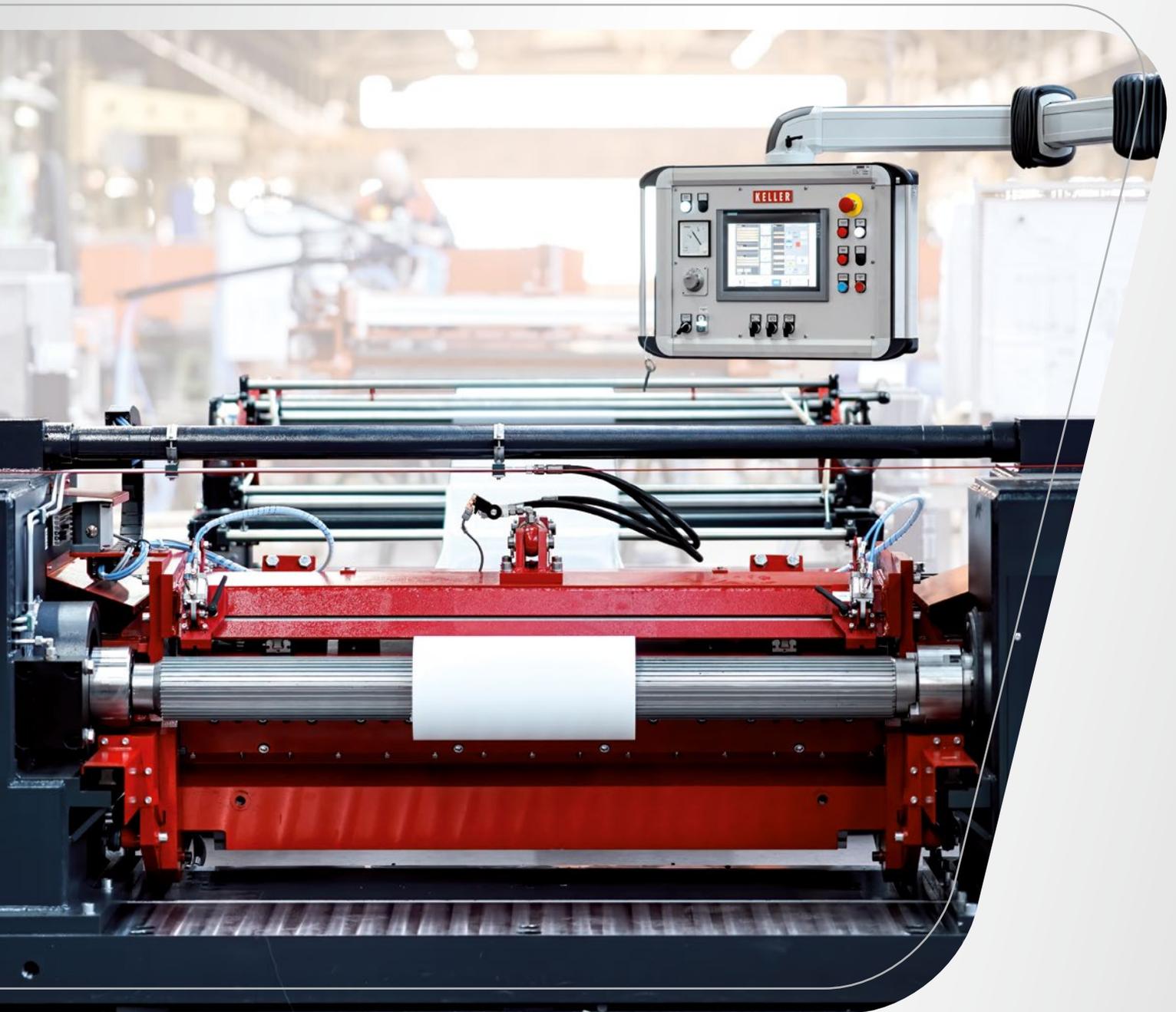


KELLER

intelligent
machinery
solutions

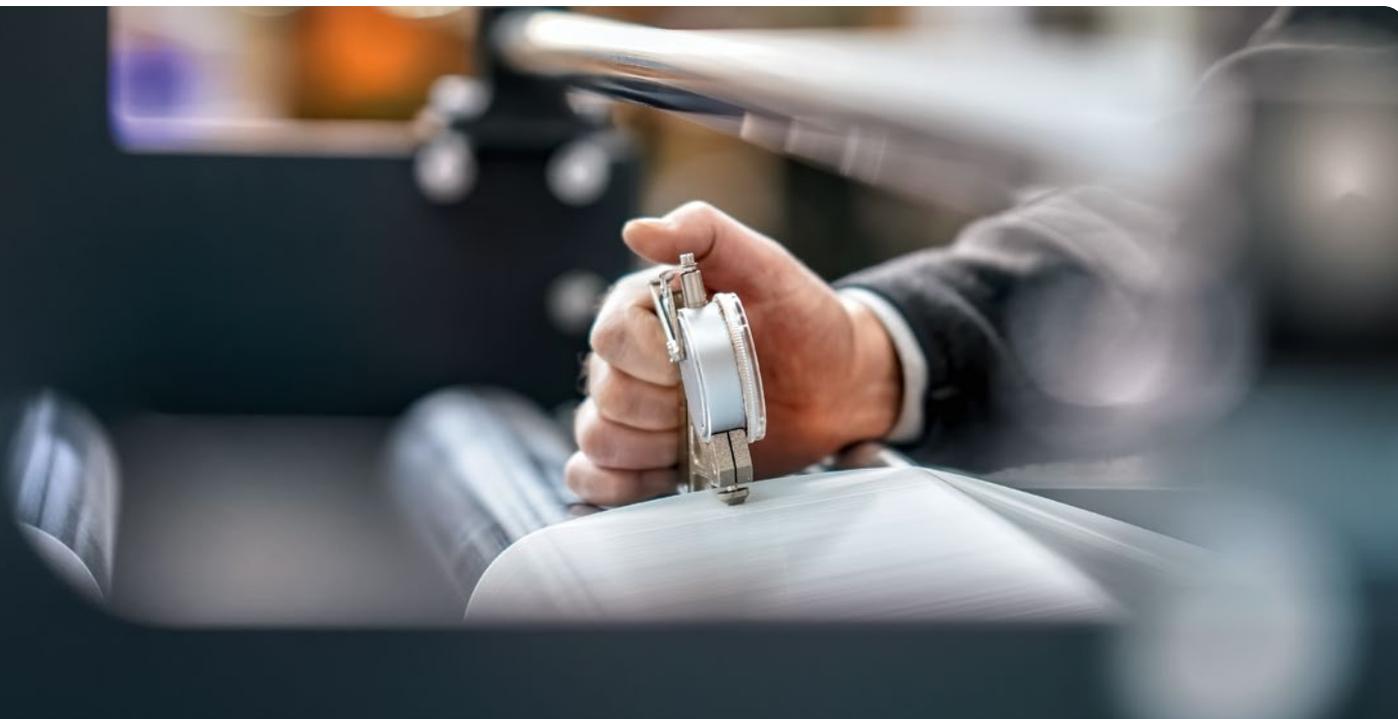
IMS



Dérouleuses pour films PTFE

de 0,02 mm à 5 mm de haute qualité

La plus haute précision



Avec nous, cela déroule bien

Les dérouleuses KELLER déroulent le PTFE et d'autres matières plastiques aux caractéristiques comparables à partir de blocs allant jusqu'à 1 600 mm de long pour arriver à 0,02 mm.

Les deux montants soudés de la machine sont montés sur une plaque de base stable et sont reliés tel un cadre par un tirant résistant à la déformation. La bielle de commande principale se trouve dans un des montants avec un motoréducteur bridé. La broche de serrage à actionnement hydraulique est intégrée dans l'autre montant. La barre de coupe se déplace entre les 2 montants via un système d'avance à servomoteur dans des guides de haute précision.

Le système d'alimentation par servomoteur déplace la barre de coupe, qui est portée par les montants latéraux, à l'aide de deux roulements à vis à billes. Un système hydraulique spécial supprime le jeu des roulements. Des roulements spéciaux dans les montants de la machine assurent un guidage précis et absolument sans jeu.



Une commande moderne

Une commande parfaite

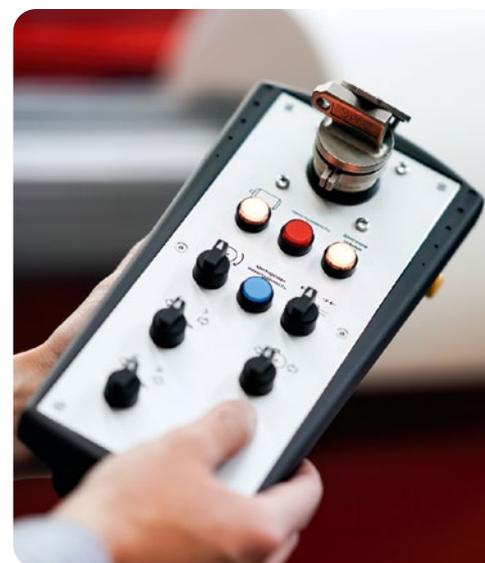
La dérouleuse KELLER est équipée de 2 éléments de commande. Un appareil de commande manuel se trouve dans la zone du montant de la machine pour l'opération d'ajustage. Il permet de commander toutes les fonctions nécessaires pour ajuster et serrer le mandrin de déroulage.

Le 2ème appareil de commande avec écran tactile intégré est positionné sur un bras pivotant sur le montant dans lequel se trouve la broche d'entraînement. Ceci permet, en combinaison avec la commande, une plus grande diversité de réglages sur la machine. De cette manière, des épaisseurs de film de 0,02 mm à 5 mm peuvent être produites presque en continu. La grandeur de commande minimum se monte à 0,001 mm.

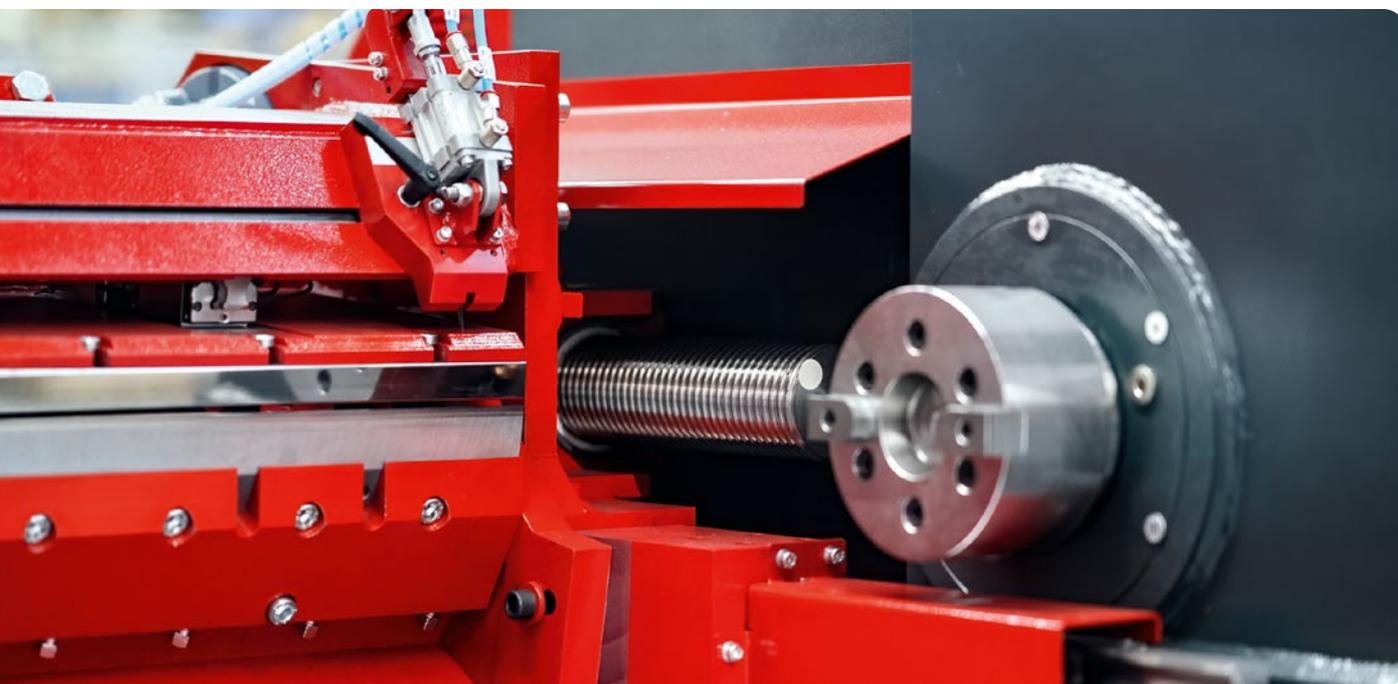
Un volant continu est installé sur l'interface utilisateur. Il permet de prédéfinir la valeur de consigne de la vitesse de déroulage. La commande offre la possibilité de dérouler en fonction des com-

mandes à traiter. Ceci permet par ex. de prédéfinir une épaisseur et longueur de film puis la machine traite cette commande de manière autonome.

Les deux dispositifs de commande assurent une utilisation optimale de la machine à la fois lors de la configuration, comme par ex. pour le serrage du bloc de déroulage, ainsi que pendant l'exploitation, par ex. lors du changement de la vitesse de déroulage ou de l'épaisseur du film. Il est possible d'étendre la commande afin de faciliter la reproductibilité des films grâce à des programmes de déroulage et d'enroulage spécifiques aux produits.



Établir des normes dans le monde entier



Vous pouvez compter sur nous

La barre de coupe, qui maintient le couteau de déroulage haute performance, est constituée d'une construction en acier lourde, presque sans vibrations. La barre de coupe et le support de la barre de coupe sont réglables l'un par rapport à l'autre. Un réglage entraîne une modification de l'angle d'attaque du couteau par rapport au rond de déroulage. Les tranche-fils fixés sur le support de la barre de coupe peuvent être enclenchés pneumatiquement. La barre de pression à actionnement hydraulique installée sur la barre de coupe est montée sur des guides linéaires en acier et sert à garder des conditions constantes lors du processus de déroulage. L'avance de la barre de coupe et donc du couteau se fait via des broches filetées à billes avec des écrous pré-contraints sans jeu. Les broches sont entraînées par deux vis sans fin de précision qui sont reliées au servomoteur via un arbre d'embrayage. Les vitesses de rotation des entraînements pour le bloc de déroulage et l'avance du couteau sont déterminées manuellement par la vitesse de déroulage prédéfinie sur l'écran tactile. Des pro-

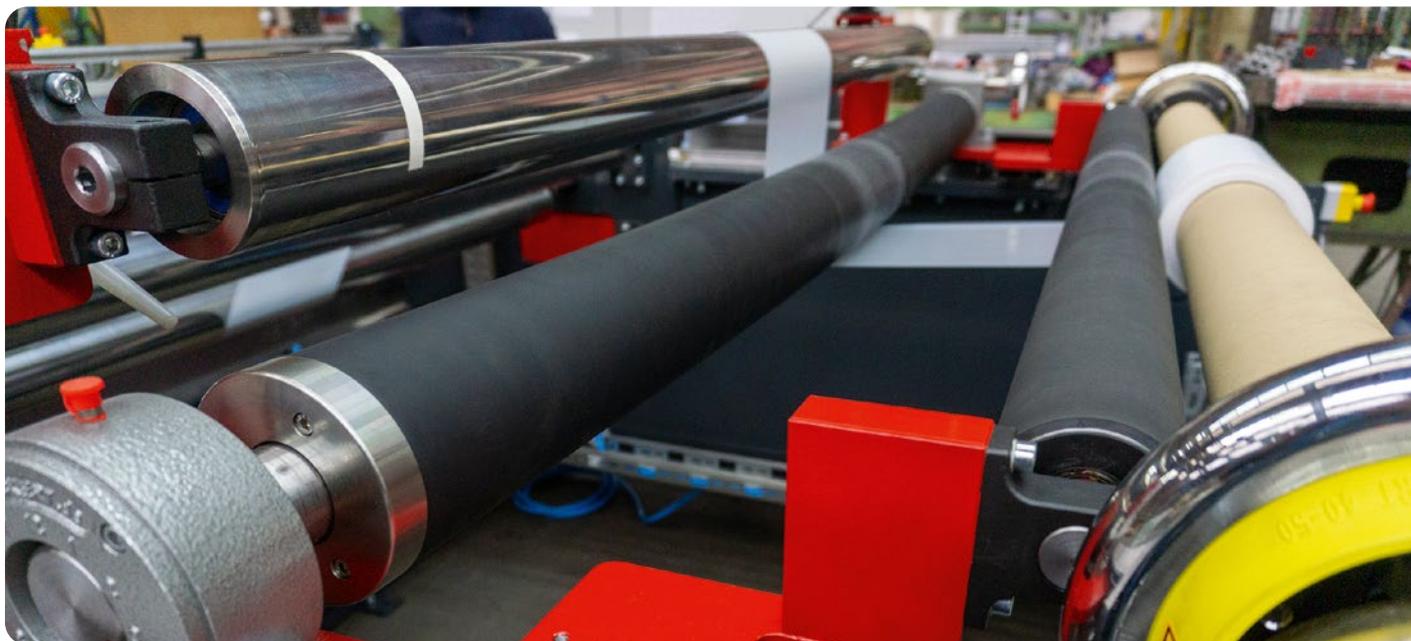
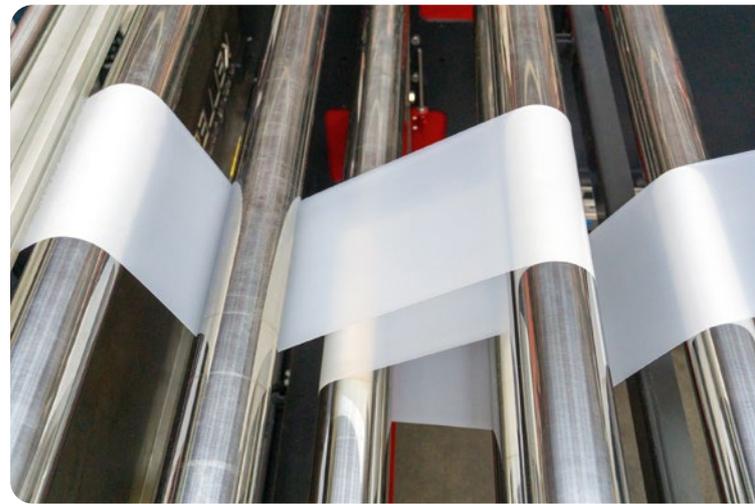
grammes sont enregistrés dans la commande. Ils calculent les vitesses de rotation requises des deux servomoteurs pour une vitesse de déroulage et une épaisseur de film prédéfinies en fonction de chaque diamètre du bloc de déroulage en train de s'affiner et envoient ces vitesses calculées aux entraînements.

KELLER conçoit et construit des dérouleuses depuis plus de 50 ans qui sont utilisées de manière fiable en Europe, en Amérique du Nord, au Japon et en Chine. KELLER possède ainsi sur le plan mondial la plus longue et ample expérience quant aux dérouleuses. Les dérouleuses KELLER doivent leur haute précision et exactitude à leurs paliers spéciaux qui garantissent un processus de déroulage totalement sans vibrations également pour des épaisseurs de film minimales allant jusqu'à 0,02 mm.

La machine éprouvée de type 8 PT 16 est conçue pour un diamètre de cylindre de déroulage maximal de 800 mm et une longueur de cylindre de déroulage maximale de 1600 mm.

Un enroulage optimal du film

KELLER propose, en combinaison avec la dérouleuse, un dispositif d'enroulage parfaitement adapté aux films à produire. Il renferme un pantin dont on peut prédéfinir en continu la force de précontrainte sur le pupitre de commande. La vitesse de rotation de l'entraînement d'enroulement est réglée de manière optimale en fonction de la position du pantin. Quand il s'agit de films plus épais, le film est tendu et enroulé au moyen d'un régulateur de couple pour l'entraînement. En aval du dispositif de serrage du film, on trouve des rouleaux de renvoi, un cylindre d'étirage semi-automatique et la station d'enroulage. C'est ici que le film déroulé est enroulé sur des mandrins. Les mandrins sont serrés dans un dispositif. Des paliers ouvrants maintiennent le dispositif de serrage en position et permettent de sortir facilement les bobines de film de la machine. Un pupitre de commande est installé dans la zone de la station d'enroulage qui contient tous les composants nécessaires pour commander le dispositif d'enroulage de film. Le dispositif d'enroulage de film est conçu avec un dispositif de centrage d'enroulage.

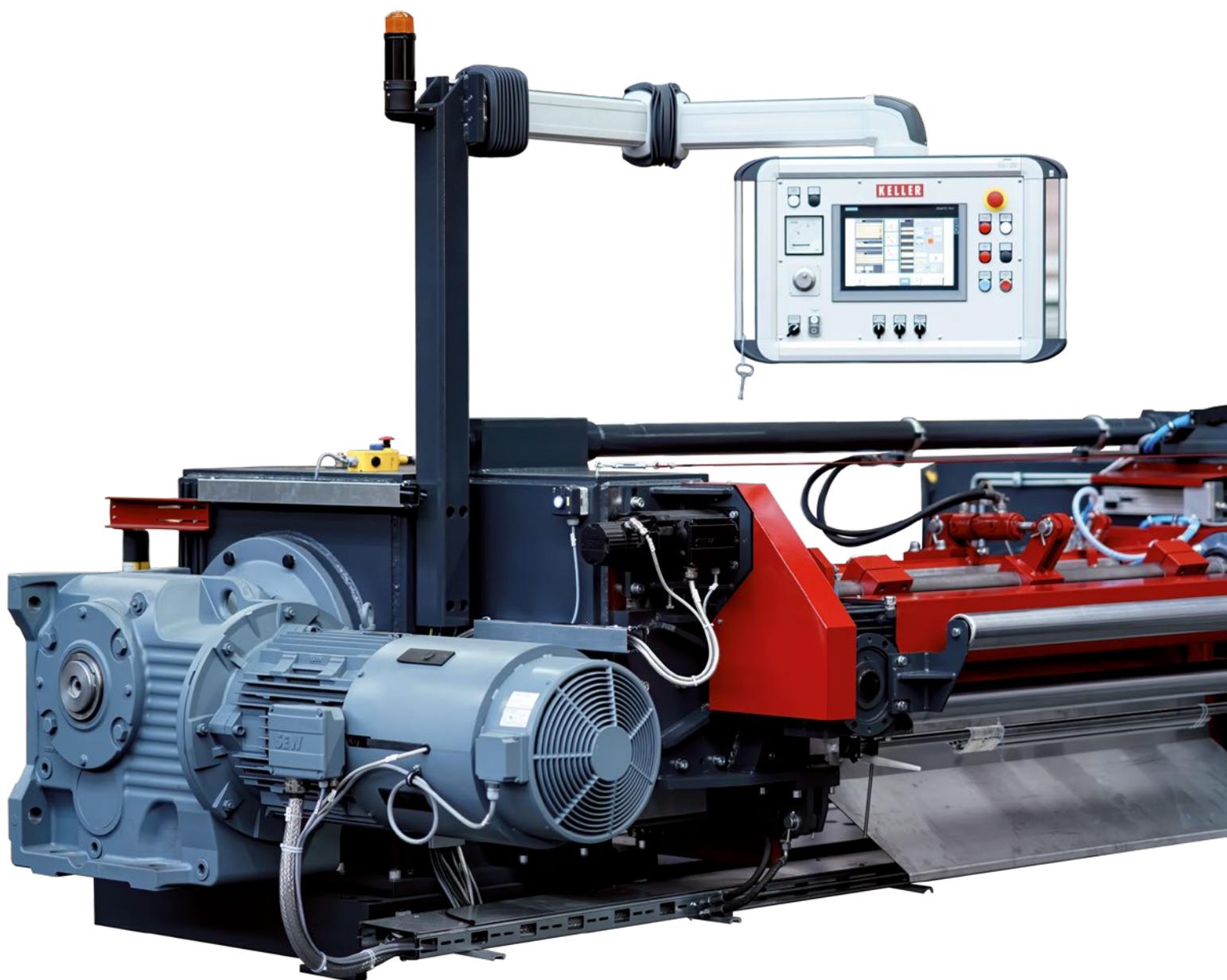


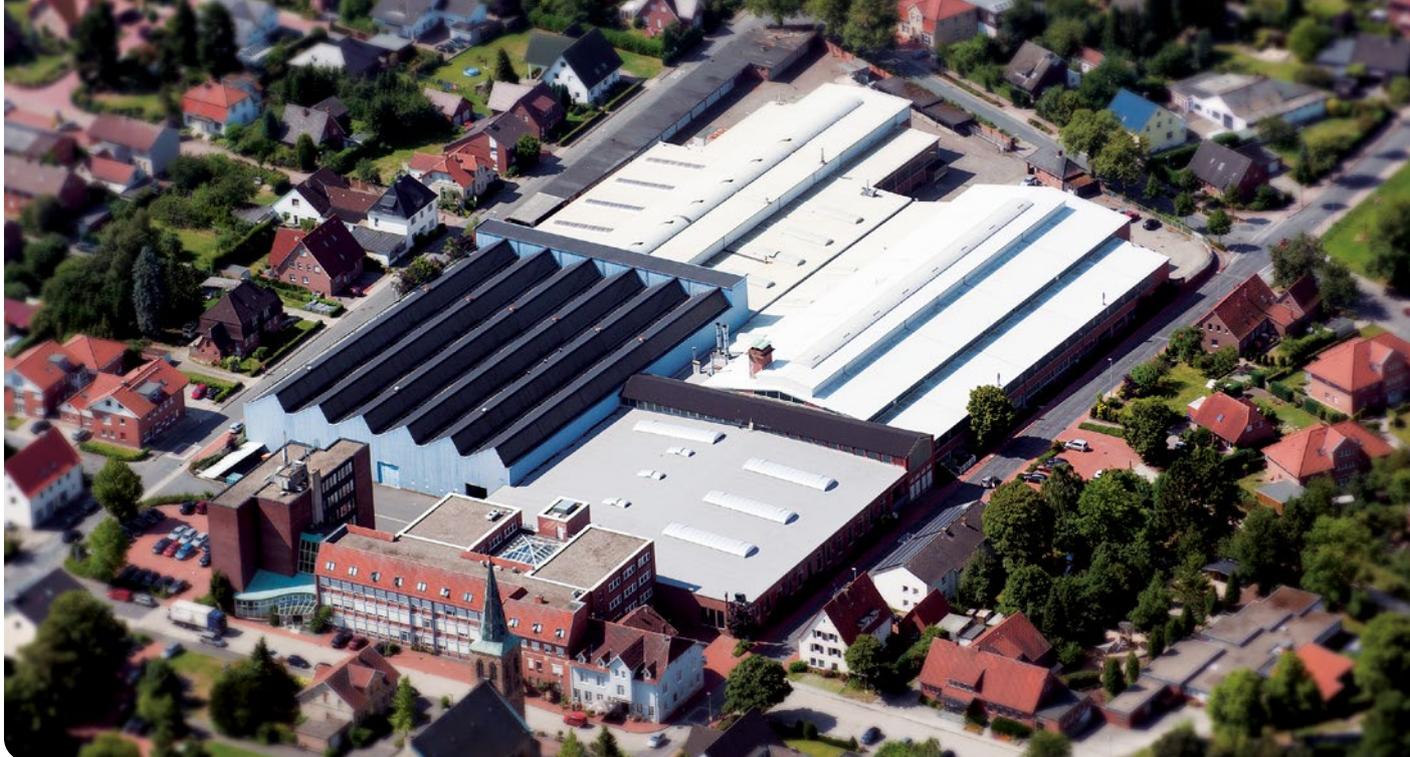
Moderne et économique

Sécurité et accessoires

Afin de protéger le personnel d'exploitation du couteau et des dispositifs rotatifs, des dispositifs de protection contre les accidents comme des cellules photoélectriques, des câbles et interrupteurs d'arrêt d'urgence ainsi qu'un système de protection avec clé de sécurité font partie intégrante de la machine.

Une rectifieuse de couteau fait en outre partie des accessoires. Elle permet de rectifier précisément les couteaux de déroulage à des angles individuellement prédéfinis.





KELLER

Creating Solutions

intelligent
clay
solutions

ICS

intelligent
machinery
solutions

IMS

intelligent
automation
solutions

IAS

infrared
temperature
solutions

ITS

360° Service

La marque KELLER est devenue une partie intégrante de l'industrie de la terre cuite. Dans le département **ICS** (Intelligent Clay Solutions), nous produisons des machines et des équipements, des robots industriels très complexes, des solutions d'automatisation complètes et intégrées et des technologies de protection de l'environnement qui sont utilisés dans l'industrie de la terre cuite du monde entier. Depuis de nombreuses années, KELLER propose également des machines, des produits et des solutions de très haut niveau dans d'autres secteurs industriels.

Les experts du département **IMS** (Intelligent Machinery Solutions) créent des solutions intersectorielles de haute technologie pour l'industrie. Grâce à nos compétences de pointe pour l'industrie de la terre cuite, nos ingénieurs développent des machines et installations dans le monde entier qui contribuent à une nette optimisation des processus, et ce dans tous les secteurs industriels.

Le département **IAS** (Intelligent Automation Solutions) conçoit et met en œuvre des installations complètes et des systèmes de commande pour l'industrie des matériaux en vrac. KELLER IAS s'est fait un nom, notamment dans l'automatisation des moulins et des usines d'aliments composés.

Depuis plus d'un demi-siècle, le département **ITS** (Infrared Temperature Solutions) développe, produit et vend des instruments de mesure de précision et des solutions de systèmes pour la mesure de la température sans contact et sans usure. Ces derniers sont utilisés pour diverses industries dans le monde entier.

Ces départements sont soutenus par le **SERVICE CLIENTÈLE** qui, grâce à des équipements modernes et une parfaite organisation, assiste nos clients d'une manière proche et durable.



Des solutions de haute technologie issues de la tradition



KELLER HCW GmbH · Intelligent Machinery Solutions (IMS) · Carl-Keller-Str. 2-10 · D-49479 Ibbenbüren · Allemagne
☎ +49 (0) 5451 85-0 · ✉ ims@keller.de · 🏠 www.keller.de/ims

KELLER A DIVISION OF GROUPE LEGRIS INDUSTRIES