

Il sistema di equilibratura innovativa
e design ergonomico

ZOLLER
expect great measures

toolBalancer



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

Con »toolBalancer« di ZOLLER incrementate la sicurezza del processo e la qualità dei vostri componenti, abbassate i costi di manutenzione della macchina ed evitate guasti a quest'ultima. Come funziona? Semplicissimo: con utensili equilibrati in modo ottimale e altamente preciso godete di durate superiori, di corse più lunghe del mandrino e di una migliore superficie dei vostri componenti. Con »toolBalancer« i vostri utensili, ma anche la vostra intera produzione, saranno il connubio perfetto di sostenibilità, efficienza e progresso.

L'interazione tra i componenti di questo sistema di equilibratura è unica nel suo genere: lo rendono leader tecnologico indiscusso e imbattibile in quanto a ergonomia. Scoprite ora il sistema di equilibratura ZOLLER »toolBalancer« con i nostri **punti di forza in termini di qualità, precisione, sicurezza** e approfittate dei vantaggi immediati di questo fantastico strumento.

solutions.zoller.info/it/toolbalancer



Certificazione di sicurezza

500 kg di base massiccia

Migliori risultati di equilibratura: < 0,4 gmm



Tecnica di equilibratura ZOLLER per un equilibrio esatto

ZOLLER non si ferma mai: è così che è diventata sinonimo di sviluppi innovativi. La nostra nuova serie »toolbalancer 550/750« è una prima assoluta per l'equilibratura dei vostri utensili. Provate questa esclusiva serie di strumenti e lasciatevi sorprendere. Godetevi i vantaggi di componenti dalla realizzazione pregiata, del consumo degli utensili ridotto e della maggiore durata utile dei mandrini delle vostre macchine.

Con il sistema di equilibratura »toolBalancer« sviluppato e prodotto da ZOLLER, i vostri portautensili, utensili completi e mole non sono solo altamente precisi. Godetevi la tecnologia più all'avanguardia e un prodotto durevole, sostenibile e progettato in modo ergonomico da ogni punto di vista.



»toolBalancer 550«



»toolBalancer 750«

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 »toolBalancer« arrivi nel vostro reparto produzione in stato ottimale. Il vostro »toolBalancer« 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.

CHRISTIAN THEIL, GERMAN ZELMER
Membri del team di montaggio ZOLLER

Efficiente montaggio su linea

Produzione a livello premium

100 % made by ZOLLER



Noi incarniamo la **precisione**

TECHNOLOGY

Chi conosce il sistema di misurazione ZOLLER lo sa: conosciamo anche i minimi dettagli della precisione massima. Da decenni, infatti, sviluppiamo macchine di misura 100% affidabili per i clienti e che garantiscono risultati precisi al μm . Anche per quanto riguarda la tecnica di equilibratura, con il »toolBalancer« ZOLLER ha dettato nuovi standard:

Mandrino e tecnica di misurazione sono il cuore del »toolBalancer«. Sono infatti i componenti chiave che consentono ai vostri utensili risultati di equilibratura altamente precisi. Su di essi si basa il nostro intero sistema, che soddisfa requisiti molto elevati sia dal punto di vista tecnico che ergonomico. Grazie all'utilizzo di componenti di misurazione e sicurezza leader a livello mondiale, ZOLLER ha trasformato il "buono" in "migliore". Un prodotto ZOLLER innovativo a cui potete affidarvi.

Il benchmark della nostra nuova dimensione Abbiamo aumentato ancora di più la precisione e la sicurezza: un sistema di equilibratura di cui il mandrino è il fulcro, un aspetto dal design esclusivo e tutta la funzionalità necessaria con la massima forza innovativa: tutto all'interno del »toolBalancer« ZOLLER.

CHRISTIAN PFAU

Direttore Ricerca & Sviluppo

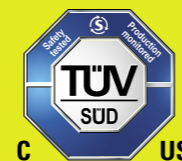
Design innovativo

Concept totale e pionieristico

Certificazione di sicurezza e precisione massima



Alte prestazioni: un gioco di squadra



Certificato TÜV e UL/CSA

Il »toolBalancer« di ZOLLER è certificato secondo:

- lo standard internazionale IEC/EN 61010-1 e cNRTLus
- il test da impatto previsto dalla norma DIN ISO 21940-23 classe C60

Coperchio di sicurezza »twinPanel« – soddisfa i requisiti della norma DIN ISO 21940-23 e della classe C60 per offrire il massimo della sicurezza. Il pannello ausiliario interna raccoglie lo sporco, ad es. residui di lubrorefrigeranti e protegge dai danni dovuti al distacco di componenti. In tal modo, si tiene in considerazione un processo importantissimo, sebbene spesso quasi ignorato: l'invecchiamento delle lastre di protezione, originatosi dall'uso quotidiano. Grazie alla sostituzione rapida e conveniente del pannello ausiliario con il »twinPanel« di ZOLLER, la sicurezza dei vostri operatori e delle vostre operatrici è garantita a lungo.

Grande area di lavoro – grazie al coperchio di sicurezza con apertura verso sinistra, operatori e operatrici hanno un accesso al mandrino pari a 180°, e possono quindi effettuare il montaggio sugli utensili in tutta comodità. Nel »toolBalancer« è possibile equilibrare utensili con una lunghezza massima di 550 o 750 mm, e con diametro fino a 480 mm. Il mandrino è posizionato a distanza ridotta rispetto al lato frontale e ad una altezza di lavoro ideale rispetto all'area di lavoro di operatori e operatrici.

Potente base macchina – progettata appositamente per i requisiti dell'equilibratura, da un materiale UHPC rigido e in grado di attutire le vibrazioni. La massiccia base macchina da 500 kg conferisce al »toolBalancer« la stabilità ideale e quindi anche una maggiore precisione. Garantisce la stabilità a lungo termine e la precisione delle misurazioni e dell'equilibratura. Il materiale UHPC ecologico può essere smaltito in tutta semplicità alla fine della sua vita utile, diversamente, invece, dai compositi a base di minerali. Questo materiale non contiene sostanze microplastiche. Inoltre, grazie al ridotto consumo energetico e al basso carico di CO₂, anche la sua produzione è risultata particolarmente sostenibile.

Vano di appoggio dell'adattatore con coperchio anteriore orientabile – tre postazioni di appoggio per una sostituzione degli adattatori in modo comodo ed a portata di mano.

Rivestimento e incapsulamento – con telaio di supporto integrato, si realizza una disgiunzione completa dal corpo di base che consente una configurazione ergonomica dell'apparecchio.

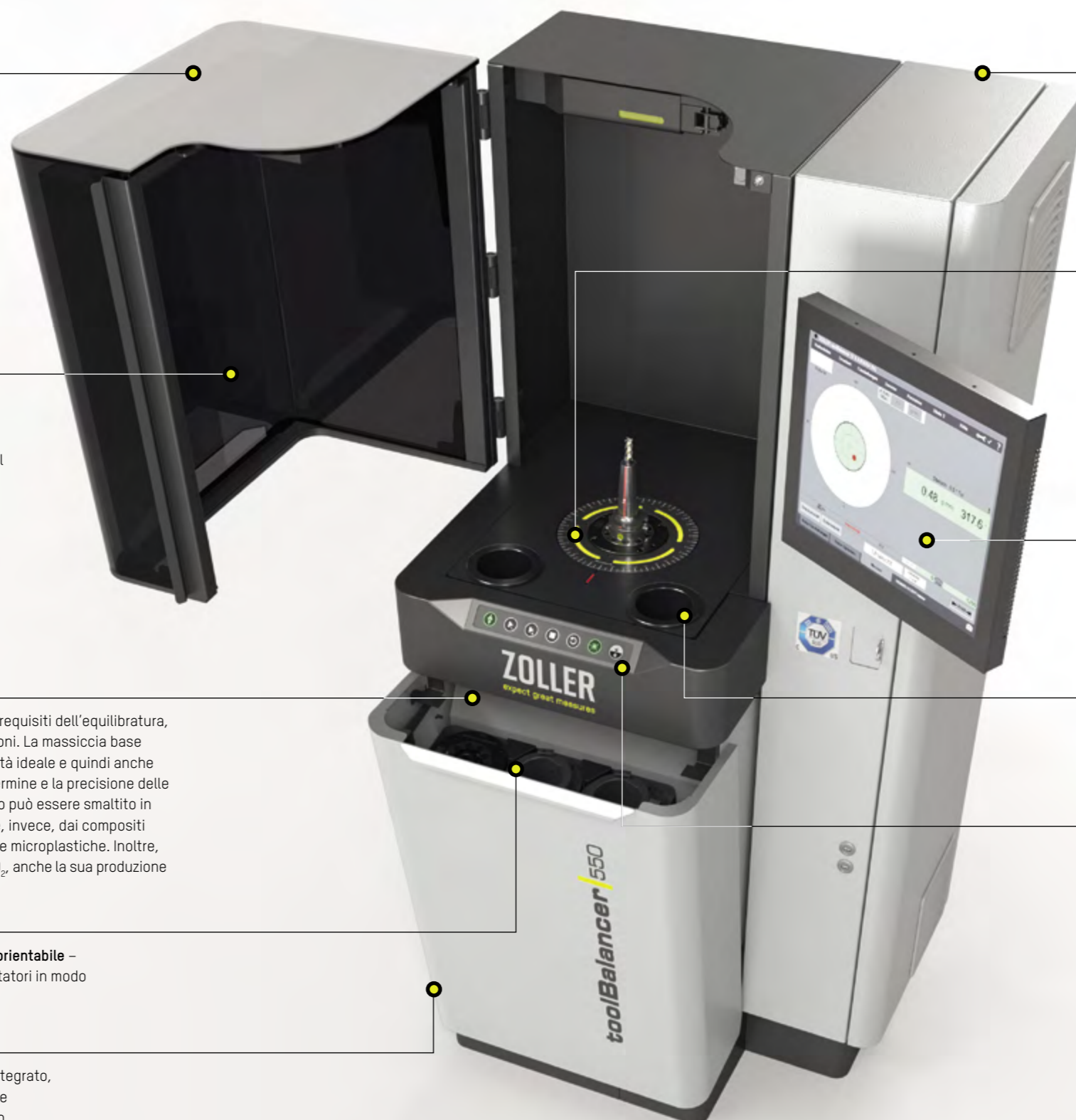
Armadio di controllo – realizzato con ventilazione attiva. Tutti i componenti elettronici necessari sono installati in modo accurato e sicuro, per un funzionamento privo di anomalie. La posizione dell'armadio di comando, degli azionamenti e dei sensori consente l'accesso migliore possibile per interventi di manutenzione e servizio.

Mandrino ad alta precisione – con un corrispondente adattatore di equilibratura, accoglie praticamente qualsiasi portautensile. Il mandrino ruota l'utensile a seconda del peso con un numero di giri impostabile in modo variabile, da 400 a max. 1200 rotazioni al minuto e misura lo squilibrio con una precisione di < 0,4 gmm. Nell'ambito della costruzione del mandrino ad alta precisione, ZOLLER ha posto particolare attenzione sul processo di sostituzione sicuro e certificato dell'adattatore. Grazie a uno speciale elemento di design, si evitano incidenti e danni dovuti all'adattatore di equilibratura non avvitato nel mandrino.

Panel PC ZOLLER con monitor TFT touch idoneo all'uso industriale – convince grazie alla rappresentazione particolarmente nitida e al comando semplice tramite sfioramento. Il monitor è inclinabile e può essere impostato in modo semplice nella posizione desiderata. In alternativa, è disponibile anche con unità di comando separata »cockpit«, con tastiera e mouse.

Alloggiamento temporaneo dell'adattatore – per una sostituzione sicura dell'adattatore e un montaggio confortevole tra vano di appoggio dell'adattatore e mandrino.

Tastiera a membrana – tutti gli elementi di comando importanti sono disposti in modo ergonomico. È resistente a sporco e olio, e convince grazie alla piacevolezza al tatto. Per azionare il coperchio di sicurezza »twinPanel«, per spegnere ed accendere il laser di posizionamento, per attivare gli svolgimenti misura, per tendere l'utensile, nonché per la funzione Stop e Reset.



In modo sicuro e rapido all'obiettivo

»toolBalancer« rende l'equilibratura degli utensili particolarmente semplice: grazie al coperchio di copertura ergonomico »twinPanel«, alla confortevole tastiera a membrana, gli scomparti dedicati all'alloggiamento degli adattatori di equilibratura.

Il software di comando ZOLLER con la rappresentazione grafica strutturata guida le operatrici e gli operatori in modo intuitivo grazie al processo di misurazione ed equilibratura. Tramite le corrispondenti opzioni del software, tutte le applicazioni di equilibratura sono a disposizione per l'applicazione da 1 a 2 livelli di equilibratura, come la compensazione su posizioni fisse con viti di equilibratura oppure l'utilizzo di anelli di equilibratura o anche l'equilibratura tramite rimozione di materiale, foratura o fresatura.



»toolBalancer 550«



Ambiente interno degli strumenti – predisporre quanto serve a operatori e operatrici, quanto necessario per regolare viti o anelli sul portautensili o per ottenere rapidamente il risultato di equilibratura desiderato. Illuminazione dell'ambiente interno, ripiano opzionale per utensili, nonché possibilità di stoccaggio temporaneo per l'adattatore di equilibratura.

L'unità di comando separata »cockpit« – è regolabile in altezza e posizione, anche il monitor è inclinabile, garantendo così il comando del software in tutta comodità. Oltre al monitor TFT touch, il »cockpit« offre spazio per tastiera e mouse, nonché mensole per stampante laser e per etichette, scanner e utensili come ad es. chiavi a brugola.

La tastiera a membrana – è particolarmente durevole e resistente contro sporco e olio. Consente il bloccaggio dell'utensile, l'avvio degli svolgimenti misura, l'arresto della rotazione del mandrino, l'attivazione del laser e lo sblocco del coperchio di sicurezza »twinPanel«.




01

-  Aprire il coperchio
-  Inserire l'utensile e bloccare






02

-  Chiudere il coperchio, avviare la corsa 1




03

-  Aprire il coperchio
-  Allentare il serraggio
-  Ruotare l'utensile di 180° e bloccare





04

-  Chiudere il coperchio, avviare la corsa 2





05

-  Aprire il coperchio
-  Correggere lo squilibrio (ad es. tramite viti di equilibratura)



06

-  Chiudere il coperchio e avviare la corsa di controllo
-  Risultati di misura corsa di controllo

Al cuore della massima precisione

Da decenni ZOLLER è, in tutto il mondo, sinonimo di forza innovativa massima. Spirito pionieristico e progresso sono i nostri principi che ritrovate in tutti i prodotti ZOLLER. Il risultato: il »toolBalancer«, un'opera d'arte, la cui particolarità è ancora imbattuta.

Mandrino, adattatore e tecnica di misura sono il cuore del »toolBalancer«. Sono infatti i componenti chiave che consentono ai vostri utensili risultati di equilibratura altamente precisi. Gli utensili subiscono uno squilibrio per via di una struttura asimmetrica e della conseguente asimmetria di distribuzione della massa. Il »toolBalancer« di ZOLLER applica il principio dell'uno a uno e durante la misurazione e l'allineamento dei vostri utensili punta sullo spostamento dell'offset nell'adattatore di equilibratura.

L'adattatore di equilibratura con center offset è realizzato con un inserto a due punti e un elemento di spinta. Questo permette che il segnale sensore sia maggiormente misurabile, in particolare con qualità elevata dell'equilibratura e uno squilibrio ridotto, risultati di equilibratura altamente precisi.

01

Elemento di spinta

L'elemento di spinta preme il portautensile alla superficie di contatto dell'adattatore di bilanciatura eliminando qualsiasi gioco.

02

Inserto a posizione fissa

Il portautensile è saldamente alloggiato alla superficie di contatto dell'adattatore di bilanciatura.

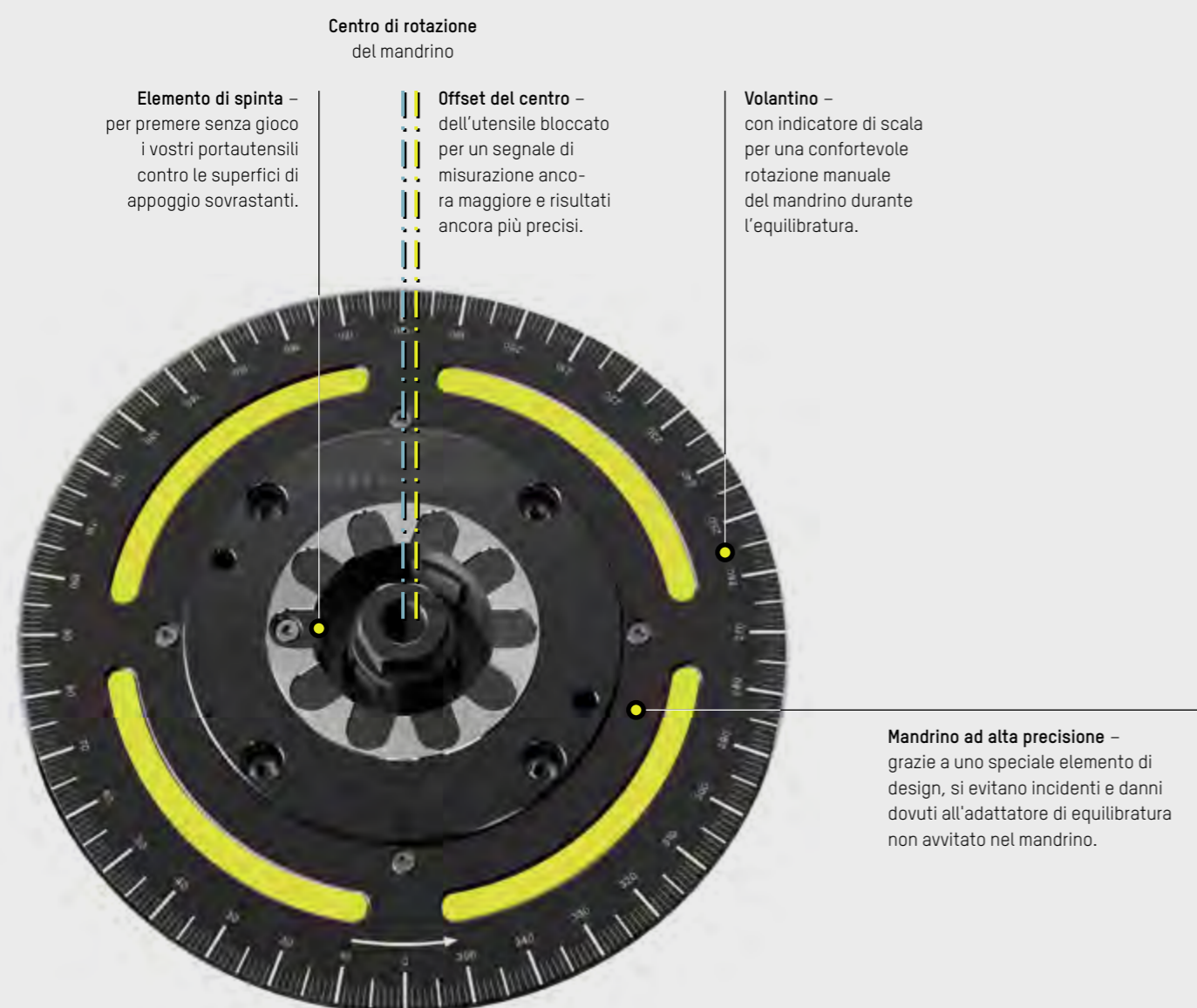
Il centro geometrico del portautensile

Spostamento centro – tramite un spostamento definito del portautensile attraverso l'elemento di spinta in direzione delle superfici di appoggio, si origina un offset del centro, affinché sia possibile garantire un'elevata riproducibilità dei risultati.

Centro geometrico di rotazione dell'adattatore e del mandrino

I nostri adattatori, affidabili e precisi

La selezione di adattatori di equilibratura altamente precisi di ZOLLER, grazie alla loro costruzione esclusiva, vi consentono un bloccaggio ad azionamento meccanico e soprattutto sicuro di alloggiamenti con attacchi HSK, trilobati, conici, con una precisione replicabile e sinora mai raggiunta.



Adattatore a cono – SK 30/40/50

- **Bloccaggio utensile pneumatico** con pacco molle di potenza
- **Elevata riproducibilità** e ripetibilità
- **Pin centrale con espulsore** per la sostituzione semplice del portautensile
- **Massima ripetibilità** grazie all'alloggiamento radiale e assiale dei portautensili
- **Inserto a 5 punti** per bloccare senza giochi il codolo del porta utensile
- **Sicurezza certificata** durante la sostituzione dell'adattatore
- **Equilibratura** di alloggiamenti conici possibile senza codoli



Adattatore – HSK 32/40/50/63/80/100 A/C/E-B/D/F

- **Bloccaggio utensile pneumatico** con pacco molle di potenza
- **Elevata riproducibilità** e ripetibilità
- **Pin centrale con espulsore** per la sostituzione semplice del portautensile
- **Massima ripetibilità** grazie all'alloggiamento radiale e assiale dei portautensili
- **Sicurezza certificata** durante la sostituzione dell'adattatore



Adattatore trilobato – C 32/40/50/63/80

- **Bloccaggio utensile pneumatico** con pacco molle di potenza
- **Elevata riproducibilità** e ripetibilità
- **Pin centrale con espulsore** per la sostituzione semplice del portautensile
- **Massima ripetibilità** grazie all'alloggiamento radiale e assiale dei portautensili
- **Sicurezza certificata** durante la sostituzione dell'adattatore



Altri adattatori a richiesta.

Siamo sicurezza certificata

ERGONOMICS

Il comfort in postazione di lavoro genera motivazione e impegno nei/nelle dipendenti Di questo siamo certi. Ecco perché, da oltre 75 anni, ZOLLER costruisce i suoi prodotti affinché siano ergonomici, sicuri e accolti da tutto il mercato mondiale. La sezione Ricerca & Sviluppo di ZOLLER ha realizzato una vera opera d'arte con il »toolBalancer«:

»twinPanel« – il coperchio di sicurezza ZOLLER perfezionato dal punto di vista tecnologico. Avendo superato al 100 % il test da impatto previsto dalla norma DIN ISO 21940-23, classe di protezione C60, è in grado di proteggere da eventuali lesioni. In fase di costruzione, abbiamo fatto un ulteriore passo avanti: il coperchio è costituito da una lastra esterna in plexiglas e da una "lastra sacrificale" interna in policarbonato. In caso di danno oppure di sporco ostinato e invecchiamento, potete semplicemente ordinare di nuovo la lastra interna e sostituirla autonomamente, in loco. Questa operazione vi consente di risparmiare denaro a lungo e preserva la sicurezza dei vostri/delle vostre dipendenti.

I nostri prodotti sono accattivanti al 100%. Il coperchio di sicurezza è stato una vera e propria questione di cuore: il risultato potete vederlo coi vostri occhi.

STEFANIE BIAS, FRANK HARTSTEIN

Membri del team Sviluppo prodotto »toolBalancer

Doppia lastra per una sicurezza certificata

Piano di lavoro confortevole, ampio

Moovimento del coperchio semplice, in orizzontale



Un concept totale e innovativo!

Illuminazione dell'ambiente interno – per condizioni di luce ottimali in postazione di lavoro.

Coperchio di sicurezza »twinPanel« facilmente accessibile – si può aprire orizzontalmente in modo ergonomico e comodo verso sinistra grazie a un'apertura a gola in basso a destra, facilmente accessibile, che offre accesso a un'ampia area di lavoro. Questo movimento lieve e naturale del braccio e della mano per aprire e chiudere il »twinPanel« in direzione orizzontale sarà molto apprezzato dai vostri operatori e dalle vostre operatrici. Il design e l'angolo di apertura di questo coperchio di sicurezza consentono anche l'inserimento di utensili più pesanti, tramite un sollevatore e dall'alto.

Porta adattatore ergonomico – il vano di appoggio dell'adattatore, all'altezza ottimale, per una sostituzione sicura per la schiena e per depositare e conservare fino a tre adattatori.

Cavità a forza – per un posizionamento flessibile e un trasporto semplice del »toolBalancer« fino alla produzione, con l'aiuto di un carrello elevatore.

Semplice software di comando ZOLLER – la rappresentazione grafica strutturata guida le operatrici e gli operatori in modo intuitivo grazie al processo di misurazione ed equilibratura. La configurazione della macchina avviene tramite immissione dei dati geometrici dell'utensile. Tutti i dati vengono salvati nel database per essere nuovamente a disposizione anche in futuro.

Unità di comando separata »cockpit« – è regolabile in altezza e posizione, anche il monitor è inclinabile e in modo semplice nella posizione desiderata, garantendo così il comando del software in tutta comodità. Oltre al comando touch, il »cockpit« offre possibilità di immissione tramite tastiera e mouse, nonché mensole per stampante laser e per etichette, scanner manuale e utensili come ad es. chiavi a brugola.

Appoggio ergonomico per utensili – tutti gli utensili manuali necessari sono direttamente a portata di mano.

Pratico stoccaggio temporaneo dell'adattatore – nell'ambiente interno, per lavorare in modo ergonomico e rapido. Le due mensole sono laterali al mandrino, e offrono spazio per uno stoccaggio temporaneo durante la sostituzione dell'adattatore.

Comoda tastiera a membrana – facile e sicura da utilizzare in condizioni di officina, resiste alla polvere e allo sporco, è durevole, ed è particolarmente piacevole al tatto.



Bloccare e rilasciare l'utensile	Avvio svolgimento misura 1	Avvio svolgimento misura 2	Stop mandrino	Reset	Laser on e off	Aprire il coperchio
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------	-------	----------------	---------------------





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

CHRISTOPH ZOLLER, EBERHARD ZOLLER, ALEXANDER ZOLLER
Management



Rapidamente, al modello desiderato

Due modelli, tante opzioni pratiche incluse: Scegliete tra due lunghezze utensile diverse e tra accessori per l'uso quotidiano ottimale. Per procedure di lavoro personalizzate e qualsiasi condizione di produzione. **Fate la vostra scelta in modo semplice e chiaro oppure contattateci:** vi forniamo consulenza durante la selezione del vostro modello e sull'innovativa gamma di opzioni.



Mensola per stampante per etichette direttamente sul »toolBalancer« supporto monitor



Bilancia utensile, bilancia di precisione e set di viti per equilibratura su un pratico piede di appoggio



Mensola ergonomica per utensili manuali



Identificazione utensile tramite scanner dall'unità ausiliaria »cockpit«

Applicazioni

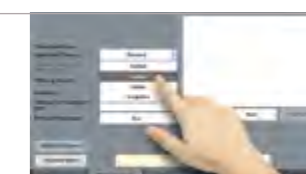
Software di comando »toolBalancer« in 25 lingue

Software intuitivo con interfaccia utente grafica per un'equilibratura rapida e semplice a 1 o 2 livelli, include numerose funzioni standard.



Touchscreen

Semplice utilizzo del software tramite touchscreen.



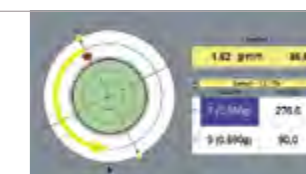
Posizione angolare

Indicazione grafica della posizione angolare del mandrino sul monitor.



Manopola automatica

Ad equilibratura avvenuta, il mandrino ruota automaticamente in posizione di bilanciamento, facilitando così un posizionamento esatto.



Marcatura laser

Indicazione della posizione di squilibrio e correzione sul mandrino tramite raggio laser.



Equilibratura in un piano

Per misurare ed equilibrare lo squilibrio in un piano (statico).



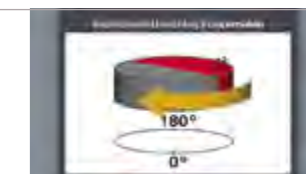
Equilibratura in due piani

Per misurare ed equilibrare lo squilibrio in due piani (dinamico).



Equilibrature di trasbordo

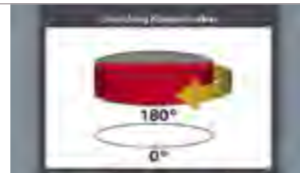
Compensazione su due misurazioni, angolo di trasbordo standard 180° (impostabile).



Applicazioni

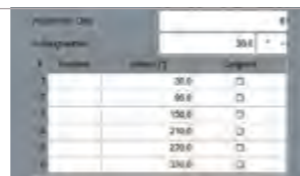
Equilibratura di trsbordo specifica per tipo

Salvataggio del valore di trsbordo per misurazioni successive. Equilibratura rapida e precisa di pezzi ripetuti tramite 1 svolgimento misura.



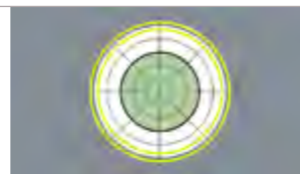
Posizione di bilanciamento "sedi fisse"

Bilanciamento dello squilibrio presso le posizioni previste (ad es. con viti per equilibratura). Indicazione della posizione simmetrica o definita dall'utente.



Posizione di bilanciamento "ripartizione polare"

Bilanciamento dello squilibrio possibile per tutta la circonferenza.



Correzione dell'equilibratura "pesi diversi"

Bilanciamento dello squilibrio tramite applicazione o rimozione dei pesi (ad es. grani di equilibratura). Inclusa possibilità di impostazione dei set di pesi presenti.



Correzione dell'equilibratura "spostare pesi"

Bilanciamento dello squilibrio tramite rotazione degli anelli di equilibratura o linguette.



Correzione dell'equilibratura "foratura radiale"

Bilanciamento dello squilibrio tramite foratura radiale. Calcolo automatico di numero, posizione angolare e profondità dei fori.



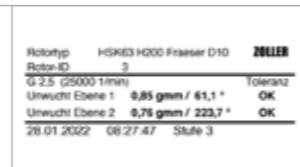
Correzione dell'equilibratura "fresatura"

Bilanciamento dello squilibrio tramite fresatura radiale, tangenziale o assiale.



Etichettatrice

Emissione dei risultati di misurazione in 1 o 2 livelli su stampante per etichette termiche ZOLLER.



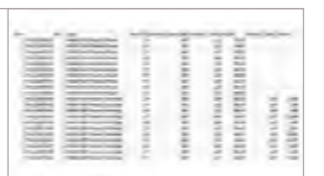
Stampa di verbali

Emissione di verbale di misurazione stampabile o gestibile in formato pdf, inclusa funzione editing.



Esportazione dati di misurazione

Esportazione automatica dei dati di misurazione in formato CSV.



Gestione utenti

Gestione utenti incl. 3 livelli utenti con assegnazione di diritti di accesso individuali.



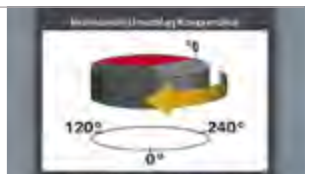
Correzione dell'equilibratura "foratura assiale"

Bilanciamento dello squilibrio tramite foratura assiale. Calcolo automatico di numero, posizione angolare e profondità dei fori.



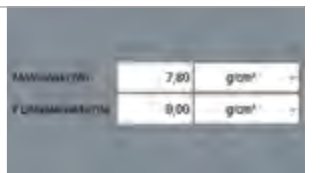
Equilibrature di trsbordo alloggiamenti PSC

Equilibrature di trsbordo per portautensili PSC e utensili per 3 dimensioni, angolo di trsbordo standard 120°/240° (impostabile).



Funzione densità

Possibilità di immissione del peso specifico per l'oggetto da equilibrare, se diverso dall'acciaio.



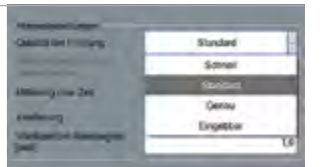
Campi bloccati

Possibilità di impostazione degli intervalli degli angoli che non devono essere usati per bilanciare l'equilibratura.



Tempo di misurazione variabile

Oltre allo standard, è possibile scegliere tra 2 tempi di misurazione predefiniti oppure si può personalizzare il tempo di misurazione (ad es. abbreviandolo).



Panoramica di tutte le opzioni

	»toolBalancer 550«	»toolBalancer 750«
Dotazione degli apparecchi		
Unità di comando integrata (supporto monitor) con monitor touch da 17 pollici e software di comando ZOLLER	⊙	⊙
Unità di comando separata »cockpit«, con monitor touch da 17 pollici e software di comando ZOLLER, incl. tastiera, mouse e mensole per stampante e altri accessori	⊙	⊙
Coperchio di sicurezza »twinPanel« per il massimo della sicurezza durante l'equilibratura	●	●
Armadio di comando per un alloggiamento accurato di tutti i componenti elettronici	●	●
Tastiera a membrana per il comando dei mandrini e del bloccaggio del coperchio	●	●
Commutazione di emergenza	●	●
Scomparto di conservazione per adattatore di equilibratura	●	●
Accessori		
Identificazione utensile tramite scanner manuale con supporto	⊙	⊙
Bilancia di precisione (opzionale con certificazione DAkkS)/bilancia utensile	⊙	⊙
Piede di appoggio per bilance e set di viti per equilibratura	⊙	⊙
Stampante laser/stampante per etichette	⊙	⊙
Ripiani per stampante per etichette, stampante laser, utensili	⊙	⊙
Rotore di calibrazione certificato	⊙	⊙
Magneti di calibrazione	⊙	⊙
Pasta di equilibratura	⊙	⊙
Kit di viti per equilibratura/anelli di equilibratura	⊙	⊙
Impianto UPS 230 V/750 VA	⊙	⊙
Kit di fissaggio a pavimento	⊙	⊙
Adattatore di equilibratura (altri su richiesta)		
Adattatore di equilibratura SK 30/40/50	⊙	⊙
Adattatore di equilibratura HSK 32/40/50/63/80/100 A/C/E-B/D/F	⊙	⊙
Adattatore di equilibratura PSC C 32/40/50/63/80	⊙	⊙

	»toolBalancer 550«	»toolBalancer 750«
Applicazioni		
Software di comando »toolBalancer« in 25 lingue	●	●
Touchscreen	●	●
Manopola ottica	●	●
Manopola automatica	●	●
Marcatura laser	●	●
Equilibratura in un piano	●	●
Equilibratura in due piani	●	●
Equilibrature di trasbordo	●	●
Equilibratura di trasbordo specifica per tipo	●	●
Posizione di bilanciamento "sedi fisse"	●	●
Posizione di bilanciamento "ripartizione polare"	●	●
Correzione dell'equilibratura "pesi diversi"	●	●
Correzione dell'equilibratura "spostare pesi"	●	●
Correzione dell'equilibratura "foratura radiale"	●	●
Correzione dell'equilibratura "fresatura"	●	●
Etichettatrice	●	●
Stampa di verbali	⊙	⊙
Esportazione dati di misurazione	⊙	⊙
Gestione utenti	⊙	⊙
Correzione dell'equilibratura "foratura assiale"	⊙	⊙
Equilibrature di trasbordo alloggiamenti PSC	⊙	⊙
Funzione densità	⊙	⊙
Campi bloccati	⊙	⊙
Tempo di misurazione variabile	⊙	⊙
Dati tecnici		
Dimensioni con unità di comando integrata (supporto monitor)	973 x 806 x 1725 mm	973 x 806 x 1957 mm
Dimensioni con unità di comando separata »cockpit«	1518 x 1300 x 1725 mm	1518 x 1300 x 1957 mm
Peso versione standard	740/730 kg*	755/745 kg*
Diametro utensile massimo/lunghezza utensile massima	480 mm/550 mm	480 mm/750 mm
Peso utensile massimo/numero giri mandrino massimo	30 kg/1200 U/min	30 kg/1200 U/min
Precisione di misurazione	< 0,4 gmm	< 0,4 gmm

● Base
⊙ opzionale

* con unità di comando integrata (supporto monitor)/con »cockpit« (peso separato circa 60 kg)

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