

安全性と環境に配慮した高精度ツールバランサー

ZOLLER
expect great measures

toolBalancer



Made by ZOLLER





弊社では家族経営企業として
テクノロジー企業ZOLLER、経験と専門
能力を本製品開発にフォーカスし、
新たなマイルストーンを立て
ZOLLER製品ラインナップを
さらに広げました。

典型的なZOLLERのスタイル:
全てを一手に引き受ける。

CHRISTOPH ZOLLER, ALEXANDER ZOLLER
経営陣



スマートな**進歩**を弊社 に代弁させてください

ECONOMICS

»toolBalancer«なら製造される部品のプロセス安全性と品質が良くなり、機械メンテナンスコストが下がり、機械の停止が防止されます。これはどのようなプロセスで実現されるのでしょうかとてもシンプルです：
最適かつ高精度にバランスングされた工具を使用してより長い工具寿命、より長期のスピンダル耐用期間、よりよい部品表面品質が実現されます。»toolBalancer«なら工具だけではなく、加工のすべてが持続性と効率性、進歩の最適なバランスを達成します。

このバランスングシステムのコンポーネントどうしの相乗効果には技術的に先端の人間工学的に比肩されるものがない独自性があります。ZOLLER/バランスングシステム»toolBalancer«では弊社の**品質と精度、安全性での強さ**を実感していただけるほか、本装置から生まれるすべての利点を直接ご活用いただけます。

solutions.zoller.info/jp/toolbalancer

認証済みの安全性

500 kgの質量ベース

最高品質のバランスング結果: < 0.4 gmm



ZOLLER-バランシング技術 で正確なバランス

ZOLLER は進歩し続け、
革新的開発に取り組んでいます。最新モ
デルシリーズ »toolbalancer 550/750«は
御社の工具のバランシングのためにゆる
ぎないハイライトとなります。この新しい
装置シリーズをご体験になれば、納得し
ていただけるはずです。高品質加工され
た部品や工具消耗度の削減さらに機械
の主軸寿命が長くなりますのでぜひご活
用ください。

ZOLLER の開発と生産から生み出されている
バランシングシステム »toolBalancer« なら
ツールホルダや砥石のバランシングが高精度に
なるだけではなく、それ以上のものが得られます。
最先端技術 さらに長寿命で持続性があるどの
観点でも人間工学的デザインによる製品
をご活用ください。



»toolBalancer 550«



»toolBalancer 750«

品質の信頼性のために 弊社は取り組みます

PRODUCTION

100 % made in Germany – 当社の重要な使命であり、守り続けます。
ドイツ、プライデルスハイム本拠の生産拠点拡張により
さらに効率的で経済的に生産しています。

ZOLLERの組立 – 組立と品質保証の専門教育を受けた有能な社員の
チームが御社の »toolBalancer« も加工性能を申し分なく発揮でき
るように日々取り組んでいます。ご注文いただいた»toolBalancer«
は従業員が出来栄に100 %満足し、装置にZOLLER品質保証マーク
が貼られて初めて組立ラインから出ていきます。このことに弊社は
誇りを持っています。

当社は1945 年以来『Made in Germany』を
標榜しています。さらに 100 % プライデルスハ
イムでの自社開発と組立に高い誇りを持って
います。お客様が検査認証済みのZOLLER製
品を受け入れられるように取り組んでいます。

CHRISTIAN THEIL, GERMAN ZELMER
ZOLLER 組立チームメンバー

効率的ライン組立

最高レベルの生産

100 % made by ZOLLER



実存の精度を弊社は求めています

TECHNOLOGY

ZOLLER の測定技術をご存じの方なら周知の事実：弊社は最高精度を実現していることを深く自認しています。数十年来、100 % の安全性と μm レベルの精密な結果が出る測定機を開発しています。バランシング技術においても ZOLLER は »toolBalancer« によって新たな標準を確立しました：

スピンドルと測定技術は»toolBalancer«の心臓部分です。これらはコアコンポーネントとして工具の最高度に精密なバランシング結果を生み出します。スピンドルと測定技術に基づいてこそ技術的にも人間工学的にも最も厳しい要求に応える全体システムが構築されています。世界最先端の測定コンポーネントおよび安全コンポーネントによってZOLLERがすでに良いものをさらに改善しています。ZOLLERの革新的製品にはお任せいただけます。

測定バーが新たな次元を切り開きます
制度と安全性の要求度は極めて高いです：
ZOLLER »toolBalancer«には心臓部としてのスピンドルと独自のデザインによる外観そして最高レベルの革新力による機能性を持つバランシングシステムのすべてが結集しています。

CHRISTIAN PFAU
研究開発部長

革新的デザイン

画期的全体コンセプト

認証取得の安全性と最高レベルの精度



高性能の シナジー

セーフティーカバー »twinPanel« – DIN ISO 21940-23 クラス C60 準拠で最大限の安全性に 準拠しています。内部の「犠牲プレート」が例えば冷却潤滑残液による汚染や部品剥離による損傷から保護します。犠牲プレートによって非常に重要でありながら見過ごされがちな日常の使用によって進行する保護ディスクの劣化プロセスに配慮しています。犠牲プレートの迅速な費用効果的交換によって ZOLLER »twinPanel« はオペレータの安全を持続的に保証します。

広い作動範囲 – 左へ開閉

セーフティーカバーのおかげでオペレータは主軸に 180°アクセス可能であり、このため工具の取り付けが非常に快適になりました。»toolBalancer« では長さ 550 mm または 750 mm、直径 480 mm までの工具をバランシング可能です。主軸は前面との距離が僅かであり、オペレータの作業領域に対して最適な作業高さに位置決めされています。

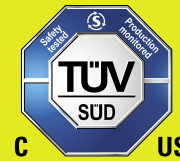
高重量な機械ベース – バランシング計測専用に設計され、堅固で振動吸収性の UHPC 材料製です。高重量な 500 kg 機械ベースにより »toolBalancer« は最適に安定し、高精度を実現します。このベースは長期安定性と精密測定、高精度バランシングを保証します。環境にやさしい UHPC 材料は寿命が終わると鋳物系鋳物とは異なり廃棄しやすく – マイクロプラスチックによる環境負荷がまったくありません。省エネ化と低 CO₂ 負荷によりこの材料の生産は特に持続性もすぐれます。

旋回して開ける前面フラップ付きアダプトレイ –

トレイに 3 箇所収納部があり、人間工学的で背中を傷めない、膝を曲げず、迅速なアダプタ交換ができます。

カバーパネルとハウジング – 保持フレームを一体化し基本構造からまったく分離されているため人間工学的装置構成が可能な基盤となっています。

TÜVおよびUL/CSA検査済み



ZOLLER »toolBalancer«は以下の規格に合格しています：

- 国際規格IEC/EN 61010-1とcNRTLus
- DIN ISO 21940-23クラスC60による振動試験合格

配電盤 – 強化換気仕様。必要なすべての電子部品は慎重に確実に取り付けられており、障害のない運転が可能となっています。配電盤と駆動部、センサーの位置がメンテナンスやサービスの際の最適なアクセス性を可能にしています。

高精度主軸 – 対応するバランシングアダプタを使用してほぼどのツールホルダにも対応します。主軸は工具を重量との従属関係で 400 rpm ~ 最大1200 rpm の可変プリセット回転数によって回転させ、アンバランスの測定精度 < 0.4 gmm を達成します。精密主軸の製造において ZOLLER は安全で認証済みのアダプタ交換プロセスに注力しました。特別なデザイン要素により、主軸にねじ固定されていないバランシングアダプタが原因で発生する事故や損傷がなくなります。

工業用途に対応する TFT タッチモニター装備の ZOLLER パネル PC – 印象的な高精細画面と容易なタッチ操作に納得できます。モニターの傾斜角度を調整でき所望の姿勢に簡単に調整できます。これに代わって分離型操作ユニット »cockpit« とキーボードとマウスもご利用になれます。

アダプタ中間トレイ – 安全なアダプタ交換とアダプタトレイと主軸間で快適に入れ替えられます。

メンブレンキーボード – 重要なすべての操作要素は人間工学的に配置されています。このキーボードは汚れやオイルに対して耐性があり、快適な触感に納得できます。セーフティーフード »twinPanel« の操作、位置レーザーおよびツールクランプ、リセットおよび停止機能の作動と停止。



目的を確実にかつ 即実現

»toolBalancer« なら工具のバランスが非常に快適に：人間工学的デザインのセーフティーカバー »twinPanel«、快適なメンブレンキーボードとバランスアダプタ用トレイ、大きな作業空間内に置けるトレイがこれを可能にしています。

構造化グラフィックディスプレイと ZOLLER オペレーティングソフトウェアが 測定とバランスングプロセスで直感的に操作可能。対応するソフトウェアのオプションにより、バランスングボルトによる指定箇所の調整やバランスングリングの使用あるいは中ぐりまたはフライスカッター加工等の切削加工によるバランスング用途に 1 つから 2 つまでのバランスングレベルですべてのバランスングアプリケーションを利用できます。



»toolBalancer 550«

装置の内部領域 – ボルトやリングをツールホルダで調整したり、必要なバランスング結果にすぐアクセスするために必要なものをすべて保持します：内部空間照明、ハンドツール用のオプショントレイ、さらにバランスングアダプタ用の仮置きトレイ。

別個の操作ユニット »cockpit« – は高さや位置を調整できるほか、モーターは傾斜角を調整できソフトウェアを最大限に楽に操作できるように構成されています。TFT タッチモニター以外にも »cockpit« にはキーボードとマウス用スペースがあるほか、ラベルプリンターとレーザープリンター、スキャナー、ソケットレンチ等の工具用トレイがあります。

メンブレンキーボード – は特に耐用年数が長く、汚れやオイルへの耐性があります。このキーボードから工具のクランプや測定プロセスの開始、主軸回転の停止、レーザー作動、»twinPanel« セーフティーカバーのロック解除ができます。

01



カバーを開き

工具を装着し
クランプします

02

カバーを閉じて
第一運転を開始します

03



カバーを開き



クランプを緩め

工具を 180°回してクラン
プします

04

カバーを閉じて
第二運転を開始します

05



カバーを開き

アンバランスを補正します
(バランスングボルト等による)

06

カバーを閉じ
確認運転を開始します

確認ラン測定結果

中心から最高精度へ

数十年以来世界中でZOLLERといえば最高レベルの革新力の代名詞です。パイオニア精神と進歩はすべてのZOLLER製品に繰り返し認められる弊社の原則です。生み出された balanser が傑作の »toolBalancer« で、その差別化点を凌駕する製品は他にありません。

主軸とアダプタ、測定技術 が »toolBalancer« の心臓部です。これらはコアコンポーネントとして工具の最高度に精密な Balancing 結果を生み出します。工具のアンバランスは非対称な構造や併発する非対称な質量分布によって発生します。ZOLLER »toolBalancer« は同じ材料を同じ材料で解決するため、工具の測定と Balancing の際に Balancing アダプタ内で意図的に芯ズレを利用しています。

芯ズレがある Balancing アダプタは二点システムと押しボルトから構成されています。このためセンサー信号が大きく、計測が改善され、特に Balancing 品質が高い場合やアンバランスが僅かな場合、高精度 Balancing 結果が保証されます。

01

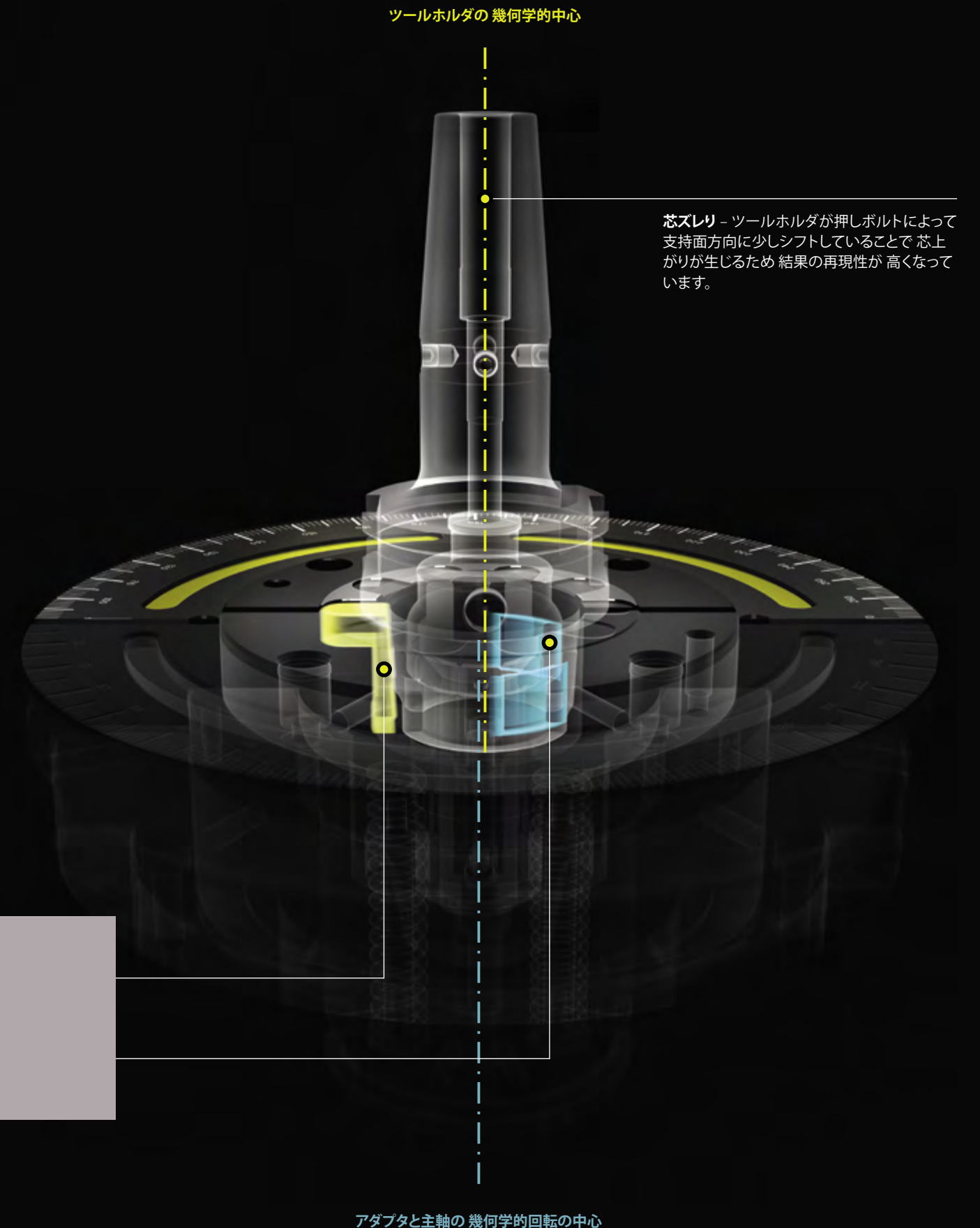
押しボルト

押しボルトはツールホルダの球体を Balancing アダプタの支持面に押し付けクリアランスをなくします。

02

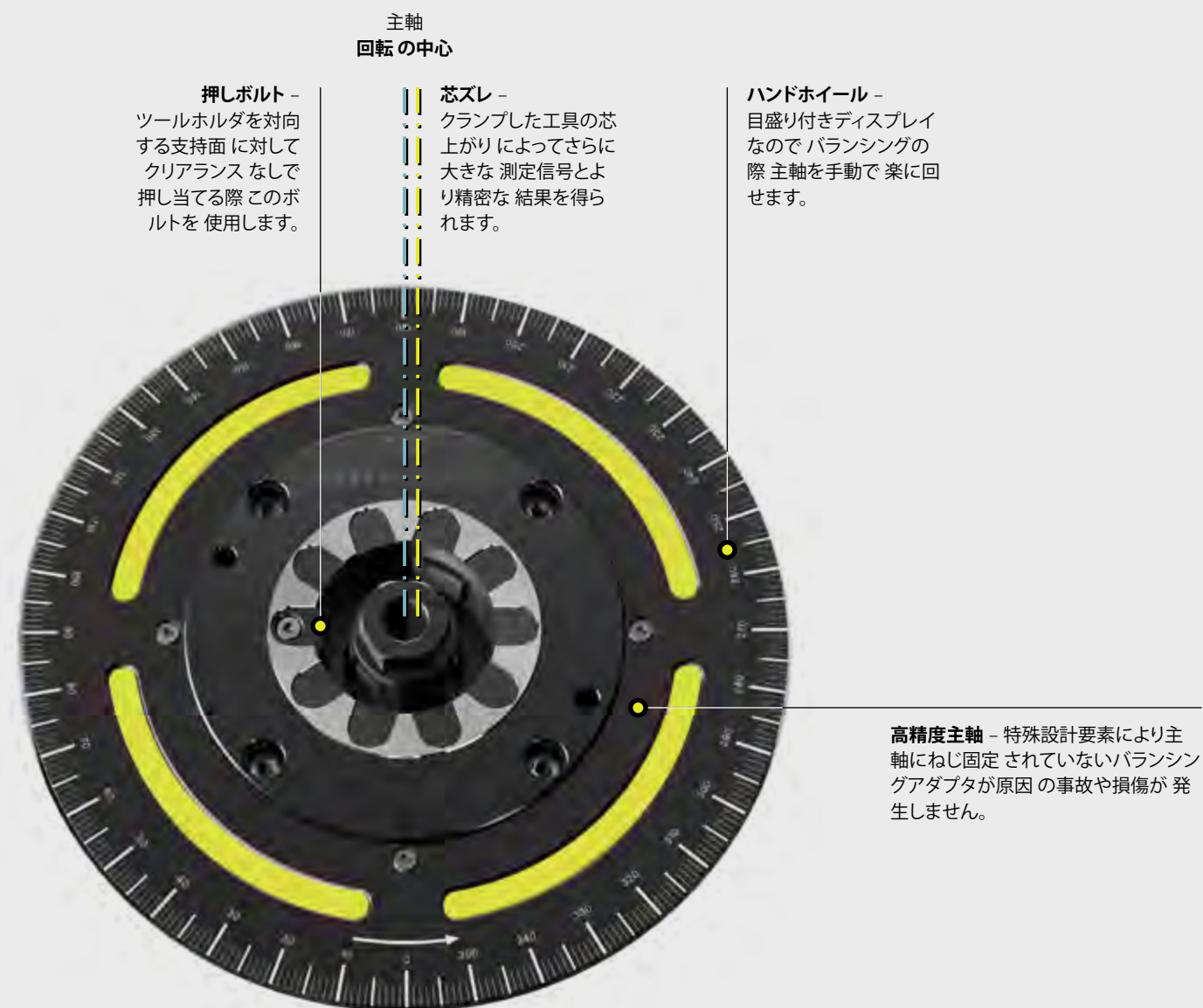
固定点設備

高い再現性を実現: Balancing アダプタの支持面にツールホルダが密着します。



信頼できる 高精度アダプタ

独自の構造を持つ高精度 ZOLLER各種 バランシングアダプタから選択でき、従来達成できなかったほどの再現精度でのSK ホルダや HSK ホルダさらにポリゴンテーパシャンクホルダの電動式で特に安全なクランプが可能になります。



SK アダプタ – SK 30/40/50

- ・パワースプリングパッケージ
装備空圧式工具クランプ
- ・高い再現性と繰返し精度
- ・エジェクタ装備の芯合わせボルトで容易な
ツールホルダ交換
- ・最大限の繰返し精度を生むツール
ホルダのラジアルとアキシャル支持部
- ・5点システムによるクリアランス皆無の
スティープテーパ支持
- ・認証取得の安全性でアダプタを交換
- ・締付けボルトなしで可能な SK ホルダ
のバランシング



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

- ・パワースプリングパッケージ
装備空圧式工具クランプ
- ・高い再現性と繰返し精度
- ・エジェクタ装備の芯合わせボルトで容易な
ツールホルダ交換
- ・最大限の繰返し精度を持つツール
ホルダのラジアルとアキシャル支持部
- ・認証取得の安全性でアダプタを交換



ポリゴンテーパシャンク アダプタ – C 32/40/50/63/80

- ・パワースプリングパッケージ
装備空圧式工具クランプ
- ・高い再現性と繰返し精度
- ・エジェクタ装備の芯合わせボルトで容易な
ツールホルダ交換
- ・最大限の繰返し精度を持つツール
ホルダのラジアルとアキシャル支持部
- ・認証取得の安全性でアダプタを交換



その他のアダプタにも応じます。

安全性認証済みで確実にしています

ERGONOMICS

快適な作業場なので人員のやる気と取り組みが深まります。以上の点を自覚しています。ZOLLERでは75年以上前から製品を人間工学的で安全に製造して世界市場に受容されてきました。ZOLLER »toolBalancer«の研究開発では特に傑作を生み出すことができました：

»twinPanel« – ZOLLERの技術的完璧性を誇る保護フード。このフードはDIN ISO 21940-23 保護クラス C60により 100 %の振動試験に合格し、発生する可能性がある負傷を受けなくします。その製造ではさらに一歩進んで考案してあります：このフードは外面が強化ガラス、内面は犠牲にするポリカーボネート製ガラスで構成されます。破損したり長期の汚れや劣化があれば内側のガラスをご注文いただくことで交換取り付けをご自分で行うことができます。これで長期的に費用節約となり、人員の安全が確実にになります。

100 %の噴射耐性を製品に付与しています。保護フードは弊社で特に心底よくしたいという思いを注ぎ込んだ製品で、その成果が製品に現れています。

STEFANIE BIAS, FRANK HARTSTEIN
»toolBalancer«製品開発班の小班

二重ウィンドウで安全性認証

快適で余裕ある空間の作業領域

円滑で水平なフード動作



画期的総合コンセプト!

内部照明 - 作業領域の最適な照明条件を実現。

動かしやすいセーフティーカバー »twinPanel« - ハンドルバーで下と右へすぐ動かし、人間工学的で楽に 左へ横スライドでき、大きな作業領域へのアクセス性にすぐれます。このため »twinPanel« を自然な手と腕の動作で左右に開閉でき、オペレータはとても作業が楽になります。このセーフティーカバーのデザインと開口角度により重量工具でも上からクレーンで取り付けることができます。

人間工学的アダプタ保管 - アダプタ保管ケースは背中に楽なアダプタの交換、最大3つのアダプタを搭載、保管できる最適な高さに設計されています。

ハンドリフター用カットアウト - 加工の際ハンドリフターで »toolBalancer« の柔軟な据え付けと容易な輸送ができます。

使いやすい ZOLLER オペレーティングソフトウェア - 構造化されたグラフィック表示によりオペレータを直感的に測定とバランシングプロセスを最初から最後まで案内します。機械のセットアップは工具形状データを入力して行います。すべてのデータはデータベースに保存され、事後的にも再度利用することができます。

分離操作ユニット »cockpit« - は高さや位置を調整できるほかモーターは傾斜角を調整でき、望みの位置に容易にずらすことができ、モーターは傾斜角を調整できるように構成されています。タッチモニター以外にも »cockpit« にはキーボードとマウス用スペースがあるほか、ラベルプリンターとレーザープリンター、スキャナー、ソケットレンチ等の工具用トレイがあります。

人間工学的工具トレイ - 必要なすべてのハンドツールは直接手で取れます。

実用的アダプタ中間トレイ - 内部領域で人間工学的、迅速な作業が可能です。両方のトレイとも主軸手前の横に直接取り付けられ、アダプタ交換用の中間トレイとなります。

快適操作のメンブレンキーボード - ワークショップの条件下で容易で安全に操作でき、埃や汚れに対して耐性があり、寿命が長く、快適な触感に納得できます。



工具のクランプと緩め

測定プロセス開始 1

測定プロセス開始 2

主軸停止

リセット

レーザー照射と停止

フードを開く



私たちZOLLERは、世界的な成功のために明確な目標を掲げています。

CHRISTOPH ZOLLER, EBERHARD ZOLLER, ALEXANDER ZOLLER

経営陣



お望みのモデルを 迅速に入手できます

二つのモデルに豊富なインクルーシブで実用的オプション：二種類の工具長さアクセサリから選択でき日常の用途に最適になります。加工においてまったく個別の作業手順と所与の条件に適合します。**容易にわかりやすく選択できますが、弊社にお問い合わせいただくこともできます：モデルや革新的に多彩なオプションから選択する際ご相談ください。**



ラベルプリンター用トレイがモニターブラケットと直接
«toolBalancer» に装備



工具スケール、精密スケール、バランスボルトセット が実用的スタン
ドに付属



ハンドツール人間工学的トレイ



分離操作ユニット «cockpit» でスキャナーによりツールIDを取得

用途

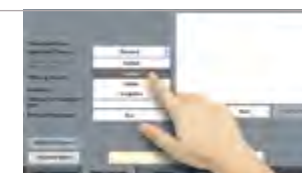
操作ソフトウェア»toolBalancer« (25 言語)

グラフィックユーザーインターフェースの直感的ソフトウェアで包括的標準機能を含む迅速で簡単な1面または2面バランスが可能です。



タッチスクリーン

タッチスクリーンからソフトウェアの快適な操作。



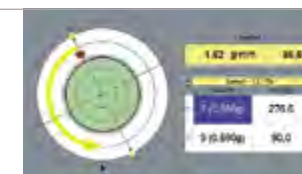
光学的位相サポート

スピンドルのアングル位置をモニターのグラフィックディスプレイに出力。



自動位相サポート

スピンドルはバランスの完了後は修正位置へ自動的に回り、簡単に正確な位置決めができます。



レーザー

レーザービームによるチャックでの不釣り合い位置と補正位置を表示。



1面バランス

1面アンバランスの計測と修正 (静的)。



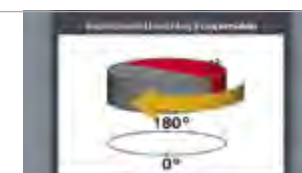
2面バランス

2面アンバランスの計測と修正 (動的)。



割出しバランス

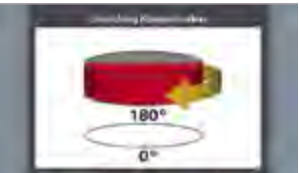
2回測定で補正する方式、標準割出し角 180° (調整可能)。



特長

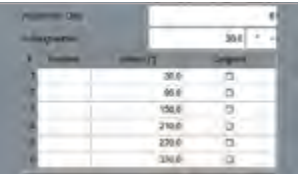
タイプ別指定割出しバランシング

ハンドリング値は、次回以降の測定のために保存されます。繰り返し使用される部品のバランスを素早く正確にとることができます (1度の運転)。



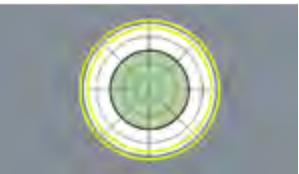
バランス位置「定点」

規定位置でアンバランスの修正、(バランシングボルトを使用するなど)。位置は対称またはユーザー定義で指定します。



バランス位置「極性分布」

全周でのアンバランス修正が可能です。



バランシング補正「重量変動」

ウェイトの追加または取り外しによるアンバランスの修正 (バランシングボルトなど)。既存の質量セットを指定することも可能。



バランシング補正「重量移動」

リングウェイトまたはTナットを回してアンバランスの修正。



アンバランス補正「中心方向ドリリング」

中心方向にドリリングすることによるアンバランスの修正。ボア数と位相、深さを自動計算。



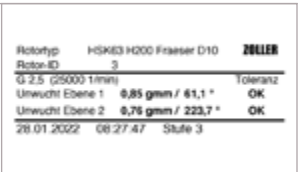
バランシング補正「ミーリング」

中心方向または正接あるいは軸方向のミーリングによるアンバランスの修正。



ラベル印刷

ZOLLER熱転写ラベルプリンターでの1面/2面の測定結果を出力。



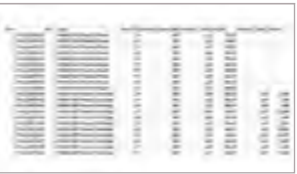
記録の印刷

測定記録をレーザープリンターまたは .pdf ファイルにプリントアウト。編集機能を含む。



測定データのエクスポート

CSV 形式ファイルに測定データの自動エクスポート。



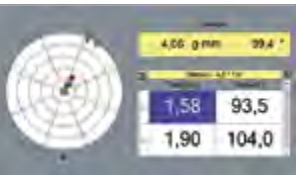
ユーザー管理

個別にアクセス権利発行で3つのユーザーレベルによるユーザー管理。



バランシング補正「軸方向ドリリング」

軸方向ドリリングでのアンバランス修正。ボア数と位相置、深さを自動計算。



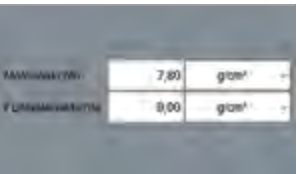
PSCツールホルダーの割出しバランシング

3回測定でのPSCツールホルダーと工具の割出しバランシング、標準割出し角 120°/240° (調整可能)。



シール機能

鉄鋼以外であれば釣り合わせ対象物の重量を入力して指定可能。



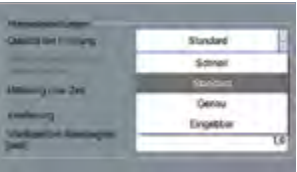
除外範囲

アンバランス修正のために使用してはならない角度範囲を指定可能。



可変測定時間

標準に追加して2つの定義済み測定時間から選ぶか測定時間を個々に調整できます (測定時間を短くするなど)。



すべてのオプション 概要

	»toolBalancer 550«	»toolBalancer 750«
装置の装備		
17 インチタッチモニター搭載の統合操作ユニット(モニターブラケット) ZOLLER オペレーティングソフトウェアインストール済み	⊙	⊙
独立操作ユニット »cockpit«, 17 インチタッチモニター装備、さらに ZOLLER オペレーティングソフトウェア搭載で、キーボード、マウス、プリンターその他アクセサリ用トレイを含みます	⊙	⊙
セーフティーカバー »twinPanel« がバランスングの際最大限の安全性を保証	●	●
すべての電子部品を確実に収納する配電盤	●	●
スピンドルの操作用メンブレンキーボードとカバードロック	●	●
非常停止スイッチ	●	●
バランスングアダプタ用保管ケース	●	●
アクセサリー		
ホルダー付きハンドスキャナーによるツールの識別	⊙	⊙
精密スケール (DAkkS 認証仕様オプションあり)/工具スケール	⊙	⊙
はかりとバランスングボルトセット用スタンドトレイ	⊙	⊙
レーザープリンター/ラベルプリンター	⊙	⊙
ラベルプリンター、レーザープリンター、工具用トレイ	⊙	⊙
テストローター	⊙	⊙
キャリブレーションマグネット	⊙	⊙
修正オモリ	⊙	⊙
バランスングボルトセット/バランスングリング	⊙	⊙
UPS ユニット 230 V/750 VA	⊙	⊙
フロア固定セット	⊙	⊙
バランスングアダプタ (その他はお問い合わせください)		
バランスングアダプタ SK 30/40/50	⊙	⊙
バランスングアダプタ HSK 32/40/50/63/80/100 A/C/E-B/D/F	⊙	⊙
バランスングアダプタ PSC C 32/40/50/63/80	⊙	⊙

	»toolBalancer 550«	»toolBalancer 750«
用途		
操作ソフトウェア»toolBalancer« (25 言語)	●	●
タッチスクリーン	●	●
光学的回位相サポート	●	●
自動位相サポート	●	●
レーザーマーキング	●	●
1面バランスング	●	●
2面バランスング	●	●
割出しバランスング	●	●
タイプ別指定割出しバランスング	●	●
バランス位置「定点」	●	●
バランス位置「極性分布」	●	●
釣合わせ補正「重量変動」	●	●
釣合わせ補正「重量移動」	●	●
釣合わせ補正「中心方向ドリリング」	●	●
釣合わせ補正「ミーリング」	●	●
ラベル印刷	●	●
記録の印刷	⊙	⊙
測定データのエクスポート	⊙	⊙
ユーザー管理	⊙	⊙
バランスング補正「軸方向ドリリング」	⊙	⊙
PSCツールホルダーの割出しバランスング	⊙	⊙
シール機能	⊙	⊙
除外範囲	⊙	⊙
可変測定時間	⊙	⊙
技術データ		
一体型操作ユニット (モニターブラケット) 込みの寸法	973 x 806 x 1725 mm	973 x 806 x 1957 mm
独立操作ユニット »cockpit« 込みの寸法	1518 x 1300 x 1725 mm	1518 x 1300 x 1957 mm
基本仕様の重量	740/730 kg*	755/745 kg*
最大工具直径/最大工具長	480 mm/550 mm	480 mm/750 mm
最大工具質量/最大スピンドル回転数	30 kg/1200 U/min	30 kg/1200 U/min
測定精度	< 0,4 gmm	< 0,4 gmm

● ベース
⊙ 別売り

*統合操作ユニット (モニターブラケット) 付き/»cockpit« 付き(分離状態重量約 60 kg)

ZOLLER スマートファクトリー – 自動化をサポート

ZOLLER のソリューションは御社の未来をサポートします – 成功していただきます。より速く、効率的に加工できるとより経済的に利益を上げて将来への投資が可能になるからです。経済的進歩が御社の目的ならZOLLERはパートナーとして最適です。



ドイツ本拠から – 世界中 のお客様のために

ZOLLER の品質は「Made in Germany」 – お客様のために世界中で対応します。

ZOLLER現地法人与代理店合わせて
62 カ国に 85 拠点で、お客様に近く
個々のユーザに最高の対応を
ローカルサポートで行っています。

- ドイツ本社
- 各国支社本社
- 各国支社・支店
- 代理店

ドイツ

本社

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 北部支店

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

ZOLLER 東部支店

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

ZOLLER 西部支店

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

欧州

オーストリア

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

スイス

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

フランス

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

スペイン+ポルトガル

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

トルコ

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

ロシア

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

イスラエル

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

ポーランド

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

スロバキア+チェコ共和国

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

アメリカ

アメリカ合衆国

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

カナダ

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

メキシコ

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

ブラジル

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

アジア

インド

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

中国

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

日本

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

タイ

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

インドネシア

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

シンガポール

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

マレーシア

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

ベトナム

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

韓国

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

代理店

アルゼンチン、オーストラリア、ベルギー、ボリビア、チリ、コスタリカ、デンマーク、エストニア、フィンランド、イギリス、イラン、アイルランド、イタリア、コロンビア、クロアチア、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、ニュージーランド、オランダ、ノルウェー、パキスタン、ペルー、ルーマニア、サウジアラビア、スウェーデン、南アフリカ、南部チロル、台湾、ハンガリー、ベネズエラ、アラブ首長国連邦、ベラルーシ



ZOLLER

Solutions

高速化より高い品質、安全なプロセス – ZOLLERをお使いになれば加工効率が上がります。ZOLLERではマシニング工具のプリセットや測定およびテスト用高精度装置、ソフトウェア、インターフェイス、クラウドサービス、工具プロセス自動化ソリューションをご提供しています。そのすべてを御社の個々のシステムソリューションに組み合わせられます – そしてスマートファクトリーまで実現できます。

プリセッティング・測定

工具管理

工具検査・測定

自動化

Everything from a single source.

Everything for your success.

Everything with ZOLLER Solutions.

ZOLLER
expect great measures

ZOLLER 日本

ZOLLER Japan株式会社

564-0033 大阪府吹田市東御旅町5-11

電話: 06-6318-1910 | ファックス: 06-6318-1911

info@zoller-jp.com | www.zoller-jp.com