

En son teknoloji ve ergonomik
tasarıma sahip balans sistemi

ZOLLER
expect great measures

toolBalancer



Made by ZOLLER





Ailemizin sahip olduğu
Teknoloji řirketi ZOLLER
olarak, deneyimlerimizi ve
yetkinliklerimizi bu yeni ürünün
geliřtirilmesinde odakladık,
böylece bir kilometre tařı
dahakoyuyor ve ZOLLER ürün
portföyünü tamamlıyoruz.

Tipik ZOLLER:
Her şey tek elden.

CHRISTOPH ZOLLER, ALEXANDER ZOLLER
Yönetim



Biz akıllı ilerlemeyi temsil ediyoruz

ECONOMICS

»toolBalancer« ile süreç güvenilirliğini ve yapı parçalarının kalitesini artırır, makine bakım maliyetlerini düşürür ve makine arızalarını önlersiniz. Nasıl oluyor? Çok basit: Optimum ve yüksek hassasiyet ile balanslanmış takımlarla daha yüksek takım kullanım ömrüne, daha uzun mil çalışma süresine ve yapı parçalarınızda iyi yüzey kalitesine ulaşırsınız. »toolBalancer« ile sadece takımlarınızı değil, tüm üretiminizi mükemmel bir sürdürülebilirlik, verimlilik ve ilerleme dengesine getirirsiniz.

Bu balanslama sisteminin bileşenlerinin etkileşimi benzersizdir: Teknolojik olarak lider ve ergonomik olarak yenilmez. Şimdi ZOLLER balans sistemi »toolBalancer« ile **kalite, hassasiyet ve güvenlik ile ilgili tüm güçlü yönlerimizi** keşfedin ve bu cihazın beraberinde getirdiği tüm avantajlardan hemen yararlanın.

solutions.zoller.info/tr/toolbalancer

Sertifikalı güvenlik

500 kg masif temel

En iyi balans sonuçları: < 0,4 gmm



Tam balanslama için ZOLLER balanslama teknolojisi

ZOLLER her zaman daha ileri gider ve yenilikçi gelişmeleri temsil eder. Yeni yapı serimiz »toolbalancer 550/750«, takımlarınızın balanslanması için öne çıkan mutlak vurgudur. Bu yeni cihaz serisini deneyimleyin ve sizi büyülemesine izin verin. Yüksek kalite ile üretilmiş yapı parçalarından, azaltılmış takım tüketiminden ve daha uzun kullanım ömürlü makine milinden faydalanın.

ZOLLER tarafından geliştirilen ve üretilen »toolBalancer« balans sistemiyle sadece takım tutucularınızı, komple takımlarınızı ve bileme taşlarınızı yüksek hassasiyetle balanslamakla kalmazsınız. Her açıdan ergonomik olarak tasarlanmış uzun ömürlü, sürdürülebilir bir ürün olan en son teknolojiye siz de memnun kalacaksınız.



»toolBalancer 550«



»toolBalancer 750«

Biz güvenilir kaliteyi temsil ediyoruz

PRODUCTION

100 % made in Germany – bu bizim için çok önemli ve buna bağlıyız. Almanya, Pleidelsheim'daki üretim lokasyonumuzun genişletilmesi sayesinde daha da verimli ve ekonomik üretim yapıyoruz.

ZOLLER montajı – Montaj ve kalite güvencesi bakımından özel olarak eğitilmiş, nitelikli çalışanlardan oluşan bir ekip, »toolBalancer« sisteminizin üretim tesisinize mükemmel durumda ulaşmasını sağlar. »toolBalancer« iniz ancak tüm çalışanlarımız % 100 memnun kaldığında ve cihaz ZOLLER kalite mührüne sahip olduğunda hat montajından çıkar. Bununla gurur duyuyoruz.

Biz 1945'ten beri "Made in Germany," için çalışıyoruz. Ve Pleidelsheim'da gerçekleştirilen % 100 geliştirme ve montaj performansını gururla destekliyoruz. Test edilmiş ve onaylanmış bir ZOLLER ürünü almanızı sağlıyoruz.

CHRISTIAN THEIL, GERMAN ZELMER
ZOLLER montaj ekibinin bir parçası

Verimli hat montajı

Premium seviye üretim

% 100 ZOLLER tarafından üretilmiştir



Biz yaşıyanmış hassasiyeti temsil ediyoruz

TECHNOLOGY

ZOLLER ölçüm tekniğini bilen herkes şunu bilir: En yüksek hassasiyete çok aşınayız. Onlarca yıldır, sonucun μm 'ye kadar doğru olacağına %100 kesinlikle güvenebileceğiniz ölçüm cihazları geliştiriyoruz. ZOLLER ayrıca »toolBalancer« ile balans teknolojisinde de yeni standartlar belirlemiştir:

Mil ve ölçüm teknolojisi »toolBalancer« cihazının kalbidir. Bunlar takımlarınızın yüksek hassasiyetli balans sonuçları için temel bileşenler olarak öne çıkmaktadır. Tüm sistem bunlara dayanır ve hem teknik hem de ergonomik olarak en yüksek taleplerinizi karşılar. ZOLLER, dünya çapındaki lider ölçüm ve güvenlik bileşenlerinin kullanımıyla iyi olanı daha da iyi yaptı. Güvenebileceğiniz yenilikçi ZOLLER ürünü.

Yenilikçi tasarım

Çığır açan toplam konsept

Sertifikalı güvenlik en üst seviyede hassasiyet

Yeni hassasiyet ve güvenlik boyutumuz için ölçüm çitimiz yüksek tutulmuştur: Milin merkezde olduğu bir balanslama sistemi, en üst düzeyde yenilik ile benzersiz tasarım ve işlevselliğe sahip bir görünüm. Tüm bunlar ZOLLER "toolBalancer" da bir araya getirilmiştir.

CHRISTIAN PFAU

Araştırma ve geliştirme müdürü



Yüksek performanslı etkileşim



TÜV ve UL/CSA onaylı

ZOLLER »toolBalancer« sertifikaları:

- Uluslararası IEC/EN 61010-1 ve cNRTLus standardı
- DIN ISO 21940-23 sınıf C60 uyarınca balistik test geçildi

Emniyet kapağı »twinPanel« – maksimum güvenlik konusunda DIN ISO 21940-23 sınıf C60'a uygundur. Dahili "koruyucu cam, kiri, örn. soğutma yağlarının kalıntıları ve bileşenlerin ayrılmasından kaynaklanan kirleri alır. Bununla birlikte günlük kullanım sırasında meydana gelen çok önemli ve genellikle gözden kaçan koruyucu cam yaşlanma süreci dikkate alınır. ZOLLER »twinPanel«, koruyucu camı hızlı ve ucuz bir şekilde değiştirilmesi operatörlerinizin güvenliğini kalıcı olarak garanti eder.

Geniş çalışma alanı – sola açılan emniyet kapağı sayesinde operatör iş miline 180° erişime sahiptir ve bu nedenle takımları çok rahat bir şekilde monte edebilir. »toolBalancer« cihazında maksimum uzunluğu 550 veya 750 mm ve çapı 480 mm'ye kadar olan takımlar balanslanabilir. Mil, operatörün çalışma alanına göre önden küçük bir mesafede ve ideal bir çalışma yüksekliğinde pozisyonlandırılmıştır.

Masif makine tabanı – balanslama gereksinimleri için özel olarak tasarlanmış, sert ve titreşim sönmüleyici UHPC malzemeden üretilmiştir. 500 kg'lık masif makine tabanı »toolBalancer« cihazına ideal stabilite ve dolayısıyla daha fazla hassasiyet sağlar. Bu da, ölçme ve balanslama sırasında uzun vadeli istikrar ve hassasiyetin garantisidir. Mineral döküm ile karşılaştırıldığında, çevre dostu UHPC malzemesi kullanım ömrünün sonunda kolayca bertaraf edilebilir – mikro plastiklerden herhangi bir çevre kirliliğine neden olmadan. Bu malzemenin üretimi, daha düşük enerji tüketimi ve düşük CO₂ emisyonları sayesinde özellikle sürdürülebilir.

Çevrilebilir ön kapaklı adaptör rafı – dizlerinizi bükmeden ergonomik, sırt dostu ve hızlı adaptör değişimi için yerleştirme yeri.

Kaplama ve muhafaza – entegre bir tutucu kasası ile ana gövdeden tamamen ayrılır ve böylece cihazın ergonomik yapısının temelini oluşturur.

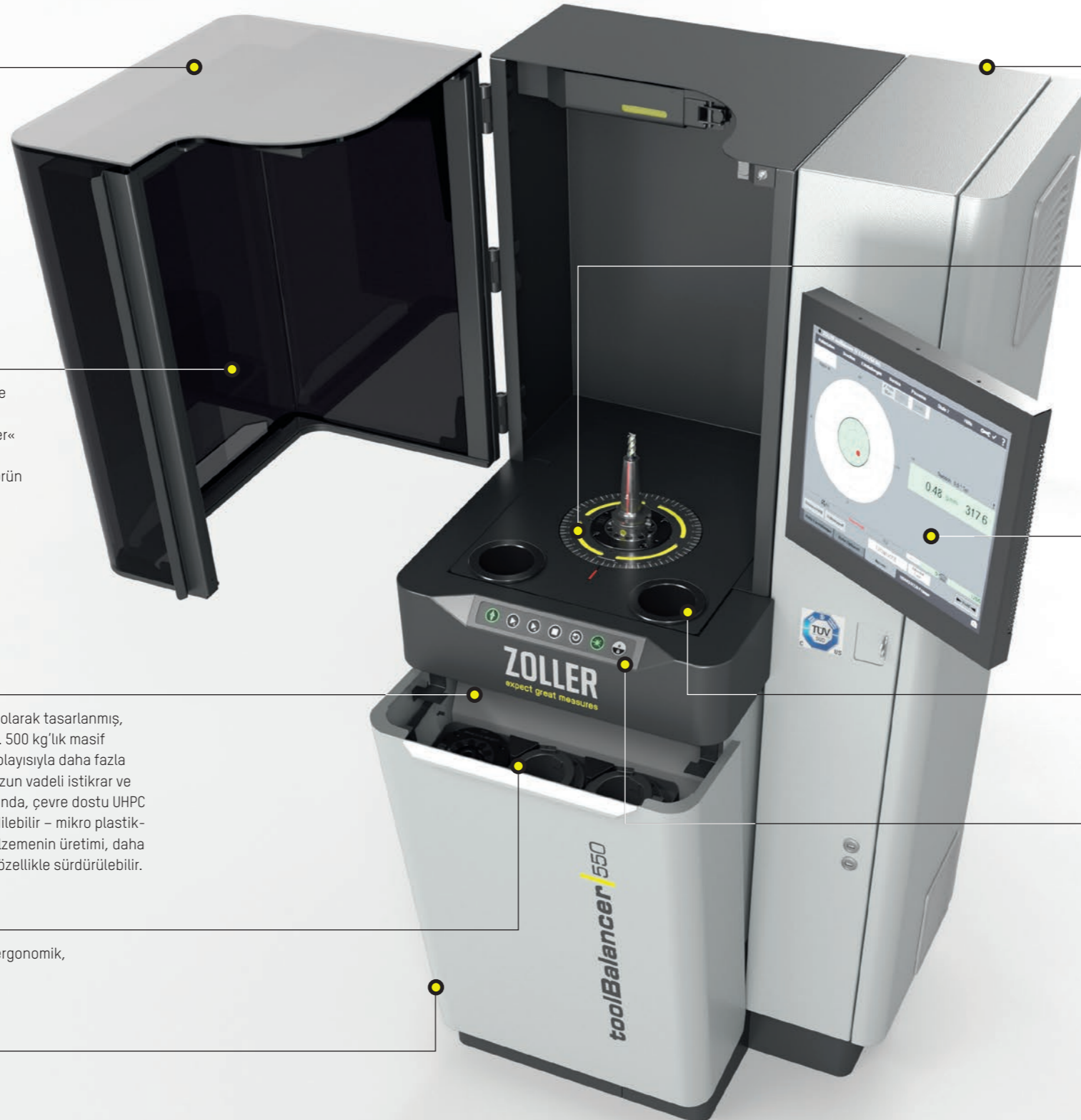
Kontrol panosu – aktif havalandırmalı tasarımlı. Gerekli tüm elektronik bileşenler sorunsuz işletimi sağlamak için dikkatli ve güvenli bir şekilde monte edilmiştir. Kontrol panosunun, sürücülerin ve sensörlerin konumu, bakım ve servis çalışmaları için mümkün olan en iyi erişilebilirliği sağlar.

Yüksek hassasiyet mili – uygun bir balans adaptörüne sahip hemen hemen her takım tutucu takılabilir. Ağırlığa bağlı olarak, mil, takımı dakikada 400 ile maksimum 1200 devir sayısı arasında değişken olarak ayarlanabilen bir hızda döndürür ve balanssızlığı < 0,4 gmm hassasiyetle ölçer. ZOLLER, yüksek hassasiyet milini tasarlarken, güvenli ve sertifikalı adaptör değiştirme prosesine özel olarak odaklandı. Özel bir tasarım elemanı, mile vidalanmayan balans adaptörlerinin neden olduğu kazaları ve hasarları önler.

Endüstriyel sınıfı TFT dokunmatik monitörlü ZOLLER Panel PC – keskin bir ekran ve dokunarak kolay kullanım ile öne çıkmaktadır. Monitör eğimi ayarlanabilir ve istenen konuma kolayca ayarlanabilir. Alternatif olarak, klavye ve fare ile ayrı »cockpit« kumanda ünitesi ile de temin edilebilir.

Adaptör ara depolama – güvenli adaptör değişimi ve adaptör rafı ile mil arasında rahat transfer için.

Membran klavye – tüm önemli kumanda elemanları ergonomik olarak düzenlenmiştir. Kir ve yağa karşı dayanıklıdır, uzun ömürlüdür ve hoş bir his ile öne çıkar. »twinPanel« emniyet kapağının çalıştırılması, konum lazerinin açılması ve kapatılması, ölçüm süreçlerinin etkinleştirilmesi, takım bağlama ve sıfırlama ve durdurma işlevi için.



Güvenli ve hızlı bir şekilde hedefe

»toolBalancer« takım balanslamayı özellikle kolaylaştırır: ergonomik olarak tasarlanmış »twinPanel« emniyet kapağı, rahat membran klavye, dengeleme adaptörleri için raf ve geniş çalışma alanındaki raflar sayesinde.

Yapılandırılmış grafik ekranlı ZOLLER işletim yazılımı, operatöre ölçüm ve balans süreci boyunca sezgisel olarak rehberlik eder. Uygun yazılım seçenekleri sayesinde, 1 ila 2 balans seviyesindeki tüm balans uygulamaları, balans vidaları ile sabit konumda balanslama veya balans yüzüklerinin kullanılması veya delme veya frezeleme gibi talaş kaldırma yoluyla balanslama gibi uygulamalar için kullanılabilir.



»toolBalancer 550«

Cihaz iç kısmı – operatör için takım tutucudaki vidaları veya yüzükleri yeniden ayarlamak ve istenen balans sonucunu hızla elde etmek için gereken her şeye sahiptir. İç aydınlatma, el aletleri için isteğe bağlı raf ve balans adaptörleri için ara raf seçenekleri.

Ayrı kumanda ünitesi »cockpit« – yükseklik ve pozisyonunun yanı sıra monitör eğim olarak ayarlanabilir ve böylece yazılımın çalışmasını olabildiğince konforlu hale getirir. »cockpit«, TFT dokunmatik monitöre ek olarak, bir klavye ve fare için alanın yanı sıra etiket ve lazer yazıcılar, tarayıcılar ve alyan anahtarları gibi aletler için raflar sunar.

Membran klavye – özellikle uzun ömürlüdür ve kire ve yağa karşı dayanıklıdır. Takımın sıkıştırılmasını, ölçüm süreçlerinin başlatılmasını, mil dönüşünün durdurulmasını, lazerin etkinleştirilmesini ve »twinPanel« emniyet kapağının açılmasını sağlar.



01



Kapağı açın



Takımı yerleştirin ve sıkın



02



Kapağı kapatın ve çalışma 1'i başlatın



03



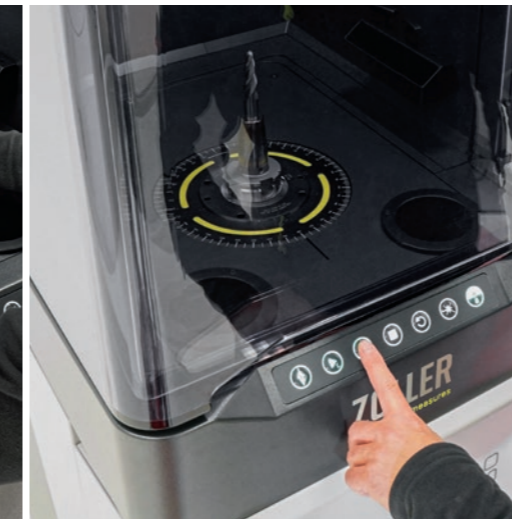
Kapağı açın



Tutucuyu gevşetin



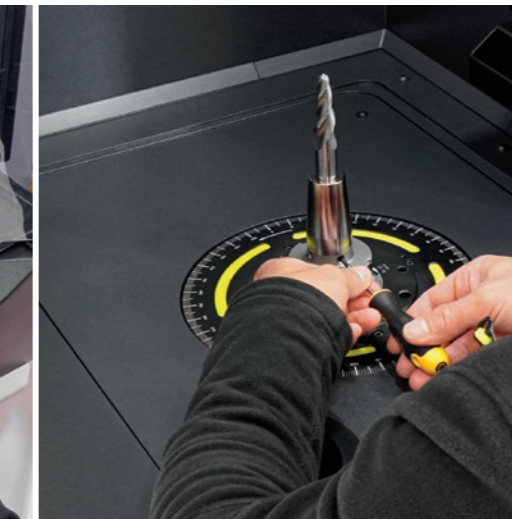
Takımı 180° çevirin ve sıkın



04



Kapağı kapatın ve çalışma 2'i başlatın



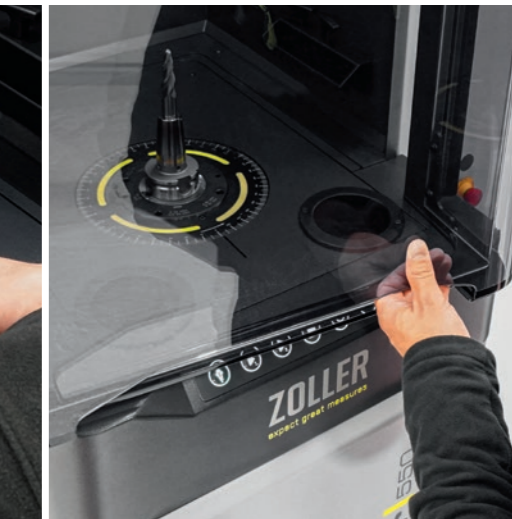
05



Kapağı açın



balansı düzeltin (örn. balans vidalarıyla)



06



Kapağı kapatın ve kontrol çalışması başlatın



Ölçüm sonucu kontrol çalışması

Merkezden en yüksek hassasiyete

ZOLLER onlarca yıldır dünya çapında en üst seviyede yenilik gücünü temsil ediyor. Öncü ruh ve ilerleme, tüm ZOLLER ürünlerinde bulacağınız ilkelerimizdir. Ortaya, özellikleri aşılamayan bir ustalık eseri olan »toolBalancer« çıktı.

Mil, adaptör ve ölçüm teknolojisi »toolBalancer« cihazının kalbidir. Bunlar takımlarınızın yüksek hassasiyetli balans sonuçları için temel bileşenler olarak öne çıkmaktadır. Takımlardaki balanssızlık, asimetrik bir tasarımdan ve buna bağlı asimetrik kütle dağılımından kaynaklanır. ZOLLER »toolBalancer« aynı şeyi aynı şekilde çözer ve takımlarınızı ölçerken ve balanslarken, balans adaptöründe bilinçli bir merkezden kaçıklığa güvenir.

Merkezden kaçıklıklı balans adaptörü, iki noktalı bir sistem ve bir baskı parçası ile tasarlanmıştır. Bunlar, büyük ve daha iyi ölçülebilir bir sensör sinyaline yol açar ve özellikle yüksek balans kalitesi ve küçük balanssızlık ile yüksek hassasiyette balanslama sonuçlarını garanti eder.

01

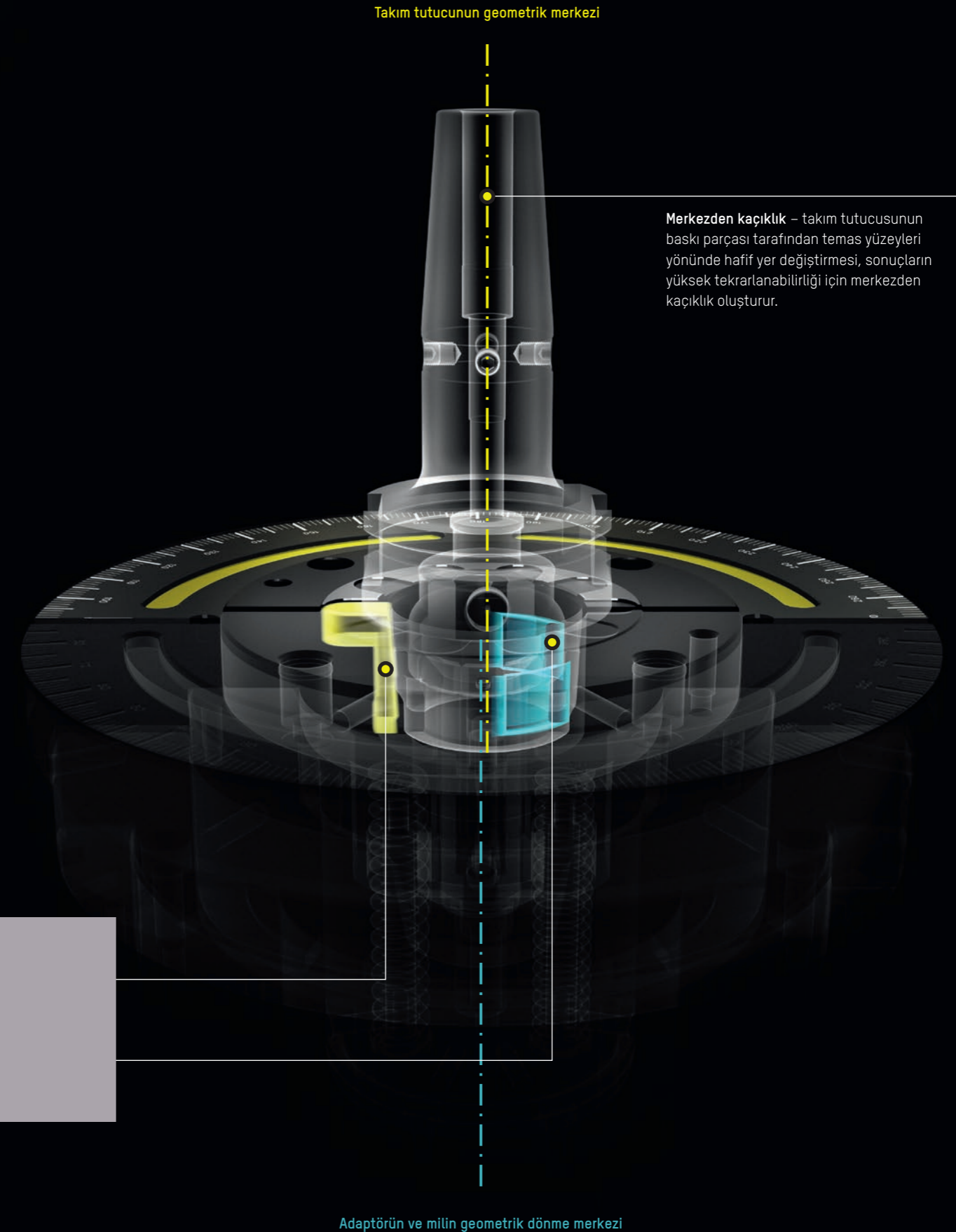
Baskı parçası

Baskı parçası, takım tutucunun koniğini balanslama adaptörünün temas yüzeylerine boşluk bırakmadan bastırır.

02

Sabit nokta teması

Yüksek üretilebilirlik için: Takım tutucular, balans adaptörünün temas yüzeylerine sıkıca basar.



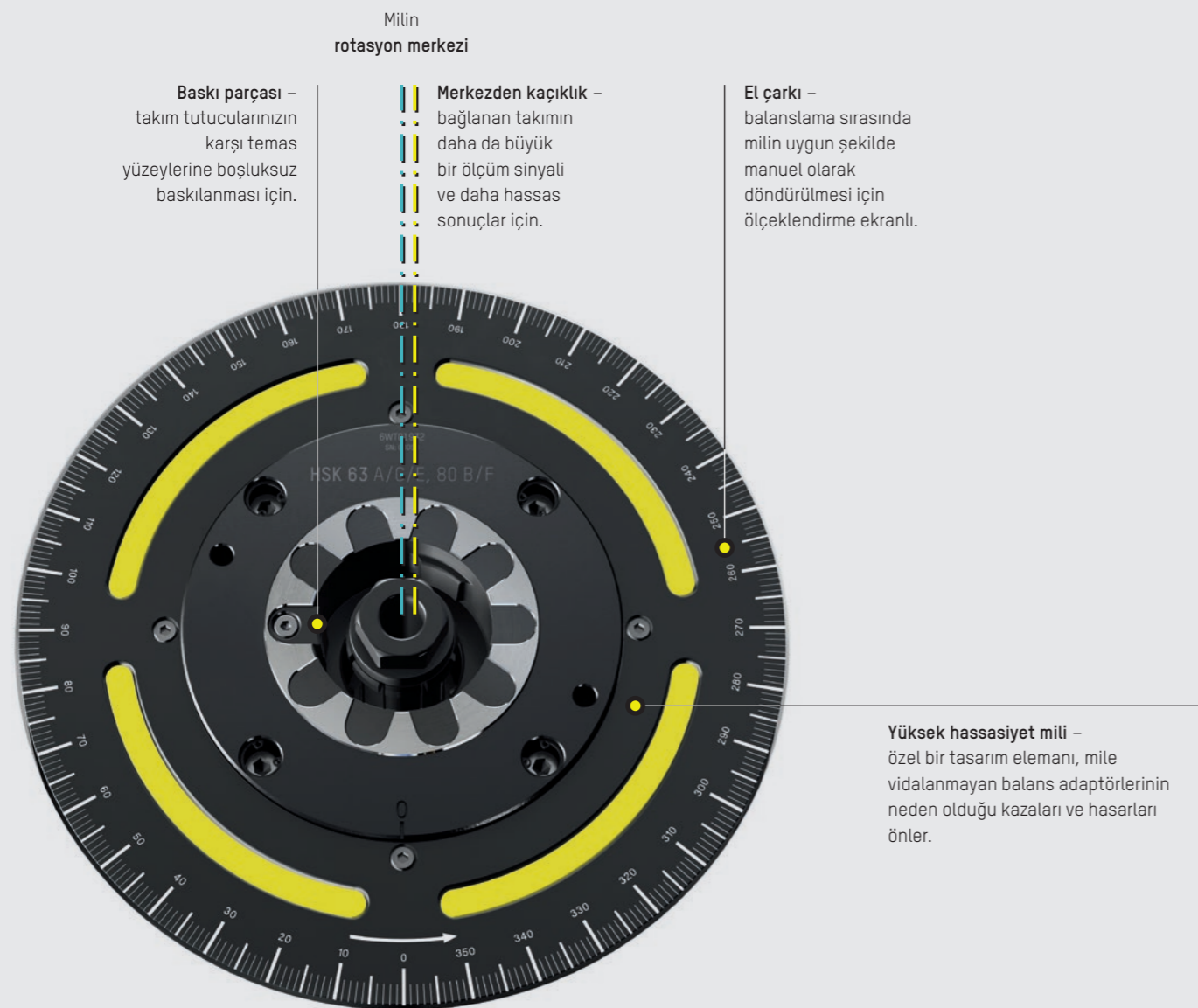
Takım tutucunun geometrik merkezi

Merkezden kaçıklık – takım tutucunun baskı parçası tarafından temas yüzeyleri yönünde hafif yer değiştirmesi, sonuçların yüksek tekrarlanabilirliği için merkezden kaçıklık oluşturur.

Adaptörün ve milin geometrik dönme merkezi

Adaptörlerimiz, güvenilir ve doğru

Eşsiz tasarımı yüksek hassasiyetli ZOLLER balans adaptörlerinin yelpazesi, kuvvetle aktifleştirme ve her şeyden önce SK, HSK ve poligon şaftlı konik tutucuları daha önce elde edilemeyen tekrarlanabilirlikle güvenli bir şekilde bağlamanıza olanak tanır.



SK Adaptör – SK 30/40/50

- Pnömatik takım sıkma güç yay paketli
- Yüksek üretilebilirlik ve tekrarlama doğruluğu
- Merkezleme saplaması takım tutucusunun kolay değiştirilmesi için
- Maksimum tekrarlama doğruluğu takım tutucularının radyal ve aksel boşluksuz montajı sayesinde
- 5 nokta temaslı dik koniği oynamadan monte etmek için
- Sertifikalı güvenlik adaptörü değişiminde
- Pull stud olmadan SK tutucuları balanslanabilir



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

- Pnömatik takım sıkma güç yay paketli
- Yüksek üretilebilirlik ve tekrarlama doğruluğu
- Merkezleme saplaması takım tutucusunun kolay değiştirilmesi için
- Maksimum tekrarlama doğruluğu takım tutucularının radyal ve aksel boşluksuz montajı sayesinde
- Sertifikalı güvenlik adaptörü değişiminde



Poligon şaftlı konik adaptör – 32/40/50/63/80

- Pnömatik takım sıkma güç yay paketli
- Yüksek üretilebilirlik ve tekrarlama doğruluğu
- Merkezleme saplaması takım tutucusunun kolay değiştirilmesi için
- Maksimum tekrarlama doğruluğu takım tutucularının radyal ve aksel boşluksuz montajı sayesinde
- Sertifikalı güvenlik adaptörü değişiminde



Diğer adaptörler talep üzerine.

Biz sertifikalı güvenliği temsil ediyoruz

ERGONOMICS

Çalışma yerinde konfor çalışanlar arasında motivasyon ve bağlılık yaratır. Bundan eminiz. ZOLLER, 75 yılı aşkın bir süredir ürünlerini ergonomik ve güvenli bir şekilde tasarlayarak dünya çapında pazarda kabul görüyor. ZOLLER'in araştırma ve geliştirme departmanı, »toolBalancer« ile çok özel bir ustalık eseri oluşturmayı başarmıştır.

»twinPanel« – teknolojik olarak mükemmelleştirilmiş ZOLLER koruma kapağı. Olası yaralanmalara karşı koruma sağlamak için DIN ISO 21940-23 koruma sınıfı C60 uyarınca balistik testini % 100 başarı ile geçmiştir. Tasarımda bir adım daha ilerisini düşündük: Kapak, bir dış pleksiglas camdan ve içeride bulunan polikarbonat kurban camından oluşmaktadır. Bir hasar veya uzun süreli kirlenme ve eskime durumunda, iç camı yeniden sipariş edebilir ve yerinde kendiniz değiştirebilirsiniz. Bu size uzun vadede çok para kazandırır ve çalışanlarınızın güvenliğini korur.

Biz ürünlerimize % 100 çelik gücü katıyoruz. Koruyucu kapak bizim için bir gönül meselesiydi – ve sonuç son derece dikkat çekici oldu.

STEFANIE BIAS, FRANK HARTSTEIN

»toolBalancer« ürün geliştirme ekibinin bir parçası

Sertifikalı güvenlik için çiftcam

Konforlu, cömert çalışma alanı

Kolay, yatay kapak hareketi



Çığır açan genel konsept!

İç kısım aydınlatması – çalışma yerinde optimum aydınlatma koşulları için.

Kolay çalışan emniyet kapağı »twinPanel« – altta ve sağda bulunan kavrama çubuğu sayesinde kolay, ergonomik ve rahat bir şekilde sola yatay olarak açılabilir ve geniş çalışma alanına erişim sağlar. »twinPanel«'i yatay yönde açıp kapatmak için bu kolay ve doğal kol ve el hareketi operatörlerinizi memnun edecektir. Bu emniyet kapağının tasarımı ve açılma açısı, ağır takımların bir vinç kullanılarak yukarıdan yerleştirilmesine de olanak tanır.

Ergonomik adaptör depolama – sırt dostu adaptör değişiklikleri için optimum yükseklikte adaptör rafı ve üç adede kadar adaptörün bırakılmasını ve depolanmasını sağlar.

Transpalet açıklığı – »toolBalancer« cihazınızın, üretiminde bir transpalet kullanarak esnek kurulumu ve kolay taşınması için.

Kolay kullanımlı ZOLLER işletim yazılımı – yapılandırılmış, grafik ekranlı ZOLLER işletim yazılımı, operatöre ölçüm ve balans süreci boyunca sezgisel olarak rehberlik eder. Makine, takım geometrisi verilerini girerek ayarlanır. Tüm veriler veri tabanında saklanır ve daha sonraki bir zamanda tekrar kullanılabilir.

Ayrı kumanda ünitesi »cockpit« – yüksekliği ve konumu, ayrıca monitorun eğimi ayarlanabilir, istenilen pozisyona kolayca hareket ettirilebilir ve bu sayede yazılımın mümkün olduğunca rahat çalışmasını sağlar. »cockpit«, dokunmatik kullanıma ek olarak, fare ve klavye aracılığıyla giriş seçeneklerinin yanı sıra etiket ve lazer yazıcılar, el tarayıcıları ve alyan anahtarları gibi araçlar için depolama sunar.

Takımlar için ergonomik raf – ihtiyacınız olan tüm el aletleri parmaklarınızın ucunda.

Pratik adaptör ara depolamalar – iç kısımdadır ve ergonomik ve hızlı çalışma sağlar. İki raf, doğrudan milin ön tarafına monte edilir ve adaptör değiştirilirken ara depolama alanı için alan sağlar.

Konforlu membran klavye – atölye koşullarında kolay ve güvenli kullanılır, toza ve kire dayanıklıdır, uzun ömürlüdür ve hoş dokunma hissiyle öne çıkar.



Takım sıkma ve gevşetme
Ölçüm süreci başlatma 1
Ölçüm süreci başlatma 2
Mili durdur
Sıfırlama
Lazer açık ve kapalı
Kapak açık



Biz Zoller'ler için tipik – dünya çapında başarı için net hedefler

CHRISTOPH ZOLLER, EBERHARD ZOLLER, ALEXANDER ZOLLER
Yönetim



Hızlıca arzu edilen modele

İki model, çok sayıda aksesuar ve pratik seçenekler: Optimum günlük kullanım için iki farklı takım uzunluğu ve aksesuar arasından seçim yapın. Üretiminizdeki çok özel çalışma akışları ve koşulları için. **Seçiminizi basit ve net bir şekilde yapın veya bizimle iletişime geçin:** Modelinizin seçimi ve yenilikçi seçenek çeşitliliği konusunda size tavsiyelerde bulunmaktan mutluluk duyarız.



Etiket yazıcısı için doğrudan »toolBalancer« üzerinde monitör tutuculu raf



Pratik bir stant üzerinde takım terazisi, hassas terazi ve balanslama vidası seti



El aletleri için ergonomik saklama alanı



»cockpit« eklenti ünitesindeki tarayıcı aracılığıyla takım tanımlama

Uygulamalar

25 dilde »toolBalancer« işletim yazılımı

Kapsamlı standart işlevler de dahil olmak üzere 1 veya 2 düzlemde hızlı ve kolay balanslama işlemi için grafik kullanıcı arayüzüne sahip sezgisel yazılım.



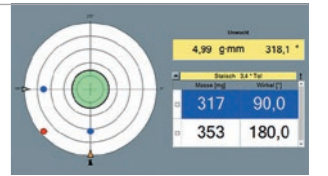
Dokunmatik ekran

Yazılım, dokunmatik ekran üzerinden rahat çalıştırılabilir.



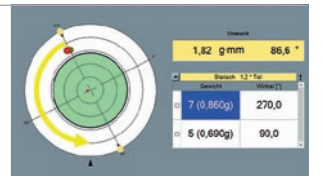
Optik tornalama yardımcısı

Milin açısal konumu monitörde grafik olarak gösterilir.



Tornalama yardımcısı otomatik

Mil, balanslama işleminden sonra otomatik olarak dengeleme konumuna döner ve böylece tam konumlandırmayı kolaylaştırır.



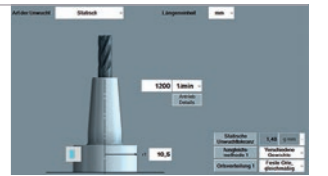
Lazer işaretleme

Lazer ışını aracılığıyla takım tutucuda balanssızlık ve düzeltme pozisyonu gösterilir.



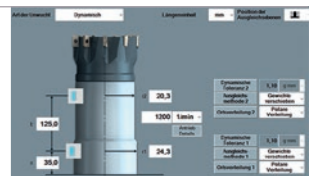
Bir düzlemde balanslama

Bir düzlemde dengesizliği ölçmek ve balanslamak için (statik).



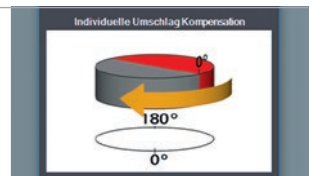
İki düzlemde balanslama

İki düzlemde dengesizliği ölçmek ve balanslamak için (dinamik).



Dönürlü balanslama

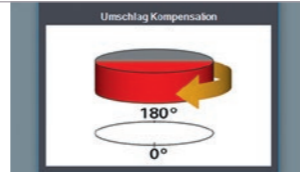
İki ölçüm üzerinden kompanzasyon, standart dönüş açısı 180° (ayarlanabilir).



Uygulamalar

Tipe özgü dönüşlü balanslama

Dönüş değeri müteakip ölçümler için kaydedilir. Tekrarlanan parçalar 1 ölçüm çalışması üzerinden hızlı ve doğru şekilde balanslanır.



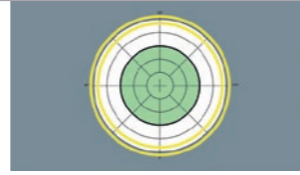
Dengeleme pozisyonu "Sabit noktalar,,

Balanssızlık belirtilen konumlarda dengelenir (örn. balans vidalarıyla). Konum simetrik veya kullanıcı tanımlı olarak belirtilir.

#	Position	Winkel [°]	Geplant
1	30.0		<input type="checkbox"/>
2	90.0		<input type="checkbox"/>
3	150.0		<input type="checkbox"/>
4	210.0		<input type="checkbox"/>
5	270.0		<input type="checkbox"/>
6	330.0		<input type="checkbox"/>

Dengeleme pozisyonu "Polar dağılım,,

Balanssızlık tüm çevre boyunca dengelenebilir.



Balans düzeltmesi "Farklı ağırlıklar,,

Balanssızlıklar ağırlıklar takılarak veya çıkarılarak dengelenir (örn. balans vidaları). Mevcut ağırlık setlerini belirleme imkanı dahil.

Genişlik	Winkel [°]
3 (0.630g)	270,0
1 (0.480g)	0,0
8 (1.00g)	90,0

Balans düzeltmesi "Ağırlıkları kaydırma,,

Balans yüzüklerinin veya kanal somunlarının çevrilerek balanssızlığın düzeltilmesi.

Genişlik	Winkel [°]
1	5,9
2	179,6

Balans düzeltmesi "Radyal delme,,

Balanssızlık radyal delme yoluyla dengelenir. Deliklerin sayısı, açılal konumu ve derinliği otomatik olarak hesaplanır.

Genişlik	Winkel [°]
1,21	248,3
1,50	263,9
1,21	279,6

Balans düzeltmesi "Frezeleme,,

Dengesizlik radyal, tanjant veya eksenel frezeleme ile dengelenir.

Genişlik	Winkel [°]
2,00	198,9
	213,8

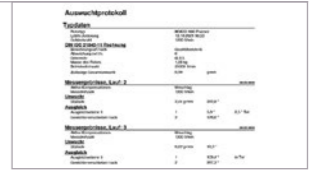
Etiket basımı

Ölçüm sonuçları 1 veya 2 düzlemde ZOLLER termal etiket yazıcısından sağlanır.

Rotortyp	HSK63 H200 Fraeser D10	ZOLLER
Rotor-ID	3	
G	2,5 (25000 1/min)	Toleranz
Umwucht Ebene 1	0,85 gmm / 61,1 °	OK
Umwucht Ebene 2	0,76 gmm / 223,7 °	OK
28.01.2022	08:27:47	Stufe 3

Protokol baskısı

Ölçüm protokolleri lazer yazıcı çıktısı veya .pdf dosyası olarak sağlanır. Düzenleme fonksiyonu dahildir.



Ölçüm verilerini dışa aktarma

Ölçüm verileri CSV biçiminde otomatik dışa aktarılabilir.

Item	Item	Value	Unit	Target
Umwucht Ebene 1	0,85 gmm	61,1 °		
Umwucht Ebene 2	0,76 gmm	223,7 °		

Kullanıcı yönetimi

Kullanıcı yönetimi, bireysel erişim hakları tahsisli 3 kullanıcı seviyesi dahil.



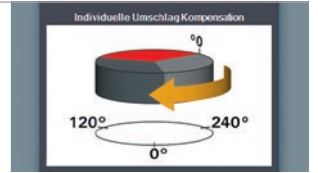
Balans düzeltmesi "Eksenel delme,,

Balanssızlık eksenel delme yoluyla dengelenir. Deliklerin sayısı, açılal konumu ve derinliği otomatik olarak hesaplanır.

Genişlik	Winkel [°]
1,58	93,5
1,90	104,0

Dönüşlü balanslama PSC tutucuları

PSC takım tutucuları ve 3 ölçüm üzerinden takımların dönüşlü balanslanması, standart dönüş açısı 120°/240° (ayarlanabilir).



Yoğunluk fonksiyonu

Çelikten farklı ise, balanslanacak nesne için özgül ağırlığı girme imkanı.

Materialdichte	7,80	g/cm³
Fülmaterialeichte	0,00	g/cm³

Sınırlı alanlar

Balanssızlığı dengelemek için kullanılmayacak açı aralıklarını belirleme imkanı.



Değişken ölçüm süresi

Standarta ek olarak, önceden tanımlanmış 2 ölçüm süresi arasından seçim yapılabilir veya ölçüm süresi özelleştirilebilir (örn. ölçüm süresini kısaltma).

Messinstellungen	Standard
Qualität der Filterung	Schnell
Filterzeit [min] / Anzahl Umwuchtungen	Standard
Mittelung über Zeit	Genau
Anforderung	Eingebbar
Varianzzeit bis Messbeginn [sek]	1,0

Bir bakışta tüm seçenekler

	»toolBalancer 550«	»toolBalancer 750«
Cihaz ekipmanları		
17 inç dokunmatik monitör ve ZOLLER işletim yazılımlı entegre kumanda ünitesi (monitör tutuculu)	○	○
Ayrı »cockpit« kumanda ünitesi, 17 inç dokunmatik monitör ve ZOLLER işletim yazılımı, klavye, fare ve yazıcılar ve diğer aksesuarlar için depolama bölmeleri dahil	○	○
Balanslama sırasında maksimum güvenlik için emniyet kapağı »twinPanel«	●	●
Tüm elektronik bileşenlerin dikkatli bir şekilde yerleştirilmesi için kontrol panosu	●	●
Mil ve kapak kilidinin kullanımı için membran klavye	●	●
Acil durdurma devresi	●	●
Balanslama adaptörü için saklama bölmesi	●	●
Aksesuarlar		
Takım tanımlama tutuculu el tarayıcısı ile yapılır	○	○
Hassas teraziler (isteğe bağlı olarak DAkkS sertifikalı)/takım terazisi	○	○
Teraziler ve balans vidası seti için stant rafı	○	○
Lazer yazıcı/etiket yazıcısı	○	○
Etiket yazıcıları, lazer yazıcılar, takımlar için raflar	○	○
Test rotoru	○	○
Kalibrasyon miknatısları	○	○
Balans macunu	○	○
Balanslama vidası seti/balanslama yüzükleri	○	○
USV sistemi 230 V/750 VA	○	○
Zemin sabitleme seti	○	○
Balanslama adaptörü (istek üzerine diğerleri)		
Balanslama adaptörü SK 30/40/50	○	○
Balanslama adaptörü HSK 32/40/50/63/80/100 A/C/E-B/D/F	○	○
Balanslama adaptörü PSC C 32/40/50/63/80	○	○

	»toolBalancer 550«	»toolBalancer 750«
Uygulamalar		
25 dilde »toolBalancer« işletim yazılımı	●	●
Dokunmatik ekran	●	●
Optik tornalama yardımcısı	●	●
Tornalama yardımcısı otomatik	●	●
Lazer işaretleme	●	●
Bir düzlemde balanslama	●	●
İki düzlemde balanslama	●	●
Dönüştürü balanslama	●	●
Tipe özgü dönüştürü balanslama	●	●
Dengeleme pozisyonu "Sabit noktalar,,	●	●
Dengeleme pozisyonu "Polar dağılım,,	●	●
Balans düzeltmesi "Farklı ağırlıklar,,	●	●
Balans düzeltmesi "Ağırlıkları kaydırma,,	●	●
Balans düzeltmesi "Radyal delme,,	●	●
Balans düzeltmesi "Frezeleme,,	●	●
Etiket basımı	●	●
Protokol baskısı	○	○
Ölçüm verilerini dışa aktarma	○	○
Kullanıcı yönetimi	○	○
Balans düzeltmesi "Eksenel delme,,	○	○
Dönüştürü balanslama PSC tutucuları	○	○
Yoğunluk fonksiyonu	○	○
Sınırlı alanlar	○	○
Değişken ölçüm süresi	○	○
Teknik veriler		
Entegre kumanda üniteli ebatlar (monitör montajı)	973 x 806 x 1725 mm	973 x 806 x 1957 mm
Ayrı »cockpit« kumanda üniteli ebatlar	1518 x 1300 x 1725 mm	1518 x 1300 x 1957 mm
Ağırlık standart versiyon	740/730 kg*	755/745 kg*
Maksimum takım çapı/maksimum takım uzunluğu	480 mm/550 mm	480 mm/750 mm
Maksimum takım ağırlığı/maksimum mil hızı	30 kg/1200 U/min	30 kg/1200 U/min
Ölçüm hassasiyeti	< 0,4 gmm	< 0,4 gmm

● Temel
○ opsiyonel

*entegre kumanda üniteli (monitör tutucu)/»cockpit« cihazlı (ayrı ağırlık yaklaşık 60 kg)

ZOLLER Smart Factory – Her şey tek elden

ZOLLER Solutions geleceğinizi temsil eder – sizi daha başarılı yapıyoruz. Çünkü daha hızlı ve daha verimli üretim yaparsanız, daha ekonomik çalışırsınız ve böylece geleceğe yatırım yapabilirsiniz. Eğer hedefiniz ekonomik ilerleme ise, o zaman ZOLLER sizin ortağınızdır.



Merkezi Almanya'da – tüm dünyada yanınızda

ZOLLER kalitesi, "Made in Germany,, demek –
ve tüm dünyada yanınızda.

62 ülkede 85 merkezde mevcut şubeler ve
temsilcilikler, yerel pazarda müşteriye yakın
olmayı ve birinci sınıf müşteri danışmanlık
hizmetini garanti eder.

- Ana şirket
- Merkez
- Şube
- Temsilcilik

ALMANYA

ANA ŞİRKET

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 KUZAY

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

ZOLLER DOĞU

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

ZOLLER BATI

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

AVRUPA

AVUSTURYA

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

İSVİÇRE

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

FRANSA

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

İSPANYA + PORTEKİZ

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

TÜRKİYE

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

RUSYA

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

İSRAİL

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

POLONYA

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

SLOVAKYA + ÇEKYA

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

AMERİKA

ABD

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

MEKSİKA

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

BREZİLİYA

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

ASYA

HİNDİSTAN

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

ÇİN

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

JAPONYA

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

TAYLAND

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

ENDONEZYA

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

SİNGAPUR

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

MALEZYA

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

KORE

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

TEMSİLCİLİKLER

Arjantin, Avustralya, Belçika, Bolivya, Şili, Kosta Rika,
Danimarka, Estonya, Finlandiya, Büyük Britanya, İran,
İrlanda, İtalya, Kolombiya, Hırvatistan, Letonya,
Litvanya, Lüksemburg, Yeni Zelanda, Hollanda,
Norveç, Pakistan, Peru, Romanya, Suudi Arabistan,
İsveç, Güney Afrika, Güney Tiro, Tayvan, Macaristan,
Venezuela, Birleşik Arap Emirlikleri, Beyaz Rusya



ZOLLER

Solutions

Daha fazla hız, daha yüksek kalite, güvenli süreçler – ZOLLER ile üretiminizin verimliliğini artırabilirsiniz. ZOLLER size kesme takımlarını ayarlamak, ölçmek ve test etmek için olağanüstü hassas cihazlar, yazılımlar, arayüzler, bulut hizmetleri ve takım süreçlerinin otomasyonu için çözümler sunar. Tüm bunları birleştirerek Smart Factory'ye kadar bireysel sistem çözümünüzü oluşturabilirsiniz.

Ayarlama ve Ölçüm

Takım yönetimi

Kontrol ve ölçüm

Otomasyon

Her şey tek elden.

Hepsi başarınız için.

Hepsi ZOLLER Solutions ile.

ZOLLER
expect great measures

ZOLLER Türkiye

ZOLLER Ölçüm Teknolojileri San.ve Tic. Ltd. Sti.

Alaaddinbey Mahallesi 631. Sokak No: 3/C | TR-16120 NİLÜFER / BURSA

Tel: +90 224 443 66 62 - 68 | Faks: +90 224 443 66 64

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