

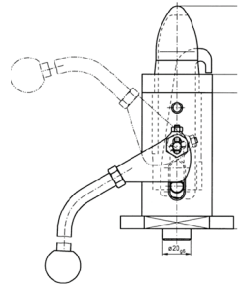
Brauchen Sie etwas Spezielles?

Hakenspanner mit federbelasteten Haken



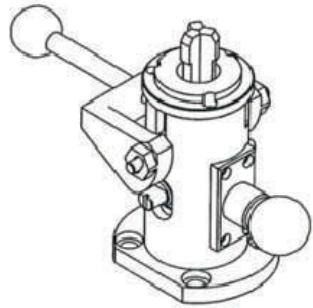
- ✓ Der Exzenterhebel entfällt (weniger Platzbedarf, weniger mögliche Kollisionen mit Bauteilen)
- ✓ Die Hakenausrichtung ist um 360° drehbar (Haken können immer auf den besten Spannungsbereich orientiert werden)
- ✓ Die Position des Spannhebels kann um 360° unabhängig von der Grundplatte und der Hakenausrichtung optimal gedreht werden

Mechanische Hakenspanner mit federndem Aufsatzkörper



- ✓ Selbstzentrierend mit federndem konischen Zentrierdorn
- ✓ Ausführung sonst wie Hakenspanner mit einem oder zwei Haken
- ✓ Geeignet für Löcher mit bis zu 2mm Unterschied im Durchmesser z.B. 28-30mm

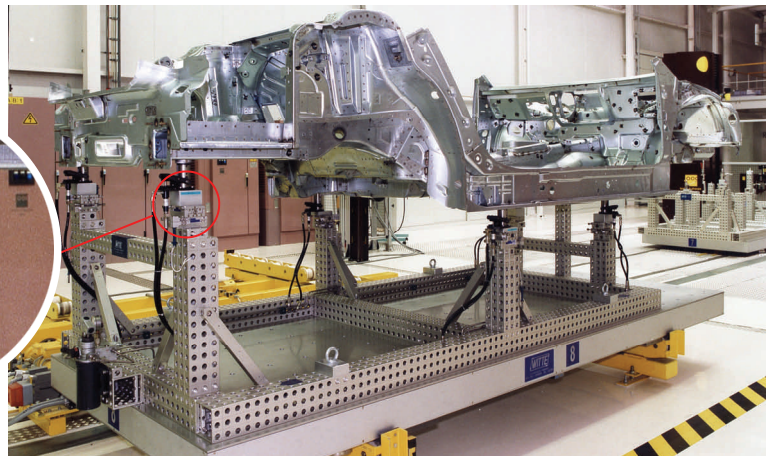
Selbstzentrierender Hakenspanner



- ✓ Nimmt das Werkstück in einer Bohrung auf und zentriert es dort durch radiales Spreizen der drei Zentrierhaken unter 120°
- ✓ Um das Werkstück zu spannen, werden während des Vorgangs die Zentrierhaken nach unten gezogen

Pneumatischer Hakenspanner

Witte bietet auch Sonder Hakenspanner Lösungen inklusive manuelle, CNC gesteuerte pneumatische oder hydraulische Systeme.



Witte - Spezialisten für

Modulare Spannsysteme

Lohnfertigung

Vakuum Spannsysteme

Germany

Horst Witte Gerätebau
Barskamp KG

Horndorfer Weg 26-28

D-21354 Bleckede

Germany

Tel.: +49 (0)5854 89-0

Fax: +49 (0)5854 89-40

E-Mail: info@horst-witte.de

www.horst-witte.de

Asia

Witte Far East Pte Ltd

1st. Level

13 Joo Koon Crescent

SGP-629021

Singapore

Tel.: +65-6248 5961

Fax: +65-6898 4542

E-Mail: info@witteasia.com

www.witteasia.com

USA & Canada

Witte America

120E Market Street

Suite 455

Indianapolis, IN 46204

Tel.: 317-822-7003

Fax: 317-822-7009

E-Mail: info@witteamerica.com

www.witteamerica.com

Mexico

Horst Witte de Mexico

SA de CV

Ave Francisco Villa 3700

Local 8A

Chihuahua, Chih. Mex 31114

Tel.: +52-614-421-1063

Fax: +52-614-421-1064

E-Mail: ventas@wittemexico.com

www.wittemexico.com

Hakenspanner

- Spannend in jeder Hinsicht -

News!
02 / 2010

- ✓ **Wirtschaftlich**
(optimales Preis-/Leistungsverhältnis)
- ✓ **Kompakt**
- ✓ **Leicht zu bedienen**
- ✓ **100% kombinierbar mit bisherigen Systemen**
- ✓ **Betätigung über Innensechskant und Hebel**
- ✓ **Ein oder zwei Haken**
- ✓ **Haken wahlweise rechts, links oder beidseitig**



Witte hilft dabei Ihre Wünsche zu realisieren!



Modulare Spannsysteme



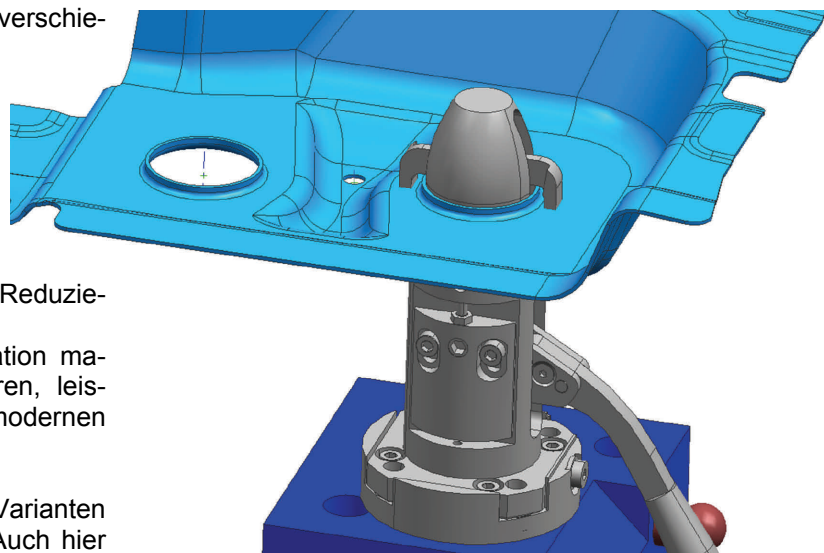
NEU Hakenspanner Compact „ECO“

Durch konsequente Weiterentwicklung und auf die jeweiligen Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt, bietet Witte seit Jahren ein abgerundetes Programm verschiedener Hakenspanner.

Neben den dimensional Varianten verfügt Witte über ein anwendungsorientiertes Programm bezüglich Bauform und Betätigung.

Neue Materialien, Materialkombinationen sowie Fertigungsverfahren standen bei der Realisierung von Compact „ECO“ Pate. Leichte Materialien wie Aluminiumlegierungen, Reduzierung von Einzel- und Verschleißteilen, konstruktive Änderungen und Funktionsintegration machen Compact „ECO“ zu einer unverzichtbaren, leistungsstarken Vorrichtungskomponente im modernen Automobil-Karosseriebau.

Selbstverständlich sind auch alle bisherigen Varianten von Hakenspannern weiterhin im Programm. Auch hier wurden Modifikationen vorgenommen, die sowohl technisch wie auch wirtschaftlich überzeugen.

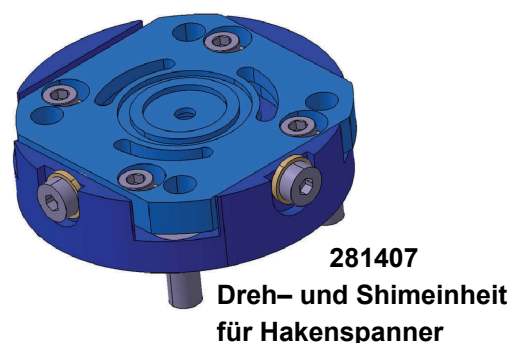


Flexibilität wird bei Witte „GROSS“ geschrieben!

Nahezu jeder Hakenspanner, gleich welche Bauform, Die Preisfindung ist, wie unsere technische Lösung, genial muss an die Blechparameter angepasst werden. Die für einfach! Unabhängig von der Dorn- und Ringgeometrie die Anpassung notwendigen Daten haben wir auf der haben alle Hakenspanner einer Bauform den gleichen nächsten Seite kurz und übersichtlich dargestellt. Bitte Preis. nennen Sie uns für eine technische Anfrage Ihre spezifischen Daten.

NEU Dreh- und Shimeinheit für Hakenspanner

- ✓ Shim-Möglichkeit in X, Y und Z ±1mm
- ✓ Die Position des Hakenspanner-Grundkörpers kann um 360° unabhängig vom Hakenspannerfuß gedreht werden
- ✓ Nachrüstbar, passt auf alle Hakenspanner



Technische Änderungen vorbehalten.
Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Zertifizierungen

- Witte Gerätebau Barskamp KG ist zertifiziert nach
- DIN EN ISO 9001
 - DIN EN ISO 9100
 - QSF-A (Luft- und Raumfahrt Zulieferer)



NEU Compact „Eco“

Compact „Classic“

Compact „Exzenter“

Compact „Mini“

Technische Daten

	Compact "Eco"	Compact "Classic"	Compact "Exzenter"	Compact "Mini"
Bauhöhe	159 mm	159 mm	159 mm	129 mm
Auflagenhöhe	110 mm	110 mm	110 mm	80 mm
Anschlussdurchmesser	Ø80 mm	Ø80 mm	Ø80 mm	Ø80 mm
Bohrkreisdurchmesser	Ø65 mm / für M8	Ø65 mm / für M8	Ø65 mm / für M8	Ø65 mm / für M8
Für Blechdicken	0-5 mm	0-5 mm	0-5 mm	0-5 mm
Dorndurchmesser	15-40 mm	15-40 mm	15-40 mm	15-40 mm
Ringdurchmesser / -höhe	Ø50 mm / 13 mm	Ø50 mm / 13 mm	Ø50 mm / 13 mm	Ø50 mm / 13 mm
Anzugskraft (Z-Richtung)	ca. 1000 N	ca. 1000 N	ca. 1000 N	700 N
Betätigungskraft Hebel	ca. 30 N	ca. 30 N	ca. 30 N	*
Betätigungskraft Antrieb / SW	5 Nm / SW5	5 Nm / SW5	*	0,5 Nm / SW5
Betätigungshebel schwenkbar ¹	✓ auf Anfrage	✓	*	*
Farbe silber	281416	82442	90894	280581
Farbe schwarz	281416-1	82442-1	90894-1	280581-1

¹ Vermeidung von Werkstückkollisionen / optimaler Unfallschutz

Individuelle Konfiguration

Lochkontur Rundloch Langloch

Nenn Durchmesser DN _____ mm

Toleranz T des Aufnahmedorns _____ mm

Kragenhöhe h _____ mm

Blechdicke t _____ mm

Radius R _____ mm

Länge des Langlochs L _____ mm

Ausführung einfach doppelt

Zubehör (Option)

	Compact "Eco"	Compact "Classic"	Compact "Exzenter"	Compact "Mini"
Gelenk-Akkuschauber	*	*	*	✓
Dreh- und Shimeinheit für Hakenspanner	✓	✓	✓	✓
Hakenschlüssel	*	*	✓	*