

# BLOCKIERSYSTEM UND KÜHLMITTELZUFUHR FÜR ANGFTRIFBENE WERKZEUGE

### IHR BEDARF – UNSERE LEIDENSCHAFT

Bei uns bekommen Sie alles, was Sie zum Drehen brauchen



## ZUBEHÖR ZUR SICHERHEITS- UND PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG BEI DER VORBEREITUNG UND DEM BETRIEB VON CNC-DREHMASCHINEN

Schutzabdeckungen für Werkzeughalter ER-Spannzangen, Verriegelungssysteme für den sicheren Werkzeugwechsel in angetriebenen Werkzeughaltern, Kühlmittelverteilerringe für feste und angetriebene Werkzeughalter

Eine Sammlung verschiedener Komponenten, die dazu beitragen, die Produktivität in der Bedienung der CNC-Drehmaschine und die Sicherheit bei einem Werkzeugwechsel oder einer Maschineneinrichtung zu verbessern.







Verriegelungssysteme für den sicheren Werkzeugwechsel in angetriebenen Werkzeughaltern\*.

Das traditionelle System für den Werkzeugwechsel in angetriebenen Werkzeughaltern ist nicht sicher.











Der manuelle Werkzeugwechsel ist nicht sicher, und es kann leicht passieren, dass der Bediener an kleinen Schnitten bis hin zu schweren Verletzungen leidet.

- Beide Hände werden benötigt, um die Spannmutter des angetriebenen Werkzeugs zu lösen.
- Unbequeme Position des Bedieners, oft nicht in der Lage, Stabilität und Halt zu gewährleisten, da er buchstäblich in die Maschine eindringen muss.
- Hohes Risiko des Schneidens mit der Kante von Werkzeugen, die auf anderen Blöcken der Maschine montiert sind.
- Möglichkeit schwerer Verletzungen, falls sich einer der Entriegelungsschlüssel löst und der Bediener das Gleichgewicht verliert.

Das SCS Safe Tool Change System minimiert das Verletzungsrisiko und reduziert die Werkzeugwechselzeit erheblich.

- ✓ Durch Einstecken eines

  Verriegelungsschlüssels in den Schlitz

  der Werkzeugwechselvorrichtung

  wird der angetriebene

  Werkzeughalter blockiert.
- ✓ Zum Entriegeln der Spannmutter ist nur eine Hand erforderlich.
- ✓ Der Bediener kann sich in einer viel komfortableren Position befinden und die Hand benutzen, die frei ist, um sich in Position zu halten, eine bessere Stabilität zu haben und somit nicht das Gleichgewicht zu verlieren.
- Die sichere Werkzeugwechsel-Vorrichtung bleibt ohne Betriebsänderung in der Maschine installiert und dient als Grundlage für die SCS-Kühlmittel-Verteilungssysteme.







\*Patent pending





#### Blockiersysteme für den sicheren Werkzeugwechsel in angetriebenen Werkzeughaltern für CNC-Drehmaschinen:

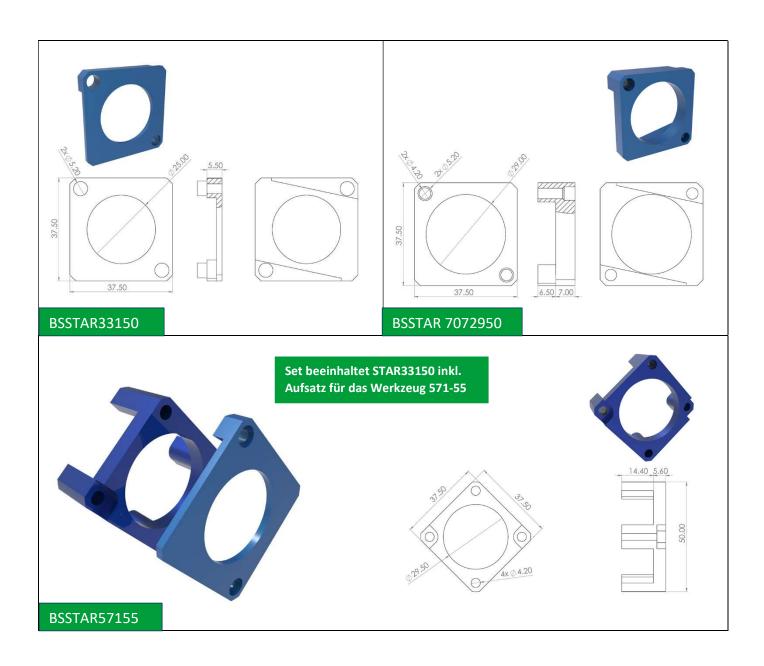
Verbessert die Sicherheit des Bedienpersonals von Werkzeugmaschinen drastisch und vermeidet mögliche Verletzungen beim Werkzeugwechsel oder der Einstellung von Werkzeugen in angetriebenen Werkzeughaltern (Spannzangentyp). \*Patent pending Material: Stahl

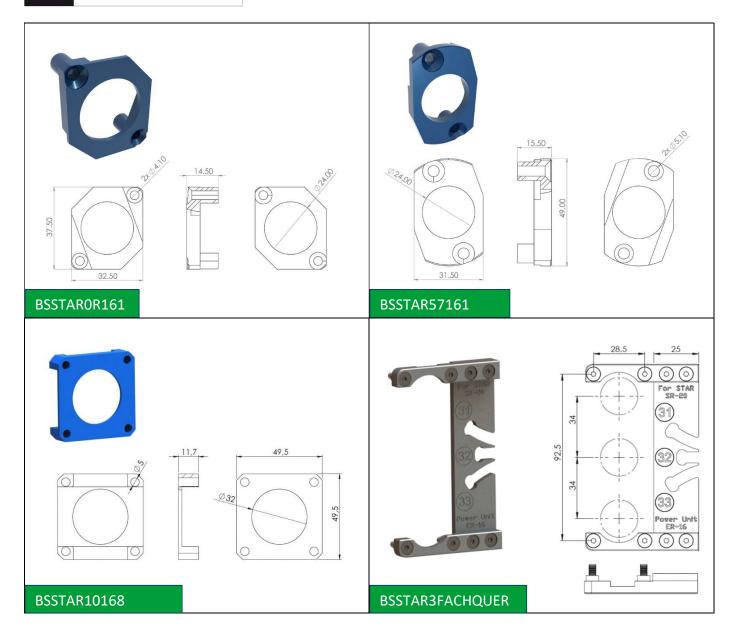
#### **STAR**

Ref.	Beschreibung
	Blockiersystem zur Montage im radialen Drehwerkzeughalter
BSSTAR33150	ArtNr. 331-50-00 mit ER-16-Spannzange in STAR-Drehmaschinen: ECAS-12/20,
	SB-12/20R, SR-20J/JN/SR-20RIII, SR-20RII, SR-20RIV, SR-32J/JN, SR-32JII-A, SR-32JII-
	B, SV-12, SV-20, SV-32, SV-32JII, SV-38R, SW-20.
	Auch passend für Maier Langdrehmaschinen: ML20, ML26, ML26 C5
	Inklusive Befestigungsschrauben M4x25.
	Enthält <b>nicht</b> den Sperrschlüssel ER-16 ref. BSSSTAR33150-57155.
	Blockiersystem zur Montage im radialen Drehwerkzeughalter
	ArtNr. 7.072.950 mit ER-20-Spannzange in STAR-Drehmaschinen: SR-20J/JN/SR-
BSSTAR7072950	20RIII, SR-20RII, SR-20RIV, SR-32J/JN, SR-32JII-A, SR-32JII-B, SV- 12, SV-20, SV-32,
D331AK7072930	SV-32JII, SW-20, (optional SR38 A/B).
	Inklusive Befestigungsschrauben M4x35.
	Enthält <b>nicht</b> den Sperrschlüssel ER-20 ref. BSSSTAR7072950.
	Blockiersystem zur Montage im radialen Drehwerkzeughalter
	<b>ArtNr. 571-55-00</b> oder ref. 7.073.789 mit ER-16-Spannzange in STAR-
BSSTAR57155	Drehmaschinen: ECAS-12/20, ECAS-32T, SB-12/20R, SR-20J/JN/SR-20RIII, SR-20RII,
D331AN37133	SR-20RIV, SV-38R, SW-20.
	Inklusive Befestigungsschrauben M4x45 + M4x35.
	Enthält <b>nicht</b> den Sperrschlüssel ER-16 ref. BSSSTAR33150-57155.
	Blockiersystem zur Montage in rückseitigen Werkzeughaltern
	ArtNr. 0R1-61 mit ER-16-Spannzange in STAR-Drehmaschinen: SB-12/20R, SR-
BSSTAROR161	32JII-A, SR-32JII-B, SR-38 (Typ A/B), SV-20R, SW-12RII, SW- 20.
	Inklusive Befestigungsschrauben M4x40.
	Enthält <b>nicht</b> den Sperrschlüssel ER-16 ref. BSSSTAR0R161.
	Blockiersystem zur Montage in rückseitigen Werkzeughaltern
	ArtNr. 571-61-00 mit ER-16-Spannzange in STAR-Drehmaschinen: ECAS12/20, SB-
BSSTAR57161	12/20R, SR-20J/JN, SR-20RIII, SR-20RII, SR-20RIV, SR-32J/JN, SR-32JII-A, SW-12RII.
	Inklusive Befestigungsschrauben M5x45.
	Enthält <b>nicht</b> den Sperrschlüssel ER-16 ref. BSSSTAR57161.
	Blockiersystem zur Montage im <b>Standard 3fach Werkzeughalter</b> mit ER-16-
BSSTAR3FACHQUER	Spannzange auf dem Linearträger folgender STAR-Drehmaschinen: SR-20J/JN, SR-
	Inklusive Befestigungsschrauben M4x18.
	Enthält <b>nicht</b> den Sperrschlüssel ER-16 ref. BSSSTAR3FACHQUER.



Ref.	Beschreibung
	Blockiersystem zur Montage im radialen Drehwerkzeughalter
	ArtNr. 101-68-00 mit ER-20-Spannzange in
BSSTAR10168	STAR-Drehmaschine SR-38 Type A/B
	Inklusive Befestigungsschrauben.
	Enthält <b>nicht</b> den Sperrschlüssel ER-20 ref. BSSSTAR10168.

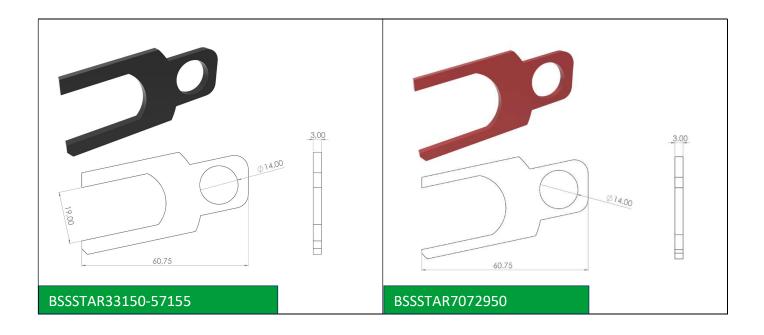


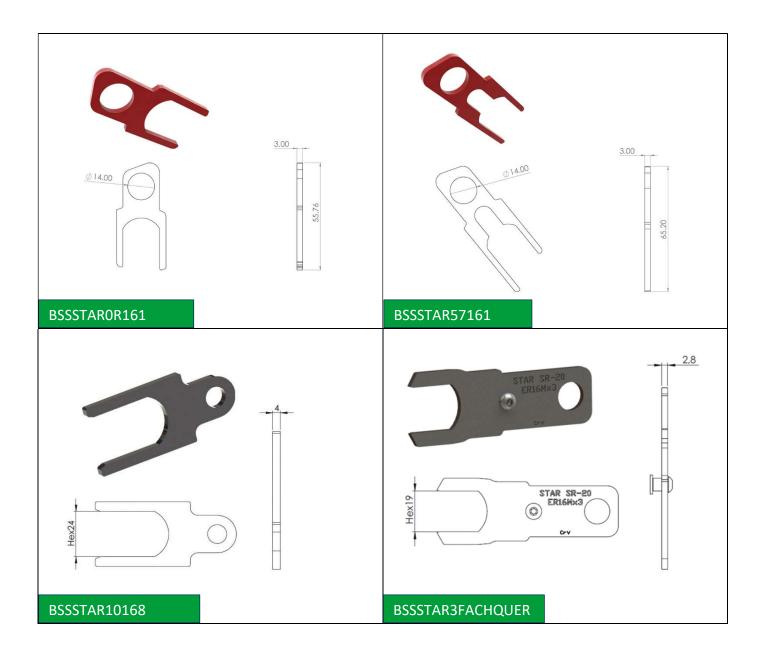




## **Sperrschlüssel**

Ref.	Beschreibung
BSSSTAR33150-57155	Sperrschlüssel für Spannzange ER-16 für BSSTAR33150 und BSSTAR57155
BSSSTAR7072950	Sperrschlüssel für ER-20-Spannzange für BSSTAR7072950
BSSSTAROR161	Sperrschlüssel für Spannzange ER-16 für BSSTAROR161
BSSSTAR57161	Sperrschlüssel für Spannzange ER-16 für BSSTAR57161
BSSSTAR3FACHQUER	Sperrschlüssel für Spannzange ER-16 für BSSTAR3FACHQUER
BSSSTAR10168	Sperrschlüssel für Spannzange ER-20 für BSSTAR10168







BSSTAR33150 + BSSSTAR33150-57155



BSSTAR33150 + BSSSTAR33150 Auf einem STAR 331-50-00 Rotationswerkzeughalter montiert



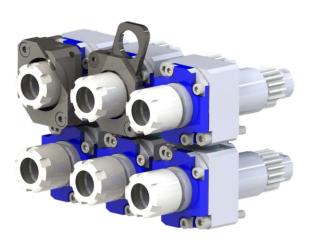
BSSTAR57155 + BSSSTAR33150-57155



BSSTAROR161 + BSSSTAROR161



BSSTAROR161 + BSSSTAROR161 Auf einem rotierenden Werkzeughalter STAR OR1-61



Hinterer Werkzeughalter einer STAR SW-12RII mit BSSTAR0R161 + BSSSTAR0R161 am rotierenden Werkzeughalter 0R1-61 montiert



BSSTAR57161 + BSSSTAR57161



BSSTAR57161 + BSSSTAR57161 Montiert auf einem STAR 571-61-00 Drehwerkzeughalter



Hinterer Werkzeughalter einer STAR SB-20R mit BSSTAR57161 + BSSSTAR57161 auf rotierendem Werkzeughalter 571-61-00 montiert



BSSTAR3FACHQUER + BSSSTAR3FACHQUER



BSSTAR3FACHQUER +
BSSSTAR3FACHQUER
Blockierung der Werkzeughalter auf
dem Linearträger einer STAR SR-20..



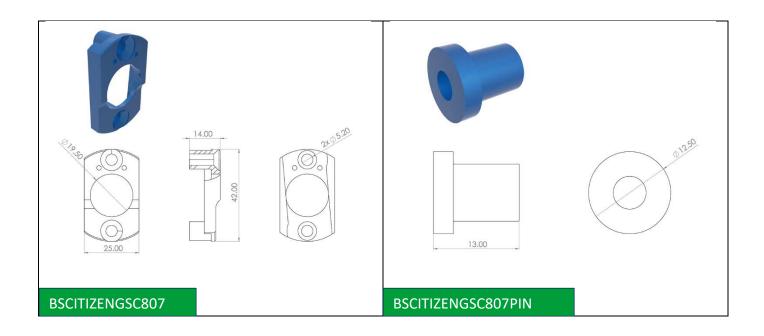
BSSTAR3FACHQUER +
BSSSTAR3FACHQUER
Blockierung der Werkzeughalter auf
dem Linearträger einer STAR SR-20.

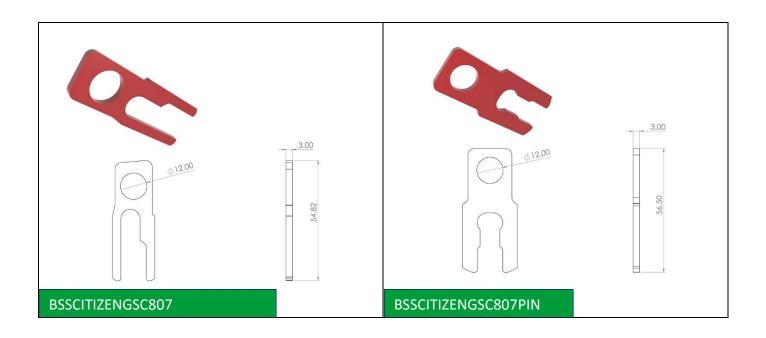


#### **CITIZEN**

Ref.	Beschreibung
BSCITIZENGSC807	Blockiersystem zur Montage im radialen Drehwerkzeughalter im Hauptfach
	ArtNr. GSC-807 mit Spannzange ER-11 in der CITIZEN-Drehmaschine
	K12/16E.
	Inklusive Befestigungsschrauben M5x40
	Enthält <b>nicht</b> den Sperrschlüssel ER-11 ref. BSCITIZENGSC807.
BSCITIZENGSC807PIN	Blockiersystem mit Sicherungsstift zur Montage im radialen
	Drehwerkzeughalter im Hauptfach ArtNr. GSC-807 mit Spannzange ER-11
	in der CITIZEN-Drehmaschine K12/16E.
	Inklusive Befestigungsschraube.
	Enthält <b>nicht</b> den Sperrschlüssel ER-11 ref. BSCITIZENGSC807PIN.

Ref.	Beschreibung
BSSCITIZENGSC807	Sperrschlüssel für ER-11-Spannzange für BSCITIZENGSC807
BSSCITIZENGSC807PIN	Sperrschlüssel für Spannzange ER-11 für BSCITIZENGSC807PIN











BSCITIZENGSC807 + BSSCITIZENGSC807

BSCITIZENGSC807 + SSCITIZENGSC807 Montiert auf einem CITIZEN GSC-807 Drehwerkzeughalter Linearträger einer CITIZEN K12/16E mit BSCITIZENGSC807 + BSSCITIZENGSC807 auf rotierendem Werkzeughalter GSC-807 montiert







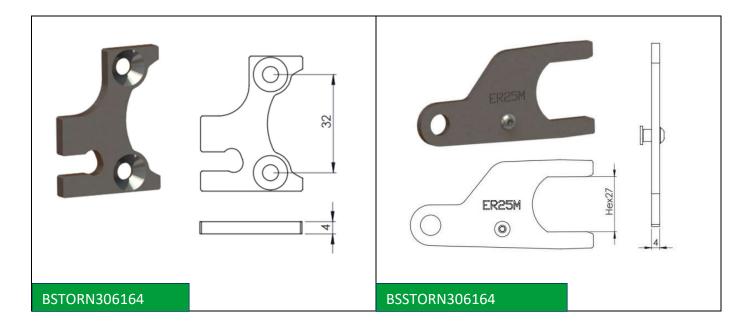
BSCITIZENGSC807PIN + BSSCITIZENGSC807PIN

BSCITIZENGSC807PIN + BSSCITIZENGSC807PIN Montiert auf einem rotierenden Werkzeughalter CITIZEN GSC-807 Linearträger einer CITIZEN K12/16E mit BSCITIZENGSC807PIN + BSSCITIZENGSC807PIN auf rotierendem Werkzeughalter GSC-807 montiert



#### **TORNOS**

Ref.	Beschreibung
BSTORN306164	Blockiersystem zur Montage im Werkzeughalter ArtNr. 306164
	mit Spannzange ER-25 in der TORNOS-Drehmaschine DECO20/26.
	Inklusive Befestigungsschrauben.
	Enthält <b>nicht</b> den Sperrschlüssel ER-25 ref. BSSTORN306164.
BSSTORN306164	Sperrschlüssel für Spannzange ER-25 für BSSTORN306164







BSTORN306164 + BSSSTORN306164



#### Kühlmittelverteilerringe für feste und angetriebene Werkzeughalter in CNC-**Drehmaschinen:**

Der Kühlmittelstrom kann einfach und effizient auf die Schneidkante der in den angetriebenen Werkzeughaltern montierten Werkzeuge ausgerichtet werden.

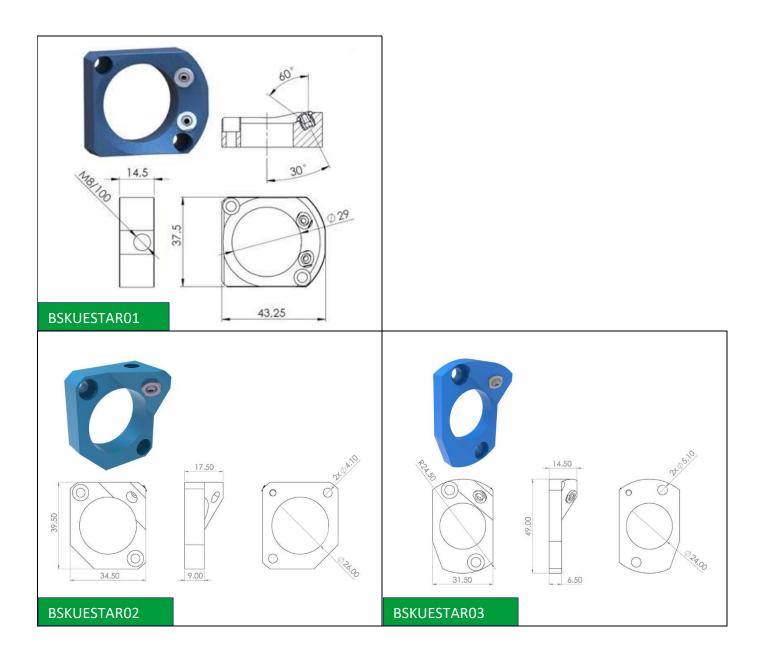
Wird auf das Blockiersystem montiert, um einen sicheren Werkzeugwechsel zu gewährleisten. BSSTAR... oder unabhängig voneinander.

Material: Stahl oder Aluminum abhängig vom Modell.

#### **STAR**

Ref.	Beschreibung
	Kühlmittelverteilungsring mit Einlass M8x1(F) und maximal 4 ausrichtbaren
	Kugeldüsenauslässen mit einem Innendurchmesser von 2 mm.
	Inklusive Befestigungsschrauben M4x35 + M4x40
	In STAR-Drehmaschinen montieren:
	1. Radial angetriebener Werkzeughalter ref. 331-50-00 mit ER-16 Spannzange.
	2. Radial angetriebener Werkzeughalter ref. 7.072.950 mit ER-20 Spannzange
BSKUESTAR01	3. Radial angetriebener Werkzeughalter ref. 571-55-00 oder ref. 7.073.789 mit
	ER-16 Spannzange.
	Erfordert die folgenden Blockiersysteme als Basis für die Montage:
	BSSTAR33150 + BSSTAR7072950 + BSSTAR57155
	Enthält <b>keinen</b> Schraubenschlüssel zum Verriegeln/Entriegeln der
	Kühlmittelkugeldüse Nr. BSKUESCHLUESSEL oder Stift zum Ausrichten der
	Kugeldüse Nr. BSKUESTIFT.
	Kühlmittelverteilungsring mit Einlass M6x1(F) und 1 ausrichtbaren
	Kugeldüsenauslass mit einem Innendurchmesser von 2 mm.
	Inklusive Befestigungsschrauben M4x45
	In STAR-Drehmaschinen montieren:
BSKUESTAR02	• Hinterer postgetriebener Werkzeughalter ref. 0R1-61 mit ER-16 Spannzange.
	Benötigt Blockierungssystem Nr. BSSTAROR161 als Basis für die Montage.
	Enthält <b>keinen</b> Schraubenschlüssel zum Verriegeln/Entriegeln der
	Kühlmittelkugeldüse Nr. BSKUESCHLUESSEL oder Stift zum Ausrichten der
	Kugeldüse Nr. BSKUESTIFT.
	Kühlmittelverteilungsring mit Einlass M6x1(F) und 1 ausrichtbaren
	Kugeldüsenauslässen mit einem Innendurchmesser von 2 mm.
	Inklusive Befestigungsschrauben M5x50
BSKUESTAR03	In STAR-Drehmaschinen montieren:
	Hinterer postgetriebener Werkzeughalter ref. 571-61-00     Hinterer postgetriebener Werkzeughalter ref. 571-61-00
	mit Spannzange ER-16.
	Benötigt Blockierungssystem Nr. BSSTAR57161 als Basis für die Montage.
	Enthält <b>keinen</b> Schraubenschlüssel zum Verriegeln/Entriegeln der
	Kühlmittelkugeldüse Nr. BSKUESCHLUESSEL oder Stift zum Ausrichten der
	Kugeldüse Nr. BSKUESTIFT.









**BSKUESTAR01** 



BSKUESTAR01 + BSSTAR33150



**BSKUESTAR02** 



BSKUESTAR02 + BSSTAR0R161



**BSKUESTAR03** 



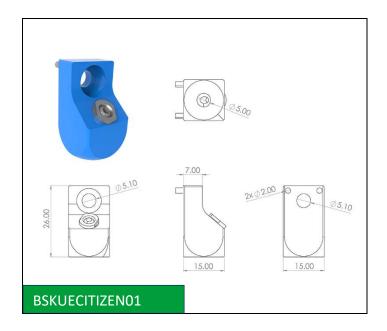
BSKUESTAR03 + BSSTAR51761

Tel: +49 7231 9365-0 Fax: +49 7231 9365-30 fbritsch@f-britsch.com www.f-britsch.com



#### **CITIZEN**

Ref.	Beschreibung
BSKUECITIZEN01	<ul> <li>Kühlmittelverteilungsring mit Einlass M6x1(F) und 1 ausrichtbaren</li> <li>Kugeldüsenauslässen mit einem Innendurchmesser von 2 mm. Zur Montage in der CITIZEN-Drehmaschine:</li> <li>Radial angetriebener Werkzeughalter in Hauptgruppe ref. GSC-807 mit ER-11 Spannzange.</li> <li>Benötigt Blockierungssystem ref. BSCITIZENGSC807 als Basis für die Montage.</li> <li>Enthält keinen Schraubenschlüssel zum Verriegeln/Entriegeln der Kühlmittelkugeldüse Nr. BSKUESCHLUESSEL oder Stift zum Ausrichten der Kugeldüse Nr. KUEAWGSTIFT.</li> </ul>







**BSKUECITIZEN01** 

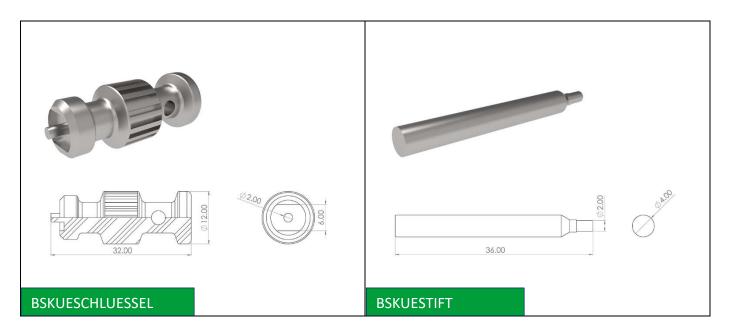
BSKUECITIZEN01 + BSCITIZENGSC807





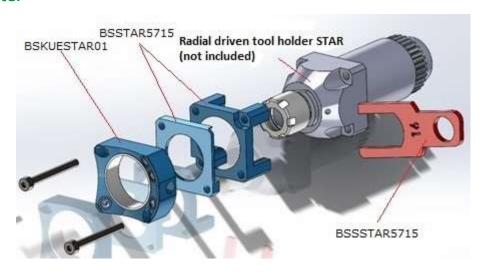
#### **ZUBEHÖR**

Ref.	Beschreibung
BSKUESCHLUESSEL	Schraubenschlüssel zum Verriegeln/Entriegeln der einstellbaren Kugeldüse der Kühlmittelverteilungsringe
BSKUESTIFT	Stift zum Ausrichten der einstellbaren Kugeldüse der Kühlmittelverteilungsringe



#### **MONTAGEBEISPIEL:**

Sperrsysteme für den sicheren Werkzeugwechsel und Kühlmittelverteilring für angetriebene Werkzeughalter



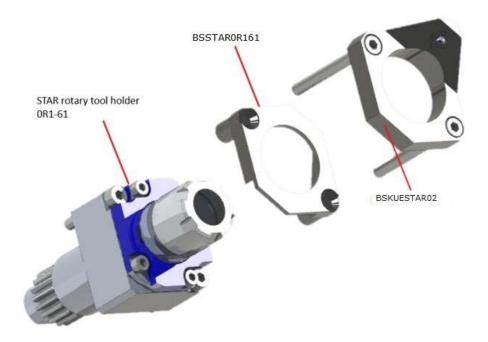
BSKUESTAR01: Kühlmittelverteilungsring mit Einlass M8x1(F) und 4 ausrichtbaren Kugeldüsenauslässen

BSSTAR57155: Blockiersystem für radial angetriebenen Werkzeughalter Art.-Nr. 571-55-00 oder ref. 7.073.789 mit ER-16

Spannzange für STAR-Drehmaschine

BSSSTAR57155: Sperrschlüssel für ER-16-Spannzange





BSKUESTAR02: Kühlmittelverteilungsring mit Einlass M6x1(F) und 1 ausrichtbaren Kugeldüsenauslass

BSSTAROR161: Blockiersystem für angetriebenen Werkzeughalter Art.-Nr. OR1-61 mit ER-16

Spannzange für STAR-Drehmaschine

BSSSTAROR161: Sperrschlüssel für ER-16-Spannzange (in der Zeichnung nicht dargestellt)



BSKUESTAR03: Kühlmittelverteilungsring mit Einlass M6x1(F) und 1 ausrichtbaren Kugeldüsenauslass BSSTAR57161: Blockiersystem für angetriebenen Werkzeughalter Art.-Nr. 571-61-00 mit ER-16

Spannzange für STAR-Drehmaschine

BSSSTAR57161: Sperrschlüssel für ER-16-Spannzange (in der Zeichnung nicht dargestellt)



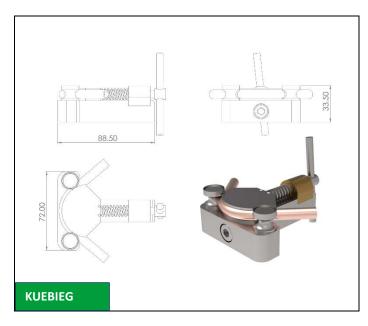


#### Manuelles Werkzeug zum genauen Biegen von Kühlmittelrohren:

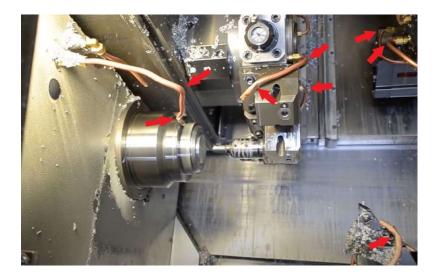
Das manuelle Rohrbiegewerkzeug verbessert die Biegegenauigkeit drastisch, wodurch unerwünschtes Erwürgen von Stahl- oder Kupferkühlmittelrohren vermieden und der minimale Biegeradius verringert werden.

Ideal für Stahl- oder Kupferrohre mit einem Außendurchmesser von 8 mm und einer Wandstärke von 1 mm.

Ref.	Beschreibung
KUFKIF(¬	Handwerkzeug zum Präzisionsbiegen von Kupfer- oder Stahlkühlmittelrohren
	AD:8 mm bei einer Wandstärke von 1 mm.



#### **Das Problem:**



#### Die Lösung:



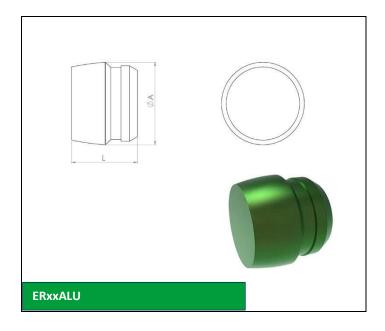




Schützt vor unerwünschtem Eindringen von Kühlmittel, Spänen oder Schmutz in angetriebenen oder festen Werkzeughaltern mit ER-Spannzangenspannsystem, insbesondere bei Montage in der Maschine und Nichtgebrauch.

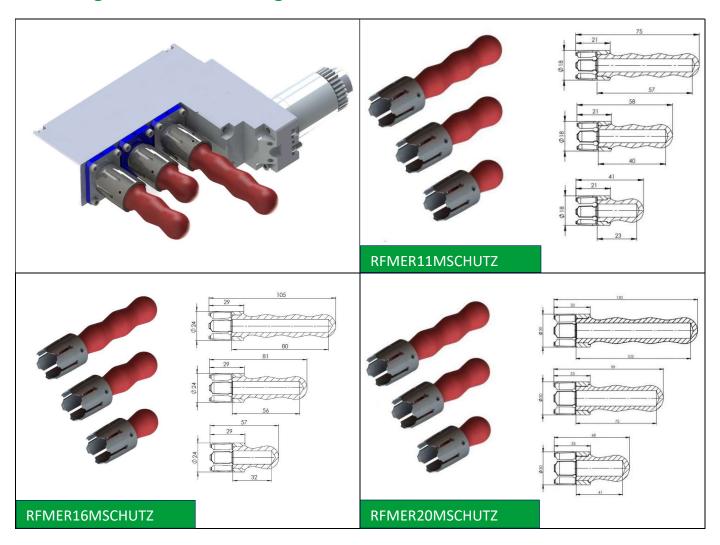
Material: Grünes eloxiertes Aluminium.

Ref.	Beschreibung
EDOS ALLI	Schutzabdeckung in grün eloxiertem Aluminium für Werkzeughalter mit
ER08ALU	Spannzange ER-8
ER11ALU	Schutzabdeckung in grün eloxiertem Aluminium für Werkzeughalter mit
ENTIALO	Spannzange ER-11
ER16ALU	Schutzabdeckung in grün eloxiertem Aluminium für Werkzeughalter mit
EKIDALU	Spannzange ER-16
ED20ALLI	Schutzabdeckung in grün eloxiertem Aluminium für Werkzeughalter mit
ER20ALU	Spannzange ER-20
ER25ALU	Schutzabdeckung in grün eloxiertem Aluminium für Werkzeughalter mit
	Spannzange ER-25
ER32ALU	Schutzabdeckung in grün eloxiertem Aluminium für Werkzeughalter mit
	Spannzange ER-32
ER40ALU	Schutzabdeckung in grün eloxiertem Aluminium für Werkzeughalter mit
	Spannzange ER-40





#### Werkzeugschutz für Werkzeughalter mit ER-Minimutter:



Ref.	Beschreibung
RFMER11MSCHUTZ23	Werkzeugschutz für ER11M Mutter mit Werkzeuglänge von max. 23mm
RFMER11MSCHUTZ40	Werkzeugschutz für ER11M Mutter mit Werkzeuglänge von max. 40mm
RFMER11MSCHUTZ57	Werkzeugschutz für ER11M Mutter mit Werkzeuglänge von max. 57mm
RFMER16MSCHUTZ32	Werkzeugschutz für ER16M Mutter mit Werkzeuglänge von max. 32mm
RFMER16MSCHUTZ56	Werkzeugschutz für ER16M Mutter mit Werkzeuglänge von max. 56mm
RFMER16MSCHUTZ80	Werkzeugschutz für ER16M Mutter mit Werkzeuglänge von max. 80mm
RFMER20MSCHUTZ41	Werkzeugschutz für ER20M Mutter mit Werkzeuglänge von max. 41mm
RFMER20MSCHUTZ72	Werkzeugschutz für ER20M Mutter mit Werkzeuglänge von max. 72mm
RFMER20MSCHUTZ103	Werkzeugschutz für ER20M Mutter mit Werkzeuglänge von max. 103mm



SCHNEIDWERKZEUGE CUTTING TOOLS



PCM SPEZIALWERKZEUGE PCM SPECIAL TOOLS



HALTER FÜR SCHNEIDWERKZEUGE TOOL HOLDERS



BIMU-WENDESCHNEIDPLATTENSYSTEM BIMU-INSERTS



IFANGER MINIAUSDREHWERKZEUGE IFANGER MICROTURN



PRÜFMITTEL MEASURING EQUIPMENT









#### werkzeuge | maschinen

Friedrich Britsch GmbH & Co. KG Mülleräcker 6 75177 Pforzheim

Tel: +49 7231 9365-0 Fax: +49 7231 9365-30 fbritsch@f-britsch.com

www.f-britsch.com www.f-britsch.com/shop