

seit
1978



EROGLU[®]
Präzisionswerkzeuge

Precision Tooling System
Hassas Tutucu Takım Sistemleri



DOPPELKONTAKT ERP

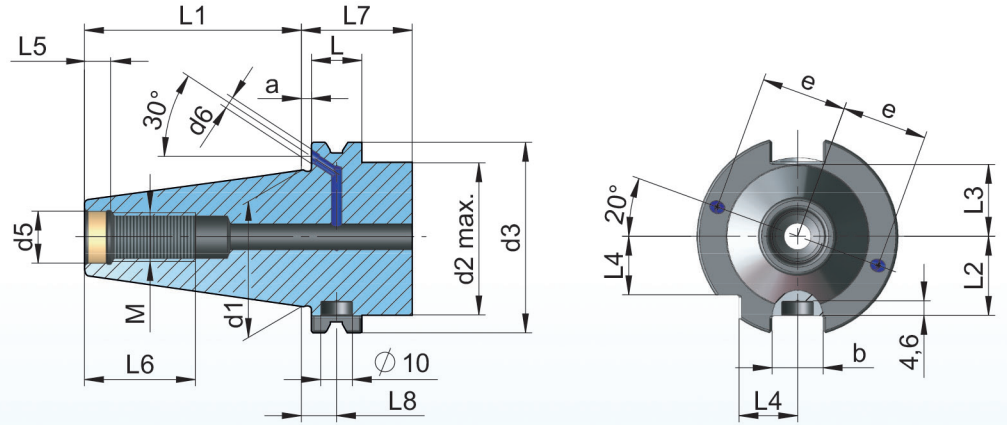
DOUBLE CONTACT ERP

EROGLU ER-PLUS



Toolholders SK ERPLUS

Merkezden ve
(B) Alından Soğutmalı
Konik Şaft Ölçüleri



SK	FORM	d1	a	M	L6	d3	L	d2 max.	L7	L1	d5	L5	b	L2	L3	L4	L8	d6	e
SK 30-ERP	AD	31,75	1,0	M12	26	50,00	18,1	45	35	47,80	13	5,5	16,1	18,8	16,3	15,0	11,1	-	-
SK 40-ERP	AD/B	44,45	1,0	M16	32	63,55	18,1	50	35	68,40	17	8,2	16,1	25,0	22,7	18,5	11,1	4	27
SK 50-ERP	AD/B	69,85	1,5	M24	47	97,50	17,6	80	35	101,75	25	11,5	25,7	37,7	35,5	30,0	11,1	6	42

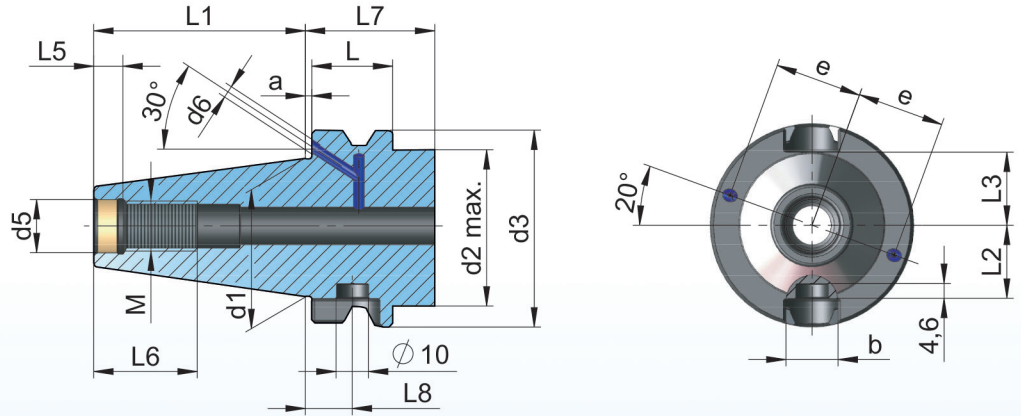
- Legierter Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von min.950 N/mm².
- Case hardened steel, tensile strength in the core min.950 N/mm².
- Alaşımli semente çeliği çekme mukavemeti min.950 N/mm².
- Einsatzgehärtet HRC 58 ± 2 Härtetiefe 0,6 mm + 0,2 mm, brüniert.
- Case hardened HRC 58 ± 2 Depth of case 0,6 mm + 0,2 mm, black-finish.
- Sertlik HRC 58 ± 2 sertlik derinliği 0,6 mm + 0,2 mm, karartılmış.
- Kegelwinkel-Toleranzqualität AT3 nach DIN 2080, Oberflächenrauigkeit des Kegels Ra 0,2.
- Cone angle AT3 according DIN 2080, Surface roughness of cone Ra 0,2.
- Konik açı tolerans kalitesi DIN 2080 normuna göre AT3, konik yüzey kalitesi Ra 0,2.
- Bohrung für Datenträger DIN 69873 im Bund.
- Bore for data carrier DIN 69873 in collar.
- Takım bilgilerini saklamak için flanşta DIN 69873 özel çip deliği.
- DIN ISO 7388-1 (DIN 69871) ER-PLUS, für Spindel geeignet für Doppelkontakt-Aufnahmen.
- DIN ISO 7388-1 (DIN 69871) ER-PLUS, for spindles suitable for double contact holders.
- DIN ISO 7388-1 (DIN 69871) ER-PLUS, fener milleri olan tezgahlarda kullanılır.



DIN ISO 7388-1
(DIN 69871 SK)

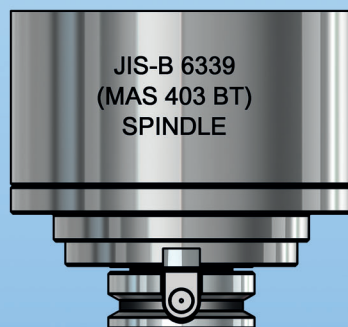


DIN ISO 7388-1 ERP
(DIN 69871 SK ERP)

**Toolholders BT ERPLUS****Merkezden ve
(B) Alından Soğutmalı
Konik Şaft Ölçüleri**

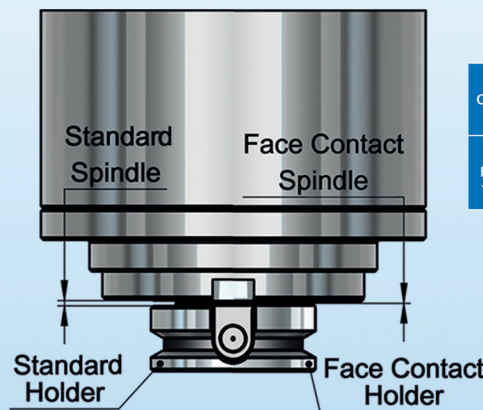
BT	FORM	d1	a	M	L6	d3	L	d2 max.	L7	L1	d5	L5	b	L2	L3	L8	d6	e
BT 30-ERP	AD	31,75	1,0	M12	27	46	21	45	30	48,4	12,5	7	16,1	16,3	16,3	11,0	-	-
BT 40-ERP	AD/B	44,45	1,0	M16	32	63	26	61	37	65,4	17,0	9	16,1	22,6	22,6	14,5	4	27
BT 50-ERP	AD/B	69,85	1,5	M24	47	100	36,5	98	50	101,8	25,0	13	25,7	35,4	35,4	20,5	6	42

- Legierter Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern von min.950 N/mm².
- Case hardened steel, tensile strength in the core min.950 N/mm².
- Alaşımlı semente çeliği çekme mukavemeti min.950 N/mm².
- Einsatzgehärtet HRC 58 ± 2 Härtetiefe 0,6 mm + 0,2 mm, brüniert.
- Case hardened HRC 58 ± 2 Depth of case 0,6 mm + 0,2 mm, black-finish.
- Sertlik HRC 58 ± 2 sertlik derinliği 0,6 mm + 0,2 mm, karartılmış.
- Kegelwinkel-Toleranzqualität AT3 nach DIN 2080, Oberflächenrauigkeit des Kegels Ra 0,2.
- Cone angle AT3 according DIN 2080, Surface roughness of cone Ra 0,2.
- Konik açı tolerans kalitesi DIN 2080 normuna göre AT3, konik yüzey kalitesi Ra 0,2.
- Bohrung für Datenträger DIN 69873 im Bund.
- Bore for data carrier DIN 69873 in collar.
- Takım bilgilerini saklamak için flanşa DIN 69873 özel çip deliği.
- JIS-B 6339 (MAS 403 BT) ER-PLUS, für Spindel geeignet für Doppelkontakt-Aufnahmen
- JIS-B 6339 (MAS 403 BT) ER-PLUS, for spindles suitable for double contact holders.
- JIS-B 6339 (MAS 403 BT) ER-PLUS, fener milleri olan tezgahlarda kullanılır.

**JIS-B 6339
(MAS 403 BT)****JIS-B 6339 ERP
(MAS 403 BT ERP)**

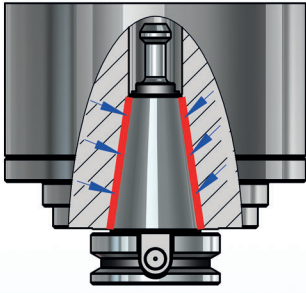


- Die ER-PLUS Aufnahmen sind Doppelkontakt-Aufnahmen für optimalen Sitz in der Spindel. Sie haben eine gleichzeitige Kegel- und Plananlagefläche.
- The ER-PLUS holders are double contact system that provide tapered and face contact simultaneously when connected to the spindle.
- ER-PLUS ürünlerimiz fener miline bağlandığında konik ve alın temasını eş zamanlı olarak sağlayan çift kontaklı sistemdir.
- Das ERP Doppelkontakt-System ist dem bei HSK und EPS Schäften vergleichbar.
- The ERP double contact system is similar as in HSK and EPS shafts.
- HSK ve EPS şaftlarında mevcut olan çift kontaklı sistem ER-PLUS ürünlerimizde de mevcuttur.
- Dieses System ist besonders vorteilhaft, wenn mit schwer zu bearbeitenden Materialien gearbeitet wird, bei denen hohe Spindeldrehzahlen, schwere Schnittbedingungen oder Hochleistungsbearbeitung erforderlich sind.
- This system is especially advantageous when operating at high spindle speeds, heavy cutting conditions, or with difficult-to-process materials where high performance processing is required.
- Bu sistem özellikle yüksek fener mili hızlarında, ağır kesme koşullarında veya yüksek performanslı işleminin gerekli olduğu, işlenmesi zor malzemelerle çalışırken avantajlıdır.

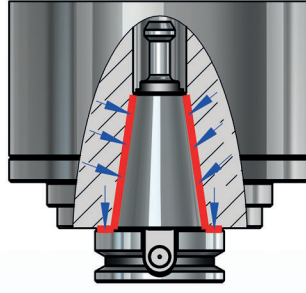


SHAFT KEGEL CONICAL SHAFT KONİK ŞAFT	BT 30	BT 30 ERP	BT 40	BT 40 ERP	BT 50	BT 50 ERP	SK 30	SK 30 ERP	SK 40	SK 40 ERP	SK 50	SK 50 ERP
PLANFLÄCHE FACE CONTACT YÜZEY TEMASI	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓

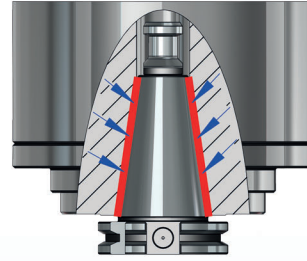
- Erhöhte Steifigkeit durch gleichzeitigen Kontakt von Kegel und Plananlage an die Spindel.
- It provides higher stiffness due to the simultaneous contact of the taper and face to the spindle.
- Fener miline koniğin ve alının eş zamanlı oturması nedeniyle daha yüksek rijitlik sağlar.
- Da es sich um ein Doppelkontaktsystem handelt, werden Versatzbewegungen im μ -Bereich aufgrund konischer Abmessungstoleranzen in +Z- und -Z-Richtung verhindert.
- Since it is a double contact system, it prevents micron-level movements that will consist of taper measure tolerances in the +Z and -Z directions.
- Çift kontaklı bir sistem olmasından dolayı, +Z ve -Z yönlerinde konik ölçü toleranslarından oluşacak mikronluk hareketleri önler.
- Unsere ER-PLUS-Produkte verhindern konische Bewegungen im μ -Bereich, die durch Wärmeausdehnung bei hoher Geschwindigkeit verursacht werden.
- Our ER-PLUS products prevent taper movement at micron level caused by heat expansion occurring at high rpm.
- ER-PLUS ürünlerimiz, yüksek devirde meydana gelen ısı genleşmesinin neden olduğu mikron seviyesindeki konik hareketini önler.



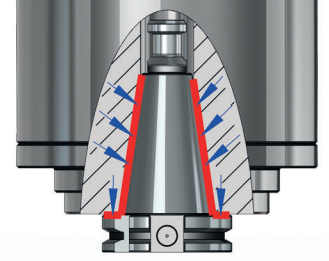
JIS-B 6339
(MAS 403 BT)



JIS-B 6339 ERP
(MAS 403 BT ERP)

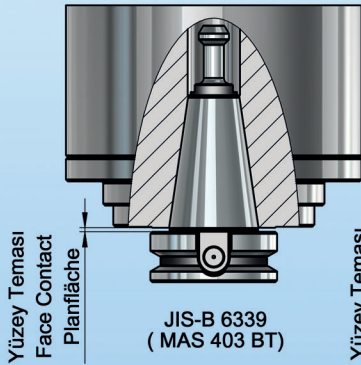


DIN ISO 7388-1
(DIN 69871 SK)

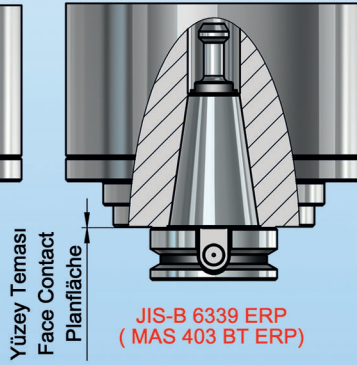


DIN ISO 7388-1 ERP
(DIN 69871 SK ERP)

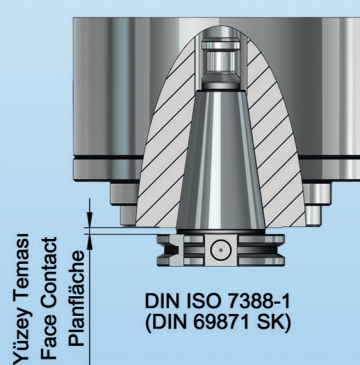
- Verhindert konische Bewegungen aufgrund der Zentrifugalkraft bei hohen Geschwindigkeiten.
- Prevents conical movement caused by centrifugal force on high turnover.
- Yüksek devirlerde merkezkaç kuvvetiyle oluşacak konik hareketlerine izin vermez.
- Gewährleistet Rundlauf, Wiederholgenauigkeit und Stabilität.
- Ensures concentricity, repeatability and stability.
- Eşmerkezliliği, tekrarlanabilirliği ve kararlılığı sağlar.
- Eine sicherere Verbindung wird zwischen der Spindel und dem Kegel hergestellt.
- A safer connection is provided between the spindle and the taper shaft.
- Tezgahın fener mili ve konik shaft arasında daha güvenli bir bağlantı kurulur.
- Verlängert die Effizienz und Lebensdauer der Spindel.
- Increase the efficiency and life of the spindle.
- Fener milinin verimliliğini ve ömrünü uzatır.



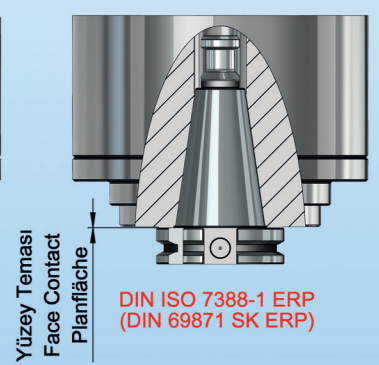
JIS-B 6339
(MAS 403 BT)



JIS-B 6339 ERP
(MAS 403 BT ERP)



DIN ISO 7388-1
(DIN 69871 SK)

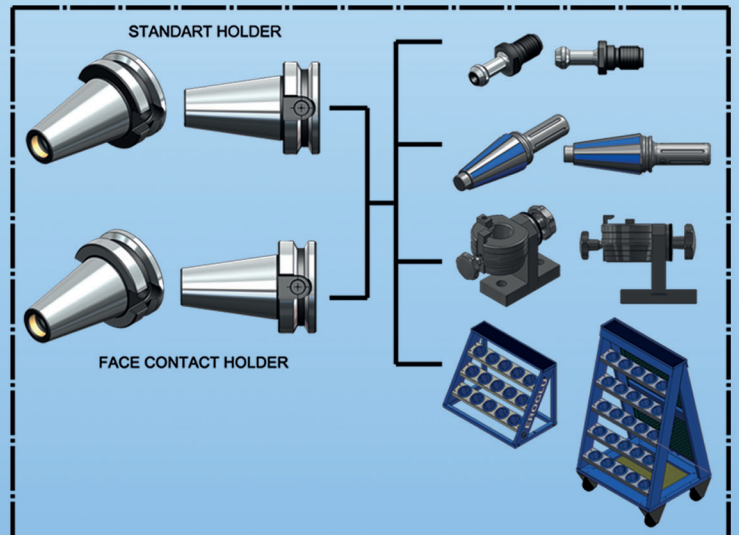
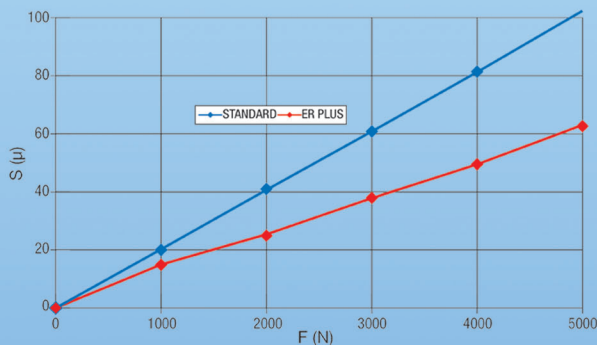
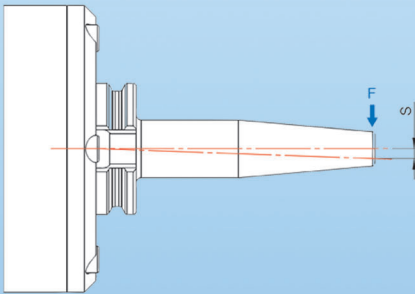


DIN ISO 7388-1 ERP
(DIN 69871 SK ERP)

- Aufgrund seiner hohen Stabilität werden Vibration gedämpft.
- Vibration is absorbed due to high stability. (As it is a double-contact system providing taper and forehead contact, it reduces vibration in the product and absorbed vibration.)
- Yüksek stabilite sayesinde titreşimi sönmürlür.(Konik ve alın temasını sağlayan iki kontaklı bir sistem olmasından dolayı üründeki titreşimi azaltır, titreşimi sönmürlür.)



- ER-PLUS verhindert axiale Bewegungen bei hohen Drehzahlen.
- ER-PLUS prevents axial movement when working at high speed.
- ER-PLUS ürün yüksek hızda çalışırken aksenal hareketi ortadan kaldırır.
- Erhöhte Standzeit und minimale Bearbeitungszeit.
- Higher cutter life and minimum processing time.
- Daha yüksek kesici ömrü ve minimum işleme zamanı elde edilir.
- Verbessert die Bearbeitungsgenauigkeit und ermöglicht bessere Oberflächengüte.
- Provides processing accuracy and improvement of treated surfaces.
- İşleme doğruluğu ve işlenmiş yüzeylerin iyileştirilmesini sağlar.
- Verlängert die Wiederholgenauigkeit des Werkzeugwechslers.
- It extends the reproducibility life of ATC.
- ATC'nin tekrarlanabilirlik ömrünü uzatır.
- Standard Zubehör kann verwendet werden;
 - ATC Wechsler,
 - Anzugsbolzen,
 - Montageblock,
 - Werkzeugwagen, Tischwerkzeuggestell, usw. kann gleichfalls für ER-PLUS Aufnahmen verwendet werden.
- Standard accessories can be used;
 - ATC arm,
 - Pull stud,
 - Assembly block,
 - Wheeled tool shelf, benchtop tool shelf, etc. accessories can also be used for our ER-PLUS products.
- Standart konik şaftlar için kullanılan;
 - ATC kolu,
 - Çektirme civatası,
 - Montaj aparatı,
 - Takım arabası, takım sehпасı vb. yedekler ER-PLUS ürünlerimiz için de kullanılabilir.





Hochtechnologie Produkt



High-Tech Produktion Yüksek Teknoloji Üretimi



EROGLU TR - BURSA



EROGLU DE - MÖSSINGEN

Yüksek performanslı tutucu takımlarımızın tüm üretim süreçleri yüksek teknolojik CNC tezgahlar ile ısıtma işlemi dahil aynı çatı altında, sizlerin de bildiği EROGLU kalitesiyle üretilmektedir.

Kompletter Fertigungsprozess mit modernsten CNC Maschinen inklusive Wärmebehandlung in eigener Härtereianlage unter einem Dach in der Ihnen bekannten EROGLU Qualität.

Complete manufacturing process with modern CNC machines including thermal treatment operations on our own heat treatment unit under one roof in the well known EROGLU quality.



EROGLU®
Präzisionswerkzeuge

Precision Tooling System
Hassas Tutucu Takım Sistemleri



2007

**Großer Preis
des Mittelstandes
Grand Prix of Business
Oskar Büyük Ödülü**

EROGLU Makina San. ve Tic. A.S.
Demirci Mh. Demirci Yolu Cd. 18
TR - 16270 BURSA
Tel. : +90 444 72 88
Fax : +90 224 494 13 93
info@eroglumakina.com
www.eroglumakina.com



2013

**Großer Preis
des Mittelstandes
Grand Prix of Business
Başarılı KOBİ Büyük Ödülü**

EROGLU Präzisionswerkzeuge GmbH
Heerweg 9 D - 72116 Mössingen
Tel. : +49 (0) 7473 95 45-0
Fax : +49 (0) 7473 95 45-25
info@eroglu.de
www.eroglu.de



2008

**Ehrenplakette
Medal of Honour
Onur Ödülü**