

System wyważania z najnowocześniejszą technologią i ergonomiczną konstrukcją

ZOLLER
expect great measures

toolBalancer



Made by ZOLLER





My, przedsiębiorstwo rodzinne i technologiczne ZOLLER, skupiamy nasze doświadczenia i kompetencje na projektowaniu nowych produktów, stanowiących kolejny przełom oraz kompletujemy asortyment produktowy firmy ZOLLER.

Typowe dla firmy ZOLLER:
Wszystko z jednej ręki.

CHRISTOPH ZOLLER, ALEXANDER ZOLLER

Dyrekcja



Dążymy do inteligentnego **postępu**

ECONOMICS

»toolBalancer« pozwala zwiększyć bezpieczeństwo procesów oraz jakość części, obniżyć koszty konserwacji maszyny i zapobiec jej awariom. Jak to działa? To proste: dzięki optymalnie i bardzo precyzyjnie wyważonym narzędziom uzyskuje się ich większą trwałość, dłuższy okres eksploatacji wrzeczona oraz lepszą jakość powierzchni części. Z »toolBalancer« można nie tylko narzędzia, ale całą produkcję doprowadzić do idealnej równowagi pomiędzy trwałością, wydajnością i postępu.

Współdziałanie komponentów tego systemu wyważania jest unikalne: ze względu na wiodącą technologię i niedoścignioną ergonomię. Odkryj teraz system wyważania ZOLLER »toolBalancer« z naszymi **silnymi stronami w zakresie jakości, precyzji i bezpieczeństwa** oraz skorzystaj od razu ze wszystkich zalet, jakie niesie ze sobą to urządzenie.

solutions.zoller.info/pl/toolbalancer

Certyfikowane bezpieczeństwo

Masywna podstawa 500 kg

Najlepsze efekty wyważania: < 0,4 gmm



Technika wyważania ZOLLER zapewnia idealną równowagę

ZOLLER cały czas się rozwija i jest synonimem innowacyjnego rozwoju. Nasza nowa seria »toolbalancer 550/750« to bezwzględnie czołowy sprzęt w zakresie wyważania narzędzi. Poznaj tę nową serię urządzeń i daj się zachwycić. Korzystaj z części wykonanych w wysokiej jakości, mniejszego zużycia narzędzi i dłuższego okresu użytkowania wrzecion maszyny.

Dzięki systemowi wyważania »toolBalancer«, zaprojektowanemu i wyprodukowanemu przez firmę ZOLLER, można z wysoką precyzją wyważać systemy mocowania narzędzia, kompletne narzędzia i ściernice. Udostępniamy najnowocześniejszą technologię oraz trwałe, zrównoważony i pod każdym względem ergonomiczny produkt.



»toolBalancer 550«



»toolBalancer 750«

Dążymy do niezawodnej jakości

PRODUCTION

100 % made in Germany – to nasz wielki cel i tego się trzymamy. Dzięki rozbudowie zakładu produkcyjnego w Pleidelsheim w Niemczech produkujemy jeszcze wydajniej i oszczędniej.

Montaż ZOLLER – zespół specjalnie wyszkolonych, kompetentnych pracowników z działu montażu i zapewnienia jakości dba codziennie o to, aby każdy »toolBalancer« dotarł na linię produkcyjną w idealnym stanie. »toolBalancer« opuszcza linię montażową dopiero wtedy, gdy wszyscy nasi pracownicy są w 100 % zadowoleni i urządzenie otrzymuje znak jakości ZOLLER. Jesteśmy z tego dumni.

Od 1945 roku jesteśmy symbolem znaku „Made in Germany”. Jesteśmy dumni z tego, że 100 % produkcji i montażu odbywa się w Pleidelsheim. Dbamy, aby do klientów trafił sprawdzony i certyfikowany produkt ZOLLER.

CHRISTIAN THEIL, GERMAN ZELMER
Zespół montażowy ZOLLER

Wydajny montaż liniowy

Produkcja na najwyższym poziomie

100 % made by ZOLLER



Dążymy do praktycznej precyzji

TECHNOLOGY

Kto zna technikę pomiarową ZOLLER, ten wie: doskonale znamy się na najwyższej precyzji. Od dziesięcioleci opracowujemy urządzenia pomiarowe, dzięki którym można ze 100 % pewnością polegać na wynikach dokładnych co do μm . Firma ZOLLER ustanowiła również nowe standardy w technice wyważania za pomocą systemu »toolBalancer«:

Wrzeciono, i technika pomiarowa są sercem systemu »toolBalancer«. Jako podstawowe komponenty są one gwarancją wysokiej precyzji wyważania narzędzi. Na nich opiera się cały system, który pod względem technicznym i ergonomicznym spełnia najwyższe wymagania. Dzięki zastosowaniu wiodących na całym świecie komponentów pomiarowych i bezpieczeństwa firma ZOLLER udoskonaliła jeszcze bardziej to, co było już dobre. Innowacyjny produkt ZOLLER, na którym można polegać.

Łata miernicza w naszym nowym wymiarze precyzji i bezpieczeństwa wysoko stawia poprzeczkę: system wyważania z wrzecionem jako głównym elementem, układem optycznym o unikalnej konstrukcji i funkcjonalność z największą siłą innowacji – to wszystko łączy w sobie »toolBalancer« marki ZOLLER.

CHRISTIAN PFAU

Kierownik działu badań i rozwoju

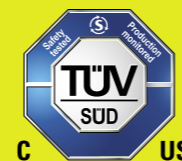
Innowacyjna konstrukcja

Przełomowa koncepcja ogólna

Certyfikowane bezpieczeństwo i największa dokładność



Współdziałanie wysokiej wydajności



Atest TÜV i UL/CSA

ZOLLER »toolBalancer« certyfikowany zgodnie z:

- międzynarodową normą IEC/EN 61010-1 i cNRTLus
- próba balistyczna zaliczona wg DIN ISO 21940-23 klasa C60

Ostona zabezpieczająca »twinPanel« – spełnia wymogi normy DIN ISO 21940-23 klasa C60 w zakresie maksymalnego bezpieczeństwa. Umieszczona wewnątrz „tarcza ochronna” zbiera zanieczyszczenia, np. z pozostałości środków chłodząco-smarujących i chroni przed ewentualnym odłączeniem się elementów wirujących. W ten sposób uwzględniany jest bardzo ważny i często ignorowany proces starzenia się ekranu ochronnego, który zachodzi podczas codziennego użytkowania. Dzięki szybkiej i ekonomicznej wymianie tarczy ochronnej ZOLLER »twinPanel« na stałe gwarantuje bezpieczeństwo Państwa operatorów.

Duży obszar roboczy – dzięki otwieranej na lewo pokrywie zabezpieczającej operatorzy mają dostęp do wrzeciona pod kątem 180° i mogą dzięki temu bardzo wygodnie montować narzędzia. W systemie »toolBalancer« mogą być wyważane narzędzia o maksymalnej długości 550 lub 750 mm i średnicy do 480 mm. Wrzeciono jest umieszczone w niewielkiej odległości od przodu i na idealnej wysokości roboczej w stosunku do obszaru pracy operatora.

Masywna podstawa maszyny – specjalnie zaprojektowana do wymagań wyważania, wykonana ze sztywnego i tłumiącego drgania materiału UHPC. Masywna podstawa maszyny o wadze 500 kg zapewnia systemowi »toolBalancer« idealną stabilność i tym samym większą precyzję. Gwarantuje stabilność w długim okresie oraz precyzję pomiarów i wyważania. W porównaniu do odlewów mineralnych przyjazny dla środowiska materiał UHPC może być po prostu zutylizowany po zakończeniu okresu użytkowania – bez jakiegokolwiek wpływu mikroplastiku na środowisko. Ze względu na mniejsze zużycie energii i niską emisję CO₂ produkcja tego materiału jest również wyjątkowo zrównoważona.

Półka na adapter z wychylną klapą przednią – trzy miejsca odkładcze umożliwiające ergonomiczną, i szybką wymianę adapterów bez zginania kolan.

Obudowa i ostona – ze zintegrowaną ramą podtrzymującą jest całkowicie odłączona od korpusu podstawowego i stanowi podstawę ergonomicznej konstrukcji urządzenia.

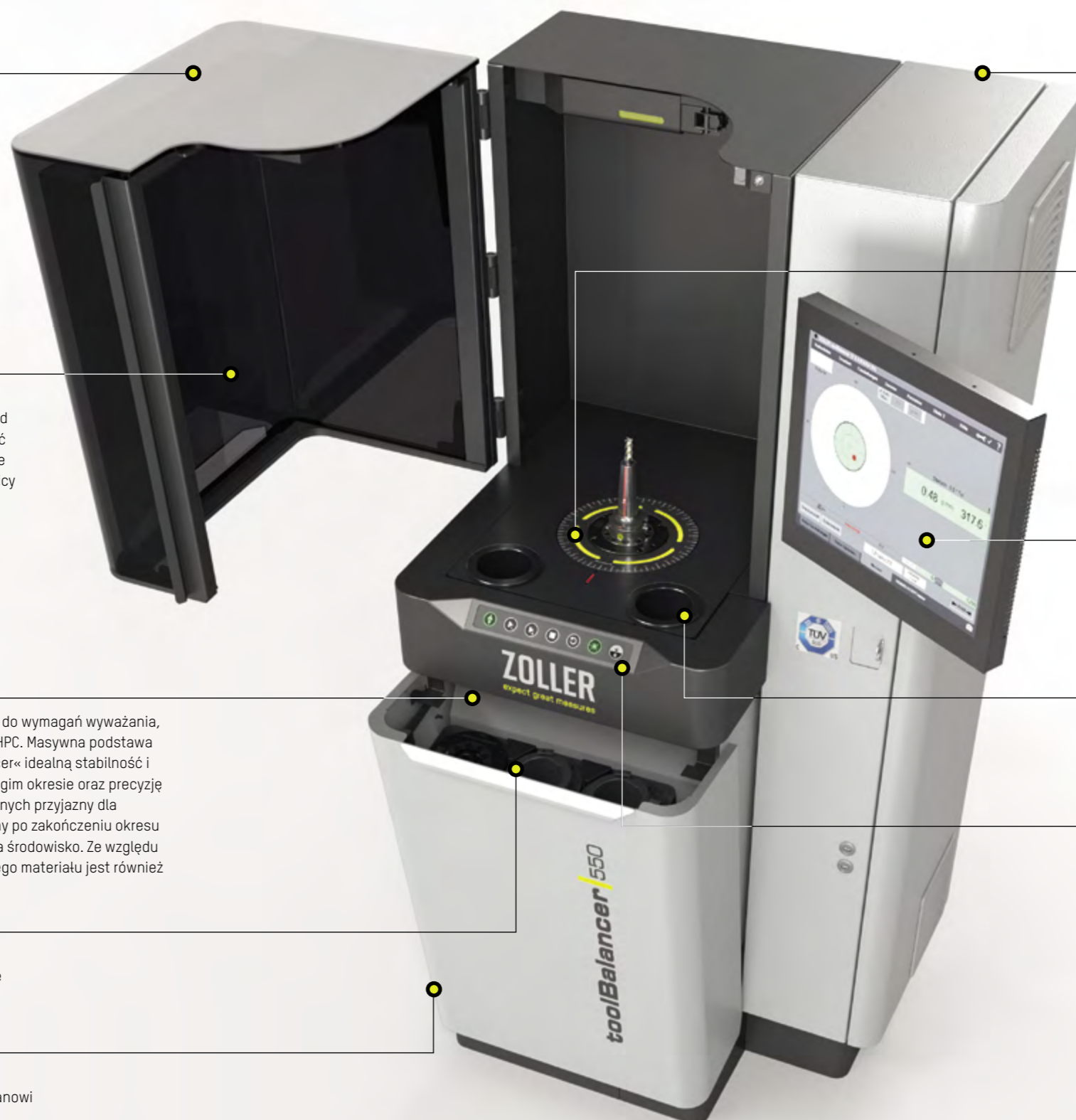
Szafa sterownicza – wykonana z aktywną wentylacją. Wszystkie konieczne komponenty elektroniczne są starannie i bezpiecznie montowane w celu zapewnienia bezproblemowej eksploatacji. Pozycja szafy sterowniczej, napędów i czujników umożliwia optymalną dostępność podczas prac konserwacyjnych i serwisowych.

Wrzeciono o dużej dokładności – pozwala na zamocowanie praktycznie każdego uchwytu narzędziowego odpowiednim adapterem wyważającym. W zależności od wagi wrzeciono obraca narzędzie z ustawianą zmienną prędkością od 400 do maks. 1200 obrotów na minutę i mierzy niewyważenie z dokładnością < 0,4 gmm. Podczas konstruowania wrzeciona o dużej dokładności firma ZOLLER położyła szczególny nacisk na bezpieczny i certyfikowany proces wymiany adapterów. Specjalny element konstrukcyjny zapobiega wypadkom i uszkodzeniom spowodowanym przez adaptery wyważające, które nie są przykręcone do wrzeciona.

Komputer panelowy ZOLLER z monitorem dotykowym TFT klasy przemysłowej – zachwyca ostrością obrazu i prostotą obsługi za pomocą monitora dotykowego. Monitor posiada regulację pochylecia i można go łatwo ustawić w żądanej pozycji. Alternatywnie dostępny również z oddzielną jednostką obsługi »cockpit« z klawiaturą i myszą.

Półka na adapter – do bezpiecznej wymiany adaptera i wygodnego przenoszenia pomiędzy półką na adapter a wrzecionem.

Klawiatura membranowa – ergonomiczne rozmieszczenie podstawowych elementów obsługi. Jest odporna na brud i olej, trwała oraz przyjemna w dotyku. Do uruchamiania ostony zabezpieczającej »twinPanel«, włączania i wyłączania lasera pozycyjnego, uruchamiania przebiegów pomiaru, mocowania narzędzia oraz funkcji resetowania i zatrzymywania.



Bezpiecznie i szybko do celu

»toolBalancer« sprawia, że wyważanie narzędzi jest wyjątkowo łatwe: dzięki ergonomicznie zaprojektowanej pokrywie zabezpieczającej »twinPanel«, wygodnej klawiaturze membranowej, półce na adaptery wyważające i funkcjonalne miejsca odkładcze.

Oprogramowanie obsługi ZOLLER z graficznym menu prowadzi operatora intuicyjnie przez proces pomiaru i wyważania. Wszystkie opcje wyważania na 1 lub 2 płaszczyznach dostępne są za pomocą odpowiednich funkcji oprogramowania, takie jak wyważanie w stałym położeniu za pomocą śrub wyważających czy przy użyciu pierścieni wyważających lub wyważanie poprzez usuwanie materiału, jak np. wiercenie czy frezowanie.



»toolBalancer 550«



Wnętrze urządzenia – mieści wszystko, czego operator potrzebuje, aby wyregulować śruby nastawcze lub pierścienie na oprawce narzędzia i szybko osiągnąć pożądany rezultat wyważania: oświetlenie wnętrza, opcjonalny schowek na narzędzia ręczne, jak również tymczasowy schowek na adaptery wyważające.

Oddzielna jednostka obsługi »cockpit« – posiada regulację wysokości i pozycji, jak również pochylecia monitora, dzięki czemu obsługa oprogramowania jest niezwykle wygodna. Oprócz monitora dotykowego TFT, »cockpit« oferuje miejsce na klawiaturę i mysz, a także półki na drukarki etykiet i laserowe, skanery i narzędzia, takie jak klucze imbusowe.

Klawiatura membranowa – jest wyjątkowo trwała oraz odporna na zabrudzenia i olej. Umożliwia zamocowanie narzędzia, uruchomienie przebiegów pomiaru, zatrzymanie obrotów wrzeciona, aktywację lasera oraz odblokowanie pokrywy zabezpieczającej »twinPanel«.




01

-  Otworzyć pokrywę
-  Włożyć narzędzie i zaciśnąć






02

-  Zamknąć pokrywę i uruchomić bieg 1




03

-  Otworzyć pokrywę
-  Zwolnić napięcie
-  Obrócić narzędzie o 180° i zaciśnąć





04

-  Zamknąć pokrywę i uruchomić bieg 2





05

-  Otworzyć pokrywę
-  Skorygować niewyważenie (np. za pomocą śrub wyważających)



06

-  Zamknąć pokrywę i uruchomić bieg kontrolny
-  Wynik pomiaru pracy kontrolnej

Od przesunięcia środka do najwyższej precyzji

Od dziesięcioleci firma ZOLLER na całym świecie jest znana z największej siły innowacji. Pionierski duch i postęp to nasze zasady, które znajdują odzwierciedlenie we wszystkich produktach ZOLLER. W efekcie powstał »toolBalancer«, dzieło, którego indywidualne cechy są niedoścignione.

Wrzeciono, adapter i technika pomiarowa są sercem systemu »toolBalancer«. Jako że są to podstawowe elementy składowe przyrządu, muszą być gwarancją wysokiej precyzji wyważania narzędzi. Niewyważenie narzędzi powstaje na skutek asymetrycznej konstrukcji i związanego z tym asymetrycznego rozłożenia masy. »toolBalancer« firmy ZOLLER porównuje jedno z drugim i celowo przesuwa teoretyczny środek w adapterze wyważającym podczas pomiaru i wyważania narzędzi.

Adapter wyważający z przesunięciem środka posiada dwie powierzchnie przylegania i element dociskowy, co przyczynia się do uzyskania większego i łatwiej mierzalnego sygnału pomiarowego, co gwarantuje – szczególnie przy wysokiej jakości wyważania i małym niewyważeniu – bardzo precyzyjne wyniki wyważania.

01

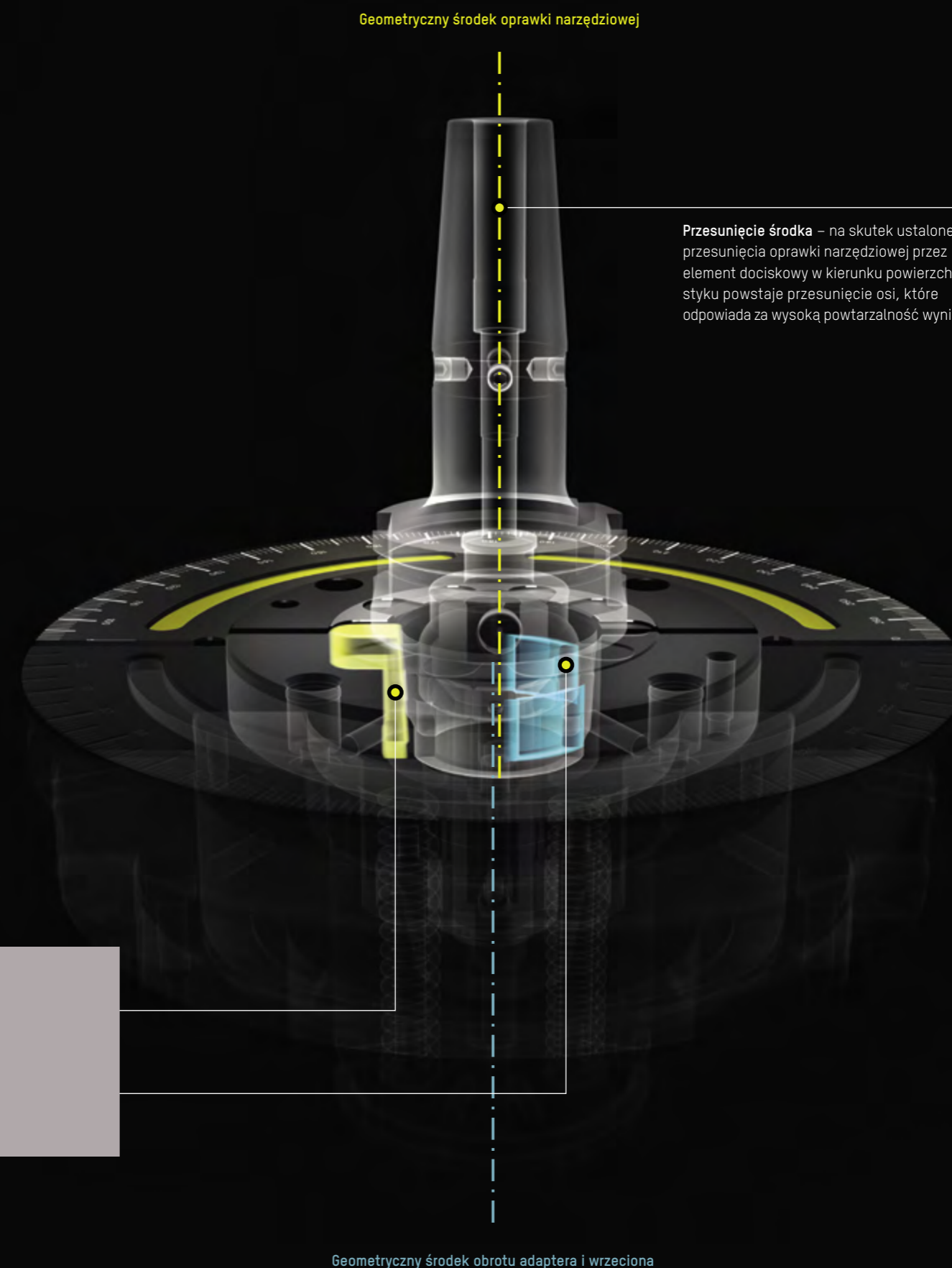
Element dociskowy

Element dociskowy dociska stożek oprawki narzędziowej do powierzchni stykowych adaptera wyważającego.

02

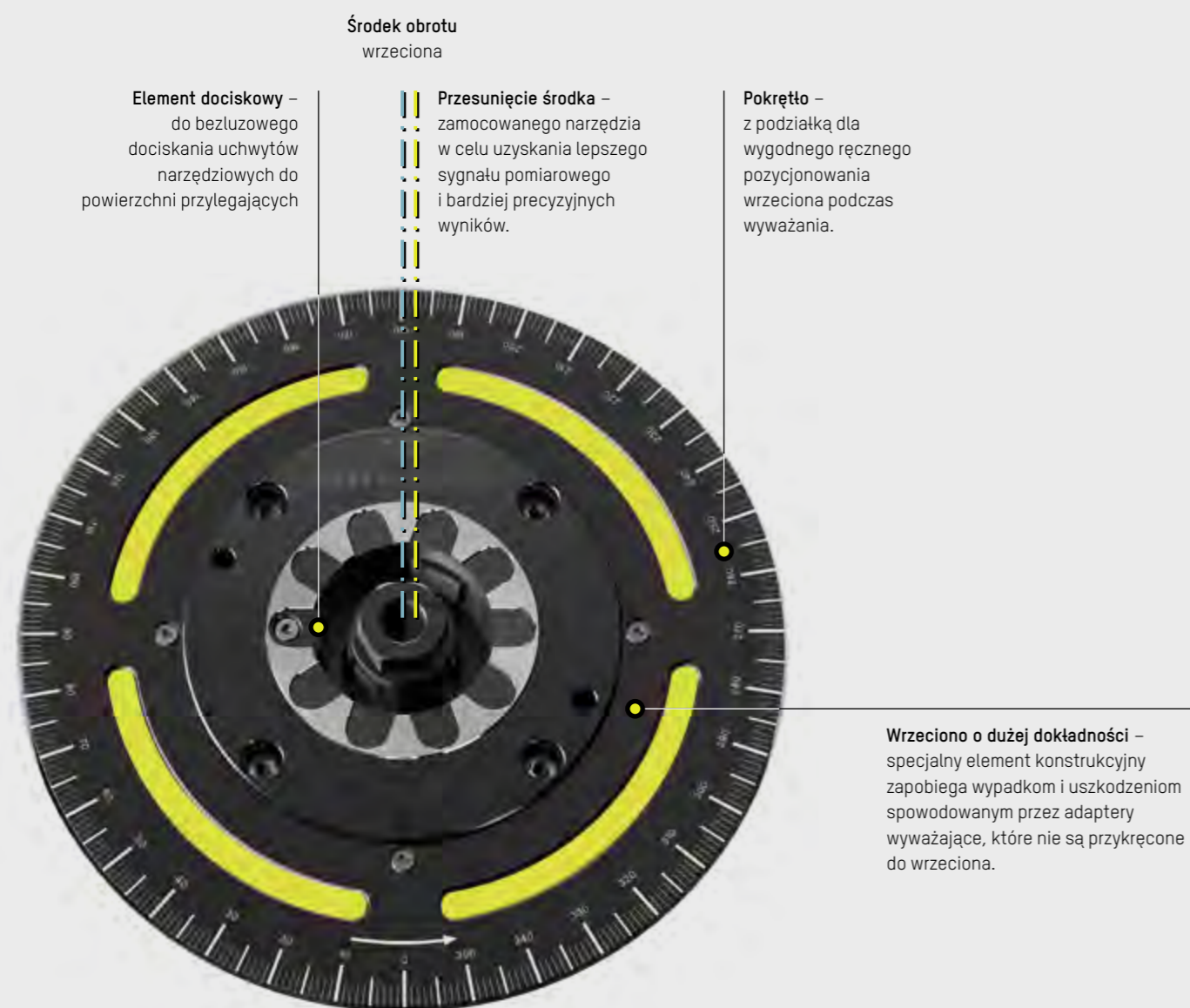
Stały punkt styku

Wysoka powtarzalność: oprawki narzędziowe ściśle przylegają do powierzchni stykowych adaptera wyważającego.



Nasze adaptery – niezawodne i dokładne

Zastosowanie dokładnie wykonanych adapterów wyważających ZOLLER o unikalnej konstrukcji i użycie zacisku mechanicznego gwarantującego bardzo dokładne zamocowanie opravek narzędziowych SK, HSK i stożkowych wielokątnych pozwala na uzyskanie nieosiągalnej dotychczas precyzji powtórzeń.



Adapter SK – SK 30/40/50

- Pneumatyczne mocowanie narzędzi z pakietem sprężyn dociskowych
- Wysoka powtarzalność i odtwarzalność
- Trzpień centrujący z wypychaczem do łatwej wymiany oprawki narzędziowej
- Maksymalna precyzja powtórzeń dzięki promieniowemu i osiowemu bezluzowemu zamocowaniu oprawki narzędziowej
- Styk 5-punktowy do bezluzowego mocowania stożka
- Certyfikowane bezpieczeństwo podczas wymiany adapterów
- Możliwość wyważania opravek SK bez grzybków zaciskowych



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

- Pneumatyczne mocowanie narzędzi z pakietem sprężyn dociskowych
- Wysoka powtarzalność i odtwarzalność
- Trzpień centrujący z wypychaczem do łatwej wymiany oprawki narzędziowej
- Maksymalna precyzja powtórzeń dzięki promieniowemu i osiowemu bezluzowemu zamocowaniu oprawki narzędziowej
- Certyfikowane bezpieczeństwo podczas wymiany adapterów



Adapter stożkowy z chwytem wielokątnym – C 32/40/50/63/80

- Pneumatyczne mocowanie narzędzi z pakietem sprężyn dociskowych
- Wysoka powtarzalność i odtwarzalność
- Trzpień centrujący z wypychaczem do łatwej wymiany oprawki narzędziowej
- Maksymalna precyzja powtórzeń dzięki promieniowemu i osiowemu bezluzowemu zamocowaniu oprawki narzędziowej
- Certyfikowane bezpieczeństwo podczas wymiany adapterów



Inne adaptery na zapytanie.

Dażymy do certyfikowanego bezpieczeństwa

ERGONOMICS

Komfort na stanowisku pracy przekłada się na motywację i zaangażowanie wśród pracowników. O tym jesteśmy wszyscy przekonani. Firma ZOLLER od ponad 75 lat konstruuje swoje produkty zgodnie z zasadami ergonomii oraz bezpieczeństwa, co spotyka się z akceptacją rynków na całym świecie. Działowi badań i rozwoju firmy ZOLLER udało się stworzyć prawdziwe arcydzieło w »toolBalancer«:

»twinPanel« – doprowadzona do technologicznej perfekcji pokrywa ochronna ZOLLER. Zaliczyła ona próbę balistyczną wg DIN ISO 21940-23 klasa ochrony C60 w 100 %, aby chronić przed ewentualnymi obrażeniami ciała. Podczas konstruowania poszliśmy jeszcze o krok do przodu: pokrywa jest wykonana z zewnętrznej szyby pleksiglasowej oraz wewnętrznej szyby ochronnej z poliwęglanu. W przypadku uszkodzenia lub długotrwałego zabrudzenia oraz starzenia szybę wewnętrzną można łatwo domówić i samodzielnie wymienić na miejscu. W długiej perspektywie zapewnia to oszczędność pieniędzy oraz zapewnia bezpieczeństwo pracowników.

Zapewniamy naszym produktom 100 % siły oddziaływania. Pokrywa ochronna była szczególnie istotną sprawą dla nas, a efekt końcowy można zobaczyć.

STEFANIE BIAS, FRANK HARTSTEIN

Członkowie zespołu rozwoju produktu »toolBalancer«

Podwójna szyba daje certyfikowane bezpieczeństwo

Komfortowa, duża przestrzeń robocza

Lekki, poziomy ruch pokryw



Przełomowa koncepcja!

Oświetlenie wnętrza – do optymalnej widoczności w przestrzeni roboczej.

Uchylna pokrywa zabezpieczająca »twinPanel« – Dzięki podwójnemu uchwytowi znajdującemu się na dole i z prawej strony osłony »twinPanel« można lekko, ergonomicznie i wygodnie otwierać osłonę w lewą stronę i w kierunku poziomym, uzyskując w ten sposób dostęp do obszaru roboczego wyważarki. Takie naturalny i ergonomiczny dostęp do przestrzeni roboczej na pewno spodoba się operatorom urządzenia. Dzięki konstrukcji »twinPanel« i szerokiemu kątowi otwarcia istnieje możliwość wkładania ciężkich narzędzi od góry.

Ergonomiczne przechowywanie adapterów – Z przednią obudową urządzenia zintegrowana jest uchylna półka na adaptery. Dzięki takiemu rozwiązaniu adaptery są szybko dostępne, ergonomicznie bez konieczności schylania się i zginania kolan.

Wycięcie na widły – do elastycznego ustawienia i łatwego transportu »toolBalancer« w obszarze produkcji za pomocą wózka podnoszącego.

Oprogramowanie sterujące – firmy ZOLLER z graficzną wizualizacją intuicyjnie prowadzi użytkownika przez cały proces pomiaru i wyważania. Programowanie odbywa się poprzez wpisanie danych geometrii narzędzia. Wszystkie dane zostają zapisane w bazie danych i są do dyspozycji także w późniejszym czasie.

Oddzielna jednostka obsługi »cockpit« – posiada możliwość regulacji wysokości i pozycji. Istnieje regulacja kąta nachylenia monitora, który można łatwo przesunąć na żądaną pozycję, co sprawia, że obsługa jest maksymalnie komfortowa. Oprócz monitora dotykowego statyw »cockpit« ma miejsce na drukarkę etykiet, protokołów, skaner kodów kreskowych, klucze imbusowe i klawiaturę.

Ergonomiczna półka na podręczne narzędzia – wszystkie potrzebne narzędzia ręczne są w zasięgu ręki.

Praktyczne schowki na adaptery – wewnątrz przestrzeni roboczej przyrządu. Schowki znajdują się bezpośrednio przy wrzecionie zapewniając ergonomiczne, szybko dostępne miejsce odkładcze podczas wymiany adapter.

Komfortowa klawiatura membranowa – umożliwia prostą i bezpieczną obsługę w warunkach warsztatowych, jest odporna na pył i brud, trwała oraz przyjemna w dotyku.



Mocowanie i luzowanie narzędzia Urucho- mienie przebiegu pomiaru 1 Urucho- mienie przebiegu pomiaru 2 Zatrzy- manie wrzeciona Reset Laser wł. i wyl. Otwarcie osłony





Oto firma Zoller – jasne cele wyznacznikiem światowego sukcesu

CHRISTOPH ZOLLER, EBERHARD ZOLLER, ALEXANDER ZOLLER

Dyrekcja



Szybka droga do pożądanego modelu

Dwa modele, wiele możliwości i praktycznych opcji: do wyboru dwie różne długości narzędzi i akcesoria do optymalnego codziennego użytkowania. Do indywidualnych przebiegów pracy i warunków produkcji. **Można dokonać wyboru w sposób prosty i przejrzysty lub skontaktować się z nami:** chętnie doradzimy przy wyborze modelu i innowacyjnej różnorodności opcji.



Półka na drukarkę etykiet bezpośrednio na »toolBalancer« z uchwytem monitora



Waga narzędziowa, waga precyzyjna i zestaw śrub wyważających na praktycznym statywie



Ergonomiczna półka na narzędzia ręczne



Identyfikacja narzędzi za pomocą skanera na statywie »cockpit«

Zastosowania

Oprogramowanie obsługi »toolBalancer« w 25 językach

Intuicyjne oprogramowanie z graficznym interfejsem użytkownika do szybkiego i łatwego wyważania na 1 lub 2 poziomach, zawierające wiele standardowych funkcji.



Ekran dotykowy

Wygodna obsługa oprogramowania za pomocą ekran dotykowy.



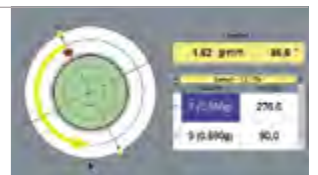
Optyczny wskaźnik wyważenia

Wizualizacja pozycji kątowej wrzeciona na monitorze.



Automatyczne pozycjonowanie

Wrzeciono obraca się automatycznie podczas wyważania na pozycję korekcji i ułatwia w ten sposób dokładne pozycjonowanie.



Znakowanie laserowe

Wyświetlanie pozycji niewyważenia i pozycji korekcji na oprawce narzędziowej za pomocą promienia lasera.



Wyważanie w jednej płaszczyźnie

Do pomiaru i korekcji niewyważenia w jednej płaszczyźnie (statycznie).



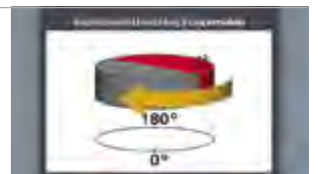
Wyważanie w dwóch płaszczyznach

Do pomiaru i korekcji niewyważenia w dwóch płaszczyznach (dynamicznie).



Wyważanie po obrocie

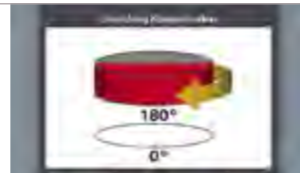
Kompensacja w dwóch miejscach pomiarowych, standardowy kąt obrotu 180° (regulowany).



Funkcje wyważania

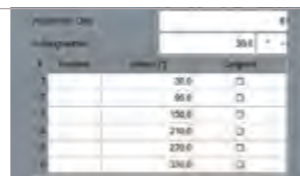
Wyważanie po obrocie

Zapisuje wyniki pomiaru po obrocie narzędzia dla kolejnych pomiarów. Szybkie i dokładne wyważanie powtarzalnych części w 1 cyklu pomiarowym.



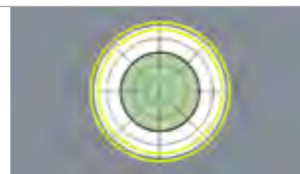
Pozycja korekcji „Miejsca stałe”

Korekcja niewyważenia w określonych pozycjach (np. za pomocą śrub wyważających). Określenie pozycji symetryczne lub zdefiniowane przez użytkownika.



Pozycja korekcji „Rozkład obwodowy”

Możliwość korekcji niewyważenia na całym obwodzie.



Korekta wyważania „Różne ciężary”

Korekcja niewyważenia poprzez umieszczenie lub zdjęcie obciążników (np. śrub wyważających). Istnieje możliwość użycia obciążników w zestawach.



Korekta wyważania „Przesunięcie ciężaru”

Korekcja niewyważenia poprzez obrócenie pierścieni wyważających lub kamieni ustalających.



Korekta wyważania „Wiercenie promieniowe”

Korekcja niewyważenia poprzez wiercenie promieniowe. Automatyczne obliczenie liczby, pozycji kątowych i głębokości otworów.



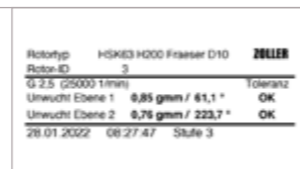
Korekta wyważania „Frezowanie”

Korekcja niewyważenia poprzez frezowanie promieniowe, styczne lub osiowe.



Wydruk etykiet

Wydruk wyników pomiarów na 1 lub 2 płaszczyznach na drukarce etykiet termicznych ZOLLER.



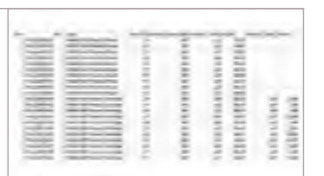
Wydruk protokołu

Podgląd protokołu pomiarowego jako wydruk na drukarce laserowej lub jako plik .pdf. Funkcja edycji protokołu.



Eksport danych pomiarowych

Automatyczny eksport danych pomiarowych w formacie CSV.



Zarządzanie użytkownikami

Zarządzanie użytkownikami z 3 poziomami użytkowników z przydziałem indywidualnych uprawnień dostępu.



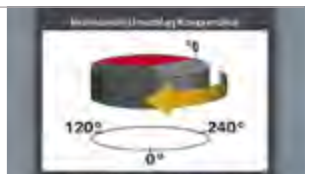
Korekta wyważania „wiercenie osiowe”

Korekcja niewyważenia poprzez wiercenie osiowe. Automatyczne obliczenie liczby, pozycji kątowych i głębokości otworów.



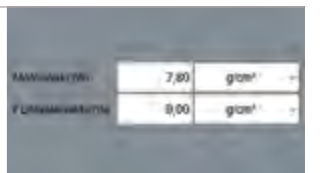
Wyważanie obwodowe uchwytów PSC

Wyważanie obwodowe uchwytów narzędziowych PSC i narzędzi za pomocą 3 pomiarów, standardowy kąt pomiaru po obrocie 120°/240° (regulowany).



Funkcja gęstości

Możliwość wprowadzenia ciężaru właściwego dla przedmiotu, który ma być wyważony, jeśli wykonany jest z innego materiału niż stal.



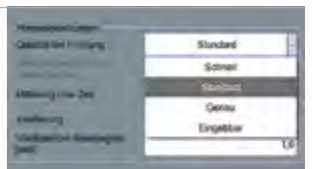
Obszary zablokowane

Możliwość określenia obszarów kątowych, które mogą zostać pominięte podczas korekcji niewyważenia.



Zmienny czas pomiaru

Dodatkowo standardowo można wybrać jeden z 2 predefiniowanych czasów pomiaru lub indywidualnie ustawić czas pomiaru (np. skrócić czas pomiaru).



Przegląd dostępnych opcji

	»toolBalancer 550«	»toolBalancer 750«
Wyposażenie urządzeń		
Zintegrowana jednostka obsługi (uchwyt monitora) z monitorem dotykowym 17" i oprogramowaniem obsługowym ZOLLER	○	○
Oddzielna jednostka obsługi »cockpit«, z monitorem dotykowym 17" i oprogramowaniem ZOLLER, z klawiaturą, myszką i półkami na drukarkę i innymi akcesoriami	○	○
Pokrywa zabezpieczająca »twinPanel« zapewniająca maksymalne bezpieczeństwo podczas wyważania	●	●
Szafa sterownicza do starannego umieszczenia wszystkich komponentów elektronicznych	●	●
Klawiatura membranowa do obsługi wrzeczona i mechanizmu zamykania pokrywy	●	●
Wyłącznik awaryjny	●	●
Schówek na adaptery wyważające	●	●
Akcesoria		
Identyfikacja narzędzi za pomocą skanera ręcznego	○	○
Waga precyzyjna (opcjonalnie z certyfikatem DAkkS)/waga narzędziowa	○	○
Statyw na wagę i zestaw śrub wyważających	○	○
Drukarka laserowa/drukarka etykiet	○	○
Półki na drukarkę etykiet, drukarkę laserową, narzędzia	○	○
Certyfikowany rotor kalibracyjny	○	○
Magnesy kalibracyjne	○	○
Masa do wyważania	○	○
Zestaw śrub wyważających/pierścienie wyważające	○	○
Urządzenie UPS 230 V/750 VA	○	○
Zestaw do mocowania do podłoża	○	○
Adapter wyważający (inne na zapytanie)		
Adapter wyważający SK 30/40/50	○	○
Adapter wyważający HSK 32/40/50/63/80/100 A/C/E-B/D/F	○	○
Adapter wyważający PSC C 32/40/50/63/80	○	○

	»toolBalancer 550«	»toolBalancer 750«
Zastosowania		
Oprogramowanie obsługi »toolBalancer« w 25 językach	●	●
Ekran dotykowy	●	●
Optyczny wskaźnik wyważenia	●	●
Automatyczne pozycjonowanie	●	●
Znakowanie laserowe	●	●
Wyważanie w jednej płaszczyźnie	●	●
Wyważanie w dwóch płaszczyznach	●	●
Wyważanie obwodowe	●	●
Wyważanie po obrocie	●	●
Pozycja korekcji „Miejsca stałe”	●	●
Pozycja korekcji „Rozkład obwodowy”	●	●
Korekta wyważania „Różne ciężary”	●	●
Korekta wyważania „Przesunięcie ciężaru”	●	●
Korekta wyważania „Wiercenie promieniowe”	●	●
Korekta wyważania „Frezowanie”	●	●
Wydruk etykiet	●	●
Wydruk protokołu	○	○
Eksport danych pomiarowych	○	○
Zarządzanie użytkownikami	○	○
Korekta wyważania „wiercenie osiowe”	○	○
Wyważanie obwodowe uchwytów PSC	○	○
Funkcja gęstości	○	○
Obszary zablokowane	○	○
Zmienny czas pomiaru	○	○
Dane techniczne		
Wymiary ze zintegrowaną jednostką obsługi (uchwyt monitora)	973 x 806 x 1725 mm	973 x 806 x 1957 mm
Wymiary z oddzielną jednostką obsługi »cockpit«	1518 x 1300 x 1725 mm	1518 x 1300 x 1957 mm
Masa przyrządu w wersji standardowej	740/730 kg*	755/745 kg*
Maksymalna średnica narzędzia/maksymalna długość narzędzia	480 mm/550 mm	480 mm/750 mm
Maksymalny ciężar narzędzia/maksymalne obroty wrzeczona	30 kg/1200 U/min	30 kg/1200 U/min
Dokładność pomiaru	< 0,4 gmm	< 0,4 gmm

● Podstawa
○ opcjonalnie

*ze zintegrowaną jednostką obsługi (uchwyt monitora)/z »cockpit« (oddzielny ciężar ok. 60 kg)

ZOLLER Smart Factory – wszystko z jednej ręki

ZOLLER Solutions zadbają o Twoją przyszłość – zapewnimy większą produktywność. Kto produkuje szybciej i wydajniej, prowadzi działalność bardziej ekonomicznie, umożliwiając inwestycję w przyszłość. Jeśli Twoim celem jest postęp ekonomiczny, firma ZOLLER jest właściwym partnerem.



Z siedzibą w Niemczech – dostępni na całym świecie

Jakość ZOLLER „Made in Germany” – o światowym zasięgu.

Dzięki własnym oddziałom i przedstawicielstwom w 85 lokalizacjach w 62 krajach jesteśmy blisko klienta i zapewniamy doskonały, indywidualny serwis na lokalnych rynkach.

- Centrala
- Siedziba główna
- Oddział
- Przedstawicielstwo

NIEMCY

CENTRALA

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 PÓLNOĆ

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

ZOLLER WSCHÓD

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

ZOLLER ZACHÓD

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

SZWAJCARIA

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

FRANCJA

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

HISPANIA + PORTUGALIA

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

TURCJA

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

ROSJA

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

IZRAEL

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

POLSKA

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

SŁOWACZKA + CZECHY

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

AMERYKA

USA

ZOLLER Inc.
North American Headquarters
USA-48108 Ann Arbor, MI
sales@zoller-usa.com | www.zoller-usa.com

ZOLLER Inc. Pacific

USA-90503 Torrance, CA
sales@zoller-usa.com | www.zoller-usa.com

KANADA

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

MEKSYK

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

BRAZYLIA

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

AZJA

INDIE

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

CHINY

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

JAPONIA

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

TAJLANDIA

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

INDONEZJA

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

SINGAPUR

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

MALEZJA

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

VIETNAM

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

KOREA

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

PRZEDSTAWICIELSTWA

Argentyna, Australia, Belgia, Boliwia, Chile, Kostaryka, Dania, Estonia, Finlandia, Wielka Brytania, Iran, Irlandia, Włochy, Kolumbia, Chorwacja, Łotwa, Litwa, Luksemburg, Nowa Zelandia, Holandia, Norwegia, Pakistan, Peru, Rumunia, Arabia Saudyjska, Szwecja, RPA, Tyrol Południowy, Tajwan, Węgry, Wenezuela, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Białoruś



ZOLLER

Solutions

Większa wydajność, wyższa jakość, bezpieczne procesy – z firmą ZOLLER zwiększysz wydajność swojej produkcji. ZOLLER oferuje niezwykle precyzyjne urządzenia do ustawiania, mierzenia i sprawdzania narzędzi do obróbki skrawaniem, oprogramowanie, złącza, usługi w chmurze oraz rozwiązania automatyzacji procesów narzędziowych. To wszystko można połączyć w indywidualnym rozwiązaniu systemowym, aż po Smart Factory.

Nastawianie i pomiar

Zarządzanie narzędziami

Kontrola i pomiar

Automatyka

Wszystko z jednej ręki.

Wszystko dla Twoich sukcesów.

Wszystko razem z ZOLLER Solutions.

ZOLLER
expect great measures

ZOLLER Polska
ZOLLER Polska Sp. z o.o.
ul. Wlejska 24
63-100 Śrem
Tel. +48 61 819 88 80
biuro@zoller-a.at | www.zoller.net.pl