

Das Schrumpfsystem mit optimaler
Energieeffizienz und maximaler Sicherheit

ZOLLER
Erfolg ist messbar

powerShrink



Made by ZOLLER





Wir, das Familien- und Technologieunternehmen ZOLLER, fokussierten unsere Erfahrungen und Kompetenzen für diese Produkt-Neuentwicklung, wir setzen damit einen weiteren Meilenstein und komplettieren das ZOLLER-Produktportfolio.

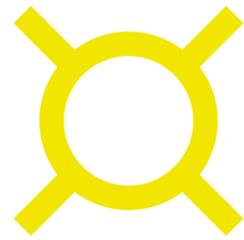
Typisch ZOLLER:
Alles aus einer Hand.

CHRISTOPH ZOLLER, ALEXANDER ZOLLER
Geschäftsleitung



Inhaltsübersicht

Entdecken Sie unser
ZOLLER-Schrumpfsystem
»powerShrink«



PRODUCTION **10**



TECHNOLOGY **12**



ECONOMICS **06**



ERGONOMICS **32**



SOLUTIONS **38**

Wir stehen für smarten **Fortschritt**

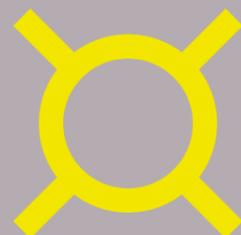
ECONOMICS

Werkzeuge in Rekordzeit ein- und ausschumpfen und dabei Energie sparen und Futter schonen: All diese Vorteile erhalten Sie mit dem induktiven Schrumpfsystem »powerShrink«.

ZOLLER legte bei der Entwicklung dieses Geräts einen hohen Wert auf ein Maximum an Energieeffizienz sowie auf einen schnellen und zuverlässigen Schrumpfprozess – für mehr Wirtschaftlichkeit in Ihrer Fertigung. Mit der »powerShrink« Geräteserie steigern Sie die Effizienz Ihrer Fertigung.

Das Zusammenspiel der Komponenten dieses Schrumpfsystems ist einzigartig: Wirtschaftlicher Gewinn wird gekoppelt mit maximaler Sicherheit. Entdecken Sie jetzt das ZOLLER-Schrumpfsystem »powerShrink« mit unseren **Stärken rund um Qualität, Effizienz, Komfort** und profitieren Sie unmittelbar von allen Vorteilen, welche diese Geräteserie mit sich bringt.

solutions.zoller.info/de/powershrink



Beachtenswerte Nachhaltigkeit

Einzigartiges Bedienkonzept

Zertifizierte Sicherheit



Unschlagbar: ZOLLER-Schrumpftechnik

Auch aus technologischer und ergonomischer Sicht lässt »powerShrink« keine Wünsche offen. Sie profitieren von einem Induktionssystem, das perfekt auf Ihre Schrumpffutter abgestimmt ist, dem technologisch perfektionierten Kühlsystem und der ergonomischen und einfachen Bedienung mithilfe des innovativen LED-gesteuerten Bedienkonzepts ZOLLER »actbyLight«.

»actbyLight« führt Sie sicher durch den Schrumpfprozess und beinhaltet die LED-gesteuerte Bedienung »shrinkbyLight« an der Induktionsspule und »coolbyLight« am Kühlsystem.



»powerShrink 400«



»powerShrink 600«

Wir stehen für zuverlässige Qualität

PRODUCTION

100 % made in Germany – das ist uns ein großes Anliegen und daran halten wir fest. Dank der Erweiterung des Produktionsstandortes in Pleidelsheim, Deutschland, produzieren wir noch effizienter und wirtschaftlicher.

Die **ZOLLER-Montage** – ein Team aus speziell ausgebildeten, kompetenten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus Montage und Qualitätssicherung sorgt täglich dafür, dass auch Ihr »powerShrink« einwandfrei in Ihrer Fertigung ankommt. Ihr »powerShrink« verlässt erst die Linienmontage, wenn alle unsere Mitarbeitenden zu 100 % zufrieden sind und das Gerät mit dem ZOLLER-Gütesiegel versehen ist. Darauf sind wir stolz.

Wir stehen seit 1945 für „Made in Germany“. Und wir stehen mit großem Stolz für 100 % Entwicklung und Montageleistung in Pleidelsheim. Wir sorgen dafür, dass Sie ein geprüftes und zertifiziertes ZOLLER-Produkt erhalten.

ALEXANDER HAAS, STEFAN KAHN
Teil des Teams ZOLLER-Montage

Effiziente Linienmontage

Produktion auf Premium-Level

100 % made by ZOLLER



Wir stehen für gezielte Effizienz

TECHNOLOGY

ZOLLER setzt wirtschaftliches Handeln mit nachhaltigem auf eine Stufe. Denn nur wer ressourcen- und damit umweltschonend fertigt, spart langfristig Geld und produziert im Einklang mit der Umwelt. In eine energieeffizientere Zukunft führt »powerShrink« mit seinem einzigartigen Erhitzungsprozess:

Das ZOLLER-Induktionssystem – die Schlüsselkomponente dieser Produkt-Neuentwicklung. Der Leistungsfaktor beträgt beim ZOLLER-Schrumpfprozess nahezu 1. Diese Energieeinbringung konnte dank der intelligenten Leistungselektronik und der Induktionsspule mit zwei Wicklungen erzielt werden. Die verbrauchte Energie ist also dieselbe, die bei Ihren Schrumpffuttern ankommt. Sie schrumpfen schneller, benötigen weniger Energie und schonen dabei Ihre Aufnahmen. Intelligente Komponenten vereinen sich für mehr Effizienz: Mit »powerShrink« sind Sie für eine nachhaltigere Zukunft bestens aufgestellt.

Ressourcen richtig und effektiv nutzen, ist unsere Devise. Wir überlassen nichts dem Zufall, sondern richten das Schrumpfen auf 100% Effizienz aus – einzigartig, innovativ und einfach phänomenal.

CHRISTIAN PFAU, DOMENICO MELE

Leiter Forschung und Entwicklung, Konstrukteur HighEnd-Projekte

Bis zu 30 % Energieeinsparung*

Futter und Ressourcen schonen

Langfristig und nachhaltig sparen



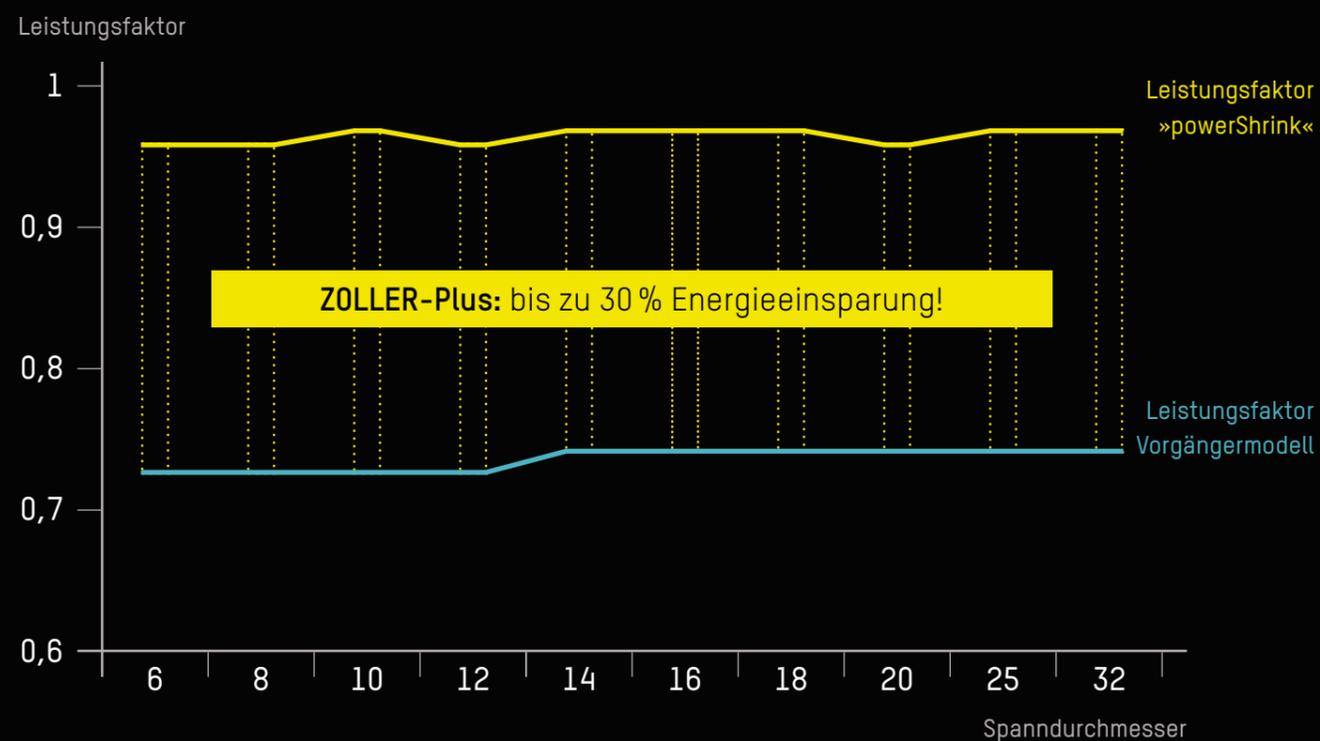
* im Vergleich zum Vorgängermodell

Weniger Energie, maximaler Gewinn

Mit »powerShrink« von ZOLLER sparen Sie Zeit, senken Ihre Stromkosten und schonen Ihre Schrumpffutter dank dem perfekten Zusammenspiel aus Elektronik, Software und Mechanik und einem durchdachten, prozesssicheren Schrumpfprozess.

Mit der ZOLLER-Induktionstechnologie erhitzen Sie Ihre Schrumpffutter optimal. Das bedeutet für Sie: gleichmäßig über den gesamten Spannbereich und nur so lang wie nötig. Damit erhalten Sie kürzere Heiz- und Kühlzeiten, kürzere Zykluszeiten, schonen die Futter und erhöhen deren Lebensdauer.

Ein besonderer Vorteil von »powerShrink«, mit dem ZOLLER seinen Beitrag für einen nachhaltigen Einsatz in der Fertigung leistet, ist die bis zu **30%-ige Energieeinsparung** gegenüber dem Vorgängermodell. Darauf sind wir besonders stolz. Die Wärme und Energie kommt genau dort an, wo Sie sie benötigen, um Ihre Werkzeuge sicher ein- und auszuschrumpfen.



Kompakte Spitzenklasse



»powerShrink 400« TÜV- und UL/CSA-geprüft

Das Induktionssystem des »powerShrink« ist nach internationalem Standard IEC/EN 61010-1 und cNRTLus zertifiziert.

Nachweisbare und zertifizierte Sicherheit.

Sichere, freie Kühlglockenführung – sorgt mithilfe eines einfachen Fixiermechanismus bei der Anbringung der Kühlglocken für maximalen Komfort und Sicherheit.

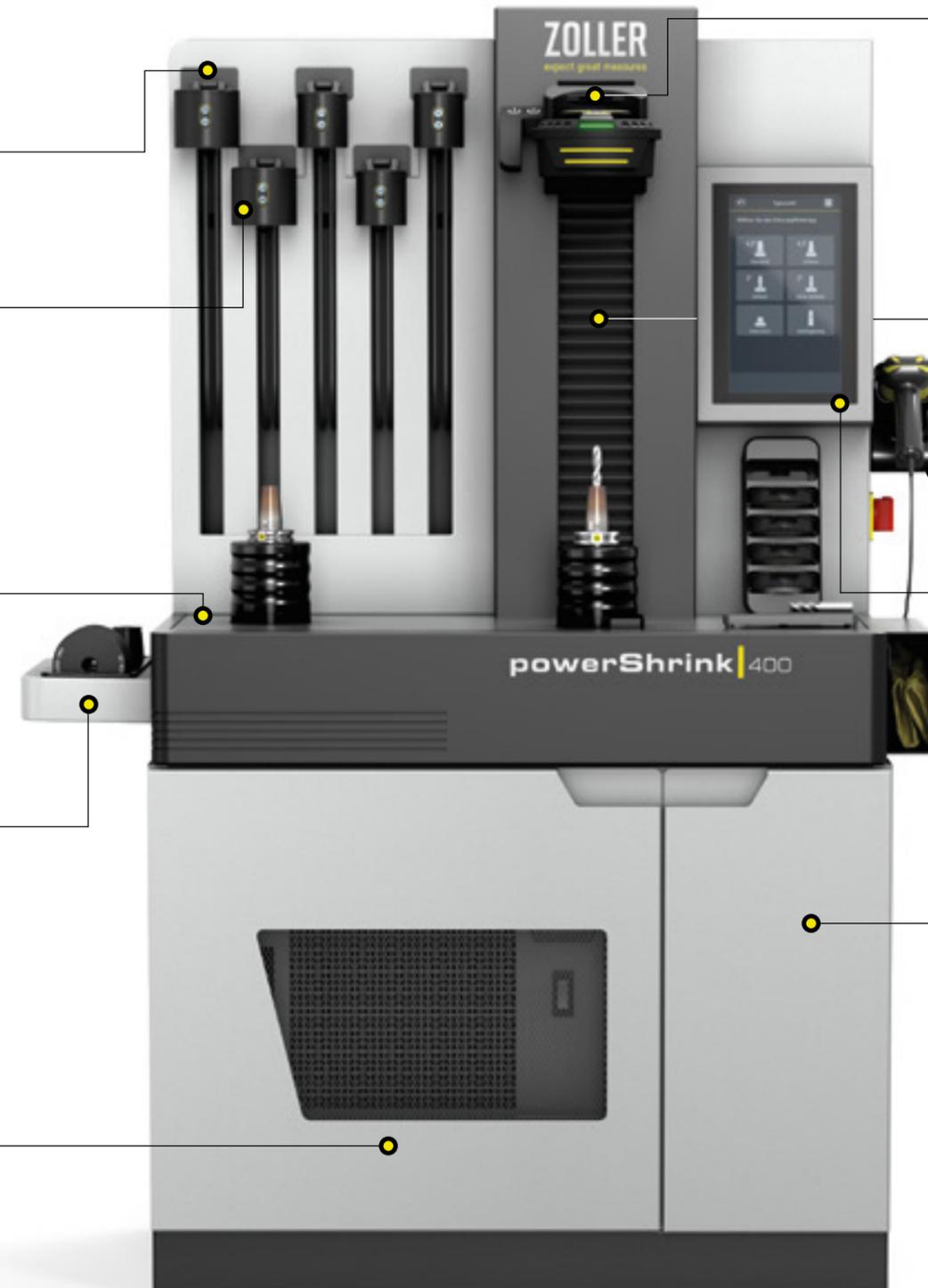
Innovative Standard-Kühlglocken – zur schnellen Kühlung Ihrer Schrumpffutter. Hochwertige Angaben der Werkzeugdurchmesser geben Auskunft über die entsprechend korrekte Kühlglocke. Das intelligente Kühlsystem, der Kühl-Manager, koordiniert die Kühlzeiten je nach Futterdurchmesser und schaltet das Kühlmodul nach einer definierten Zeit ab. Dies spart zusätzlich Energie im Schrumpfprozess.

Wahlweise ist das »powerShrink 400« auch mit Kühlglocken inklusive Bedienungsführung »coolbyLight« und Kühlzeitüberwachung oder mit Luftkühlung »zStream« erhältlich.

Robuste und glatte Arbeitsfläche – aus Edelstahl bietet ausreichend Platz für das Erhitzen und Kühlen Ihrer Schrumpffutter. Das Material ist optimal auf die Aufnahmetöpfe abgestimmt, so dass ein Verschieben des Werkzeugs leicht, geräuscharm und schnell ausgeführt werden kann.

Ergonomische Ablagebords links und rechts – bieten Platz für die prozessnahe Positionierung von Reinigungsbürsten, Sicherheitshandschuhen sowie Kühladaptoren und Aufnahme-ringen und runden damit die ergonomische Bedienung des Gerätes ab.

Großer Stauraum – bietet genügend Platz für Kühlkomponenten und Rauchgasabsaugung.



Intelligente Induktionsspule mit Abschirmscheiben – mit ergonomischem Handgriff auf der linken Seite, inklusive membraner Funktionstasten zum Bewegen der Spule und Aktivieren des Heizvorgangs.

Die Bedienungsführung »shrinkbyLight« gibt über LEDs Auskunft darüber, welche Wicklungen im Moment aktiv sind und stellt sicher, dass die korrekte Abschirmscheibe zum gewählten Datensatz in die Spule einlegt wird. »shrinkbyLight« gibt wortwörtlich grünes Licht für den weiteren Schrumpfprozess und sorgt dabei für maximale Sicherheit. Die Rauchgasabsaugung sorgt für den Schutz der Bedienerin und des Bedieners.

Optional ist die Induktionsspule des »powerShrink 400« mit Abschirmsystem »varOct« erhältlich.

Leichtgängige Spulenachse – für eine schnelle und komfortable Bewegung der Spule. Das pneumatische Lösen der Achsklemmung, die hochgenaue THK-Linearführung und das Gegengewicht ermöglichen der Bedienerin und dem Bediener ergonomische Arbeitsabläufe und eine lange Nutzungsdauer. Die maximale Werkzeuglänge beträgt 460 mm.

Praktischer Hand-Scanner – für einen schnellen und sicheren Start Ihres Schrumpfprozesses. Einfach DataMatrix-Code auf dem ZOLLER »idChip« scannen und alle notwendigen Schrumpfparameter stehen sofort in der Software »pilot« zur Verfügung.

Industrietauglicher 12,5"-TFT-Farbmonitor mit Touch-Bedienung und ZOLLER-Bediensoftware »pilot« – überzeugt mit einer gestochen scharfen Darstellung und einfacher Bedienung per Touch. Die klar strukturierte grafische Softwareoberfläche leitet mithilfe großer Funktionsflächen und Farben intuitiv durch den Schrumpfprozess.

Optional ist das »powerShrink 400« auch ohne Monitor und mit Steuerung über eine Folientastatur erhältlich.

Stabiler Untertisch – bildet dank besonders robuster Konstruktion die perfekte Basis für ein langlebiges Produkt. Zur Wartung und Kontrolle kann die Fronttür geöffnet und der auf einer Schublade gelagerte Wasserkühler herausgezogen werden.

Optional erhalten Sie den Untertisch auf Rollen und mit ergonomischen Griff für die flexible Positionierung des »powerShrink 400« in Ihrer Fertigung oder als Werkbankversion ohne Untertisch.

High Performance Zusammenspiel



»powerShrink 600« TÜV- und UL/CSA-geprüft

Das Induktionssystem des »powerShrink« ist nach internationalem Standard IEC/EN 61010-1 und cNRTLus zertifiziert.

Nachweisbare und zertifizierte Sicherheit.

Innovative Kühlglocken mit Bedienerführung »coolbyLight« und Kühlmanagement sowie Durchmesseranzeige – führen die Bedienerin und den Bediener mithilfe des Farbsystems und den LEDs an den Kühlglocken sicher durch den Kühlprozess. Zusätzlich sind die Kühlglocken mit den entsprechenden Werkzeugdurchmessern hochwertig gekennzeichnet. Das intelligente Kühlsystem, der Kühl-Manager, koordiniert die Kühlzeiten je nach Futterdurchmesser und schaltet das Kühlmodul nach einer definierten Zeit ab. Dies spart zusätzlich Energie im Schrumpfprozess.

Wahlweise ist das »powerShrink 600« auch mit Standard-Kühlglocken oder mit Luftkühlung »zStream« erhältlich.

Leichtgängige, lineare, mechanische Kühlglockenführung – erlaubt die exakte und sichere Positionierung der Kühlglocken auf Ihren Schrumpffuttern. Ein Ausgleichsgewicht sorgt beim Lösen der Kühlglocke über den Push-to-Release-Mechanismus dafür, dass diese nicht abrupt nach unten fällt. Dies ist sicher und schützt vor Verletzungen. Die Führung sorgt zudem dafür, dass die Kühlglocke beim Aufsetzen die Schneide nicht berührt und somit beschädigen kann.

Wahlweise auch in einfacher Fixiermechanismus-Variante erhältlich.

Robuste und glatte Arbeitsfläche – aus Edelstahl bietet ausreichend Platz für das Erhitzen und Kühlen Ihrer Schrumpffutter. Das Material ist optimal auf die Aufnahmetöpfe abgestimmt, sodass ein Verschieben des Werkzeugs leicht, geräuscharm und schnell ausgeführt werden kann.

Stabiler Untertisch – bildet dank besonders robuster Konstruktion die perfekte Basis für ein langlebiges Produkt. Zur Wartung und Kontrolle kann die Fronttür geöffnet und der auf einer Schublade gelagerte Wasserkühler herausgezogen werden.

Großer Stauraum – für Kühlkomponenten, Rauchgasabsaugung und zur Ablage Ihres Zubehörs wie z. B. der Ausschumpfvorrichtung. Alle Komponenten werden strukturiert und ordentlich in drei im Untertisch integrierten Fächern, inkl. einer ausziehbaren Schublade, untergebracht.

abgebildetes Gerät beinhaltet Optionen und Zubehör



Leichtgängige Spulenachse – für eine schnelle und komfortable Bewegung der Spule. Das pneumatische Lösen der Achsklemmung, die hochgenaue THK-Linearführung und das Gegengewicht ermöglichen der Bedienerin und dem Bediener ergonomische Arbeitsabläufe und eine lange Nutzungsdauer. Die maximale Werkzeuglänge beträgt 600 mm.

Intelligente Induktionsspule mit Abschirmsystem »varOct« – mit ergonomischen Handgriffen auf der linken und rechten Seite, inklusive membraner Funktionstasten zum Bewegen der Spule und Aktivieren des Heizvorgangs. Dank des maximalen Innendurchmessers von 45,8 mm lassen sich auch Werkzeuge mit größerem Schneidendurchmesser einfach ein- und ausschumpfen. Der Innendurchmesser der Induktionsspule mit Abschirmsystem »varOct« lässt sich mithilfe einer Rasterung schnell und einfach manuell oder optional automatisiert auf den gewünschten Durchmesser einstellen.

ZOLLER »shrinkbyLight« ist neben »coolbyLight« eine der zwei Funktionen des ZOLLER Bedienkonzepts »actbyLight«. Diese optional erhältliche Bedienerführung der Spule gibt über LEDs an, welche Wicklungen aktiv sind und ob der eingestellte Durchmesser mit dem gewählten Datensatz übereinstimmt. Eine falsch eingestellte Spule ist damit ausgeschlossen! Die Rauchgasabsaugung sorgt für den Schutz der Bedienerin und des Bedieners.

Praktischer Hand-Scanner – für einen schnellen und sicheren Start Ihres Schrumpfprozesses. Einfach DataMatrix-Code auf dem ZOLLER »idChip« scannen und alle notwendigen Schrumpfparameter stehen sofort in der Software »pilot« zur Verfügung.

Industrietauglicher 12,5"-TFT-Farbmonitor mit Touch-Bedienung und ZOLLER-Bediensoftware »pilot« – überzeugt mit einer gestochen scharfen Darstellung und einfacher Bedienung per Touch. Die klar strukturierte grafische Softwareoberfläche leitet mithilfe großer Funktionsflächen und Farben intuitiv durch den Schrumpfprozess.

Ergonomische Ablagebords links und rechts – bieten Platz für die prozessnahe Positionierung von Reinigungsbürsten, Sicherheitshandschuhen sowie Kühladaptoren und Aufnahmeringen und runden damit die ergonomische Bedienung des Gerätes ab.

Smartes Design für maximale Effizienz

Ein intelligentes, durchdachtes Highlight des »powerShrink« ist die ZOLLER-Induktionsspule. Zwei parallel geschaltete Wicklungen innerhalb der Spule können je nach Spanndurchmesser und -länge getrennt aktiviert und unterschiedlich angesteuert werden. Dies ermöglicht eine optimale Energieeinbringung in den Spannbereich, beschleunigt den Heiz- und Kühlvorgang und schont Ihre Werkzeugaufnahmen.

Mit dem Abschirmsystem »varOct« können Sie sich auf noch mehr Komfort und eine perfekte Vorbereitung für automatisierte Prozesse freuen. Das Abschirmsystem »varOct« passt sich entweder manuell oder auch vollautomatisiert auf den Durchmesser des eingesetzten Werkzeugs an. **QR-Code scannen und die ZOLLER-Induktionsspule im Video erleben!**



01

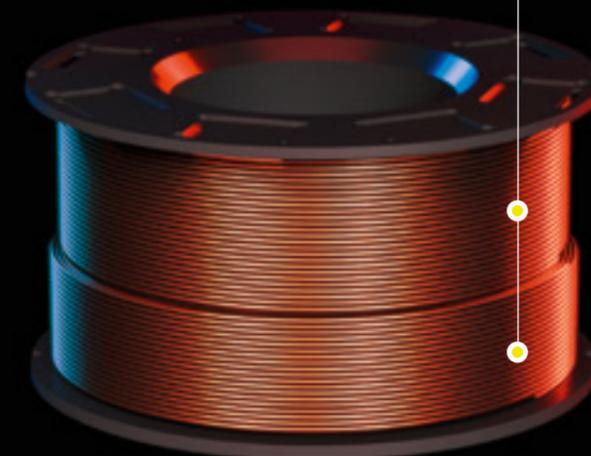
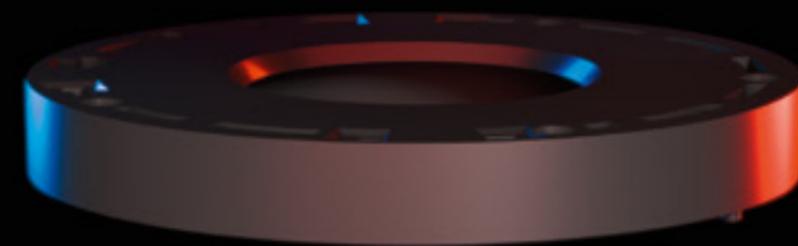
Induktionsspule mit Abschirmscheiben

Einfach und sicher: Werkzeug positionieren, korrekte Abschirmscheibe einsetzen und schrumpfen. Eine optionale Scheibenüberwachung weist Sie auf die korrekte Abschirmscheibe hin.

02

Induktionsspule mit Abschirmsystem »varOct«

Komfortabel und prozesssicher: Werkzeug positionieren, Abschirmsystem manuell einstellen oder den automatisierten Prozess mit einem Knopfdruck starten. Steigen Sie ein in die digitale Zukunft des Schrumpfens.



Zwei Wicklungen – parallel geschaltet und separat aktivierbar. Je nach Optimum für das jeweilige Futter kann nur mit der oberen Wicklung geheizt werden, nur mit der unteren oder in effizienter und variabler Kombination. Für die perfekte Energieeinbringung in Ihre Schrumpffutter, kürzere Heizzeiten und einen schrumpffutterschonenden Erhitzungsprozess.



Luftkanäle – für optimale, passive Spulenkühlung.

Rauchgasabsaugung – saugt nicht nur direkt oberhalb der Spule schädliche Gase ab, sondern zusätzlich direkt dort, wo sie entstehen: an den Schrumpffüßern im Inneren der Spule.

Flexibilität im Handumdrehen

Mit der ZOLLER-Induktionsspule mit Abschirmscheiben entscheiden Sie sich für einen einfachen, manuellen Schrumpfprozess bei eher seltenem Durchmesserwechsel oder geringer Varianz.

Scheiben mit unterschiedlichen Durchmessern stellen sicher, dass das Magnetfeld der Spule optimal ausgerichtet wird und schirmen dieses entsprechend ab. Die optional erhältliche Bedienerführung »shrinkbyLight«, bestehend aus der Kontroll-LED zur Scheibenüberwachung und der Zustandsanzeige der Wicklungen, erhöht zusätzlich die Prozesssicherheit bei der Bedienung Ihres »powerShrink«.

Standardspule 14 kVA mit Abschirmscheiben und Bedienerführung »shrinkbyLight«

Die Abschirmscheiben sind in fünf Größen (D 3 mm bis D 32 mm) erhältlich. In der Bedienssoftware »pilot« wird der entsprechende Durchmesser ausgewählt und die korrekte Scheibe angezeigt.

Nach dem Einsetzen der Scheibe gibt die Scheibenüberwachung an, ob die korrekte Scheibe eingesetzt wurde. Nur dann kann der Heizprozess gestartet werden. Bedienfehler und überhitzte Werkzeugaufnahmen werden ausgeschlossen.

22-kVA-Spule

Die Induktionsspule mit Abschirmscheiben ist wahlweise als 22-kVA-Spule verfügbar, zum Schrumpfen von größeren Schrumpffutterdurchmessern D 40 mm bis D 50 mm und verstärkten Schrumpffuttern (höhere Wandstärke). Abschirmscheiben sind mit den Durchmessergrößen D 16 mm bis D 20 mm, D 25 mm bis D 32 mm und D 40 mm bis D 50 mm auch in geteilter Ausführung erhältlich. Über eine Schnellwechselschnittstelle kann diese ergonomisch am »powerShrink« im Wechsel mit der 14-kVA-Spule betrieben werden.



Bedienerführung »shrinkbyLight« – für einen sicheren und geführten Heizprozess.

01



Abschirmscheibe – erhältlich für unterschiedliche Werkzeugdurchmesser (D 3 mm bis D 32 mm). Sie erhalten diese auch optional in geteilter Ausführung.



Zustandsanzeige-LEDs – der Wicklungen (gelb inaktiv, rot aktiv).

Scheibenüberwachung – zeigt die korrekte Scheibe an (grün) und sorgt damit für noch höhere Prozesssicherheit.

Wenn Kunst ins Schwarze trifft

Inspiziert von moderner Architektur und der optischen Kinematik ist der Abteilung Forschung und Entwicklung von ZOLLER ein Meisterwerk gelungen. Die ZOLLER-Induktionsspule mit Abschirmsystem »varOct« sorgt für höchste Effizienz und Ergonomie im Schrumpfprozess.

Die fließenden, ineinandergreifenden Bewegungen der einzelnen Abschirmelemente erlauben die präzise manuelle oder automatisierte Einstellung des korrekten Durchmessers des Abschirmsystems »varOct« – für das komfortable und prozesssichere Schrumpfen mit maximaler Überdeckung. Dank eines Innendurchmessers von bis zu 45,8 mm lassen sich auch Werkzeuge mit größerem Schneidendurchmesser einfach ausschumpfen. Die wahlweise erhältliche Bedienerführung »shrinkbyLight«, bestehend aus der Kontroll-LED zur Positionsüberwachung und der Zustandsanzeige der Wicklungen, erhöht zusätzlich die Prozesssicherheit.

14-kVA-Induktionsspule mit Abschirmsystem »varOct« und Bedienerführung »shrinkbyLight«

Die Durchmesser-einstellung des Abschirmsystems »varOct« erfolgt entweder manuell oder CNC-gesteuert. Kurze Verdrehwege gewährleisten hierbei ein komfortables und vor allem sehr schnelles Einstellen des richtigen Durchmessers.

Die Positionsüberwachung gibt an, ob die Einstellung passend zum angewählten Durchmesser und Datensatz korrekt durchgeführt wurde. Nur dann kann der Erhitzungsprozess gestartet werden. Bedienfehler und überhitzte Werkzeugaufnahmen werden ausgeschlossen.



Bedienerführung »shrinkbyLight« – für einen sicheren und geführten Heizprozess.

02

8 Ferrit-Elemente

Genial gedacht. Perfekt konstruiert. Die acht variablen Elemente des Abschirmsystems »varOct« gleiten geschlossen aneinander vorbei – ein Designerlebnis.

Die ZOLLER-Einzigartigkeit für unschlagbares Design und Effizienz.



LEDs zur Zustandsanzeige – der Wicklungen (gelb inaktiv, rot aktiv).

Positionsüberwachung – zeigt die korrekte Einstellung an (grün) und sorgt damit für noch höhere Prozesssicherheit.

Cooler Highlights für effizientes Kühlen

Mit »powerShrink« von ZOLLER kühlen Sie mit maximaler Effizienz. Die fünf Kühlglocken für normgerechte Schrumpffutter von D 6 mm bis D 32 mm sorgen dank ihrer intelligenten Konstruktion und integrierter Kontaktkühlung für ein schnelles, gleichmäßiges Abkühlen. Ihre Schrumpffutter werden geschont und die hohe Rundlaufgenauigkeit bleibt erhalten.

Wählen Sie die Kühlglocke mit Bedienerführung »coolbyLight«, entscheiden Sie sich für maximale Prozesssicherheit und Geschwindigkeit in Ihrem Schrumpfprozess.

01 Kühlglocken

Wählen Sie zwischen der Standard-Kühlglocke für einfaches Kühlen oder der LED-Ausführung mit Bedienerführung »coolbyLight« für noch mehr Komfort, Schnelligkeit und Sicherheit im Kühlprozess.

02 Kühlglockenführung

Einfach eingehängt oder sicher geführt? Entscheiden Sie zwischen zwei Varianten der Kühlglockenführung: dem einfachen Fixiermechanismus oder der linearen Führung für maximalen Komfort und Sicherheit.

Durchmesserangabe – durch eine hochwertige Kennzeichnung.

Bedienerführung »coolbyLight« – führt Sie sicher und schnell durch den Kühlprozess.



Ergonomische Führung – linear über eine intelligente und komfortable Mechanik oder manuell durch einfaches Aushängen und Aufsetzen auf das Schrumpffutter.

Fokussiert auf Komfort und Sicherheit

Für jede Anforderung die passende Kühlglocke: Wählen Sie zwischen der Standard-Kühlglocke oder der Kühlglocke mit Bedienerführung »coolbyLight« für maximale Sicherheit für Ihre Bedienerinnen und Bediener. Beide Kühlglocken erhalten Sie je nach Wunsch mit freier Führung oder linearer, mechanischer Führung.

In Kombination mit der alternativen 22-kVA-Spule ist wahlweise eine zusätzliche Kühlglocke für Schrumpffutter D 40 mm bis D 50 mm erhältlich. Diese ist ohne Bedienerführung »coolbyLight« ausgeführt.



Kühlglocke Standard

zur schnellen und einfachen Kühlung Ihrer Schrumpffutter. Hochwertige Angaben des Werkzeugdurchmessers geben Auskunft über den entsprechend korrekten Durchmesser.

01



Kühlglocke mit Bedienerführung »coolbyLight« führt mithilfe des Farbsystems, umschaltenden LEDs und Kühlzeitüberwachung sicher durch den Kühlprozess.

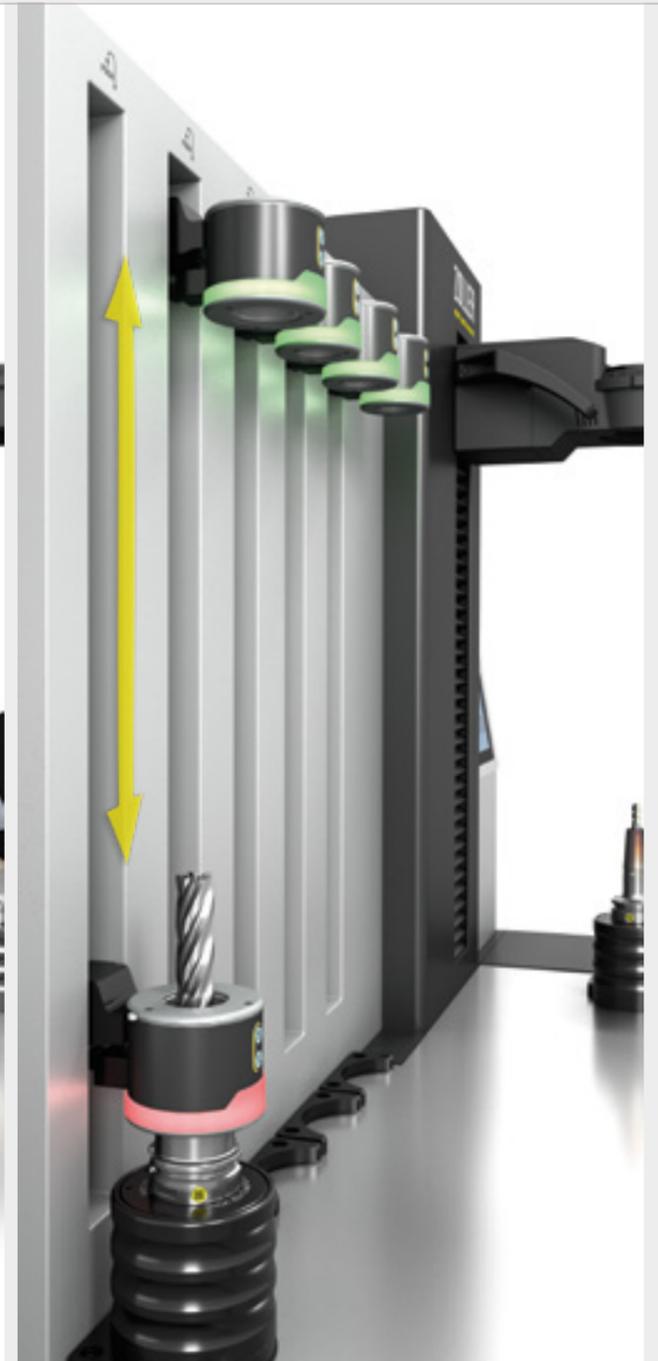
Grün leuchtend: bereit zur Kühlung
Grün blinkend: zu verwendende Kühlglocke
Rot leuchtend: Schrumpffutter heiß
Blau blinkend: Schrumpffutter abgekühlt



Freie Führung mit praktischem Fixiermechanismus

Die Kühlglocken sind über die speziell ausgeführte Einhängung zentriert ausgerichtet. Die Höhe der Einhängung kann variabel gewählt und an Ihre üblichen Werkzeuglängen angepasst werden.* Damit befinden sich die Kühlglocken in einer ergonomischen Arbeitsposition und können schnell und effizient eingesetzt werden.

02



Lineare, mechanische Führung für mehr Komfort

Die Linearführung gewährleistet eine exakte Positionierung der Kühlglocke auf dem Schrumpffutter. Der intelligente Push-to-Release-Mechanismus ermöglicht kontrolliertes Lösen der Kühlglocke aus der Arretierung und vermeidet abrupte Bewegungen.

Durch optimalen Gewichtsausgleich wird eine selbstständige, leichtgängige und langsame Herabbewegung ohne Verletzungsgefahr und ein optimaler Sitz sichergestellt.

Die einzigartige Kühl-Alternative

Besondere Schrumpffutter-Formen sowie Werkzeuge mit größerem Schneiden- als Schaftdurchmesser fordern neue, einzigartige Kühl-lösungen. Denn: Kühlglocken kommen hier nur bedingt zur Anwendung.

Mit der Luftkühlung »zStream« von ZOLLER erhalten Sie maximale Flexibilität und Schutz beim Kühlen Ihrer Werkzeuge und Schrumpffutter, unabhängig von deren Kontur oder Durchmesser. Werkzeugschneiden stehen vollkommen außerhalb der Gefahr beschädigt zu werden. Sie benötigen keinerlei Zubehör wie Kühladapter. Zudem werden auch Ihre Schrumpfwerkzeuge über die gesamte Länge von 400 mm (»powerShrink 400«) bzw. 600 mm (»powerShrink 600«) gleichmäßig gekühlt.

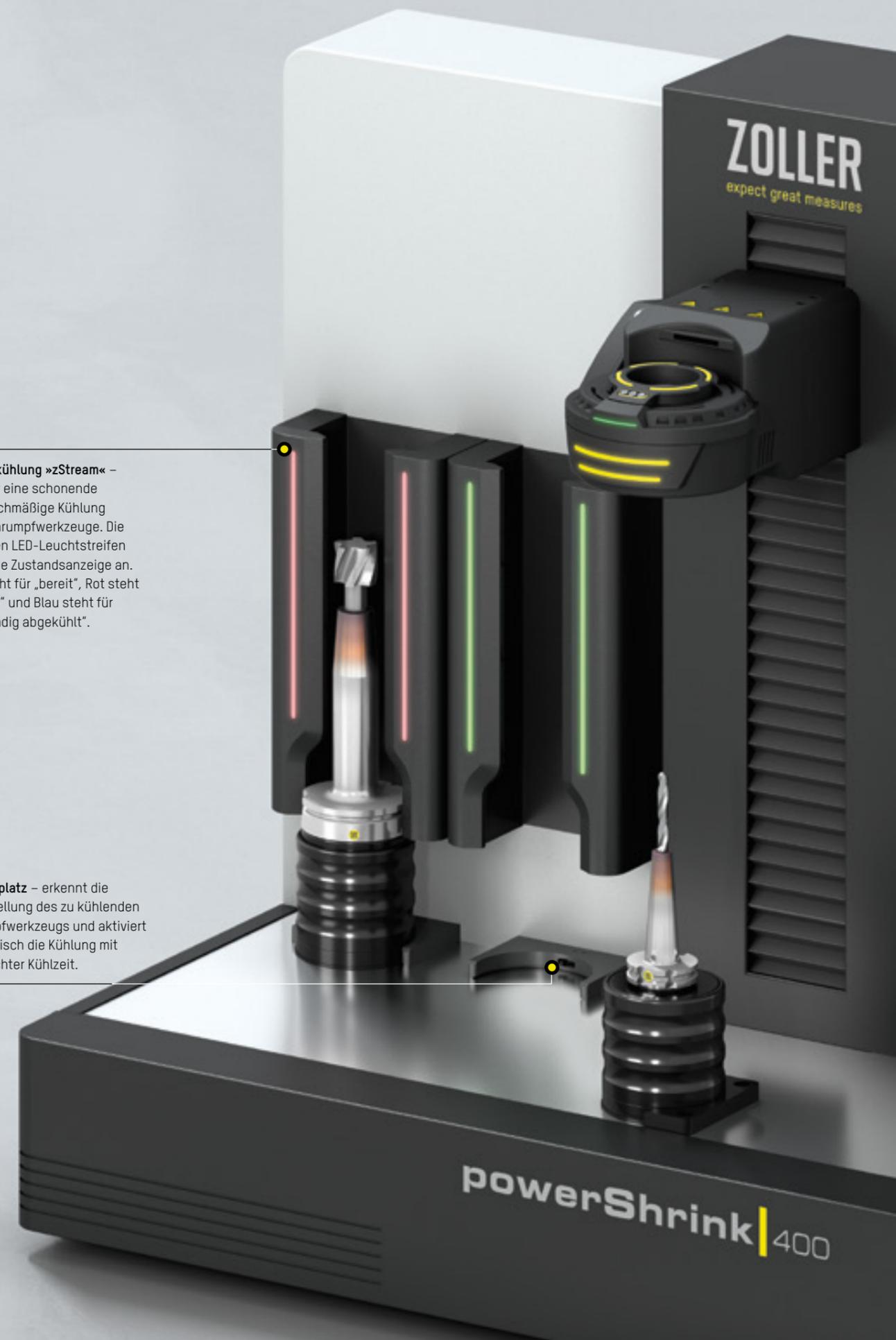


Zwei bzw. drei separate Kühlplätze* für eine parallele, effektive Nutzung. Die Luftkühlung »zStream« eignet sich außerdem hervorragend auch zur Kühlung abgesetzter Werkzeuge.

*zwei Kühlplätze bei »powerShrink 400«, drei Kühlplätze bei »powerShrink 600«

Die Luftkühlung »zStream« – sorgt für eine schonende und gleichmäßige Kühlung Ihrer Schrumpfwerkzeuge. Die vertikalen LED-Leuchtstreifen geben die Zustandsanzeige an. Grün steht für „bereit“, Rot steht für „heiß“ und Blau steht für „vollständig abgekühlt“.

Der Kühlplatz – erkennt die Bereitstellung des zu kühlenden Schrumpfwerkzeugs und aktiviert automatisch die Kühlung mit überwachter Kühlzeit.



Wir stehen für einzigartigen **Komfort**

ERGONOMICS

Komfort am Arbeitsplatz erzeugt bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Motivation und Engagement. Davon sind wir überzeugt. So konstruiert ZOLLER seine Produkte seit über 75 Jahren maximal ergonomisch und sicher für die Bedienerinnen und Bediener. Sicherheit steht für uns an oberster Stelle – die Ihrer Mitarbeitenden, Ihrer Werkzeuge und Prozesse. So überlassen wir im Schrumpfprozess nichts dem Zufall. Ein besonderes Augenmerk haben wir auf die klare Bedienerführung des »powerShrink« gelegt:

ZOLLER »actbyLight« – ein System, das Sie schnell und intuitiv durch den Schrumpfprozess leitet. Die intelligente Vernetzung von Hardwarekomponenten wie die Spule und die Kühlglocken mit der Bediensoftware »pilot« lässt LEDs in verschiedenen Farben leuchten und blinken. Die Bedienerinnen und Bediener erkennen sofort, ob die korrekte Abschirmscheibe für das Werkzeug eingesetzt wurde. Sie greifen stets zur korrekten Kühlglocke und die Farbführung gibt Auskunft über den entsprechenden Temperaturstatus ihrer Schrumpffutter.

Technik intelligent nach außen zu tragen, war der Anspruch an unsere Farbführung. Wir haben die perfekte Lösung entwickelt: einfach, sichtbar für alle und weltweit verständlich.

FRANK HARTSTEIN

Teil des Teams Produktentwicklung »powerShrink«

Maximaler Bedienkomfort

Perfekt durchdachtes System-Design

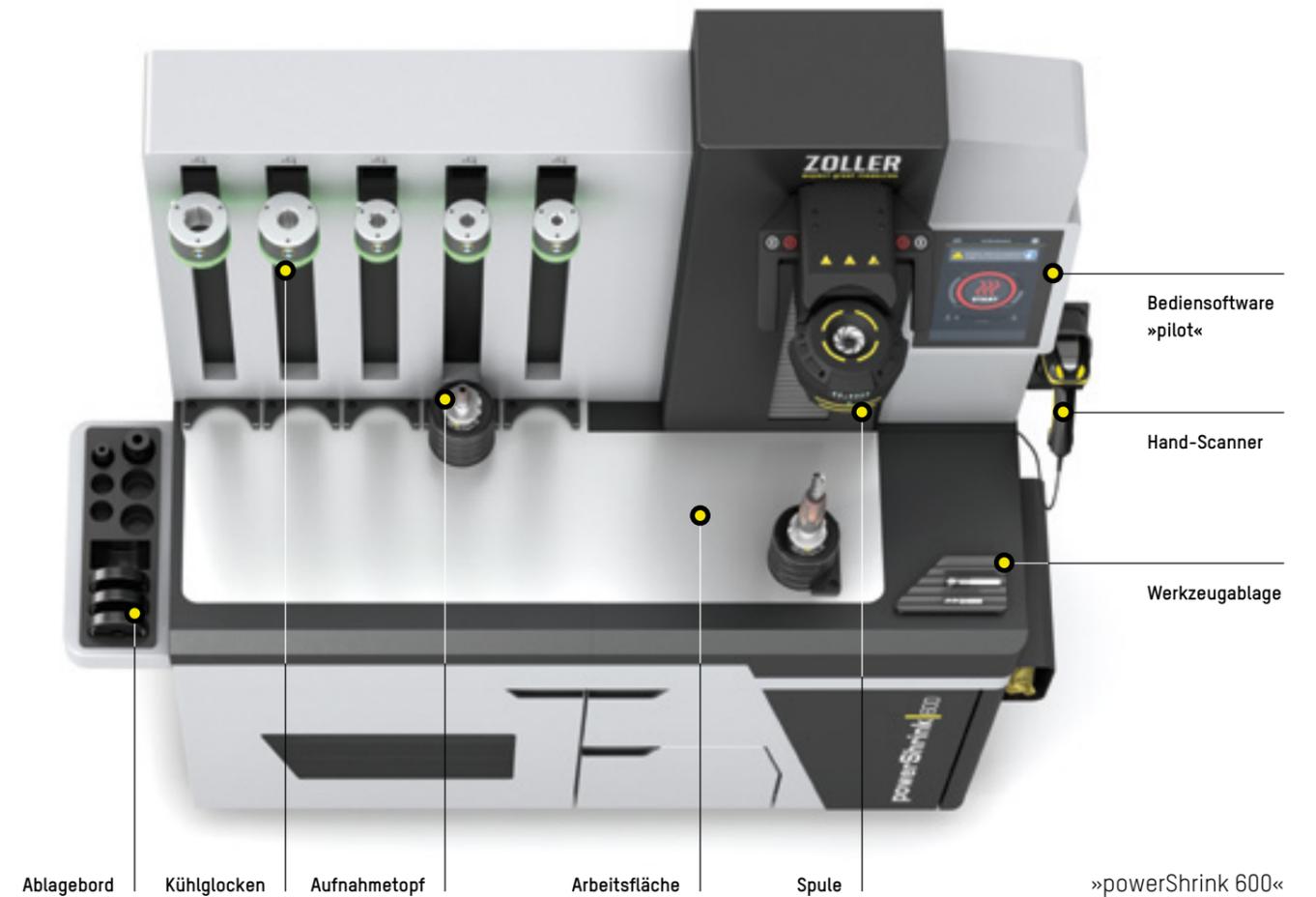
Zertifizierte Sicherheit



Sicher und effizient zum Ziel

Mit »powerShrink« von ZOLLER sind geschrumpfte Werkzeuge schnell einsatzbereit: dank intuitiv bedienbarer Software »pilot«, intelligentem Induktionssystem und der permanenten Überwachung der Arbeitsschritte.

Die Technologie des »powerShrink« sorgt für kürzeste Prozessfunktionen. Die daraus resultierenden kurzen Prozesszeiten erreichen auch unerfahrene Bedienerinnen und Bediener schon nach kurzer Einarbeitung. Die Bediensoftware »pilot« leitet Sie durch alle Arbeitsschritte und steuert viele Abläufe vollautomatisch. Die Software zeigt für jeden Arbeitsschritt die Komponente an, die benötigt wird, und unterstützt Sie visuell mithilfe von grafischen Anzeigen auf dem Bildschirm und dem wegweisenden ZOLLER-Bedienkonzept »actbyLight«. Die lichtgesteuerte Bedienerführung für den sicheren und effizienten Einsatz des »powerShrink« in Ihrem Unternehmen.



01

02

03

04

05

06

07

08



Schrumpffutter einsetzen, Heizparameter wählen (manuell/automatisch per »idChip«)



Abschirmsystem einstellen: Scheibe einsetzen oder »varOck« (manuell/automatisiert) ausrichten



Spule nach unten bis auf Schrumpffutter verfahren



Heizvorgang starten, Heizfortschritt wird in Software dargestellt



Nach Heizvorgang Spule hochfahren, Schneidwerkzeug in Schrumpffutter einsetzen



Aufnahmetopf zur grün blinkenden Kühlglocke schieben und diese aufsetzen



Kühlprozess startet automatisch, Ende wird blau blinkend angezeigt

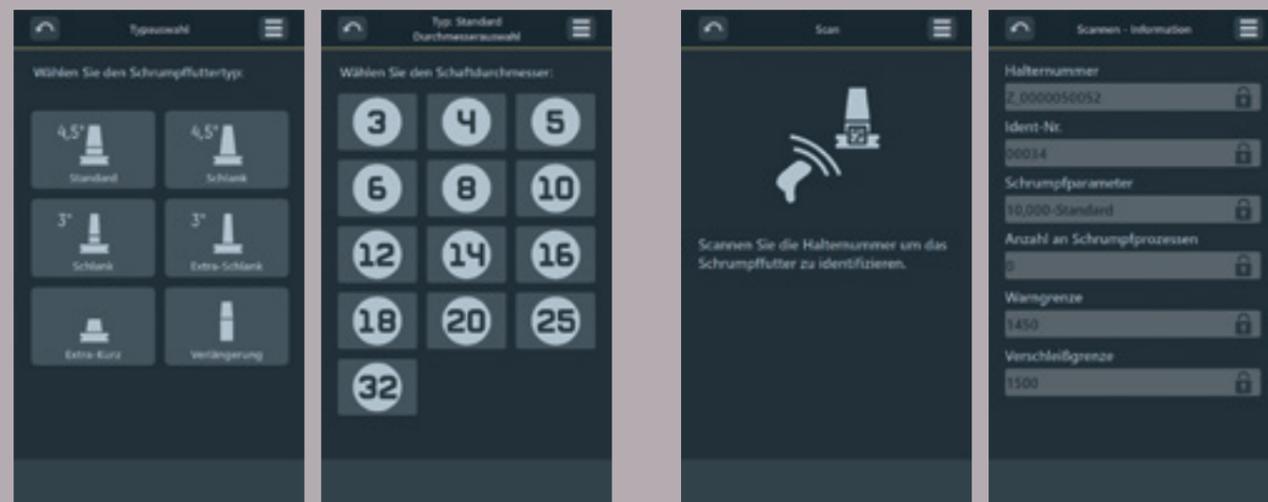


Nach Kühlprozessende Kühlglocke vom Schrumpffutter abnehmen

Abgebildetes Gerät beinhaltet Optionen und Zubehör

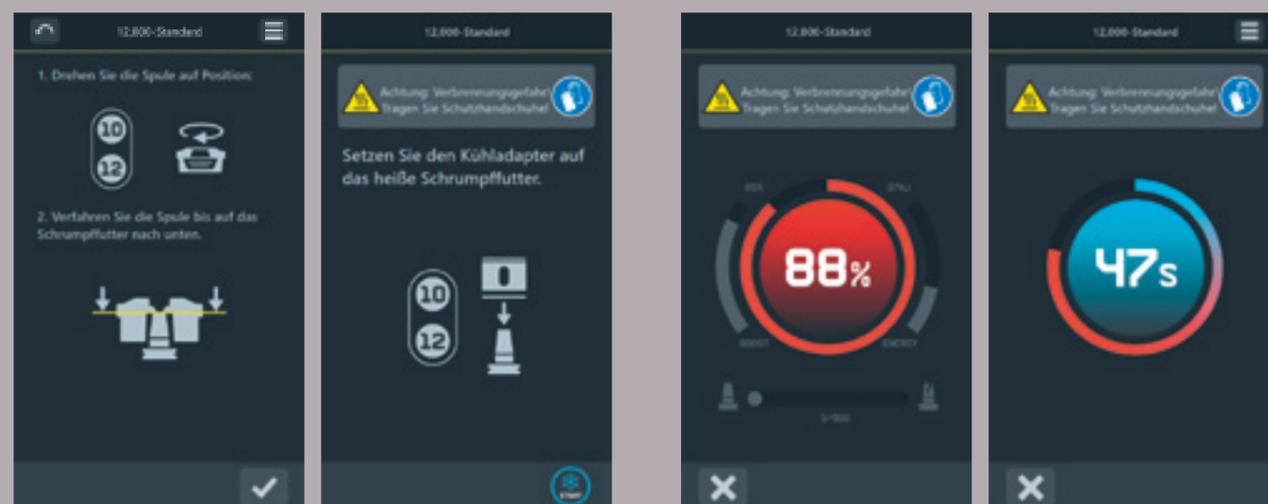
Klar geführt und perfekt vernetzt

Die klar strukturierte grafische Darstellung der ZOLLER-Bediensoftware »pilot« leitet die Bedienerin und den Bediener mithilfe großer Funktions-Buttons und einem durchdachten Farbkonzept intuitiv und sicher Schritt für Schritt durch den Bediendialog. Der 12,5"-TFT-Farbmonitor überzeugt dabei durch eine gestochen scharfe Darstellung.



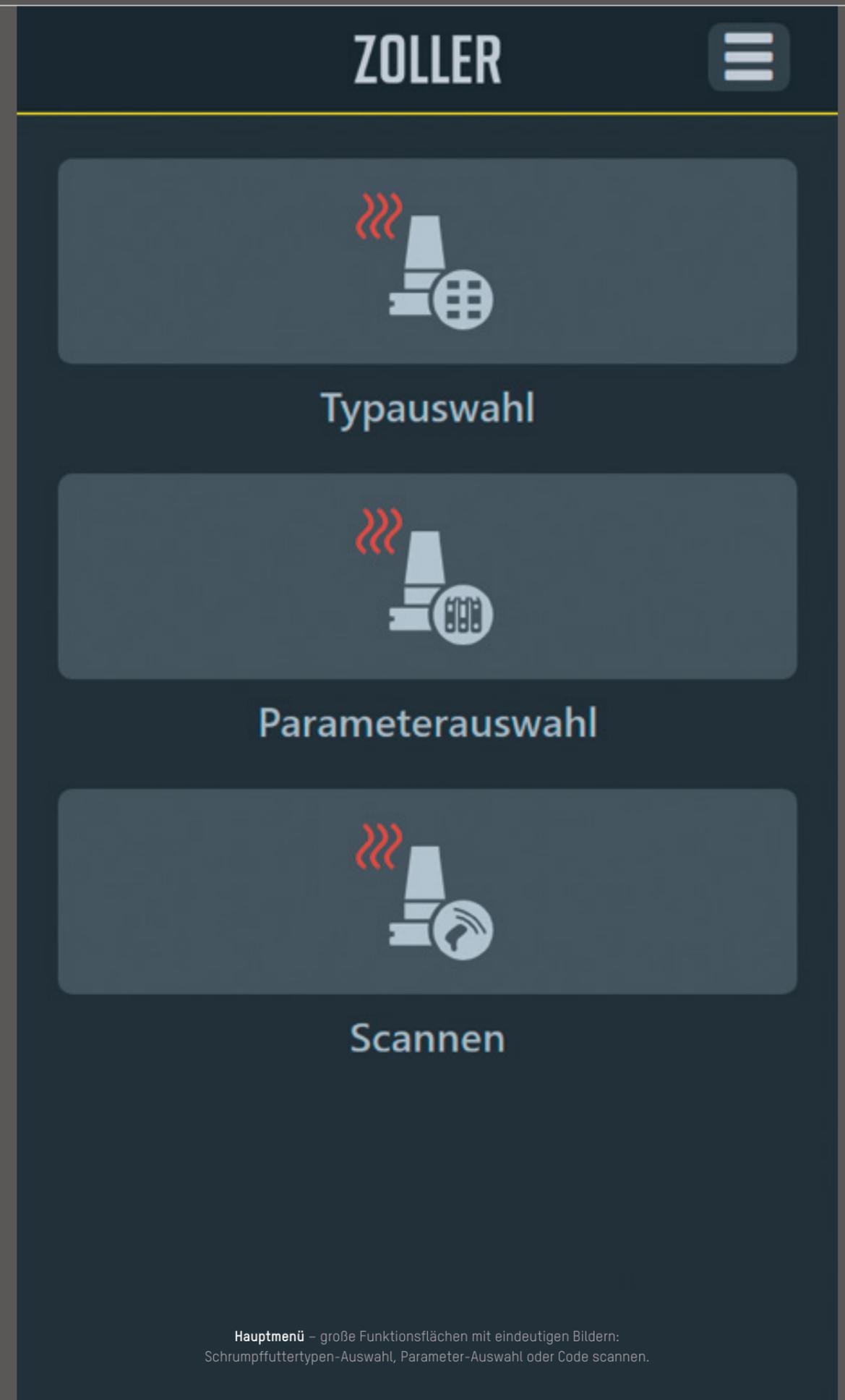
Parameter-Auswahl – die gewünschten Heizparameter können durch klare und verständliche Software-Funktionsflächen einfach und sicher ausgewählt werden.

Scan-Funktion – alle zum Schrumpffutter passenden Parameter werden automatisch geladen – unabhängig vom Hersteller. Die Überwachung der Anzahl an Schrumpfvorgängen und die Informationsanzeige je Schrumpffutter ist möglich.



Schrittweise Führung – während des gesamten Schrumpfprozesses zeigt Ihnen »pilot« ganz genau an, welchen Schritt Sie wann durchführen.

Statusanzeigen – ob Heiz- oder Kühlvorgang, »pilot« zeigt Ihnen jederzeit den Prozessfortschritt sowie wichtige Sicherheitshinweise an.



Hauptmenü – große Funktionsflächen mit eindeutigen Bildern: Schrumpffuttertypen-Auswahl, Parameter-Auswahl oder Code scannen.



Typisch für uns Zollers – klare Zielsetzungen für weltweiten Erfolg

CHRISTOPH ZOLLER, EBERHARD ZOLLER, ALEXANDER ZOLLER
Geschäftsleitung



Auf schnellem Weg zum Wunsch-Modell

	»powerShrink 400«	»powerShrink 600«
Geräte-Ausstattung		
Folientastatur zur Auswahl des zu schrumpfenden Durchmessers	● ⁽¹⁾	–
12,5"-TFT-Farbmonitor mit ZOLLER-Bediensoftware »pilot«	⊙	●
Stabiler Untertisch	⊙	●
Aufstelltisch mit Rollen zur flexiblen Positionierung in der Fertigung	⊙	–
Werkbankausführung für die kompakte Installation auf eigenem Mobiliar	●	–
Spulenchse mit pneumatischem Lösen der Achsklemmung	●	●
Erhitzen <small>siehe auch Seite 20 bis 25</small>		
Induktionsspule mit Abschirmscheiben ⁽²⁾	●	●
Induktionsspule mit Abschirmscheiben ⁽²⁾ , »shrinkbyLight«	⊙	⊙
Induktionsspule mit Abschirmsystem »varOct«, manuell	⊙	⊙
Induktionsspule mit Abschirmsystem »varOct«, manuell, »shrinkbyLight«	⊙	⊙
Induktionsspule mit Abschirmsystem »varOct«, CNC-gesteuert, »shrinkbyLight«	⊙ ⁽³⁾	⊙
Schnellwechselschnittstelle	–	⊙
14-kVA-Induktionsspule	●	●
22-kVA-Induktionsspule	–	⊙ ⁽⁴⁾
Rauchgasabsaugung	⊙	⊙
Spulen-Bediengriff links	●	●
Spulen-Bediengriff rechts oder beidseitig	⊙	⊙
Kühlen <small>siehe auch Seite 26 bis 31</small>		
Kein Kühlsystem	●	–
Kühlglocken Standard, 5-fach	⊙	⊙
Kühlglocken mit »coolbyLight« inkl. Kühlzeitüberwachung ⁽⁵⁾ , 5-fach	⊙ ⁽³⁾	⊙
Freie Kühlglockenführung mit Fixiermechanismus	⊙	●
Lineare, mechanische Kühlglockenführung mit Push-to-Release-Mechanismus	–	⊙
Luftkühlung »zStream« mit zwei Kühlplätzen	⊙	–
Luftkühlung »zStream« mit drei Kühlplätzen	–	⊙
Kühl-Manager ⁽⁵⁾	●	●

	»powerShrink 400«	»powerShrink 600«
Software		
ZOLLER-Bediensoftware »pilot«	⊙ ⁽³⁾	●
Selbsterklärende, grafische Funktionsflächen	⊙ ⁽³⁾	●
Farblich animierte Zustandsanzeigen	⊙ ⁽³⁾	●
Schnittstelle zu »actbyLight«	⊙	●
Scan-Funktion	⊙ ⁽³⁾	⊙
Zählfunktion der Schrumpfvorgänge	⊙ ⁽³⁾	⊙
Hardware-Optionen & Zubehör		
Längeneinstellung »eQset«	⊙ ⁽⁶⁾	⊙
Hand-Scanner	⊙ ⁽³⁾	⊙
Aufnahmetopf	⊙	⊙
Aufnahmeringe SK, HSK, Polygonschaftkegel, weitere auf Anfrage	⊙	⊙
Sonderkühladapter	⊙	⊙
Ablagebord für Aufnahmeringe und Sonderkühladapter	⊙	⊙
Werkzeugablage	⊙	⊙
Ablage für Reinigungsbürsten	⊙	⊙
Fünf geteilte Abschirmscheiben ⁽²⁾ mit Scheibenablage	⊙	⊙
Ausschrumpfvorrichtung »toolEx«	⊙	⊙
Längeneinstellung »liteSet«	⊙	⊙
Technische Daten		
Schrumpfbare Werkzeuglänge	460 mm	600 mm
Max. Innendurchmesser der Induktionsspule mit Abschirmsystem »varOct«	45,8 mm	45,8 mm
Max. Innendurchmesser der Induktionsspule mit Abschirmscheiben ⁽²⁾	50 mm	50 mm
Schrumpfbare Durchmesser mit 14-kVA-Induktionsspule	3–32 mm	3–32 mm
Schrumpfbare Durchmesser mit 22-kVA-Induktionsspule	–	16–50 mm ⁽⁷⁾

[1] Für Schrumpffutter nach DIN 69882-8

[2] In fünf Größen (D 3 mm bis 32 mm) erhältlich

[3] In Verbindung mit 12,5"-TFT-Farbmonitor

[4] In Verbindung mit Schnellwechselschnittstelle

[5] In Verbindung mit Kühlglocken/Wasserkühler

[6] In Verbindung mit Spulengriff rechts

[7] Verstärkte Schrumpffutter

● Basis

⊙ optional

– nicht möglich

Optionen

Rauchgasabsaugung

Die Rauchgasabsaugung entfernt Rauchgase zuverlässig aus dem Arbeitsbereich der Bedienerin und des Bedieners. Die etablierte und patentierte Rauchgasabsaugung oberhalb der Induktionsspule wurde um eine integrierte Absaugung im Inneren des Spulengehäuses erweitert. Die Rauchgase werden somit direkt dort abgesaugt, wo sie entstehen. Die Filtereinheit findet im Untertisch einen sicheren Platz.



Luftkühlung »zStream«

Mit der Luftkühlung »zStream« von ZOLLER erhalten Sie maximale Flexibilität und Schutz beim Kühlen Ihrer Schrumpffutter, unabhängig von deren Kontur oder Durchmesser. Zudem werden Ihre Schrumpfwerkzeuge über die gesamte Länge gleichmäßig und sicher gekühlt – ohne die Gefahr, beschädigt zu werden. »zStream« eignet sich auch hervorragend zur Kühlung abgesetzter Werkzeuge. »powerShrink« erhalten Sie mit zwei bzw. drei separaten Kühlplätzen* für eine parallele, effektive Nutzung.



Längeneinstellung »eQset«

Das integrierte Längeneinstellsystem dient zur Einstellung der Gesamtlänge oder Auskraglänge und zum Werkzeugtausch. Die pneumatisch aktivierte Schnellverstellung und Feinstellung per Handrad ermöglichen schnelles, ergonomisches und präzises Positionieren des Tastkopfes auf die gewünschte Höhe.



Scan-Funktion inkl. Hand-Scanner

Die »pilot« Software Scan-Funktion in Kombination mit dem Hand-Scanner ermöglichen eine sichere Auswahl des passenden Schrumpfparameters per Scan der Halternummer auf der Schrumpfaufnahme. Unabhängig vom Hersteller werden alle Schrumpffutter mit DataMatrix-Code (z. B. ZOLLER »idLabel«, ZOLLER »idChip«) unterstützt.

In der »pilot« Software kann pro Schrumpffutter jeder Schrumpfvorgang gezählt werden. Außerdem kann eine Warn- und Verschleißgrenze, in Bezug auf die zulässigen Schrumpfvorgänge, hinterlegt werden.



Folientastatur für »powerShrink 400«

Die Durchmesserauswahl** am »powerShrink 400« kann alternativ über eine öl- und schmutzresistente, werkstattgerechte und langlebige Folientastatur schnell und einfach durchgeführt werden.



Aufstellttisch für »powerShrink 400«

Als Alternative zur Aufstellung auf einer Werkbank kann das »powerShrink 400« auf einem Aufstellttisch mit ergonomisch optimaler Arbeitshöhe positioniert werden. In diesem finden Kühler und Rauchgasabsaugung einen aufgeräumten Platz. Optional ist der Aufstellttisch mit stabilen Rollen und ergonomischem Griff erhältlich, um eine variable Positionierung des »powerShrink 400« zu ermöglichen.



* zwei Kühlplätze für »powerShrink 400«, drei Kühlplätze für »powerShrink 600«

** für Schrumpffutter nach DIN 69882-8

Zubehör

Aufnahmetopf

Mit Ihrem »powerShrink« erhalten Sie standardmäßig einen Aufnahmetopf. Zum parallelen Heizen und Kühlen können wahlweise weitere hinzubestellt werden. Die Arbeitsfläche ist perfekt auf den Aufnahmetopf abgestimmt und gewährleistet ein komfortables und geräuscharmes Verschieben.



Aufnahmeringe

Die unterschiedlichen Aufnahmeringe ermöglichen flexibles Umrüsten zwischen verschiedenen Aufnahmeschnittstellen. Für alle gängigen Werkzeugaufnahmetypen und -größen bis SK 50, HSK 100 und PSC 100.



Sonderkühladapter

Kühladapter für spezielle Schrumpffutterformen und -größen (z. B. auch für D 3 mm bis D 5 mm). Passend für Kühlglocken D 14 mm bis D 16 mm oder D 25 mm bis D 32 mm.



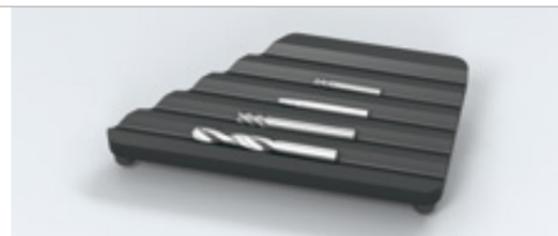
Ablagebord für Aufnahmeringe und Sonderkühladapter

Das Ablagebord bietet Platz zur Ablage von vier Aufnahmeringen und sechs Sonderkühladaptern Größe I oder drei Sonderkühladapter Größe I und Größe II.



Werkzeugablage

Zur Ablage von Schaftwerkzeugen am Schrumpfarbeitsplatz. Die Position der Ablage kann durch die Bedienerin und den Bediener frei gewählt werden.



Ablage für Reinigungsbürsten

Zur Aufbewahrung der Reinigungsbürsten gibt es eine Ablage mit allen Bürstendurchmessern, welche über Magnete an beliebiger Position am Gerät angebracht werden kann. Auch die Bürsten zur Reinigung der Aufnahmebohrung von Schrumpffuttern sind bei ZOLLER erhältlich – für Schaftdurchmesser D 3 mm bis D 32 mm, wahlweise aus Messing oder Kunststoff.



Spulen-Bediengriff

Für eine optimale Bedienfreundlichkeit kann der standardmäßig links angebrachte Bediengriff wahlweise rechts oder beidseitig angebracht gewählt werden. Jeder Bediengriff ist mit zwei Funktionstasten – zum Bewegen der Spule und Aktivierung des Heizvorgangs – ausgestattet.



Geteilte Abschirmscheiben mit Ablage

Zum Ausschumpfen abgesetzter Werkzeuge kann optional ein Satz Abschirmscheiben (5 Stück, Durchmesser D 3 mm bis D 32 mm) in geteilter Ausführung inklusive der entsprechenden Scheibenablage bestellt werden.



Ausschrumpfvorrichtung »toolEx«

»toolEx« unterstützt Sie beim Entfernen von Werkzeugen aus dem Schrumpffutter, die sich nicht von Hand oder mit einer Zange herausziehen lassen, wie z. B. abgebrochene Werkzeuge. Das Set beinhaltet einen Aufnahmehalter und sechs Auswerferstangen.



Längeneinstellung »liteSet«

Mit »liteSet« stellen Sie die Auskraglänge des einzuschumpfenden Werkzeugs ein. Die maximale Auskraglänge beträgt 150 mm. Das Set beinhaltet vier Klemmprismen für Schaftdurchmesser D 3 mm bis D 32 mm.

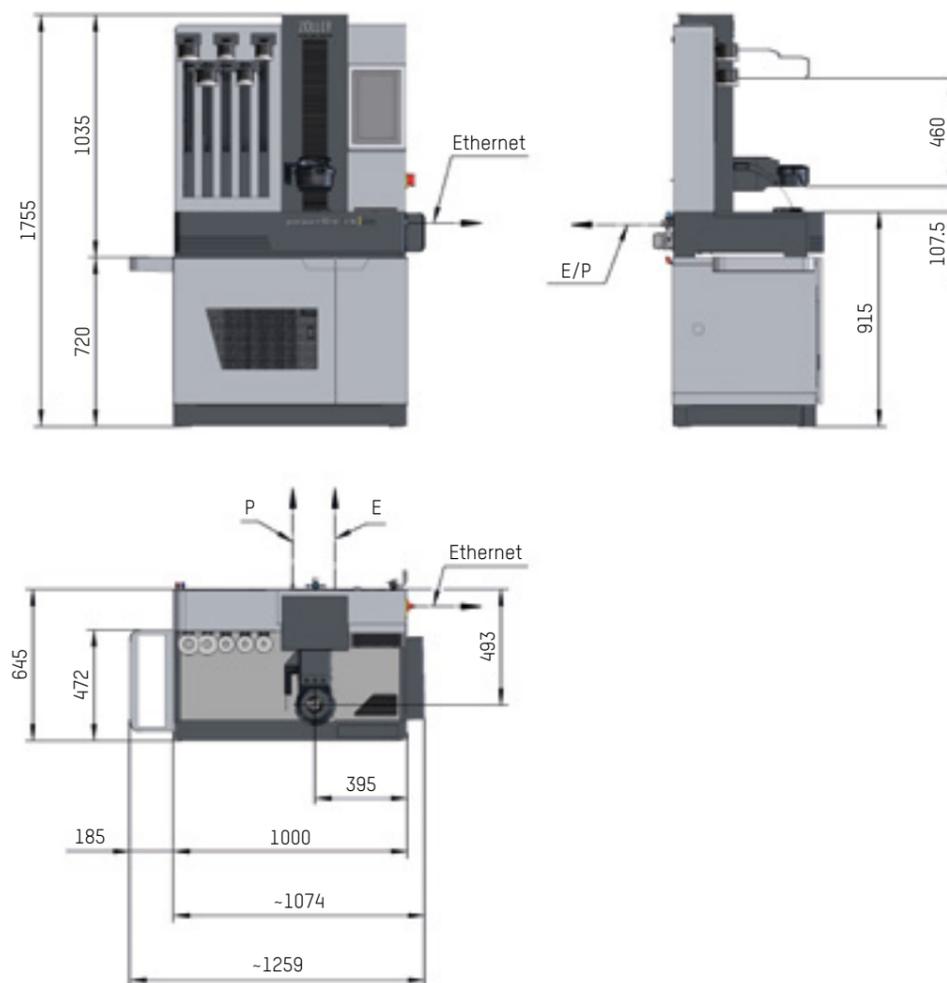


Aufstellmaße und Technische Daten



»powerShrink 400/600« – TÜV- und UL/CSA-geprüft

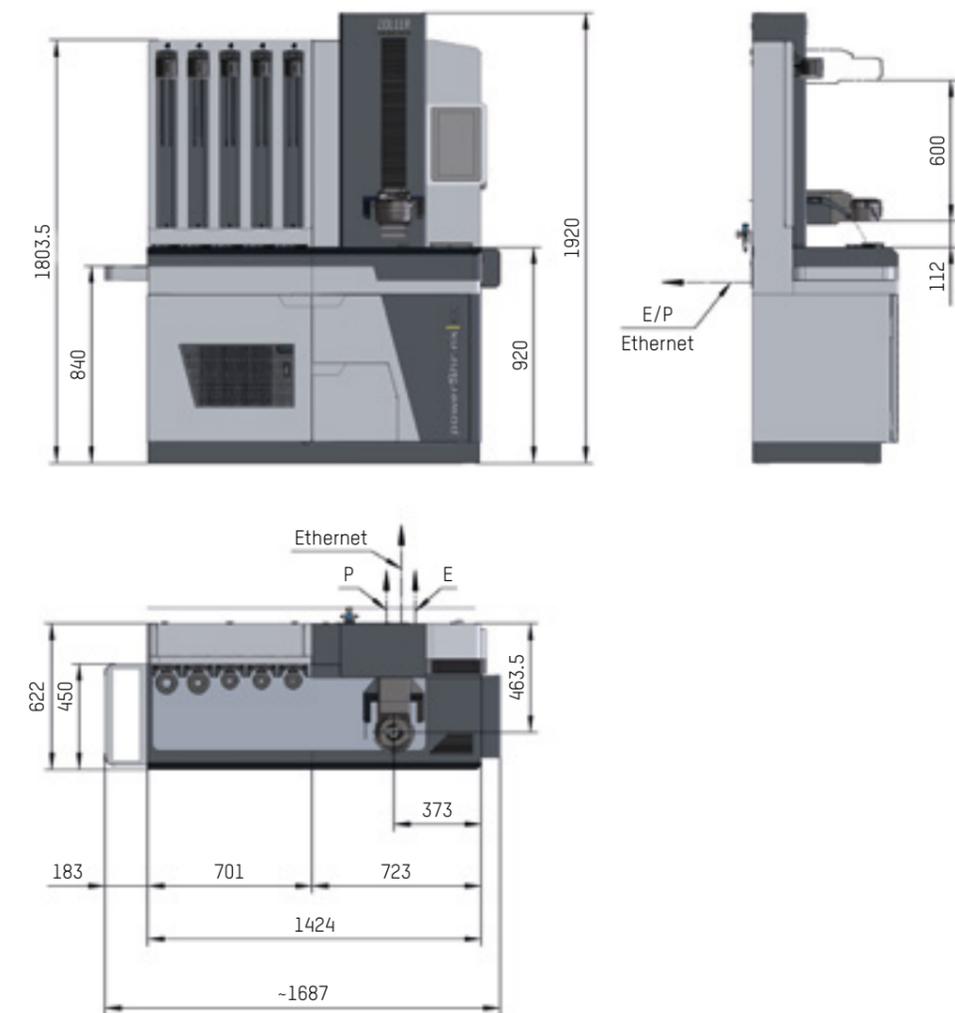
»powerShrink 400«



Anschlusswerte		Gewichte	
Pneumatische Anschlusswerte	6–8 bar	»powerShrink 400«, kein Kühlsystem	~ 103 kg
Elektrische Anschlusswerte	400 V 3- /N/PE, 50 Hz	»powerShrink 400«, Werkbankausführung, »zStream«	~ 150 kg
Netzkabelzuleitung	3 m	»powerShrink 400«, Werkbankausführung, Kühlglocken	~ 153 kg
		Zusätzliches Gewicht Wasserkühler	~ 42 kg
Anschlussleistung Induktions-Schrumpfsystem 14 kVA	15 kVA	»powerShrink 400«, mit Untertisch, »zStream«	~240 kg
		»powerShrink 400«, mit Untertisch, Kühlglocken	~284 kg

Hinweis: P Luftanschluss, ø 6 E Elektroanschluss Aufstellmaße in mm

»powerShrink 600«



Anschlusswerte		Gewichte	
Pneumatische Anschlusswerte	6–8 bar	»powerShrink 600«, »zStream«	~ 370 kg
Elektrische Anschlusswerte	400 V 3- /N/PE, 50 Hz	»powerShrink 600«, Kühlglocken	~ 410 kg
Netzkabelzuleitung	3 m		
Anschlussleistung Induktions-Schrumpfsystem 14 kVA	15 kVA		
Anschlussleistung Induktions-Schrumpfsystem 22 kVA	23 kVA		

Hinweis: P Luftanschluss, ø 6 E Elektroanschluss Aufstellmaße in mm

ZOLLER Smart Factory – alles aus einer Hand

ZOLLER Solutions stehen für Ihre Zukunft – wir machen Sie erfolgreicher. Denn wer schneller und effizienter fertigt, wirtschaftet ökonomischer, um in die Zukunft investieren zu können. Wenn wirtschaftlicher Fortschritt Ihr Ziel ist, dann ist ZOLLER Ihr Partner.



In Deutschland zuhause – weltweit für Sie da

ZOLLER-Qualität ist „Made in Germany“ – und auf der ganzen Welt für Sie da.

Eigene Niederlassungen und Vertretungen an 85 Standorten in 62 Ländern garantieren Kundennähe und erstklassige, persönliche Kundenbetreuung in den lokalen Märkten.

- Stammhaus
- Hauptsitz
- Niederlassung
- Vertretung

DEUTSCHLAND

STAMMHAUS

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 OST

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

ZOLLER WEST

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

EUROPA

ÖSTERREICH

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

SCHWEIZ

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

FRANKREICH

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

SPANIEN + PORTUGAL

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

TÜRKEI

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

RUSSLAND

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

ISRAEL

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

POLEN

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

TSCHECHIEN + SLOWAKEI

ZOLLER Czech s.r.o.
602 02 Brno
info@zoller.cz | www.zoller.cz

AMERIKA

USA

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

KANADA

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

MEXIKO

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

BRASILIEN

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

ASIEN

INDIEN

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

CHINA

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

JAPAN

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

THAILAND

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

INDONESIEN

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

SINGAPUR

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

MALAYSIA

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

KOREA

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

VERTRETUNGEN

Argentinien, Australien, Belgien, Bolivien, Chile, Costa Rica, Dänemark, Estland, Finnland, Großbritannien, Iran, Irland, Italien, Kolumbien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Pakistan, Peru, Rumänien, Saudi-Arabien, Schweden, Südafrika, Südtirol, Taiwan, Ungarn, Venezuela, Vereinigte Arabische Emirate, Weißrussland



Ihr Kundenportal
www.myzoller.com

einfach. direkt. online.

ZOLLER Solutions

Mehr Tempo, höhere Qualität, sichere Abläufe – mit ZOLLER steigern Sie die Effizienz Ihrer Fertigung. ZOLLER bietet Ihnen überragend präzise Geräte zum Einstellen, Messen und Prüfen von zerspanenden Werkzeugen, Software, Schnittstellen, Cloudservices und Lösungen zur Automation von Werkzeugprozessen. Das alles können Sie zu Ihrer individuellen Systemlösung kombinieren – bis hin zur Smart Factory.

Einstellen & Messen

Toolmanagement

Prüfen & Messen

Automation

Alles aus einer Hand.

Alles für Ihren Erfolg.

Alles mit ZOLLER Solutions.

Hauptsitz in Pleidelsheim

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

ZOLLER West

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Service- und Vertriebszentrum
Friedrich-Krupp-Straße 7 | D-40764 Langenfeld
Tel: +49 2173 59670-90 | Fax: -81
zollerwest@zoller-d.com

ZOLLER Nord

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Service- und Vertriebszentrum
Wohlenbergstraße 4 c | D-30179 Hannover
Tel: +49 511 6765 57-12 | Fax: -14
zollernord@zoller-d.com

ZOLLER Ost

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Service- und Vertriebszentrum
Fugger Business Park | Fuggerstraße 1 B | D-04158 Leipzig
Tel: +49 341 332097-60 | Fax: -61
zollerost@zoller-d.com

ZOLLER
Erfolg ist messbar