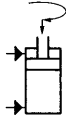


Nr. 6941KP

Schwenkspanner, Kopfflansch-Bauform

doppelt wirkend,
max. Betriebsdruck 100 bar,
min. Betriebsdruck 20 bar.



Bestell-Nr.	Artikel-Nr.	Spannkraft bei 100 bar Sp* [kN]	Spannhub M [mm]	Gesamthub N [mm]	Vol. Sp [cm ³]	Vol. Lo [cm ³]	wirks. Kolbenfläche Sp [cm ²]	wirks. Kolbenfläche Lo [cm ²]	min. zulässige Spannzeit * [s]	Q max. * [l/min]	Kolben-Massenträgheitsmoment JK [kgm ²]	Gewicht [g]
556960	6941KP-03-21	3,3	5,4	10,7	4,8	6,4	4,1	6,2	0,44	0,65	0,000006146	642
556961	6941KP-03-22	3,3	5,4	10,7	4,8	6,4	4,1	6,2	0,44	0,65	0,000006146	642
556962	6941KP-04-21	4,5	5,4	13,0	7,3	10,6	5,5	8,0	0,36	1,2	0,000011573	830
556963	6941KP-04-22	4,5	5,4	13,0	7,3	10,6	5,5	8,0	0,36	1,2	0,000011573	830
556964	6941KP-05-21	5,5	6,2	13,7	9,3	13,8	6,8	11,9	0,34	1,6	0,000029315	1284
556965	6941KP-05-22	5,5	6,2	13,7	9,3	13,8	6,8	11,9	0,34	1,6	0,000029315	1284
556966	6941KP-09-21	9,4	5,5	15,4	16,9	24,5	11,0	16,0	0,34	2,9	0,000055671	1778
556967	6941KP-09-22	9,4	5,5	15,4	16,9	24,5	11,0	16,0	0,34	2,9	0,000055671	1778
556968	6941KP-11-21	11,0	7,5	16,5	21,8	35,0	13,2	21,3	0,32	4,0	0,000137759	2805
556969	6941KP-11-22	11,0	7,5	16,5	21,8	35,0	13,2	21,3	0,32	4,0	0,000137759	2805

Sp = spannen, Lo = lösen

* Angaben mit Spannarm, Standard (6951)

Ausführung:

Zylindermantel aus Stahl, gehärtet und brüniert. Kolbenstange nitriert. Kolbenstange mit Innengewinde. O-Ring für Flanschabdichtung. Abstreifer an der Kolbenstange. Lieferumfang ohne Spannarm. Ölzufuhr über Gewindeanschluss oder Ölkanal im Vorrichtungskörper.

Anwendung:

Der Schwenkspanner wird in Spanneinrichtungen eingesetzt, wo besonders die Werkstücke frei zugänglich und von oben eingelegt werden müssen. Mit Sonderspanneisen (auf Anfrage) können auch formschwierige Werkstücke gespannt werden.

Merkmal:

Die Schwenkbewegung wird über drei Kugelführungen ausgeführt, dadurch höhere Positioniergenauigkeit, Wiederholgenauigkeit und höhere Lebensdauer.

Hinweis:

Der Kolbenhub ist mit Kugeln geführt, deshalb Volumenstrom Q max. beachten. Spannarmlänge und Spannarmgewicht müssen unbedingt beachtet werden. Bei der Montage von Zubehör am Kolben darf keine Krafteinwirkung auf den Kolben entstehen. Um Höhenunterschiede am Werkstück auszugleichen sollte der vertikale Spannweg bei 50 % des Spannhubs liegen. Bei Inbetriebnahme auf einwandfreie Entlüftung achten.

Für die Drosselung der Ölzufuhr kann optional das Drosselrückschlagventil 6916-12-01 bei G1/8 verwendet werden. Andere Schwenkwinkel auf Anfrage lieferbar.

Formel zum Ermitteln des Gesamt-Massenträgheitsmoment und vom Volumenstrom:

Gesamtmassenträgheitsmoment Jges. [kgm²]

Spannarm-Massenträgheitsmoment JH [kgm²]

Kolben-Massenträgheitsmoment JK [kgm²]

Spannarm-Masse mH [kg]

Schwerpunkt Abstand Ls [m]

Jges. = JK + JH + mH x Ls² [kgm²]

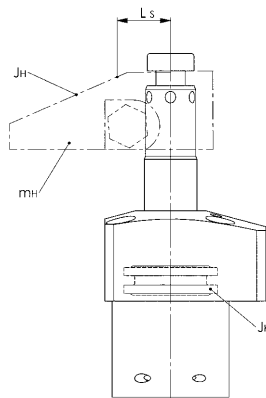
Volumenstrom Qmax. [cm³/s]

Volumen-spannen Vol.sp [cm³]

minimal zul. Spannzeit tmin. zul. [s]

Qmax. = Vol.sp / tmin. zul. [cm³/s]

Passende Spannarme sind 6951-XX.

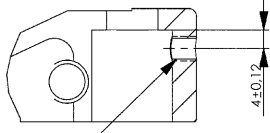


Typenerklärung:

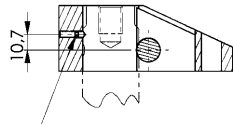
Typ 21 = doppelt wirkend, rechts schwenkend
 Typ 22 = doppelt wirkend, links schwenkend

Positionierung:

Positionierbohrung für Spannarm:

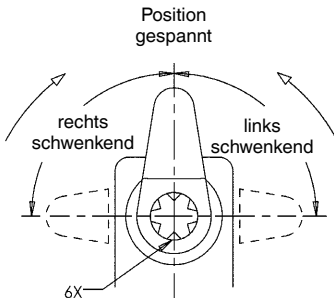


Gewindestift
 Größe 03 - 09

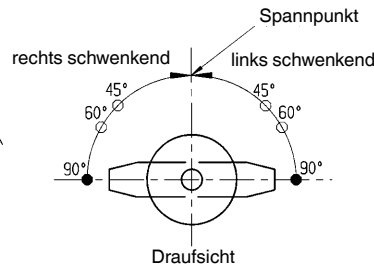


Gewindestift
 Größe 11

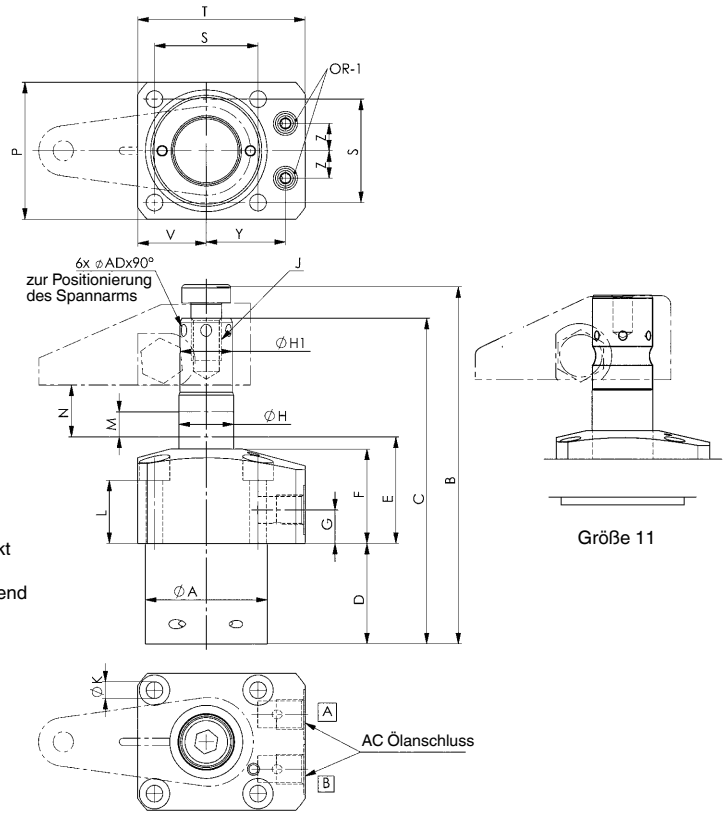
Schwenkrichtungen:



Positionierbohrung für Spannarm (6x60°)



● = Standard-Ausführung
 ○ = Sonder-Ausführung



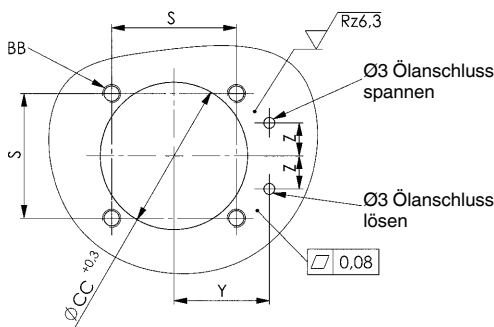
Größe 11

A = Spannen
 B = Lösen

Maßtabelle:

Bestell-Nr.	Artikel-Nr.	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	ØH1	J x Tiefe	ØK	L	M	N	P	S	T	V	Y	Z	AC	ØAD	OR-1 O-Ring Best.-Nr.
556960	6941KP-03-21	36	104,5	95,2	28	38,5	29,5	11,5	16	15,88	M10 x 14	4,5	20,5	5,4	10,7	40	31,4	52,5	22,0	23,5	8,5	G1/8	4,8	457499
556961	6941KP-03-22	36	104,5	95,2	28	38,5	29,5	11,5	16	15,88	M10 x 14	4,5	20,5	5,4	10,7	40	31,4	52,5	22,0	23,5	8,5	G1/8	4,8	457499
556962	6941KP-04-21	40	117,5	107,0	33	39,0	31,0	11,0	18	-	M10 x 14	5,5	20,7	5,4	13,0	45	34,0	55,0	22,5	26,0	9,0	G1/8	4,8	457499
556963	6941KP-04-22	40	117,5	107,0	33	39,0	31,0	11,0	18	-	M10 x 14	5,5	20,7	5,4	13,0	45	34,0	55,0	22,5	26,0	9,0	G1/8	4,8	457499
556964	6941KP-05-21	48	130,0	117,0	33	45,0	36,5	13,0	24	22,23	M12 x 14	5,5	26,5	5,3	13,7	51	40,0	61,0	25,5	30,0	11,0	G1/8	4,8	457499
556965	6941KP-05-22	48	130,0	117,0	33	45,0	36,5	13,0	24	22,23	M12 x 14	5,5	26,5	5,3	13,7	51	40,0	61,0	25,5	30,0	11,0	G1/8	4,8	457499
556966	6941KP-09-21	55	149,4	134,4	39,5	49,0	36,0	12,0	25	-	M12 x 14	6,6	24,2	5,5	15,4	60	47,0	69,0	30,0	33,5	12,0	G1/8	4,8	457499
556967	6941KP-09-22	55	149,4	134,4	39,5	49,0	36,0	12,0	25	-	M12 x 14	6,6	24,2	5,5	15,4	60	47,0	69,0	30,0	33,5	12,0	G1/8	4,8	457499
556968	6941KP-11-21	65	155,0	155,0	44,5	49,3	39,0	13,0	32	31,79	M12 x 14	6,6	25,6	5,5	16,5	70	55,0	81,0	35,0	39,5	15,0	G1/4	4,8	493478
556969	6941KP-11-22	65	155,0	155,0	44,5	49,3	39,0	13,0	32	31,79	M12 x 14	6,6	25,6	5,5	16,5	70	55,0	81,0	35,0	39,5	15,0	G1/4	4,8	493478

Bohrbild Vorrichtung:

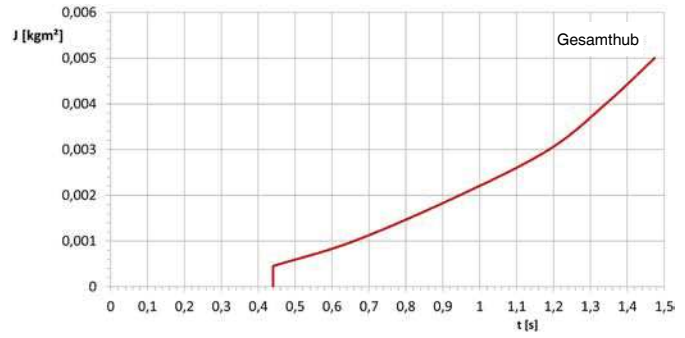
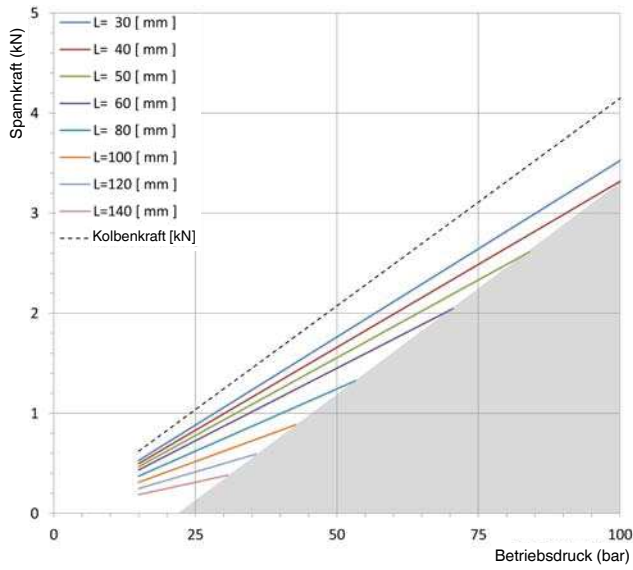


Bestell-Nr.	Artikel-Nr.	S	Z	BB	ØCC +0,3	Y
556960	6941KP-03-21	31,4	8,5	M4	36,5	23,5
556961	6941KP-03-22	31,4	8,5	M4	36,5	23,5
556962	6941KP-04-21	34,0	9,0	M5	40,5	26,0
556963	6941KP-04-22	34,0	9,0	M5	40,5	26,0
556964	6941KP-05-21	40,0	11,0	M5	48,5	30,0
556965	6941KP-05-22	40,0	11,0	M5	48,5	30,0
556966	6941KP-09-21	47,0	12,0	M6	55,5	33,5
556967	6941KP-09-22	47,0	12,0	M6	55,5	33,5
556968	6941KP-11-21	55,0	15,0	M6	65,5	39,5
556969	6941KP-11-22	55,0	15,0	M6	65,5	39,5

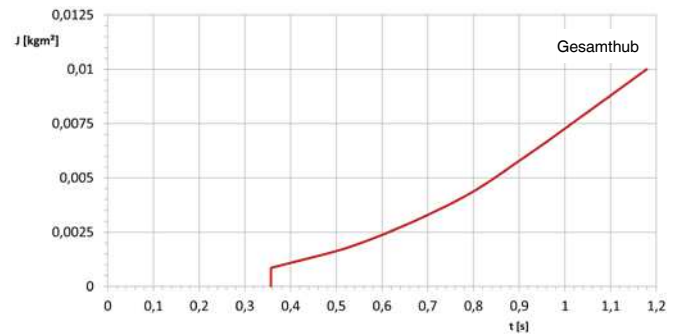
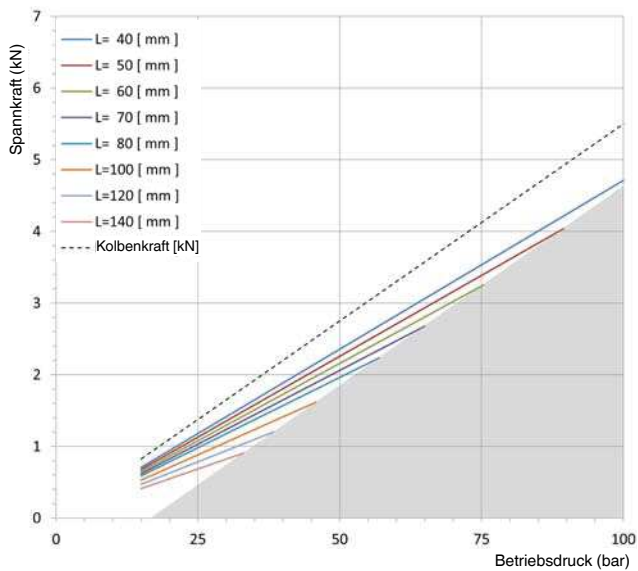
Technische Änderungen vorbehalten.

Diagramme:

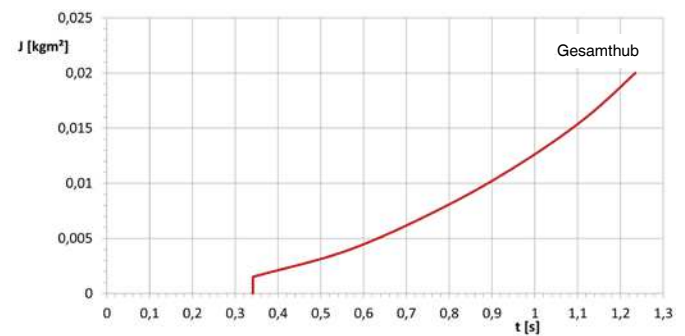
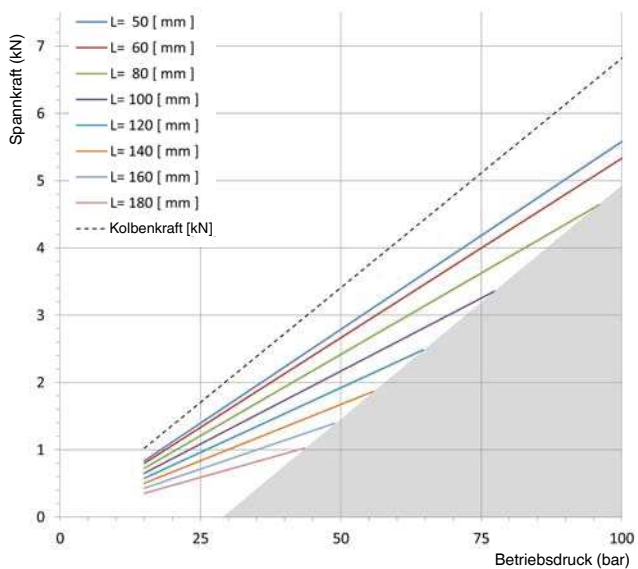
6941KP-03



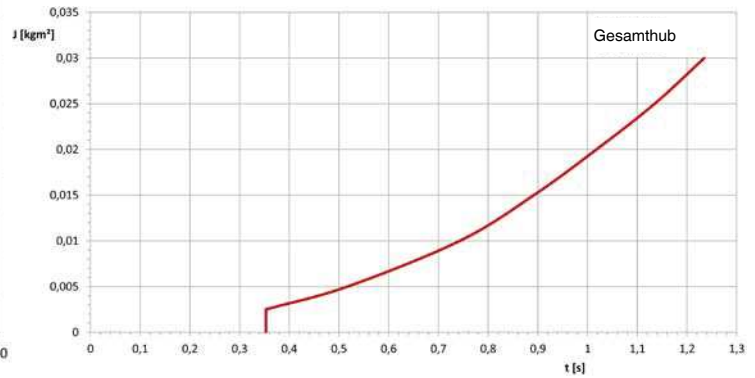
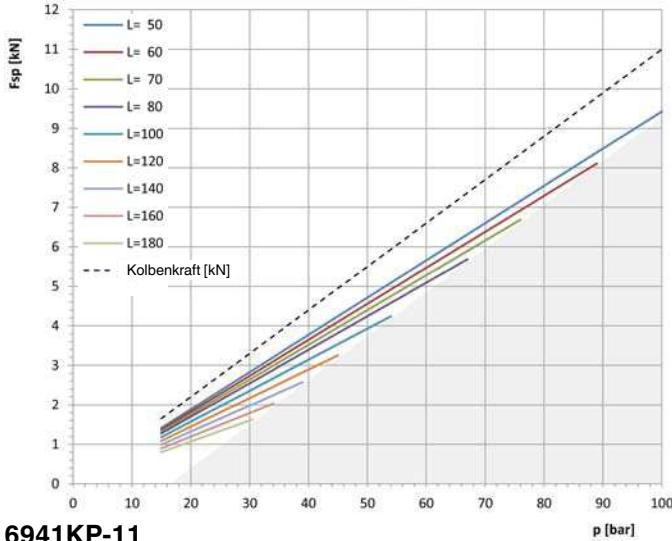
6941KP-04



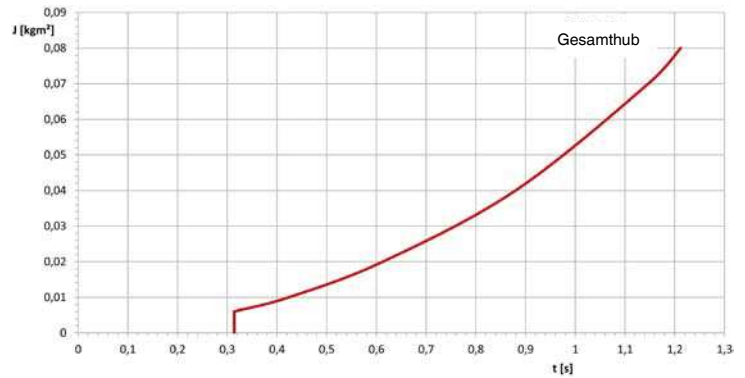
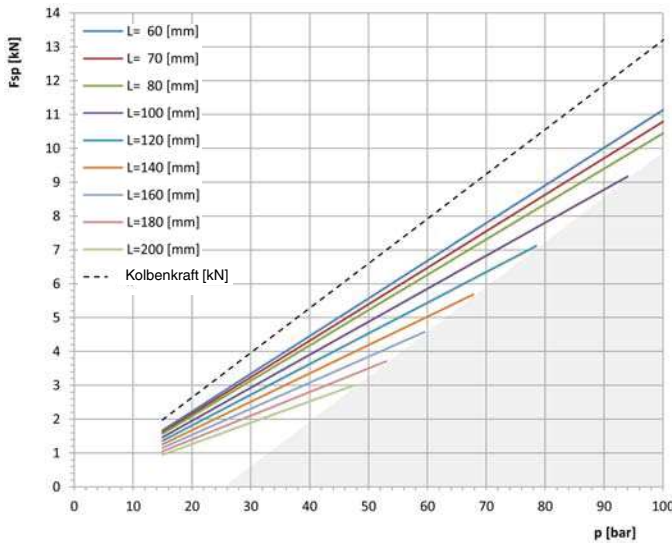
6941KP-05



6941KP-09



6941KP-11



Nr. 6941

Fertigungsmaße bei Selbstanfertigung von Spannarmen

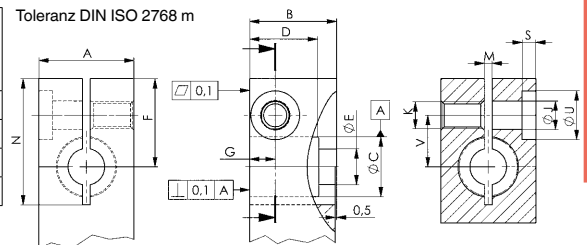
Wichtiger Hinweis:

Spannarmlänge und -gewicht müssen beachtet werden!

Maßtabelle (für Selbstanfertigung):

für Größe	A	B	ØC	D	ØE	F	G	ØJ	K	M	N	S	ØU	V
6941KP-04	29,0	27,0	18,000 +0,02	22,00	11,0	31,5	8,0	8,5	M8	2,9	43,5	5	15	18,2
6941KP-03	25,5	22,0	15,913 +0,05	18,03	11,0	27,5	8,8	8,5	M8	2,9	38,5	5	15	17,0
6941KP-05	35,0	32,0	22,263 +0,05	25,40	13,5	32,5	12,0	10,5	M10	2,9	46,5	5	18	19,0
6941KP-09	35,0	38,5	25,000 +0,02	30,50	12,5	42,5	11,0	12,5	M12	2,9	52,5	4	18	23,2

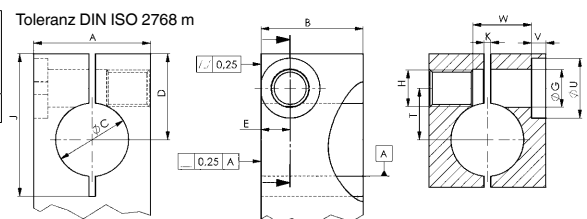
Toleranz DIN ISO 2768 m



Maßtabelle (für Selbstanfertigung):

für Größe	A	B	ØC +0,0025	D	E	ØG	H	J	K	T	U	V	W
6941KP-11	51,0	44,5	31,775	37,4	12,5	16,5	M16 x 1,50-6H	59	2,93	22,4	26	6,2	25,7

Toleranz DIN ISO 2768 m



Technische Änderungen vorbehalten.