



Vorteile:

- ✓ Mit Gewinde- und Flanschanschluß
- ✓ Einfach- und doppelt wirkend
- ✓ Einfacher Einbau und Montage
- ✓ Einbaulagen unabhängig
- ✓ Mit optionalem Metallabstreifer
- ✓ Mit optionaler Drosselung



Allgemein

Beschreibung:

Diese Schwenkspanner sind Zugzylinder, bei denen mittels einer Druckbeaufschlagung auf der Kolbenstangenseite die Drehbewegung des Kolbens erzeugt wird (Schwenkhub).

Nachdem die Schwenkbewegung vollzogen ist, wird der eigentliche Spannhub eingeleitet. Schwenk- und Spannhub ergeben den Gesamthub.

Die Schwenkspanner werden als Aufbauversion angeboten und sind sowohl mittels der seitlichen Gewindeanschlüsse, wie auch über gebohrte Kanäle an der Unterseite zu betreiben.

Einsatzempfehlungen:

Hydraulische Schwenkspanner werden zum Spannen von Werkstücken eingesetzt, die einen hohen Freiheitsgrad während des Be- und Entladens erfordern.

Beim Einbau der Spannzylinder sollten die Flanschflächen an die Höhe des Werkstücks angepasst werden.

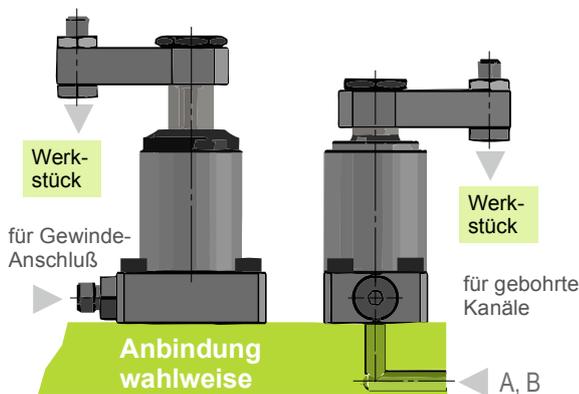
Diese Schwenkspanner eignen sich insbesondere dort, wo keine - oder nur geringe - Querkräfte eingeleitet werden sollen.

Der eigentliche Spannungspunkt sollte in der Mitte des Spannhubs liegen.

Werden kundenseitige Spanneisen verwendet, sollten diese mit einer Druckschraube ausgestattet oder an der Spann-/Auflagefläche gehärtet sein.

Schwenkspanner können hohe Kräfte erzeugen. Werkstücke und Vorrichtungen müssen für derartige Belastungen ausgelegt sein.

Die Zyklen für Spannen und Lösen sollen jeweils nicht weniger als 1 Sekunde betragen. Andernfalls ist eine Drosselung vorzusehen, vorzugsweise im „B“-Kanal. Dies kann mittels Drosselblenden, Strom- oder Drosselventilen geschehen.



Duale Anschlussmöglichkeit:

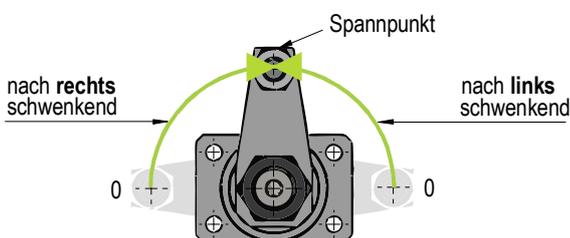
Diese Spannelemente bieten eine duale Anschlussmöglichkeit. D. h.: sie können wahlweise per Gewinde- oder O-Ring/Flansch-Anschluss betrieben werden. Daraus ergeben sich folgende Vorteile:

1. Bei Verwendung der gebohrten Kanäle kann der Gewindeanschluss zur Entlüftung oder Prüfung verwendet werden.
2. Bei der einfach wirkenden Version kann der integrierte Sinter-Luft-Filter entfernt und der Anschluss verschlossen werden. Dann kann die Gehäusebelüftung über gebohrte Kanäle erfolgen.
3. Zur Geschwindigkeitsregelung kann eine optionale Drosselschraube verwendet werden.



Weitere Details hierzu finden Sie auf den folgenden Seiten.

Allgemeine Daten	Einheit	Wert
Min. Arbeitsdruck	[bar]	25
Max. Prüfdruck	[bar]	400
Max. Temperatur	[°C]	80
Max. Volumenstrom	[l/min]	5



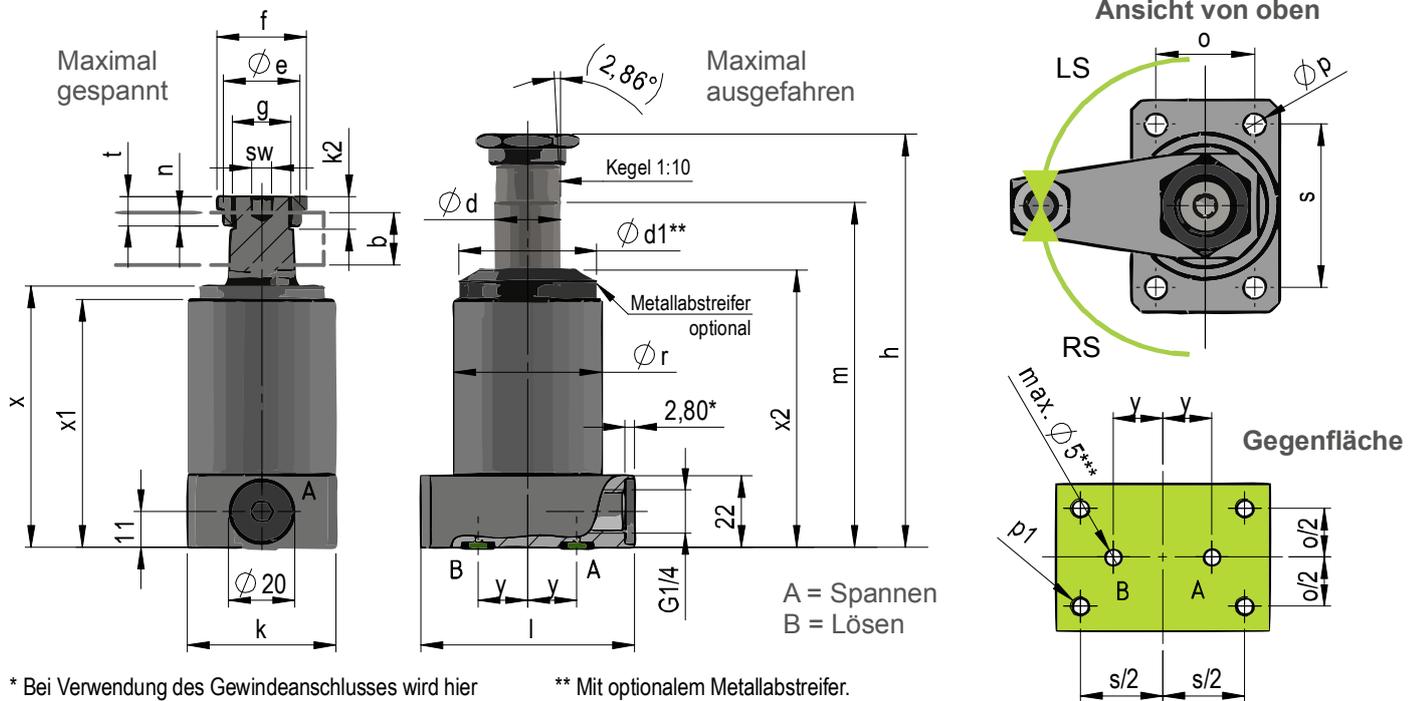
Kontakt

iNOSOL GmbH
Frankfurter Str. 18
35315 Homberg/Ohm (Germany)

web: www.inosol.solutions
email: info@inosol.solutions
tel.: (+49) 6633 / 368 95 25

Abmessungen

Details



* Bei Verwendung des Gewindeanschlusses wird hier ein KDS-Dichtring oder Profil-Dichtring empfohlen.

** Mit optionalem Metallabstreifer.

*** Wird bei Gewindeanschluss nicht benötigt.

**** Hinweise zum Volumenstrom auf der folgenden Seite.

Bei einfach wirkender Version ist nur „A“ erforderlich und „B“ kann verwendet werden.

Baugröße	Einheit	1	2	3
Kolbenkraft bei 300 bar	[kN]	5,30	13,56	21,20
Kolbenkraft bei 100 bar	[kN]	1,77	4,52	7,07
Max. Volumenstrom****	[l/min]	2,40	3,80	4,80
D = Kolben-Ø (nicht dargestellt)	[mm]	25	40	50
d = Stangen-Ø	[mm]	20	32	40
SH = Spannhub	[mm]	11	13	15
GH = Gesamthub	[mm]	19	22	26
Ød1	[mm]	42	55	75
Øe	[mm]	23,5	33,5	45
f	[mm]	SW27	SW36	SW55
g	[mm]	M18x1,5	M28x1,5	M35x1,5
h (+2 max. ; abhängig von der Einschraubtiefe der Mutter)	[mm]	126,5	147,5	172
k	[mm]	45	63	80
l	[mm]	65	85	100
m (+/-1)	[mm]	106,5	120	139
o	[mm]	30	44	60
Øp	[mm]	6,5	8,5	13,5
p1	[mm]	M6	M8	M12
Ør	[mm]	45	60	80
s	[mm]	50	65	80
t	[mm]	9	10	11
x	[mm]	80	90,5	103
x1	[mm]	76	85	98
x2	[mm]	85	96	109
y	[mm]	15	28	31
sw	[mm]	SW6	SW8	SW10

0° Schwenkwinkel	ISCC2520N-XXX	ISCC4032N-XXX	ISCC5040N-XXX
90° nach rechts schwenkend	ISCC2520R-XXX	ISCC4032R-XXX	ISCC5040R-XXX
90° nach links schwenkend	ISCC2520L-XXX	ISCC4032L-XXX	ISCC5040L-XXX

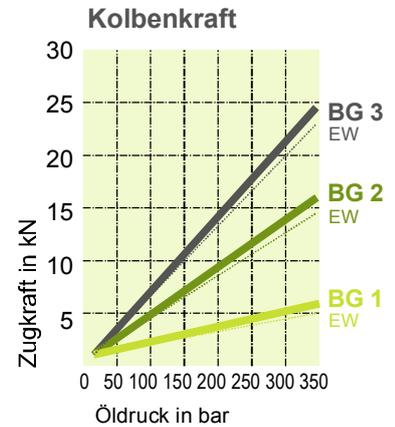
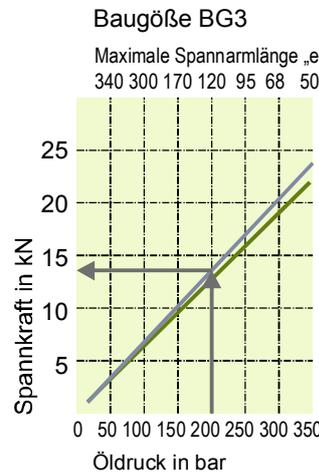
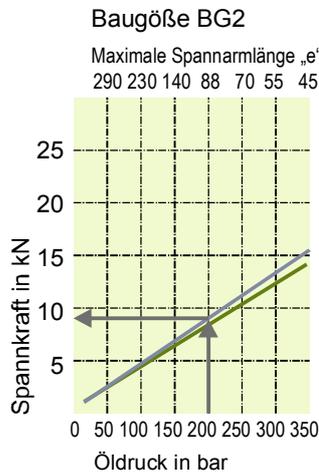
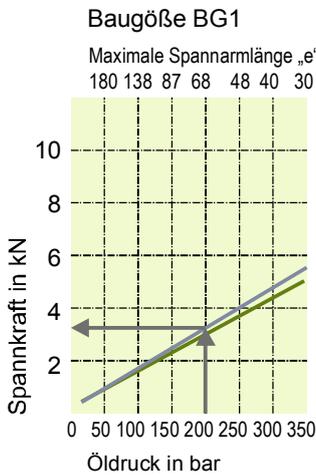
Artikeldefinition: **ISCC2520R-1 0 2** A : Baugröße (Kolben/Stange) C : Metallabstreifer: Ohne = 0 / Mit = 1 E : Doppelt wirkend = 1
 A B C D E B : Schwenkrichtung D : Drosselschraube Ohne = 0 / Mit = 1 Einfach wirkend = 2

Technische Daten

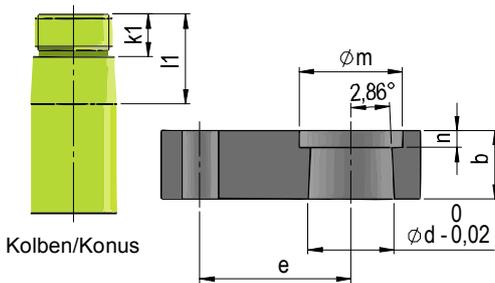
Spannkraft

Richtwerte zur resultierenden Spannkraft in Abhängigkeit der einseitigen Spannarmlänge

EW = Einfach wirkend
DW = Doppelt wirkend



Konus/Spannarm

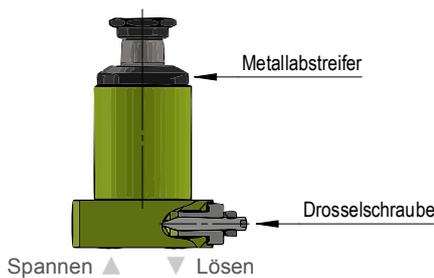


Baugröße	Einheit	1	2	3
Für Artikelnummer		ISCC2520...	ISCC4032...	ISCC5040...
b	[mm]	16	23	28
m	[mm]	24	34	46
n	[mm]	4	5	5
d	[mm]	20	32	40
k1	[mm]	10	12	12
l1	[mm]	21	28	34

e* = Nur als Vergleichswert zu Tabelle-Spannkraft!

Spanneisen/Spannarmlänge auf Anfrage.

Optionales Zubehör



Metallabstreifer:

Der Einsatz des Metallabstreifers wird nur dann empfohlen, wenn im Umfeld **heiße Späne** entstehen. Werden Aluminium/Kunststoffe oder ähnliche Werkstoffe bearbeitet, die z. B auch Stäube erzeugen, wird von dem Einsatz des zusätzlichen Abstreifers abgeraten. Dies gilt ebenso für die Anwendung unter hohen Vibrationen.

Drosselschraube:

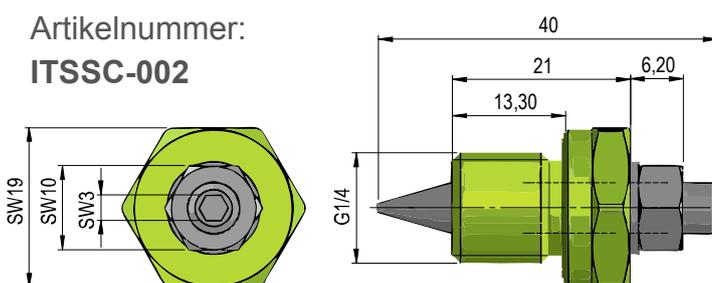
Die Drosselschraube kann nur in Verbindung mit Betriebsart der gebohrten Kanäle verwendet werden. Weitere Details unten.

Entlüftungsschraube:

Ebenso kann die integrierte Verschlusschraube durch eine INOSOL Entlüftungsschraube ersetzt werden (**IVS-002**), um hier eine direkte Entlüftung zu realisieren.



Artikelnummer:
ITSSC-002



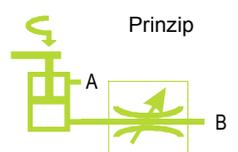
Anwendung:

Um eine Geschwindigkeitsregulierung oder eine Synchronisierung mehrerer Spannelemente anzuwenden, kann die Drosselschraube direkt am Spannelement eingesetzt werden.

Material: Edelstahl/FKM



Drosselschraube



Hinweis:

Die Drosselschraube dient zur Reduzierung des Volumenstroms in beide Strömungsrichtungen und kann nur im Entspannen (B) Kanal verwendet werden. Dies ist strömungstechnisch und praktisch auch nur sinnvoll, um eine Druckübersetzung zu vermeiden.

➔ Weitere Hinweise

Anwendung



Spanneisenmontage:

Zur Schonung der inneren Führungsmechanik wird empfohlen, bei der Montage und Demontage des Spannarms, den Kolben mit einem Innensechskantschlüssel gegenzuhalten, während die Befestigungsschraube angezogen wird.

Spannermontage:

Die bodenseitigen O-Ringe der Spannelemente sind grundsätzlich immer mit zu montieren.



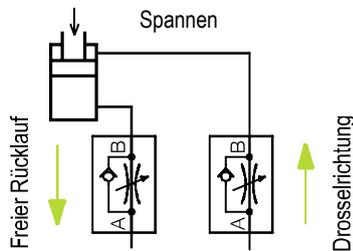
Betrieb:

Die Spannelemente sind nur hydraulisch zu betreiben. Wir empfehlen als Druckmedium Hydrauliköl nach DIN 51524.

Sicherheitshinweis:

Während des Betriebs besteht Quetschgefahr. Die Unfallverhütungsvorschriften sind daher zwingend einzuhalten.

Alternative Drosselung



Geschwindigkeitsregelung:

Wird der Spanner in einem vorhanden Hydrauliksystem verwendet, kann die neben gezeigte Drosselung selbstverständlich auch angewendet werden. Hier kommt dann ein Drosselrückschlagventil im Leitungssystem zum Einsatz.

Ebenso kann das *rechts* abgebildete Drosselrückschlagventil (ITV-001) verwendet werden. Insbesondere beim Einsatz von langen Spannarmen ist die Anwendung einer Geschwindigkeitsdrosselung zu empfehlen.

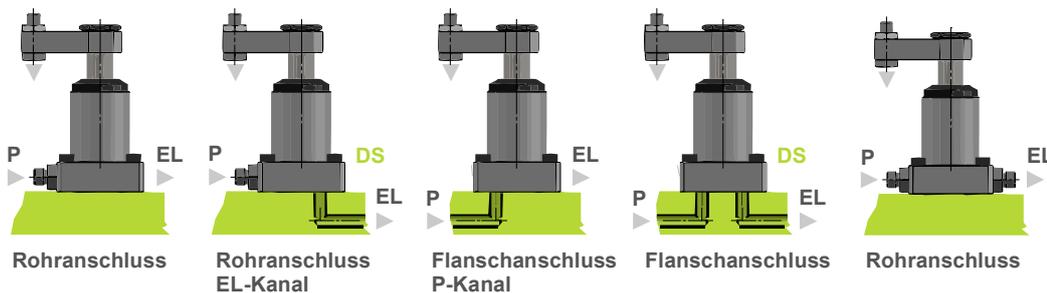


Hinweis:

Eine Drosselung ist nicht zwingend erforderlich, wenn der Volumenstrom 6 l/min nicht überschreitet und keine Spanneisen verwendet werden, die aufgrund der Größe und Gewicht kein außerordentlich hohes Trägheitsmoment erzeugen. Dies ist eigenverantwortlich zu ermitteln.

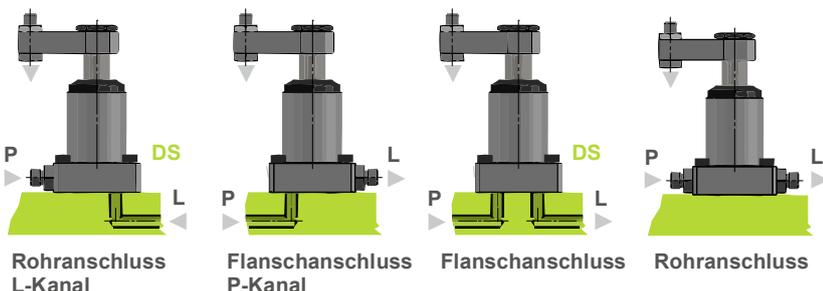
Anschlussbeispiele

Einfach wirkender Anschluss



P = Spannen
L = Lösen
EL = Entlüften
DS = Drosselschraube möglich

Doppelt wirkender Anschluss



Beispiel:
Anschluss mit Schwenkverschraubung

Kontakt

iNOSOL GmbH
Frankfurter Str. 18
35315 Homberg/Ohm (Germany)

web: www.inosol.solutions
email: info@inosol.solutions
tel.: (+49) 6633 / 368 95 25