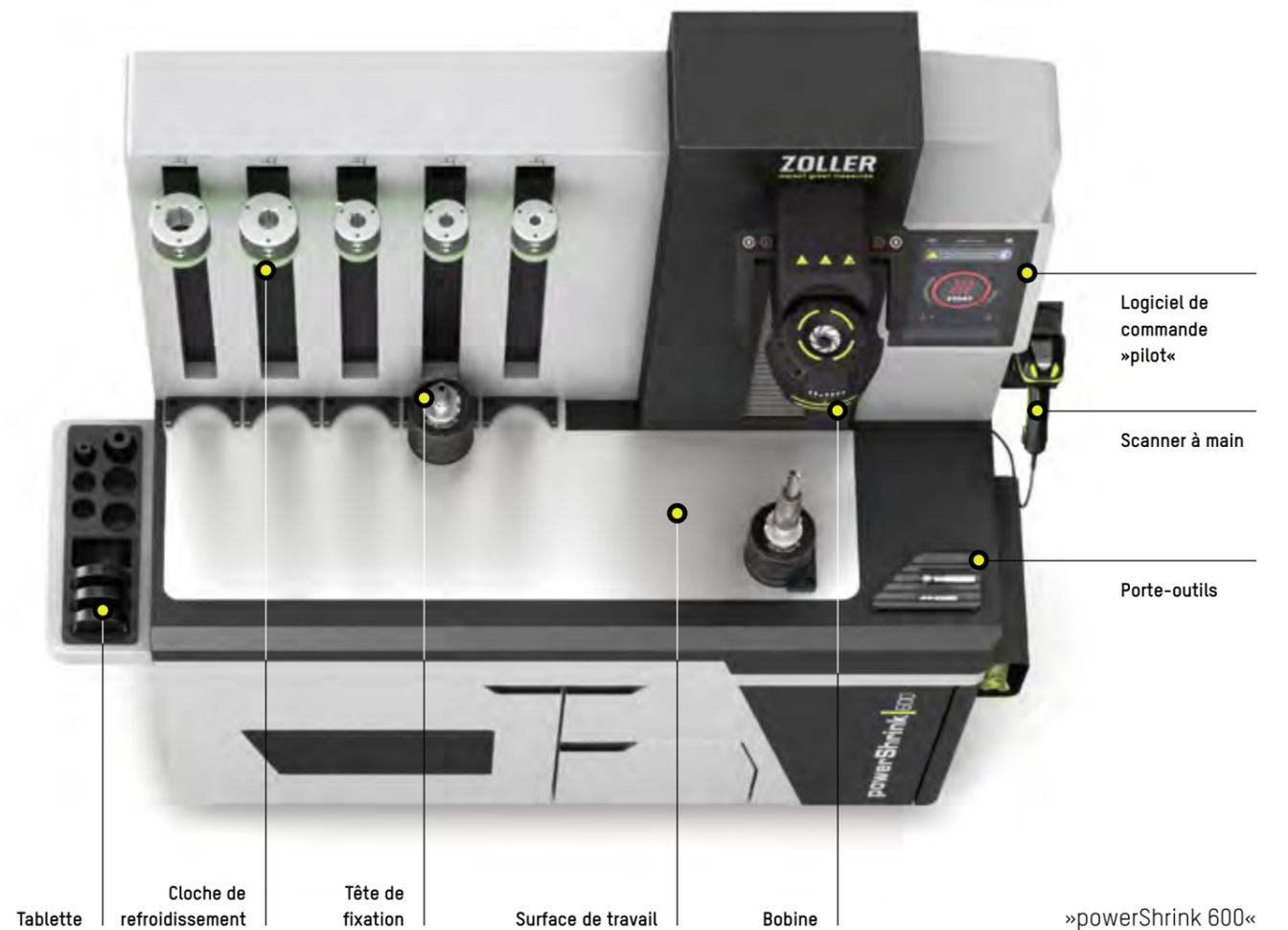
Sécurité certifiée



Atteindre l'objectif efficacement et en toute sécurité

Avec le »powerShrink« de ZOLLER, les outils frettés sont rapidement prêts à l'emploi : grâce au logiciel »pilot« intuitif, au système d'induction intelligent et à la surveillance permanente des étapes de travail.

La technologie du »powerShrink« assure des fonctions de processus très courtes. Les temps de processus courts qui en résultent sont également à la portée des utilisateurs inexpérimentés qui ont suivi une courte formation. Le logiciel de commande »pilot« vous guide dans toutes les étapes de travail et contrôle de nombreux processus de façon entièrement automatique. Le logiciel indique les composants nécessaires pour chaque étape de travail et vous offre une aide visuelle grâce à des indications graphiques sur l'écran et au concept d'utilisation novateur »actbyLight« de ZOLLER. Le guidage de l'opérateur commandé par la lumière pour une utilisation sûre et efficace du »powerShrink« dans votre entreprise.



01

02

03

04

05

06

07

08



Insérer le mandrin de frettage, sélectionner les paramètres de chauffe (manuel/automatique via »idChip«)



Système de protection : Insérer la plaque ou »varOct« (manuel/automatique) et l'aligner



Déplacer la bobine vers le bas jusqu'au mandrin de frettage



Démarrer le processus de chauffage, la progression du chauffage est représentée dans le logiciel



Après le processus de chauffage, remonter la bobine, insérer l'outil de coupe dans le mandrin de frettage



Pousser la tête de fixation vers la cloche de refroidissement qui clignote en vert et poser cette dernière



Le processus de refroidissement démarre automatiquement, la fin est indiquée par un clignotement en bleu



Une fois le processus de refroidissement terminé, retirer la cloche de refroidissement du mandrin de frettage

L'appareil illustré inclus des options et des accessoires

Guidage clair et un mise en réseau parfaite

La représentation graphique clairement structurée du logiciel »pilot« de ZOLLER guide les utilisateurs de façon intuitive et sûre, étape par étape, à travers le dialogue de commande à l'aide de grands boutons de fonction et d'un concept de couleurs bien pensé. L'écran de 12,5 pouces convainc alors par une représentation d'une grande netteté.



Sélection des paramètres – les paramètres de chauffage souhaités peuvent être sélectionnés simplement et en toute sécurité grâce à des surfaces fonctionnelles logicielles claires et compréhensibles.

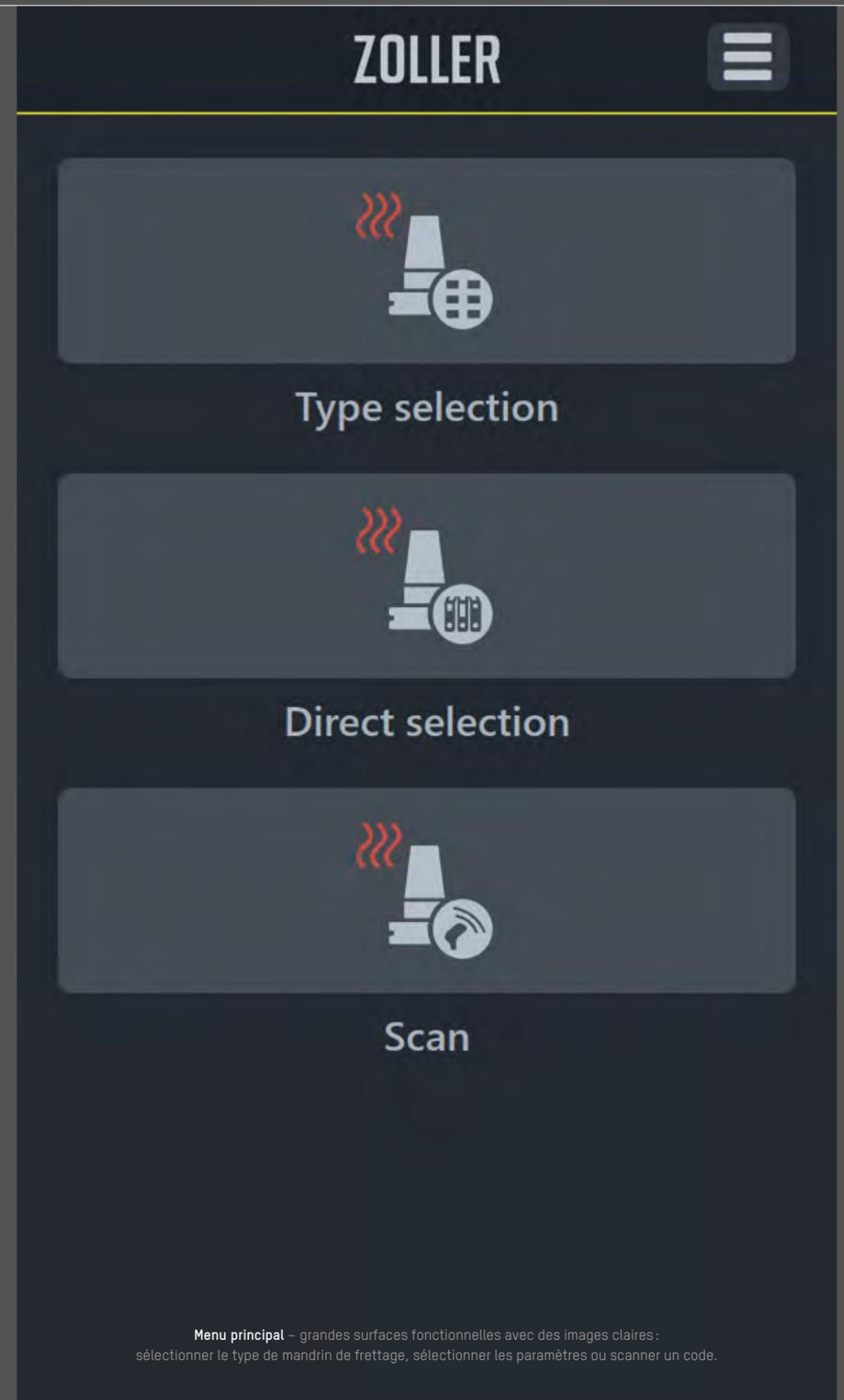
Fonction de numérisation – tous les paramètres adaptés au mandrin de frettage sont automatiquement chargés – quel que soit le fabricant. Il est possible de surveiller le nombre de processus de chauffage et d'afficher des informations par mandrin de frettage.



Guidage progressif – pendant tout le processus de frettage, »pilot« vous indique avec précision les étapes que vous devez effectuer et à quel moment.

Indicateurs d'état – qu'il s'agisse d'un processus de chauffage ou de refroidissement, »pilot« vous indique à tout moment la progression du processus ainsi que les consignes de sécurité importantes

Les illustrations incluent les options et les accessoires



Menu principal – grandes surfaces fonctionnelles avec des images claires : sélectionner le type de mandrin de frettage, sélectionner les paramètres ou scanner un code.



Typiquement Zoller – des objectifs clairs pour un succès mondial

CHRISTOPH ZOLLER, EBERHARD ZOLLER, ALEXANDER ZOLLER
Direction



La voie rapide vers le modèle souhaité

	»powerShrink 400«	»powerShrink 600«
Équipement de l'appareil		
Clavier à membrane pour sélectionner le diamètre de frettage	● ⁽¹⁾	–
Écran tactile de 12,5 pouces avec logiciel de commande »pilot« de ZOLLER	⊙	●
Meuble support stable	⊙	●
Table d'appoint avec roulettes pour un positionnement flexible dans la production	⊙	–
Modèle d'établi pour une installation compacte sur mobilier propre	●	–
Axe de bobine avec desserrage pneumatique de l'axe	●	●
Chauffage voir aussi les pages 18 à 23		
Bobine d'induction avec plaques de protection	●	●
Bobine d'induction avec plaques de protection et guidage de l'opérateur »shrinkbyLight«	⊙	⊙
Bobine d'induction »var0ct«, réglable manuellement	⊙	⊙
Bobine d'induction »var0ct«, réglable manuellement, guidage de l'opérateur »shrinkbyLight«	⊙	⊙
Bobine d'impulsion »var0ct«, réglage à commande numérique par ordinateur, guidage de l'opérateur »shrinkbyLight«	⊙ ⁽²⁾	⊙
Interface de changement rapide	–	⊙
Bobine d'induction de 14 kVA	●	●
Bobine d'induction de 22 kVA	–	⊙ ⁽³⁾
Aspiration du gaz de fumée	⊙	⊙
Poignée de commande de bobine à gauche	●	●
Poignée de commande de bobine à droite ou des deux côtés	⊙	⊙
Refroidissement voir aussi les pages 24 à 29		
Pas de système de refroidissement	●	–
Cloches de refroidissement standard, 5x	⊙	⊙
Cloche de refroidissement avec guidage de l'opérateur »coolbyLight«, y compris contrôle de la température, 5x	⊙ ⁽²⁾	⊙
Guidage libre de cloche de refroidissement avec mécanisme de fixation	⊙	●
Guidage mécanique linéaire de cloche de refroidissement avec mécanisme Push-to-Release	–	⊙
Refroidissement à air »zStream« avec deux places de refroidissement	⊙	–
Refroidissement à air »zStream« avec trois places de refroidissement	–	⊙
Gestionnaire de refroidissement ⁽⁴⁾	●	●

	»powerShrink 400«	»powerShrink 600«
Solutions		
Logiciel de commande »pilot« de ZOLLER	⊙ ⁽²⁾	●
Surfaces fonctionnelles graphiques explicites	⊙ ⁽²⁾	●
Indicateurs d'état animés en couleur	⊙ ⁽²⁾	●
Interface du concept d'utilisation »actbyLight«	⊙	●
Fonction de numérisation	⊙ ⁽²⁾	⊙
Fonction de comptage du frettage	⊙ ⁽²⁾	⊙
Options de matériel et accessoires		
Réglage de la longueur »eQset«	⊙ ⁽⁵⁾	⊙
Scanner à main	⊙ ⁽²⁾	⊙
Pot d'accueil	⊙	⊙
Bague de retenue SK, HSK, cône à queue polygonale, autres sur demande	⊙	⊙
Adaptateur de refroidissement spécial	⊙	⊙
Tablette pour bague de retenue et adaptateurs de refroidissement spéciaux	⊙	⊙
Porte-outils	⊙	⊙
Support pour brosses de nettoyage	⊙	⊙
Cinq plaques de protection divisés avec support pour plaques	⊙	⊙
Dispositif de défrettage »toolEx«	⊙	⊙
Réglage de la longueur »liteSet«	⊙	⊙
Caractéristiques techniques		
Longueur d'outil frettable	460 mm	600 mm
Diamètre intérieur maximal de la bobine d'induction »var0ct«	45,8 mm	45,8 mm
Diamètre intérieur maximal de la bobine d'induction avec plaques de protection	50 mm	50 mm
Diamètres frettables avec bobine d'induction de 14 kVA	3–32 mm	3–32 mm
Diamètres frettables avec bobine d'induction de 22 kVA	–	40–50 mm

(1) Pour les mandrins de frettage selon la norme DIN 69882-8

(2) En combinaison avec un écran de 12,5 pouces

(3) En combinaison avec l'interface de changement rapide

(4) En combinaison avec des cloches de refroidissement/refroidisseurs d'eau

(5) En combinaison avec la poignée de bobine à droite

● Base

⊙ en option

– pas possible

Options

Aspiration du gaz de fumée

L'aspiration du gaz de fumée élimine de manière fiable les gaz de fumée de la zone de travail des utilisateurs. L'aspiration du gaz de fumée établie et brevetée audessus de la bobine d'induction a été complétée par une aspiration intégrée à l'intérieur du boîtier de bobine. Les gaz de fumée sont ainsi directement aspirés à l'endroit où ils sont produits. L'unité de filtration est située dans un endroit sûr de la sous-table.



Refroidissement à air »zStream«

Avec le refroidissement à air »zStream« de ZOLLER, vous bénéficiez d'une flexibilité et d'une protection maximales lors du refroidissement de vos mandrins de frettage et ce, indépendamment du contour ou du diamètre. En outre, vos outils de frettage sont refroidis de façon régulière et en toute sécurité sur toute leur longueur – sans risque d'être endommagés. »zStream« convient aussi parfaitement au refroidissement des outils déportés. »powerShrink« est disponible avec deux ou trois places de refroidissement séparés* pour une utilisation parallèle et efficace.



Réglage de la longueur »eQset«

Le système de réglage de la longueur intégré permet de régler la longueur totale ou la longueur de dépassement et de changer d'outil. Le réglage rapide activé pneumatiquement et le réglage fin manuel permettent un positionnement rapide, ergonomique et précis de la tête de palpation à la hauteur souhaitée. La tête de palpation se déplace rapidement et facilement en position de mesure ou de rangement via un guidage linéaire.



Fonction de numérisation, y compris scanner à main

La fonction de numérisation du logiciel »pilot« combinée avec le scanner à main permet une sélection en toute sécurité du paramètre de frettage approprié en scannant le numéro sur logement de frettage. Tous les mandrins de frettage avec code DataMatrix (par ex. »idLabel« de ZOLLER, »idChip« de ZOLLER) sont pris en charge, quel que soit le fabricant.

Le logiciel »pilot« permet de compter chaque processus de chauffage par mandrin de frettage. Il permet également d'enregistrer une limite d'avertissement et d'usure concernant les processus de chauffage autorisés.



Clavier à membrane pour »powerShrink 400«

Le diamètre** sur le »powerShrink 400« peut aussi être sélectionné rapidement et facilement à l'aide d'un clavier à membrane résistant à l'huile et aux salissures, adapté aux ateliers et d'une longue durée de vie.



Table d'appoint pour »powerShrink 400«

Au lieu d'une installation sur un établi, le »powerShrink 400« peut être positionné sur une table d'appoint d'une hauteur de travail optimale en termes d'ergonomie. Le refroidisseur et l'aspiration du gaz de fumée sont situés dans un endroit rangé à l'intérieur de celui-ci. La table d'appoint est disponible en option avec des roulettes stables et une poignée ergonomique pour permettre un positionnement variable du »powerShrink 400«.



* deux places de refroidissement pour le »powerShrink 400«, trois places de refroidissement pour le »powerShrink 600«

** pour mandrins de frettage selon la norme DIN 69882-8

Accessoires

Pot d'accueil

Dans la version standard du »powerShrink«, vous obtenez une tête de fixation. Vous pouvez également en commander d'autres pour le chauffage et le refroidissement en parallèle. La surface de travail est parfaitement adaptée à la tête de fixation et garantit un déplacement confortable et silencieux.



Bagues de retenue

Les différentes bagues de retenue permettent un changement flexible entre différentes interfaces de logement. Pour tous les types et tailles de fixation d'outils courants jusqu'à SK 50, HSK 100 et PSC 10.



Adaptateur de refroidissement spécial

Adaptateur de refroidissement pour les formes et les tailles spéciales de mandrins de frettage (par ex. aussi pour D3 mm à D5 mm). Convient aux cloches de refroidissement de D14 mm à D16 mm ou de D25 mm à D32 mm.



Tablette pour bague de retenue et adaptateurs de refroidissement spéciaux

La tablette permet de déposer quatre bagues de logement et six adaptateurs de refroidissement spéciaux de taille I ou trois adaptateurs de refroidissement spéciaux de taille II et de taille III.



Porte-outils

Pour déposer les outils à tige sur le poste de travail de frettage. La position de la tablette peut être réglée librement par les utilisateurs.



Support pour brosses de nettoyage

Une tablette est disponible avec tous les diamètres de brosses de nettoyage, et celle-ci peut être fixée dans une position au choix sur l'appareil à l'aide d'aimants. Les brosses pour le nettoyage du trou de logement des mandrins de frettage sont également disponibles chez ZOLLER – pour des diamètres de tige de D3 mm à D32 mm, disponibles en laiton ou en plastique.



Poignée de commande de la bobine

Pour une facilité d'utilisation optimale, la poignée de commande, à gauche par défaut, peut être montée à droite. Chaque poignée de commande est équipée de deux touches de fonction permettant de déplacer la bobine et d'activer le processus de chauffage.



Plaques de protection divisées avec tablette

Pour le défrettage des outils déportés, vous pouvez commander en option un jeu de plaques de protection (5 pièces) en version divisée, y compris le support de plaques correspondant.



Dispositif de défrettage »toolEx«

»toolEx« vous aide à retirer du mandrin de frettage les outils qui ne peuvent pas être retirés à la main ou avec une pince, comme par ex. les outils cassés. Le kit comprend un support de fixation et six barres d'éjection.



Réglage de la longueur »liteSet«

»liteSet« vous permet de régler la longueur de dépassement de l'outil à fretter. La longueur maximale de dépassement est de 150 mm. Le set comprend quatre prismes de serrage pour des diamètres de tige de D3 mm à D32 mm.



ZOLLER Smart Factory – Tout auprès d'un seul partenaire

Les ZOLLER Solutions sont à vos côtés – nous contribuons à votre succès Car celui qui veut fabriquer plus rapidement et plus efficacement doit se montrer plus économique afin de pouvoir investir dans l'avenir. Si le progrès économique est votre objectif, alors ZOLLER est le partenaire qu'il vous faut.



Chez nous en Allemagne – à votre service dans le monde entier

La qualité ZOLLER est « Made in Germany » –
et est présente pour vous dans le monde entier.

Des filiales propres et des représentants sur
85 sites dans 62 pays garantissent la proximité
avec les clients et un suivi personnalisé de
premier ordre sur les marchés locaux.

- Maison mère
- Siège
- Filiale
- Représentant

ALLEMAGNE

SIÈGE

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Einstell- und Messgeräte
Gottlieb-Daimler-Straße 19
D-74385 Pleidelsheim
Tel: +49 7144 8970-0
Fax: +49 7144 8970-70191
post@zoller.info | www.zoller.info

ZOLLER NORD

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Service- und Vertriebszentrum
D-30179 Hannover

ZOLLER EST

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Service- und Vertriebszentrum
D-04158 Leipzig

ZOLLER OUEST

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Service- und Vertriebszentrum
D-40764 Langenfeld

EUROPE

AUTRICHE

ZOLLER Austria GmbH
A-4910 Ried im Innkreis
office@zoller-a.at | www.zoller-a.at

SUISSE

ZOLLER Schweiz GmbH
CH-9016 St. Gallen
info@zoller-ch.com | www.zoller-ch.com

FRANCE

ZOLLER France
F-67380 Lingolsheim
info@zoller.fr | www.zoller.fr

ESPAGNE + PORTUGAL

ZOLLER Ibérica S.L.
E-08005 Barcelona
correo@zoller.info | www.zoller.info

TURQUIE

Zoller Ölçüm Teknolojileri San.ve Tic. Ltd. Sti.
TR-16120 Nilüfer / Bursa
info@zoller-tr.com | www.zoller-tr.com

RUSSIE

LLC ZOLLER Russia
RU-111123 Moscow, Russia
info@zoller-ru.com | www.zoller-ru.com

ISRAËL

ZOLLER Israel GmbH
Ramat Yishay 3009500
info@zoller-il.com | www.zoller.info

POLOGNE

ZOLLER Polska Sp. z o.o.
63-100 Śrem
biuro@zoller-a.at | www.zoller.net.pl

SLOVAQUIE + RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

ZOLLER CZECH s.r.o.
602 02 Brno
suchna@zoller.cz | www.zoller.cz

AMÉRIQUE

États-Unis

ZOLLER Inc.
North American Headquarters
USA-48108 Ann Arbor, MI
sales@zoller-usa.com | www.zoller-usa.com

ZOLLER Inc. Pacific

USA-90503 Torrance, CA
sales@zoller-usa.com | www.zoller-usa.com

CANADA

ZOLLER Canada Inc.
CAN-LSN 864 Mississauga, ON
sales@zoller-canada.com | www.zoller-canada.com

MEXIQUE

ZOLLER Tecnologias S de R.L. de C.V.
MEX-C.P. 76030 San Angel Querétaro
sales@zoller-mexico.com | www.zoller-mexico.com

BRÉSIL

ZOLLER do Brasil
BRA-CEP 13284-198 Nova Vinhedo,
Vinhedo - São Paulo
comercial@zoller-br.com | www.zoller-br.com

ASIE

INDE

ZOLLER India Private Ltd.
IN-Pune 411019 Maharashtra, Inde
info@zoller-in.com | www.zoller-in.com

CHINE

ZOLLER Shanghai, Ltd.
Asia Pacific Regional Headquarter
RC-201108 Shanghai
info@zoller-cn.com | www.zoller-cn.com

ZOLLER Asia Pacific, Ltd.

RC-Kowloon, Hongkong
info@zoller-cn.com | www.zoller-cn.com

JAPON

ZOLLER Japan K. K.
JP-564-0037 Osaka, Japon
info@zoller-jp.com | www.zoller-jp.com

THAÏLANDE

ZOLLER (Thailand) Co. Ltd.
Amphur Muang Chonburi, TH-20000 Thaïlande
info@zoller-in.com | www.zoller-th.com

INDONÉSIE

ZOLLER Singapore Pte. Ltd
Indonesia Representative Office
Tambun-17510, Bekasi, Jawa Barat
info@zoller-in.com | www.zoller-in.com

SINGAPOUR

ZOLLER Singapore Pte. Ltd
SG-199589 Singapour
info@zoller-in.com | www.zoller.info

MALAYSIE

ZOLLER MALAYSIA SDN. BHD.
Malaysia Representative Office
MY-Petaling Jaya | Selangor Darul Ehsan, Malaysia
lau@zoller-my.com | www.zoller-in.com

VIETNAM

ZOLLER Vietnam
VNM-Ho Chi Minh City, Vietnam
info@zoller-in.com | www.zoller-in.com

CORÉE

ZOLLER Korea Co., Ltd.
KOR-15119 - Siheung-Si, Gyeonggi-Do, Südkorea
info@zoller-kr.com | www.zoller-kr.com

REPRÉSENTANTS

Afrique du Sud, Arabie saoudite, Argentine, Australie,
Belgique, Biélorussie, Bolivie, Chili, Colombie, Costa
Rica, Croatie, Danemark, Émirats arabes unis, Estonie,
Finlande, Grande-Bretagne, Iran, Hongrie, Irlande, Italie,
Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Nouvelle-Zélande,
Norvège, Pays-Bas, Pakistan, Pérou, Province autonome
de Bolzano, Roumanie, Suède, Taïwan, Venezuela



ZOLLER

Solutions

Des processus plus rapides, de meilleure qualité et plus sûrs – avec ZOLLER, vous augmentez l'efficacité de votre production. ZOLLER vous propose des appareils d'une précision remarquable pour le réglage, la mesure et le contrôle des outils d'usinage, des logiciels, des interfaces, des services sur le cloud et des solutions pour l'automatisation des processus d'outillage. Vous pouvez combiner tous ces éléments pour créer votre propre solution système – jusqu'à la Smart Factory.

Régler et mesurer

Toolmanagement

Contrôler et mesurer

Automatisation

Tout auprès d'un seul partenaire.
Tout pour votre réussite.
Tout avec les solutions ZOLLER.

ZOLLER France

ZOLLER S. à. r. l.
6 Rue de la Faisanderie | F-67380 Lingolsheim
Tél. : +33 388785959 | Fax : +33 388780004
info@zoller.fr | www.zoller.fr

ZOLLER Suisse

ZOLLER Schweiz GmbH
Rorschacher Strasse 290
CH-9016 St. Gallen
Tél. : +41 71 5712170 | +41 71 5712173
buehler@zoller-ch.com | www.zoller-ch.com

ZOLLER Canada

ZOLLER Canada Inc.
2820 Argentia Road | Unit-5
CAN-L5N 8G4 Mississauga | Ontario
Tél. : +1 905 821-7664
sales@zoller-canada.com | www.zoller-canada.com

ZOLLER
Le succès au micron