

30% weniger
Luftverbrauch



Der Universalspanner – der Luftsparspanner

Nach geltendem Recht besitzt die Firma Tünkers folgend genannte Schutzrechte, gegen die von dritter Seite Rechtsmittel eingelegt wurden, welche jedoch den Rechtsbestand unserer Schutzrechte nicht tangieren. Beide Schutzrechte befinden sich in Kraft. (Stand 03/2018)

1. Deutsches Patent 10 2014 014 857.2
„Kniehebelspannvorrichtung mit verlängertem Hebelarm (Universalspanner)“
2. Deutsches Gebrauchsmuster 20 2015 004 786.6
(Inanspruchnahme der inneren Priorität der deutschen Patentanmeldung 10 2014 014 857.2)
„Universalspanner mit kleinerem Zylinder“

„Abweichend von diesem Standard werden unter Beibehaltung der technischen Daten erfindungsgemäß jeweils kleinere Zylinderdurchmesser verwendet, die zu einer Reduzierung des Druckluft- bzw. Energieverbrauchs zwischen 25% und 60% führen.“

U-Spanner ist Nachfolger des Vario-Spanners

Kürzer, schneller, leichter: Der Universalspanner vereint diese effizienzsteigernden Parameter und schafft zusätzlich Platz in der Vorrichtung. Auf Basis einer intelligenten und kompakten Konstruktion ist der Universalspanner die Alternative zum Vario-Spanner, bei gleichen Leistungsdaten:

- Gleiche Spannkraft
- Gleiche Haltekraft
- Gleiche Anschlussmaße
- Gleiche Lastzyklen (3 Mio.)
- Bewährte, stufenlose Winkelverstellung von 5 – 135°

Größenvergleich U – und V – Serie



V63.1BR4

U 63

- Kompatible Spannarme und Anbindungen
- U 63 ist kürzer und schmaler
- Druckluftverbrauch um 30% reduziert

Das ist neu beim Universalspanner

- Neue kraftoptimierte Kniehebelmechanik
- Bei gleicher Spannkraft kommen kleinere Zylinder zum Einsatz
 - 63er Zylinder beim U 80 Spanner
 - 50er Zylinder beim U 63 Spanner
 - 40er Zylinder beim U 50 Spanner
 - 32er Zylinder beim U 40 / U40.5 Spanner
- **Druckluftverbrauch um ca. 30 % reduziert**
- Kürzere Baulänge beim U50/U63
- Beide Luftanschlüsse platzoptimiert im Zylinderboden
- Voll gekapseltes Alu-Gehäuse - Kein Schlitz für Befestigung der Abfragekassette
- Neues zweigeteiltes Abfragekonzept
- **120°** Öffnungswinkel mit A40 Arm in U2 Stellung



U 63 BR5



Bild: T24.2



Bild: T24.3

Steckbarer Abfrageblock ersetzt Kassettentechnik

- Gehäuse auch rückseitig komplett gekapselt – kein Schlitz für Abfragekassette



- **Stoßsichere Anordnung**
- Abfragesatelliten sind fest und geschützt im Spannergehäuse untergebracht
- Adapterplatte mit Steckkontakt ist fest mit Gehäuse verbunden

Leistungsvergleich U 50 BR5 mit V 50.1 BR4

1 Jahr Laufzeit, 1000 Einheiten <i>1 year run-time, 1000 units</i>	V 50.1 BR3	U 50	Vergleich U mit V comparison U with V
Gesamtlänge [mm] <i>total length</i>	321	286	-11%
Tiefe [mm] <i>depth</i>	69	69	=
Gewicht ohne Arm [kg] <i>less weight (without Arm)</i>	2,8	2,6	-7%
Luftverbrauch [cm³/bar] <i>air consumption</i>	290	200	-31%
Spannmoment [Nm] <i>clamping torque</i>	160	160	=
Betriebskosten [€] <i>operating cost</i>	12.690	10.759	-15%
CO2-Emission [kg] <i>CO2-emission</i>	69.216	58.686	-15%
Energieverbrauch [kWh] <i>energy consumption</i>	115.361	97.811	-15%

→ Der Universalspanner mit den gleichen Leistungsdaten, wie der Variospanner benötigt **31% weniger Druckluft** und weniger Bauraum und **spart 15% Betriebskosten**

Leistungsvergleich U 63 BR5 mit V 63.1 BR4

1 Jahr Laufzeit, 1000 Einheiten <i>1 year run-time, 1000 units</i>	V 63.1 BR4	U 63 BR5	Vergleich U mit V comparison U with V
Gesamtlänge [mm] <i>total length</i>	335	329	-2%
Tiefe [mm] <i>depth</i>	79	79	=
Gewicht ohne Arm [kg] <i>weight (without Arm)</i>	3,8	3,7	-3%
Luftverbrauch [cm³/bar] <i>air consumption</i>	510	360	-29%
Spannmoment [Nm] <i>clamping torque</i>	380	380	=
Betriebskosten [€] <i>operating cost</i>	17.409	14.191	-18%
CO2-Emission [kg] <i>CO2-emission</i>	94.959	77.406	-18%
Energieverbrauch [kWh] <i>energy consumption</i>	156.261	129.011	-17%

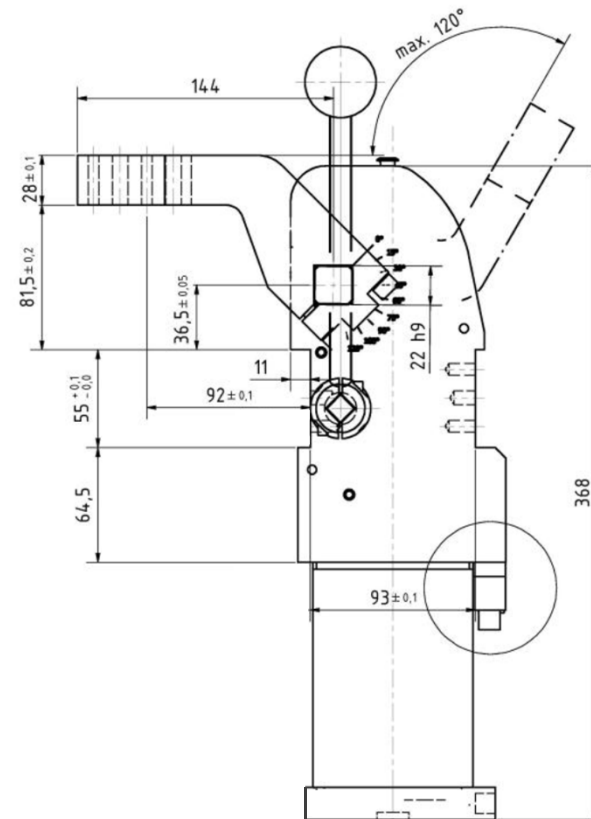
→ Der Universalspanner mit den gleichen Leistungsdaten, wie der Variospanner benötigt **29% weniger Druckluft** und weniger Bauraum und **spart 18% Betriebskosten**

Verfügbare Baugrößen Universalspanner

Leistungsparameter	U 40 BR5	U 40.5 BR5	U 50 BR5	U 63 BR5	U 80 BR5
Spannmoment [Nm]	120	120	160	360	800
Länge [mm]	278	278	286	329	473
Breite [mm]	92	92	108	121	165,5
Tiefe [mm]	54	54	69	79	109
Gewicht ohne Spannarm [kg]	1,5	1,5	2,6	3,7	9,3

Weitere Optionen U-Serie

- Luftanschluss vorne „LV“ : Zylinderboden muss inkl. Zylinderrohrs gedreht werden
- Schweißperlenresistente Gehäusebeschichtung „W“



KSU 125.5 - Neue Schwenker mit Luftspar-Funktion

Luftsparschwenkeinheit mit optimierter Kniehebelmechanik wie bei der U-Spannerserie

- Bisherige Schwenkergröße mit kleinerem Zylinderdurchmesser
 - z.B. KSU 125 → Zylinderdurchmesser 100
- **Bis zu 30% Luftersparnis**
- Gewichtsreduktion
- Kleinere Störkontur



TÜNKERS Maschinenbau GmbH
Herr Pascal Stöters
Am Rosenkothen 4-12
40880 Ratingen

Telefon +49 (0) 2102-45 17-188
Telefax +49 (0) 2102-45 17-9999

E-Mail pascal.stoeters@tuenkers.de
Internet www.tuenkers.de

YouTube 