

Il sistema di calettamento utensili  
sicuro e ad alta efficienza energetica

**ZOLLER**  
expect great measures

# powerShrink



Made by ZOLLER





Noi, la famiglia ZOLLER a gestione dell'azienda tecnologica, abbiamo focalizzato le nostre esperienze e competenze per questo nuovo sviluppo di prodotto, con cui oggi poniamo un'altra pietra miliare e completiamo la gamma di prodotti ZOLLER.

Tipicamente ZOLLER:  
Tutto da un unico fornitore.

CHRISTOPH ZOLLER, ALEXANDER ZOLLER  
Management





# Siamo il progresso fatto smart

ECONOMICS

Calettare e scalettare utensili a tempo di record, risparmiando energia e preservando i mandrini: sono questi i vantaggi che offre il sistema di calettamento induttivo »powerShrink«. Nell'ambito dello sviluppo di questo strumento, ZOLLER ha riposto enorme valore sul massimo dell'efficienza energetica, nonché su un processo di calettamento rapido e affidabile, al fine di garantirvi una produzione più che economica. Con la serie di strumenti »powerShrink« aumentate l'efficienza della vostra produzione.

L'interazione tra i componenti di questo sistema di calettamento è unica nel suo genere: il guadagno in termini economico viene infatti unito alla sicurezza massima. Scoprite ora il sistema di calettamento ZOLLER »powerShrink« con i nostri **punti di forza in termini di qualità, efficienza, comfort** e approfittate dei vantaggi immediati di questa fantastica serie.

[solutions.zoller.info/it/powershrink](https://solutions.zoller.info/it/powershrink)



Elevata sostenibilità

Sistema di controllo innovativo

Sicurezza certificata



# Imbattibile: Tecnica di calettamento

Da un punto di vista tecnologico ed ergonomico, »powerShrink« soddisfa qualsiasi desiderio. Godetevi un sistema a induzione, pensato esclusivamente per i vostri mandrini a calettamento, al vostro sistema di raffreddamento tecnologicamente perfezionato e alla guida per l'operatore ergonomica e semplice, con l'aiuto dell'innovativo sistema di controllo basato su LED e chiamato ZOLLER »actbyLight«.

»actbyLight« vi guida in tutta sicurezza attraverso il processo di calettamento e comprende la funzione bobina »shrinkbyLight«, ovvero il comando LED sulla bobina ad induzione, nonché la guida LED per l'operatore »coolbyLight« legata al sistema di raffreddamento.



»powerShrink 400«



»powerShrink 600«



# Siamo sinonimo di qualità affidabile

PRODUCTION

100 % made in Germany: è il nostro grande orgoglio, a cui ci ancoriamo senza esitazioni. Grazie all'ampliamento delle sedi produttive a Pleidelsheim, in Germania, la nostra produzione è ancora più efficiente ed economica.

**IL MONTAGGIO ZOLLER:** un team formato da competenti collaboratori e collaboratrici appositamente formati/e e da dipendenti di montaggio e controllo qualità che garantisce quotidianamente che anche il vostro »powerShrink« arrivi nel vostro reparto produzione in stato ottimale. Il vostro »powerShrink« esce dal montaggio su linea solamente quando tutti i nostri collaboratori sono soddisfatti al 100 % ed avranno quindi dotato lo strumento con il sigillo di qualità ZOLLER. Questo ci rende orgogliosi.

Sin dal 1945 siamo sinonimo di "Made in Germany". Siamo assolutamente orgogliosi del fatto che il 100 % di sviluppo e montaggio si tiene a Pleidelsheim. Ci impegniamo affinché riceviate un prodotto ZOLLER controllato e certificato.

**ALEXANDER HAAS, STEFAN KAHN**  
Membro del team di montaggio ZOLLER

Efficiente montaggio su linea

Produzione di livello premium

100 % made by ZOLLER





# Siamo efficienza mirata

TECHNOLOGY

Per ZOLLER, non c'è distinzione fra commercio economico e sostenibile. Infatti, solamente chi produce preservando le risorse e tutelando l'ambiente, risparmia denaro a lungo termine e realizza articoli ecologici. In un futuro più efficiente a livello di consumi »powerShrink« assume un ruolo di guida con il suo esclusivo processo di riscaldamento:

Il sistema ad induzione ZOLLER – la componente chiave per questo nuovo sviluppo di prodotto. Il grado di efficacia nel processo di calettamento ZOLLER è pari praticamente a 1. Tale apporto di energia si è potuto ottenere grazie all'intelligente elettronica di potenza e alla bobina ad induzione con due avvolgimenti. Quindi, l'energia consumata è la stessa che arriva ai vostri mandrini a calettamento. Realizzate il calettamento in modo più rapido, avete bisogno di meno energia e preservate i vostri alloggiamenti. Componenti intelligenti si riuniscono per dare vita a maggiore efficienza: con »powerShrink« siete equipaggiati al meglio per un futuro sostenibile.

Il nostro motto è utilizzare le risorse in modo corretto ed effettivo. Non lasciamo nulla al caso, bensì orientiamo il calettamento al 100 % di efficienza: in modo esclusivo, innovativo e semplicemente fenomenale.

**CHRISTIAN PFAU, DOMENICO MELE**

Direttore Ricerca & Sviluppo, Costruttore progetti high-end

Fino al 30 % di risparmio energetico\*

Preservare mandrini e risorse

Risparmiare a lungo termine e in modo sostenibile



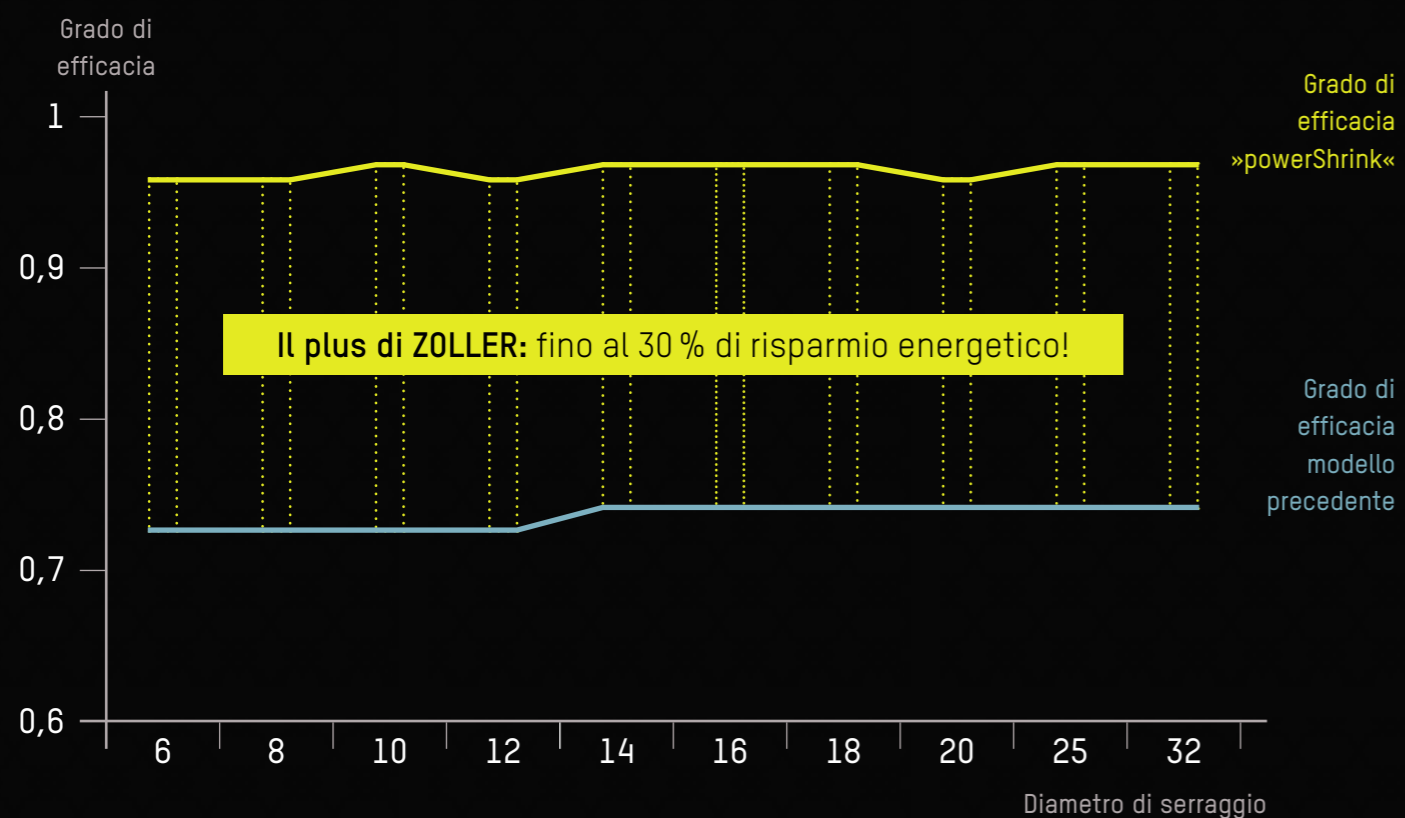
\* rispetto al modello precedente

# Meno energia, massimo beneficio

Con »powerShrink« di ZOLLER risparmiate tempo, riducete i costi della corrente e salvaguardate i vostri mandrini a calettamento, grazie al connubio perfetto di elettronica, software e meccanica all'interno di un processo di calettamento ben congegnato e sicuro.

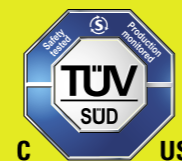
Con la tecnologia industriale ZOLLER, riscaldate in modo ottimale i vostri mandrini a calettamento. Cosa vuol dire per voi? Procedere uniformemente lungo tutto l'intervallo di serraggio e solamente per il tempo necessario. In questo modo, godete di tempi di riscaldamento e raffreddamento più brevi, cicli più corti, salvaguardate i mandrini e ne aumentate la durata utile.

Un particolare vantaggio di »powerShrink«, con cui ZOLLER fornisce il proprio contributo a un utilizzo sostenibile nella produzione, è il **30 % di risparmio energetico** rispetto al modello precedente. Di questo siamo particolarmente orgogliosi. Il calore e l'energia giungono esattamente dove sono necessarie affinché possiate calettare e scalettare i vostri utensili in modo sicuro.





# Qualità top e compattezza



## Il »powerShrink 400« è certificato TÜV e UL/CSA

Ciascun sistema ad induzione del » powerShrink« è certificato secondo gli standard internazionali IEC/EN 61010-1 e cNRTLus.

Sicurezza comprovata e certificata.

**Guida a campana di raffreddamento sicura e libera** – con l'aiuto di un semplice meccanismo di fissaggio nell'ambito dell'applicazione delle campane di raffreddamento, garantisce comfort e sicurezza massimi.

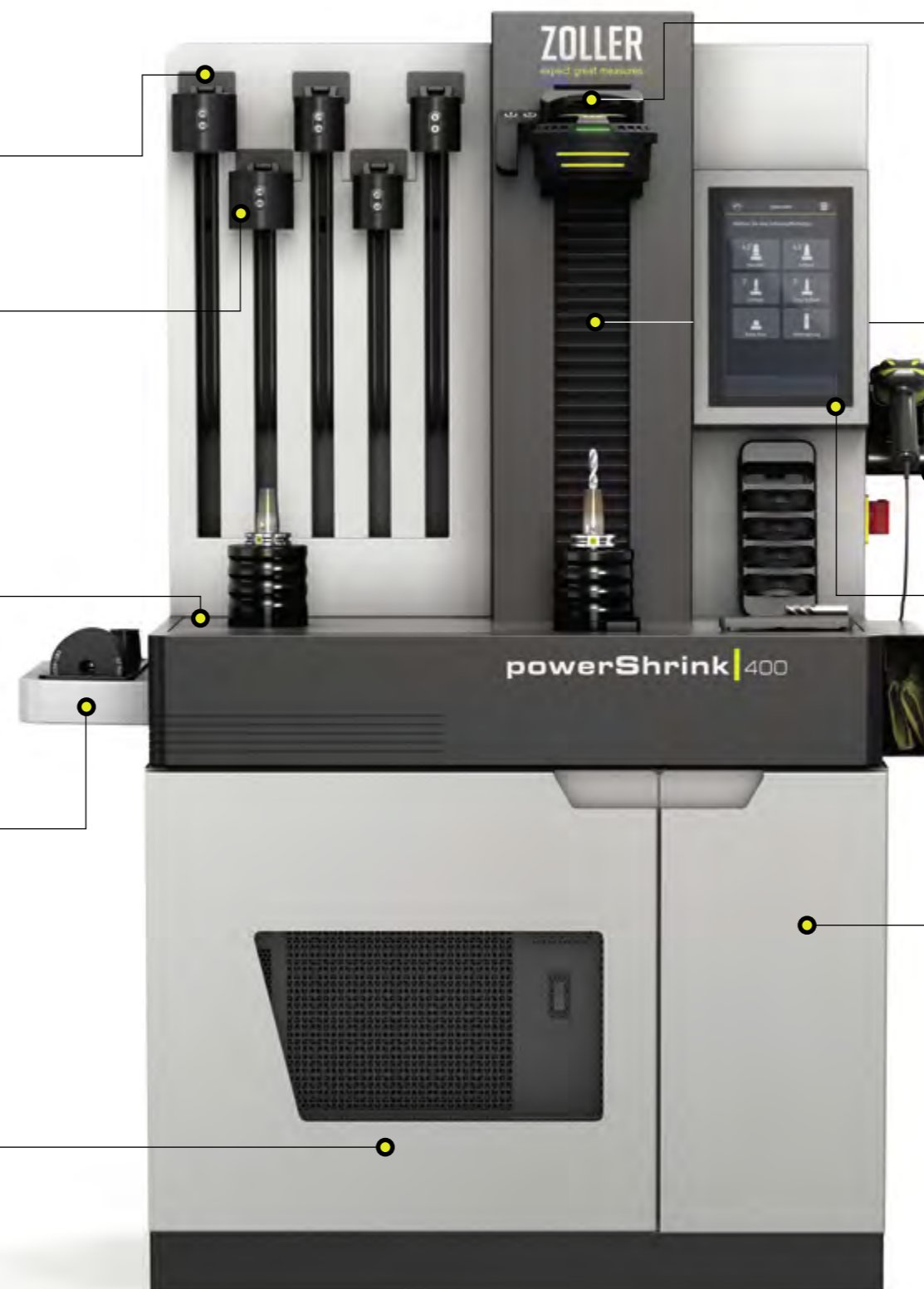
**Campana di raffreddamento standard, ma innovativa** – per il raffreddamento rapido dei vostri mandrini a calettamento. Le preziose indicazioni del diametro utensile forniscono informazioni sulle corrispondenti e corrette campane di raffreddamento.

A scelta, il »powerShrink 400« è anche disponibile con campane di raffreddamento incl. guida per l'operatore »coolbyLight« e controllo della temperatura oppure con raffreddamento aria »zStream«.

**Superficie di lavoro robusta e liscia** – in acciaio inox, con spazio sufficiente per il riscaldamento e il raffreddamento dei vostri mandrini a calettamento. Il materiale è ottimale per i vasi di ricezione, affinché lo spostamento dell'utensile avvenga in modo semplice, rapido e in totale assenza di rumore.

**Piani di appoggio ergonomici a sinistra e destra** – che offrono spazio per un posizionamento vicino al processo di spazzole di pulizia, guanti di sicurezza nonché adattatori di raffreddamento e alloggiamenti anulari, che così completano il comando ergonomico dello strumento.

**Grande spazio di stoccaggio** – e quindi posto sufficiente per componenti di raffreddamento e aspirazione dei gas combusti.



**Intelligente bobina ad induzione con piastre di schermatura** – con impugnatura ergonomica sul lato sinistro, incl. tasti funzione a membrana per muovere la bobina e attivare la procedura di riscaldamento.

Tramite LED, la guida per l'operatore »shrinkbyLight« fornisce informazioni su quali avvolgimenti sono attivi al momento e garantisce che, per il record di dati salvato, nella bobina venga inserita la piastra corretta. La guida »shrinkbyLight« dà letteralmente il semaforo verde all'avanzamento del processo di calettamento, garantendo il massimo della sicurezza. L'aspirazione dei gas combusti garantisce la protezione degli operatori.

In via opzionale, il »powerShrink 400« può essere dotato di bobina »varOct«.

**Asse bobina facilmente accessibile** – per un movimento rapido e confortevole della bobina. L'allentamento pneumatico del bloccaggio assi, la guida lineare THT altamente precisa e il contrappeso consentono agli operatori di eseguire lavori ergonomici, ma anche di poter utilizzare il dispositivo a lungo. La lunghezza utensile max. ammonta a 460 mm.

**Pratico scanner manuale** – per un avvio rapido e sicuro del vostro processo di calettamento. Basta scansionare il codice DataMatrix sull'»idChip« ZOLLER per avere immediatamente a disposizione tutti i necessari parametri di calettamento nel software »pilot«.

**Monitor TFT-tOUCH da 12,5 pollici per uso industriale con software ZOLLER »pilot«** – che convince grazie alla rappresentazione particolarmente nitida e al comando semplice tramite sfioramento. L'interfaccia software grafica dalla struttura chiara, grazie a tasti funzione grandi e ai colori, vi conduce in modo intuitivo attraverso il processo di calettamento. Il sistema di raffreddamento intelligente, anche detto "Manager", coordina i tempi di raffreddamento in base al diametro del mandrino e disattiva il modulo di raffreddamento dopo un determinato periodo di tempo. In tal modo si risparmia anche energia durante il processo di calettamento.

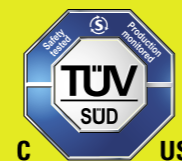
In via opzionale, il »powerShrink 400« è disponibile anche senza monitor e con comando tramite tastiera a membrana.

**Stabile tavolo di appoggio** – che, grazie alla struttura particolarmente robusta, costituisce la base perfetta per un prodotto di lunga durata. A scopo di manutenzione e controllo, è possibile aprire le porte frontali ed estrarre il raffreddatore acqua disposto su un cassetto.

In via opzionale, è possibile avere il tavolo di appoggio dotato di rotelle e con impugnatura ergonomica per il posizionamento flessibile del »powerShrink 400« oppure nella versione "Banco di lavoro" senza tavolo di appoggio.



# Alte prestazioni: un gioco di squadra



## Il »powerShrink 600« è certificato TÜV e UL/CSA

Ciascun sistema ad induzione del » powerShrink« è certificato secondo gli standard internazionali IEC/EN 61010-1 e cNRTLus.

Sicurezza comprovata e certificata.

**Innovative campane di raffreddamento con guida per l'operatore »coolbyLight« e gestione del raffreddamento nonché visualizzazione diametro** – che, insieme al sistema cromatico e ai LED sulle campane di raffreddamento, conducono in modo sicuro gli operatori attraverso il processo di raffreddamento. Inoltre, le campane di raffreddamento sono contrassegnate con i diametri utensili.

A scelta, il »powerShrink 600« è disponibile anche con campane di raffreddamento standard oppure con raffreddamento aria »zStream«.

**Guida a campagna di raffreddamento facilmente accessibile, lineare, meccanica** – che consente l'esatto e sicuro posizionamento delle campane di raffreddamento sui vostri mandrini a calettamento. Un contrappeso, al momento dell'allentamento della campana di raffreddamento tramite il meccanismo push-to-release, garantisce che questa non cada improvvisamente verso il basso. Si tratta di un dispositivo sicuro e che protegge da lesioni. La guida garantisce anche che la campana di raffreddamento, durante l'applicazione del tagliente, non venga toccata e quindi danneggiata.

A scelta, disponibile anche con la variante semplice di meccanismo di fissaggio.

**Superficie di lavoro robusta e liscia** – in acciaio inox, con spazio sufficiente per il riscaldamento e il raffreddamento dei vostri mandrini a calettamento. Il materiale è ottimale per i vasi di ricezione, affinché lo spostamento dell'utensile avvenga in modo semplice, rapido e in totale assenza di rumore.

**Stabile tavolo di appoggio** – che, grazie alla struttura particolarmente robusta, costituisce la base perfetta per un prodotto di lunga durata. A scopo di manutenzione e controllo, è possibile aprire le porte frontali ed estrarre il raffreddatore acqua disposto su un cassetto.

**Grande spazio di stivaggio** – per componenti di raffreddamento, aspirazione dei gas combustivi e per il deposito dei vostri accessori, come ad esempio il dispositivo di scalettatura. Tutti i componenti vengono strutturati e collocati in modo ordinato in tre scomparti integrati in un tavolo di appoggio, incl. un cassetto estraibile.

**Asse bobina facilmente accessibile** – per un movimento rapido e confortevole della bobina. L'allentamento pneumatico del bloccaggio assi, la guida lineare THT altamente precisa e il contrappeso consentono agli operatori di eseguire procedure di lavoro ergonomiche, ma anche di poter utilizzare il dispositivo a lungo. La lunghezza utensile max. ammonta a 600 mm.

**Intelligente bobina ad induzione con sistema di schermatura »var0ct«** – con impugnature ergonomiche sul lato sinistro e destro, incl. tasti funzione a membrana per muovere la bobina e attivare la procedura di riscaldamento. Grazie al diametro interno massimo pari a 45,8 mm, è possibile calettare e scalettare anche utensili con diametro del tagliente più grande. Il diametro interno del »var0ct« può essere impostato con l'aiuto dello scatto, in via opzionale in modo rapido e semplice, manualmente o automaticamente, fino a diametro desiderato.

La guida »shrinkbyLight« ZOLLER, insieme alla »coolbyLight«, è una delle due funzioni del concept di comando »actbyLight« ZOLLER. Questa guida opzionale per l'operatore della bobina, disponibile in via facoltativa, indica, tramite LED, quali avvolgimenti sono attualmente attivi e se il diametro selezionato corrisponde al record di dati scelto. In tale modo si può escludere categoricamente che la bobina venga impostata in modo errato! L'aspirazione dei gas combustivi garantisce la protezione degli operatori.

**Pratico scanner manuale** – per un avvio rapido e sicuro del vostro processo di calettamento. Basta scansionare il codice DataMatrix sull' »idChip« ZOLLER per avere immediatamente a disposizione tutti i necessari parametri di calettamento nel software »pilot«.

**Monitor TFT-tOUCH da 12,5 pollici per uso industriale con software ZOLLER »pilot«** – che convince grazie alla rappresentazione particolarmente nitida e al comando semplice tramite sfioramento. L'interfaccia software grafica dalla struttura chiara, grazie a tasti funzione grandi e ai colori, vi conduce in modo intuitivo attraverso il processo di calettamento. Il sistema di raffreddamento intelligente, anche detto "Manager", coordina i tempi di raffreddamento in base al diametro del mandrino e disattiva il modulo di raffreddamento dopo un determinato periodo di tempo. In tal modo si risparmia anche energia.

**Piani di appoggio ergonomici a sinistra e destra** – che offrono spazio per un posizionamento dello scanner manuale vicino al processo di spazzole di pulizia, guanti protettivi nonché adattatori di raffreddamento e alloggiamenti anulari, che così completano il comando ergonomico dello strumento.

# Design smart per il massimo dell'efficienza

Un highlight intelligente e ponderato del »powerShrink« è la bobina ad induzione ZOLLER. Due avvolgimenti attivati in parallelo all'interno della bobina possono, in base a diametro e lunghezza di serraggio, essere accesi separatamente e azionati in modi differenti. Ciò consente un apporto di energia ottimale nell'intervallo di serraggio, accelera la procedura di riscaldamento e raffreddamento e preserva i portautensili.

Scegliete la variante di schermatura »var0ct« e potrete godere di ancora più comfort e di una preparazione perfetta dei processi automatizzati. La variante »var0ct« può essere adattata sia manualmente che in modo completamente automatico al diametro dell'utensile utilizzato. **Scansionate il codice QR e scoprite la bobina ad induzione ZOLLER nel nostro video!**



01

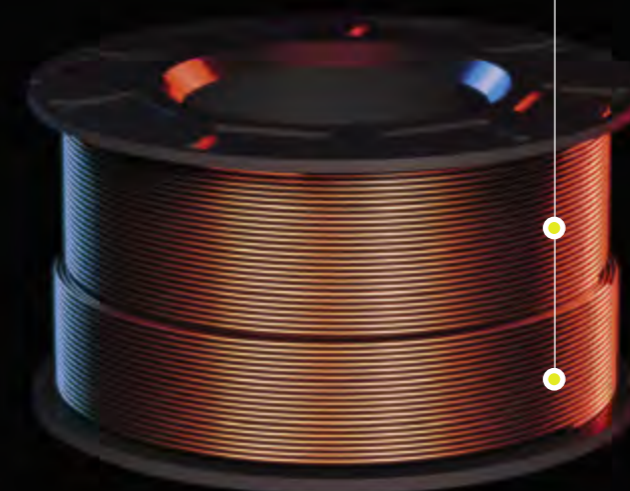
## Bobina con cappucci protettivi

Semplice e sicuro: basta posizionare l'utensile, inserire il corretto cappuccio protettivo e calettare. L'opzionale monitoraggio del diametro vi indica il cappuccio protettivo corretto.

02

## Bobina con sistema di schermatura »var0ct«

Confortevole e sicuro: basta posizionare l'utensile, impostare manualmente il sistema di schermatura oppure avviare il processo automatizzato premendo un semplice pulsante. Passate al futuro digitale del calettamento.



**Due avvolgimenti** – accesi in parallelo e attivabili separatamente. In base all'impostazione ottimale per il corrispondente mandrino, è possibile effettuare il riscaldamento solo con l'avvolgimento superiore, solo con quello inferiore oppure tramite una combinazione efficiente e variabile. Per il perfetto apporto di energia ai vostri mandrini a calettamento, tempi di riscaldamento più brevi e un processo di riscaldamento delicato sui mandrini stessi.



**Canali dell'aria** – per un raffreddamento bobina ottimale e passivo.

**Aspirazione dei gas combustivi** – non aspira solo direttamente al di sopra della bobina i gasi dannosi, bensì anche direttamente dove si originano: sui mandrini a calettamento all'interno della bobina.



# La flessibilità in pochissimi tocchi

Con la bobina ad induzione ZOLLER con piastre di schermatura, siete voi a scegliere un processo di calettamento semplice, manuale, con un cambio diametro poco frequente o variazione ridotta.

Le piastre con i differenti diametri garantiscono che il campo magnetico della bobina venga orientato in modo ottimale e la schermano corrispondentemente. La guida opzionale per l'operatore »shrinkbyLight«, disponibile in via facoltativa e costituita da LED di controllo per il monitoraggio del diametro e l'indicazione degli stati degli avvolgimenti, aumenta ulteriormente la sicurezza di processo nell'ambito del comando del vostro »powerShrink«.

## Bobina standard 14 kVA con inserti protettivi e guida per l'operatore »shrinkbyLight«

Gli inserti protettivi sono disponibili in cinque misure (da D3 mm fino a D32 mm). Nel software di comando »pilot« viene selezionato il corrispondente diametro e inserita la piastra corretta.

Dopo l'inserimento della piastra, il monitoraggio del diametro indica se è stata inserita la piastra corretta. Solo successivamente è possibile avviare il processo di riscaldamento. In questo modo, si escludono errori dell'operatore e portautensili surriscaldati.

## Bobina da 22 kVA

A scelta, la bobina con inserti protettivi è disponibile come bobina da 22 kVA, per calettare grandi diametri di mandrini a calettamento, da D40 mm a D50 mm oppure mandrini a calettamento rinforzati (spessore pareti maggiore). Gli inserti protettivi sono disponibili con dimensioni diametro da D16 mm a D20 mm, da D25 mm a D32 mm e da D40 mm a D50 mm, anche nella versione ripartita. Tramite un'interfaccia di sostituzione rapida, questa versione può essere utilizzata in modo ergonomico sul »powerShrink«, in sostituzione alla bobina da 14 kVA.



Guida per l'operatore »shrinkbyLight« – per un processo di riscaldamento sicuro e gestito.

01



Inserto protettivo – disponibile per diametri utensili differenti. Anche questi, in via opzionale, sono disponibili nella versione ripartita.



LED di indicazione dello stato – degli avvolgimenti (giallo inattivo, rosso attivo.)

Monitoraggio diametro – mostra qual è la piastra corretta (verde) e garantisce una sicurezza di processo ancora maggiore.

# Quando l'arte colpisce il segno

Avendo tratto ispirazione dall'architettura moderna e dalla cinematica ottica, al reparto Ricerca & Sviluppo di ZOLLER è riuscita un'opera d'arte. La bobina ad induzione ZOLLER con sistema di schermatura »var0ct« garantisce il massimo dell'efficienza e dell'ergonomia nel processo di calettamento.

I movimenti compenetranti e fluidi dei singoli elementi di schermatura consentono l'impostazione precisa manuale o automatica del diametro corretto di »var0ct« per la calettatura confortevole e sicura con copertura massima. Grazie a un diametro interno fino a 45,8 mm, è possibile scalettare in modo semplice anche utensili con diametro del tagliente più grande. La guida per l'operatore »shrinkbyLight«, disponibile a scelta e costituita da LED di controllo per il monitoraggio del diametro e l'indicazione degli stati degli avvolgimenti, aumenta ulteriormente la sicurezza di processo.

## Bobina con sistema di schermatura »var0ct« da 14 kVA e guida per l'operatore »shrinkbyLight«

L'impostazione del diametro del »var0ct« avviene manualmente oppure tramite comando a CNC. Percorsi di torsione brevi garantiscono, in tale ambito, un'impostazione confortevole e soprattutto rapida del giusto diametro.

Il monitoraggio diametro indica se l'impostazione è stata effettuata correttamente e in modo idoneo al diametro e al record di dati selezionati. Solo successivamente è possibile avviare il processo di riscaldamento. In questo modo, si escludono tanto errori degli operatori quanto portautensili surriscaldati.



Guida per l'operatore »shrinkbyLight« – per un processo di riscaldamento sicuro e gestito.

02

## 8 elementi in ferrite

Ponderazione geniale. Costruzione perfetta. Gli otto elementi variabili della schermatura bobine »var0ct« si innestano, da chiusi, uno dopo l'altro: una vera esperienza di design.

L'esclusività di ZOLLER per un design e un'efficienza imbattibili.



LED di indicazione dello stato – degli avvolgimenti (giallo inattivo, rosso attivo).

Monitoraggio diametro – mostra qual è l'impostazione corretta (verde) e garantisce una sicurezza di processo ancora maggiore.



# Highlight cool per un raffreddamento efficiente

Con il »powerShrink« di ZOLLER raffreddate con il massimo dell'efficienza. Le cinque campane di raffreddamento per mandrini a calettamento standard da D6 mm a D32 mm, grazie alla loro costruzione intelligente e al raffreddamento a contatto integrato, consentono un raffreddamento rapido e uniforme. Salvaguardate così i vostri mandrini a calettamento e anche l'elevata precisione di concentricità resta preservata.

Scegliete una campana di raffreddamento con guida per l'operatore »coolbyLight«: godrete della massima sicurezza di processo e velocità durante il vostro processo di calettamento.

## 01 Campane di raffreddamento

Selezionate tra campana di raffreddamento standard per un raffreddamento semplice e la versione a LED con guida per l'operatore »coolbyLight« per ancora più comfort, rapidità e sicurezza nel processo di raffreddamento.

## 02 Guida a campana di raffreddamento

Semplicemente sospesa o gestita? Scegliete tra due varianti di guida a campana di raffreddamento: il semplice meccanismo di fissaggio oppure la guida lineare per il comfort e la sicurezza massimi.

Indicazione del diametro –  
tramite una pregiata marcatura.

Guida per l'operatore  
»coolbyLight« – che vi conduce  
in modo sicuro e rapido attraverso  
il processo di raffreddamento.



Guida ergonomica – ma anche lineare,  
grazie a una meccanica intelligente  
e confortevole oppure manuale,  
semplicemente sospendendola  
e installandola sul mandrino a  
calettamento.

# Focus su comfort e sicurezza

La campana di raffreddamento giusta per ogni requisito: scegliete tra campana di raffreddamento standard o con guida per l'operatore »coolbyLight« per il massimo della sicurezza dei vostri operatori. Entrambe le campane di raffreddamento sono disponibili, se lo desiderate, con guida libera o lineare, o ancora con guida meccanica.

In combinazione con l'alternativa bobina da 22 kVA, a scelta è disponibile una campana di raffreddamento aggiuntiva per mandrini a calettamento da D40 mm fino a D50 mm. Questa versione non presenta la guida per l'operatore »coolbyLight«.



**Campana di raffreddamento standard** per il raffreddamento rapido e semplice dei vostri mandrini a calettamento. Le preziose indicazioni del diametro utensile forniscono informazioni sui corrispondenti e corretti diametri.

01



**Campana di raffreddamento con guida per l'operatore »coolbyLight«** che, insieme al sistema cromatico, ai LED intermittenti e al controllo della temperatura, vi conduce in modo sicuro attraverso il processo di raffreddamento.  
**Verde fisso:** pronto al raffreddamento  
**Verde lampeggiante:** campana di raffreddamento da usare  
**Rosso fisso:** mandrino a calettamento bollente  
**Blu lampeggiante:** mandrino a calettamento raffreddato



**Guida libera con chiaro meccanismo di fissaggio**  
 Tramite la speciale sospensione, le campane di raffreddamento sono centrate. L'altezza della sospensione può essere selezionata a scelta ed essere adattata alle vostre lunghezze utensile comuni. In tale modo, le campane di raffreddamento si trovano in una posizione di lavoro ergonomica e possono essere utilizzate in modo rapido ed efficiente.

02



**Guida lineare e meccanica per un comfort maggiore**  
 La guida lineare garantisce un posizionamento esatto della campana di raffreddamento sul mandrino a calettamento. L'intelligente meccanismo push-to-release consente un allentamento controllato della campana di raffreddamento dal bloccaggio ed evita movimenti improvvisi.

Grazie alla compensazione ottimale del peso, viene garantito un movimento discendente autonomo, semplice e lento, senza pericolo di lesione, nonché una seduta ottimale.



# L'esclusiva alternativa di raffreddamento

Particolari formati dei mandrini a calettamento nonché utensili con diametri tagliente e codolo maggiori, consentono soluzioni di raffreddamento nuove ed esclusive. Infatti: qui le campane di raffreddamento vengono usate solo in pochissimi casi.

Con il raffreddamento aria »zStream« di ZOLLER, godete del massimo della flessibilità e della protezione durante il raffreddamento dei vostri utensili e mandrini a calettamento, indipendentemente dal loro contorno o diametro. Inoltre, i taglienti utensili sono completamente preservati dal pericolo di essere danneggiati. Non avrete più bisogno di alcun accessorio come l'adattatore di raffreddamento. Inoltre, anche i vostri utensili a calettamento vengono raffreddati uniformemente per tutta la loro lunghezza, anche pari fino a 350 mm.



Da due a tre punti di raffreddamento separati\* per un utilizzo parallelo ed effettivo. Il raffreddamento aria »zStream« si adatta in modo eccezionale al raffreddamento di utensili ormai depositi.

Il raffreddamento aria »zStream« – garantisce un raffreddamento delicato e uniforme dei vostri utensili a calettamento. Le strisce LED luminose verticali indicano lo stato. Il verde indica "pronto", il rosso sta per "bollente" mentre il blu indica "completamente raffreddato".

Il punto di raffreddamento – riconosce la predisposizione dell'utensile a calettamento e attiva automaticamente il raffreddamento con tempo di raffreddamento monitorato.





# Siamo il **comfort esclusivo**

ERGONOMICS

Il comfort in postazione di lavoro genera motivazione e impegno nei collaboratori e collaboratrici di questo siamo certi. Ecco perché ZOLLER, da oltre 75 anni, realizza i propri prodotti con il massimo dell'ergonomia e della sicurezza per gli operatori. Per noi, la sicurezza è al primo posto: sia quella dei vostri collaboratori, che dei vostri utensili e processi. Durante il processo di calettamento, non lasciamo nulla al caso. Ecco perché ci siamo concentrati in modo particolare sulla chiara guida per l'operatore del »powerShrink«.

ZOLLER »actbyLight« – un sistema che vi conduce nel processo di calettamento in modo rapido e intuitivo. La connessione intelligente dei componenti hardware, come la bobina e le campane di raffreddamento con il software »pilot« consente ai LED di accendersi e lampeggiare nei colori più disparati. In questo modo, gli operatori riconoscono immediatamente se hanno inserito il cappuccio protettivo corretto per l'utensile. In questo modo, si utilizza esclusivamente la campana di raffreddamento corretta, mentre la colorazione fornisce informazioni sul corrispondente stato di temperatura del vostro mandrino a calettamento.

Con la colorazione, abbiamo voluto sfruttare appieno la tecnica intelligente anche per l'esterno. Abbiamo sviluppato la soluzione perfetta: semplice, visibile e comprensibile al mondo intero.

**FRANK HARTSTEIN**

Membro del team Sviluppo prodotto »powerShrink«

Comfort di comando massimo

Design del sistema perfettamente ponderato

Sicurezza certificata

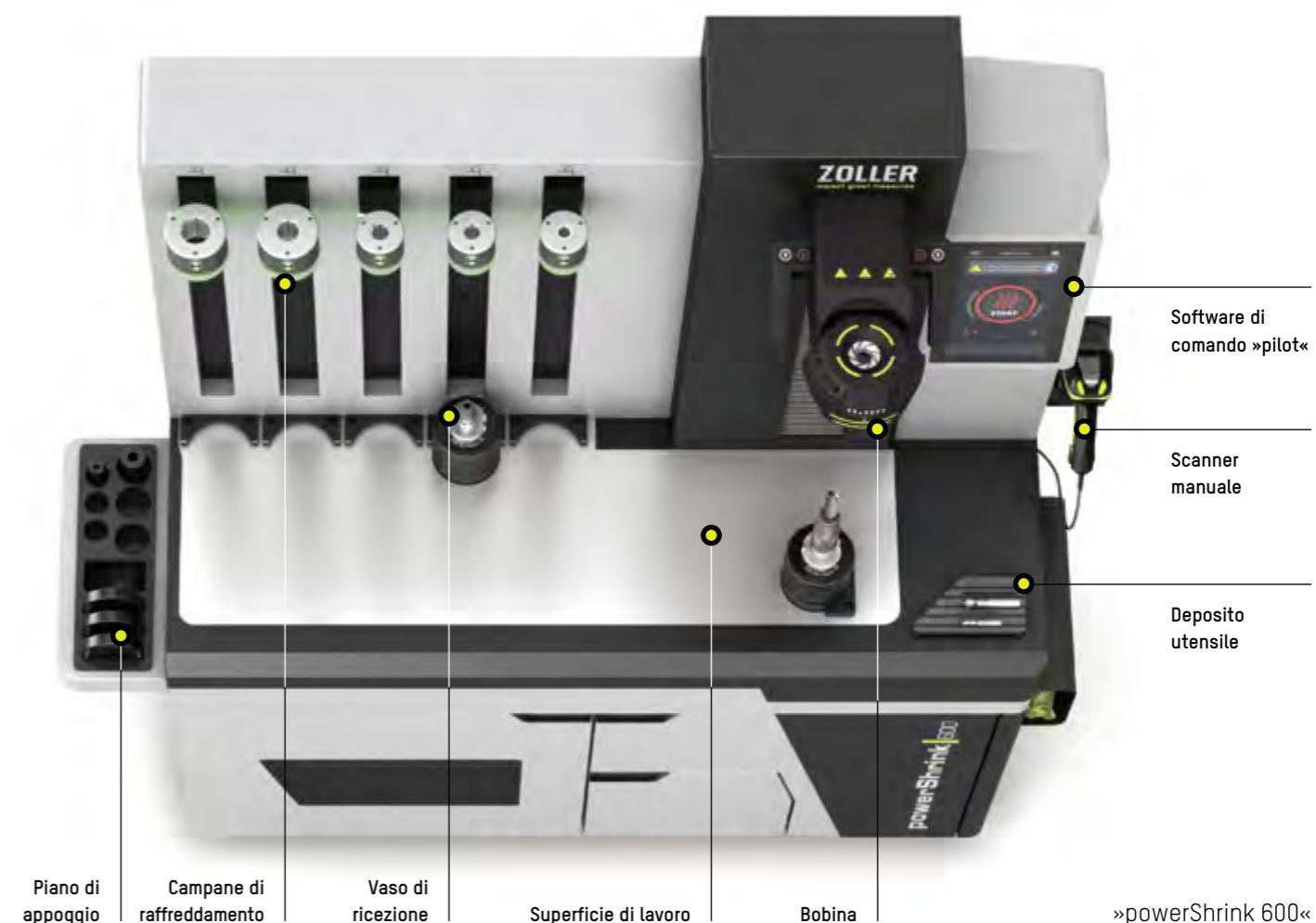




# In modo sicuro ed efficiente all'obiettivo

Con »powerShrink« di ZOLLER, gli utensili calettati sono subito pronti all'uso: grazie al software intuitivo, al sistema da induzione intelligente e al monitoraggio permanente delle fasi di lavoro.

La tecnologia del »powerShrink« garantisce funzioni di processo brevissime. I tempi ridotti che ne risultano sono ottenibili anche dagli operatori alle prime armi, dopo un breve periodo di pratica. Il software di comando »pilot« vi guida attraverso tutte le fasi di lavoro e gestisce numerose operazioni in modo completamente automatico. Per ogni fase di lavoro, il software indica i componenti necessari e vi supporta visivamente con l'aiuto di indicatori grafici sullo schermo e l'innovativo concept di comando ZOLLER »actbyLight«. La guida per l'operatore gestita tramite colori garantisce l'utilizzo sicuro ed efficace del »powerShrink« nella vostra azienda.



»powerShrink 600«



01

02

03

04

05

06

07

08



Inserire il mandrino a calettamento, selezionare il parametro di riscaldamento (manuale/automatico tramite »idChip«)



Sistema di schermatura: Inserire o allineare »varOct« (manuale/ a motore)



Far avanzare la bobina verso il basso, fino al mandrino a calettamento



Avviare la procedura di riscaldamento, l'avanzamento del riscaldamento viene rappresentato nel software



Dopo la procedura di riscaldamento, sollevare la bobina, inserire l'utensile da taglio nel mandrino a calettamento



Spingere il vaso di ricezione verso la campana di raffreddamento verde lampeggiante e applicarla



Il processo di raffreddamento si avvia automaticamente, la fine viene indicata con il colore blu lampeggiante

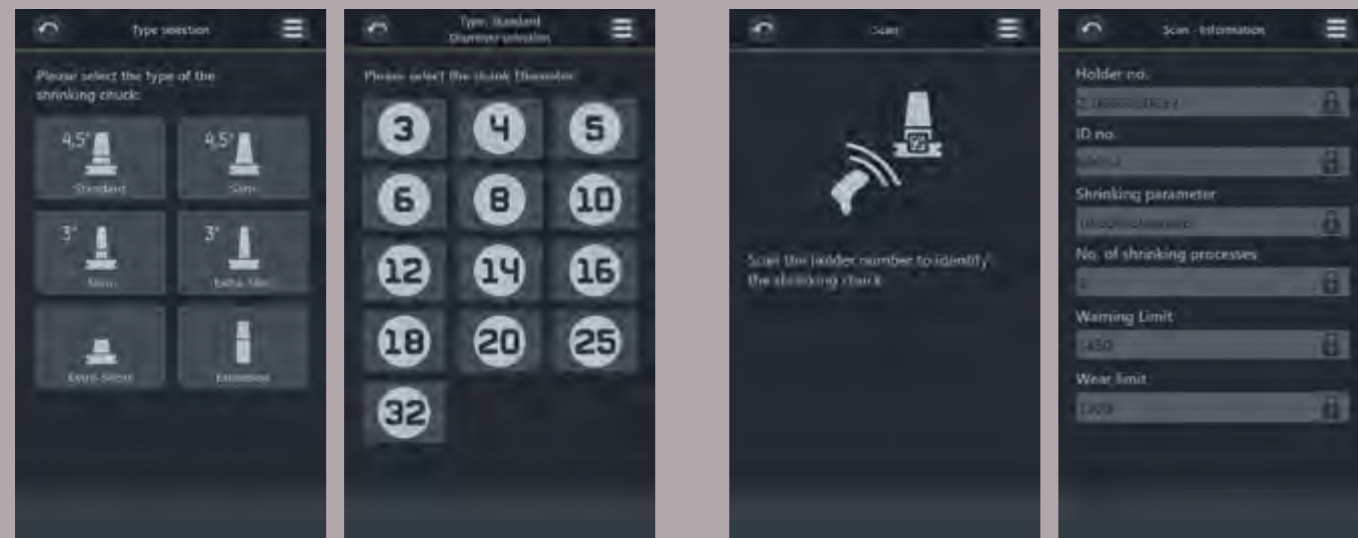


Dopo la fine del processo di raffreddamento, rimuovere la campana di raffreddamento dal mandrino a calettamento

Lo strumento raffigurato presenta opzioni e accessori

# Esecuzione chiara e collegamento perfetto

La rappresentazione grafica strutturata in modo chiaro del software »pilot« di ZOLLER guida le operatrici e gli operatori mediante un grande pulsante di funzione e un concetto di colori ben studiato in modo intuitivo e sicuro, passo dopo passo, tra le varie finestre di dialogo. Il monitor da 12,5 pollici convince grazie alla rappresentazione particolarmente nitida.



**Selezione dei parametri** – i parametri di riscaldamento desiderati possono essere selezionati in modo semplice e sicuro tramite i tasti funzione del software chiari e comprensibili.

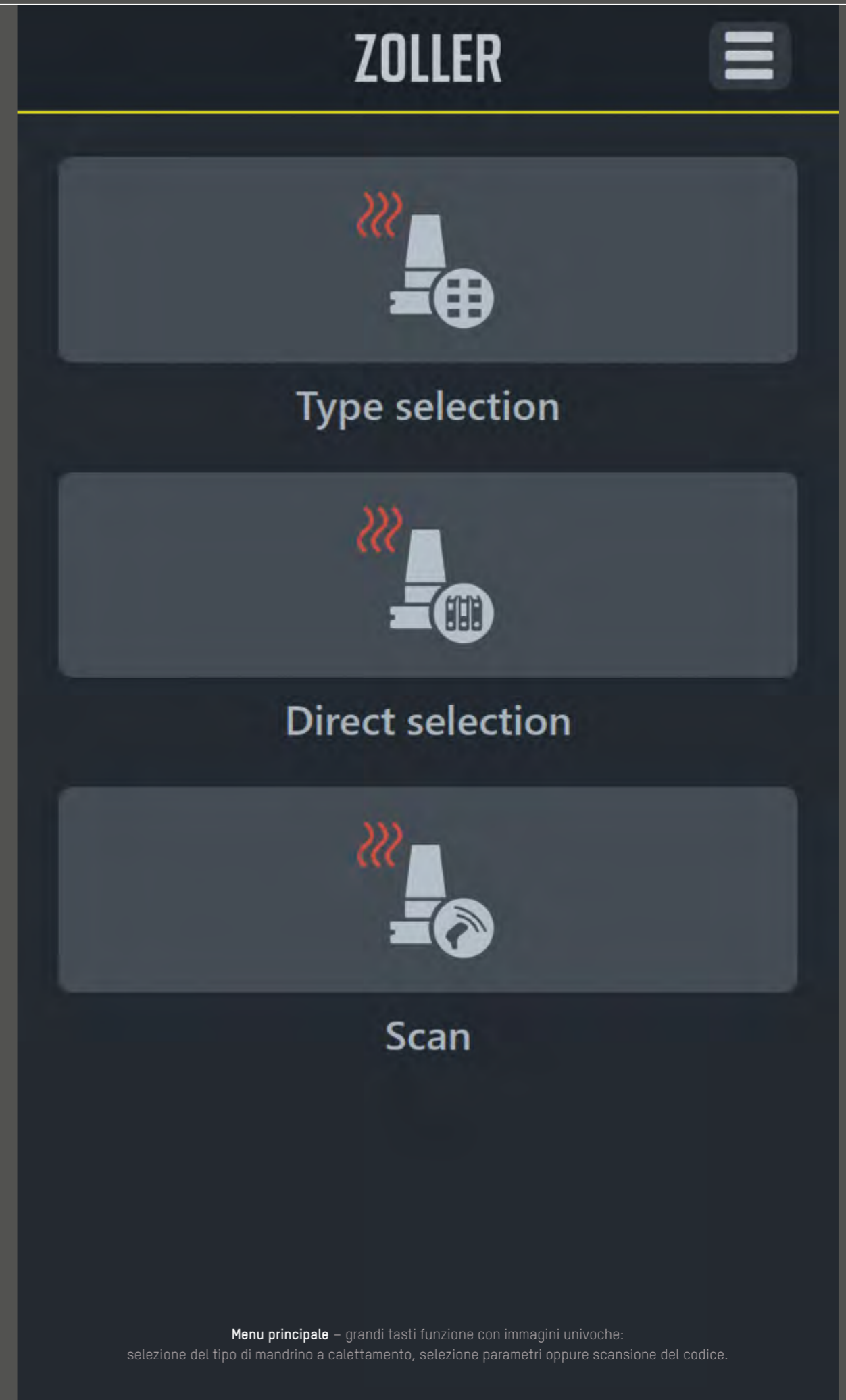
**Funzione di scansione** – tutti i parametri adatti al mandrino a calettamento vengono caricati automaticamente, indipendentemente dal produttore. Il monitoraggio dei numeri di processi di riscaldamento e l'indicazione di informazioni per mandrino a calettamento sono entrambi possibili.



**Guida passo dopo passo** – durante l'intero processo di calettamento, il »pilot« vi mostra esattamente quale passo eseguire e quando.

**Indicatori di stato** – che si tratti di processo di riscaldamento o raffreddamento, il »pilot« vi indica in qualsiasi momento l'avanzamento del processo, nonché le avvertenze di sicurezza importanti.

Le fig. comprendono opzioni e accessori



**Menu principale** – grandi tasti funzione con immagini univoche: selezione del tipo di mandrino a calettamento, selezione parametri oppure scansione del codice.





# Tipico per noi di Zoller – chiara definizione degli obiettivi per un successo mondiale

CHRISTOPH ZOLLER, EBERHARD ZOLLER, ALEXANDER ZOLLER  
Management



# Nel modo più rapido, al modello desiderato

|  | »powerShrink 400« | »powerShrink 600« |
|--|-------------------|-------------------|
| <b>Equipaggiamento degli strumenti</b>   |                   |                   |
| Tastiera a membrana per la selezione del diametro da calettare   | ● <sup>(1)</sup>  | -                 |
| Monitor Touch da 12,5 pollici con software di comando »pilot« ZOLLER                                   | ⊙                 | ●                 |
| Stabile tavolo di appoggio   | ⊙                 | ●                 |
| Tavolo con rotelle per il posizionamento flessibile in produzione                                      | ⊙                 | -                 |
| Versione "Banco di lavoro" per l'installazione compatta sui mobili in dotazione                        | ●                 | -                 |
| Asse bobina con allenamento automatico del bloccaggio assi   | ●                 | ●                 |
| <b>Riscaldamento</b> vedere anche le pagine da 18 a 23   |                   |                   |
| Bobina ad induzione con cappucci protettivi  | ●                 | ●                 |
| Bobina ad induzione con cappucci protettivi e guida per l'operatore »shrinkbyLight«                    | ⊙                 | ⊙                 |
| Bobina ad induzione »varOct«, regolazione manuale  | ⊙                 | ⊙                 |
| Bobina ad induzione »varOct«, regolazione manuale, guida per l'operatore »shrinkbyLight«               | ⊙                 | ⊙                 |
| Bobina ad induzione »varOct«, regolazione tramite comando a CNC, guida per l'operatore »shrinkbyLight« | ⊙ <sup>(2)</sup>  | ⊙                 |
| Interfaccia di sostituzione rapida   | -                 | ⊙                 |
| Bobina ad induzione da 14 kVA  | ●                 | ●                 |
| Bobina ad induzione da 22 kVA  | -                 | ⊙ <sup>(3)</sup>  |
| Dispositivo di aspirazione gas combusti  | ⊙                 | ⊙                 |
| Impugnatura di comando bobina sinistra   | ●                 | ●                 |
| Impugnatura di comando bobina destra o su entrambi i lati  | ⊙                 | ⊙                 |
| <b>Raffreddamento</b> vedere anche le pagine da 24 a 29  |                   |                   |
| Nessun sistema di raffreddamento   | ●                 | -                 |
| Campane di raffreddamento standard, 5  | ⊙                 | ⊙                 |
| Campane di raffreddamento con guida per l'operatore »coolbyLight« incl. controllo della temperatura, 5 | ⊙ <sup>(2)</sup>  | ⊙                 |
| Guida libera delle campane di raffreddamento con meccanismo di fissaggio                               | ⊙                 | ●                 |
| Guida lineare e meccanica delle campane di raffreddamento, con meccanismo push-to-release              | -                 | ⊙                 |
| Raffreddamento aria »zStream« con due punti di raffreddamento  | ⊙                 | -                 |
| Raffreddamento aria »zStream« con tre punti di raffreddamento  | -                 | ⊙                 |
| Manager raffreddamento <sup>(4)</sup>  | ●                 | ●                 |

|  | »powerShrink 400« | »powerShrink 600« |
|--|-------------------|-------------------|
| <b>Software</b>  |                   |                   |
| Software di comando »pilot« ZOLLER   | ⊙ <sup>(2)</sup>  | ●                 |
| Tasti funzione autoesplicativi, grafici  | ⊙ <sup>(2)</sup>  | ●                 |
| Indicazioni di stato cromatiche  | ⊙ <sup>(2)</sup>  | ●                 |
| Interfaccia al concept di comando »actbyLight«                                   | ⊙                 | ●                 |
| Funzione di scansione  | ⊙ <sup>(2)</sup>  | ⊙                 |
| Funzione di conteggio delle operazioni di calettamento                           | ⊙ <sup>(2)</sup>  | ⊙                 |
| <b>Opzioni hardware &amp; accessori</b>  |                   |                   |
| Impostazione lunghezza »eQset«   | ⊙ <sup>(5)</sup>  | ⊙                 |
| Scanner manuale  | ⊙ <sup>(2)</sup>  | ⊙                 |
| Vaso di ricezione  | ⊙                 | ⊙                 |
| Alloggiamento anulari SK, HSK, cono poligonale, altri su richiesta               | ⊙                 | ⊙                 |
| Adattatori raffreddamento speciali   | ⊙                 | ⊙                 |
| Piani di appoggio per alloggiamento anulari e adattatori raffreddamento speciali | ⊙                 | ⊙                 |
| Deposito utensile  | ⊙                 | ⊙                 |
| Mensola per spazzole di pulizia  | ⊙                 | ⊙                 |
| Cinque cappucci protettivi ripartiti con deposito piastre                        | ⊙                 | ⊙                 |
| Dispositivo di scalettatura »toolEx«   | ⊙                 | ⊙                 |
| Impostazione lunghezza »liteSet«   | ⊙                 | ⊙                 |
| <b>Dati tecnici</b>  |                   |                   |
| Lunghezza utensili calettabile   | 460 mm            | 600 mm            |
| Diametro interno massimo della bobina ad induzione »varOct«                      | 45,8 mm           | 45,8 mm           |
| Diametro interno massimo della bobina ad induzione con cappucci protettivi       | 50 mm             | 50 mm             |
| Diametro calettabile con bobina ad induzione da 14 kVA                           | 3-32 mm           | 3-32 mm           |
| Diametro calettabile con bobina ad induzione da 22 kVA                           | -                 | 40-50 mm          |

(1) Per mandrini a calettamento secondo DIN 69882-8

(2) In collegamento con display da 12,5 pollici

(3) In collegamento con interfaccia di sostituzione rapida

(4) In collegamento con campane di raffreddamento/raffreddatori acqua

(5) In collegamento con impugnatura bobina destra

● Base

⊙ opzionale

- non possibile



# Optional

## Dispositivo di aspirazione gas combusti

L'aspirazione gas combusti rimuove i gas combusti in modo affidabile dall'area di lavoro degli operatori. Questa aspirazione gas combusti comprovata e brevettata, al di sopra della bobina ad induzione, è stata ampliata con un'ulteriore aspirazione all'interno dell'alloggiamento bobina. In questo modo, i gas combusti vengono aspirati direttamente nel punto in cui si originano. L'unità di filtraggio trova, nel tavolo di appoggio, una sede sicura.



## Raffreddamento aria »zStream«

Con il raffreddamento aria »zStream« di ZOLLER, godete del massimo della flessibilità e della protezione durante il raffreddamento dei vostri mandrini a calettamento, indipendentemente dal loro contorno o diametro. Inoltre, i vostri utensili a calettamento vengono raffreddati in modo uniforme e sicuro per la loro lunghezza intera, senza il pericolo di essere danneggiati. Lo »zStream« si adatta in modo eccellente al raffreddamento dei utensili ormai depositi. Il »powerShrink« è disponibile con due o tre punti di raffreddamento separati\*, per un utilizzo parallelo ed effettivo.



## Impostazione lunghezza »eQset«

Il sistema integrato di impostazione della lunghezza serve a impostare la lunghezza totale oppure la lunghezza della sporgenza, nonché alla sostituzione dell'utensile. La regolazione rapida ad attivazione pneumatica e l'impostazione finale tramite volantino consente un posizionamento rapido, ergonomico e preciso della sonda, all'altezza desiderata. La sonda viene spostata in modo veloce e semplice tramite guida lineare, in posizione di parcheggio e di misura.



## Funzione di scansione incluso scanner manuale

La funzione di scansione del software »pilot«, in combinazione con lo scanner manuale, consente una selezione sicura del parametro di calettamento idoneo, tramite scansione del numero di supporto sull'alloggiamento di calettamento. Indipendentemente al produttore, tutti i mandrini a calettamento vengono dotati di un codice DataMatrix (ad es. ZOLLER »idLabel«, ZOLLER »idChip«).

Nel software »pilot«, per ciascun mandrino a calettamento è possibile contare i processi di riscaldamento. Inoltre, è possibile registrare un limite di avviso e di usura, proprio in relazione ai processi di riscaldamento consentiti.



## Tastiera a membrana per il »powerShrink 400«

In alternativa, la selezione del diametro\*\* sul »powerShrink 400« può essere effettuata, in modo rapido e semplice, tramite una tastiera a membrana resistente all'olio e allo sporco, durevole e idonea alle officine.



## Tavolo per il »powerShrink 400«

Come alternativa alla messa in opera su un banco di lavoro, il »powerShrink 400« può essere posizionato su un tavolo con altezza di lavoro ottimale ed ergonomica. Qui, trovano posto ordinato anche raffreddatore e aspirazione gas combusti. In via opzionale, il tavolo è disponibile con rotelle stabile e impugnatura ergonomica, al fine di consentire un posizionamento variabile del »powerShrink 400«.



\* due punti di raffreddamento per »powerShrink 400«, tre per »powerShrink 600«

\*\* per mandrini a calettamento secondo DIN 69882-8

# Accessori

## Vaso di ricezione

Con il vostro »powerShrink« avete a disposizione un vaso di ricezione standard. Per riscaldare e raffreddare in parallelo, è possibile, a scelta, ordinarne altri. La superficie di lavoro è armonizzata perfettamente al vaso di ricezione e garantisce uno spostamento confortevole e silenzioso.



## Alloggiamenti anulari

I differenti alloggiamento anulari consentono un attrezzaggio flessibile tra le diverse interfacce di alloggiamento. Per tutti i tipi e dimensioni di portautensile fino a SK 50, HSK 100 e PSC 10.



## Adattatori raffreddamento speciali

Adattatori di raffreddamento per forme e dimensioni di mandrini a calettamento speciali (ad es. anche per D3 mm fino a D5 mm). Adatto per campane di raffreddamento da D14 mm fino a D16 mm oppure da D25 mm fino a D32 mm.



## Piani di appoggio per alloggiamento anulari e adattatori raffreddamento speciali

Il piano di appoggio offre spazio per depositare quattro alloggiamenti anulari e sei adattatori raffreddamento speciali dimensione I oppure tre adattatori raffreddamento speciali dimensione I e II.



## Deposito utensile

Per depositare utensili a codolo sulla postazione di lavoro di calettamento. La posizione del deposito può essere liberamente selezionata dagli operatori.



## Mensola per spazzole di pulizia

Per conservare le spazzole di pulizia, è disponibile una mensola con tutti i diametri spazzola, che può essere applicata tramite magneti in una posizione a piacere sullo strumento. Anche le spazzole per la pulizia del foro di alloggiamento dei mandrini a calettamento sono disponibili da ZOLLER – per diametri codolo da D3 mm fino a D32 mm, a scelta in ottone o plastica.



## Impugnatura di comando bobina

Per una semplicità di utilizzo ottimale, l'impugnatura di comando bobina di norma installata a sinistra può essere installare, a scelta, a destra, oppure applicata su entrambi i lati. Ciascuna impugnatura di comando è dotata di due tasti funzione, per muovere la bobina o per l'attivazione del processo di riscaldamento.



## Cappucci protettivi ripartiti con deposito

Per scalettare utensili ormai depositi, in via opzionale è possibile ordinare un set di cappucci protettivi (5 pezzi) nella versione ripartita incl. il corrispondente deposito piastre.



## Dispositivo di scalettatura »toolEx«

»toolEx« vi supporta durante la rimozione degli utensili dal mandrino a calettamento che non è possibile estrarre a mano o con una pinza, come ad es. utensili spezzati. Il set contiene un supporto utensili e sei aste di espulsione.



## Impostazione lunghezza »liteSet«

Con »liteSet« impostate la lunghezza della sporgenza dell'utensile da calettare. La lunghezza di sporgenza massima ammonta a 150 mm. Il set comprende quattro prismi di serraggio per diametro codolo da D3 mm a D32 mm.





# ZOLLER Smart Factory – tutto da un unico fornitore

ZOLLER Solutions sono il vostro futuro: noi lo rendiamo di successo. Perché chi produce in modo più veloce ed efficace, risparmia e investe sul futuro. Se il vostro obiettivo è il progresso economico, allora ZOLLER è il partner da scegliere.





# Di casa in Germania – con voi in tutto il mondo

La qualità ZOLLER è "Made in Germany" –  
e vi raggiunge in tutto il mondo.

Le nostre filiali e rappresentanze distribuite  
in 85 sedi sparse in 62 paesi assicurano  
la vicinanza alla clientela e una consulenza  
personalizzata di prima classe all'interno  
dei mercati locali.

- Casa Madre
- Sede principale
- Filiale
- Rappresentanza

## GERMANIA

### CASA MADRE

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 OVEST

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

## EUROPA

### AUSTRIA

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

### SVIZZERA

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

### FRANCIA

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

### SPAGNA + PORTOGALLO

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

### TURCHIA

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

### RUSSIA

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

### ISRAELE

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

### POLONIA

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

### SLOVACCHIA + REPUBBLICA CECA

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

## AMERICA

### 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

### CANADA

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

### MESSICO

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

### BRASILE

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

## ASIA

### INDIA

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

### CINA

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

### GIAPPONE

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

### THAILANDIA

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

### INDONESIA

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

### SINGAPORE

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

### MALESIA

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

### COREA

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

## RAPPRESENTANZE

Arabia Saudita, Argentina, Australia, Belgio, Bielorussia,  
Bolivia, Cile, Costa Rica, Colombia, Croazia, Danimarca,  
Emirati Arabi Uniti, Estonia, Finlandia, Gran Bretagna, Iran,  
Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Norvegia,  
Nuova Zelanda, Paesi Bassi, Pakistan, Perù, Romania,  
Sudafrica, Südtirol, Svezia, Taiwan, Ungheria, Venezuela





ZOLLER

# Solutions

Maggior velocità, più qualità, procedure sicure – con ZOLLER, aumentate l'efficienza della vostra produzione. ZOLLER vi offre strumenti eccezionalmente precisi per impostare, misurare e verificare gli utensili da separare, software, interfacce, servizi in cloud e soluzioni per l'automazione dei processi per utensili. Tutto questo può essere integrato nel vostro sistema personalizzato, fino alla Smart Factory.

Regolazione e misurazione

Tool management

Controllo e misurazione

Automazione

Tutto da un unico fornitore.  
Tutto per il vostro successo.  
Tutto con ZOLLER Solutions.

**ZOLLER**  
expect great measures

**Casa Madre in Pleidelsheim**

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

**Sede principale d'Italia**

Multicontrol S.R.L.  
Via Raso 13/A  
IT-25036 PALAZZOLO Sull'Oglio  
Tel: +39 030 7401145  
Fax: +39 030 7302857  
info@multicontrol.it  
www.multicontrol.it