

Spindelhubgetriebe Baureihe SJ

Hubgetriebe Baureihe SJ mit 1-gängiger Trapezgewindespindel TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

BAUGRÖSSE		SJ 5	SJ 10	SJ 25	SJ 50	SJ 100	SJ 150	SJ 200	
Belastungskapazität [kN] (Zug - Druck)		5	10	25	50	100	150	200	
1-gängige Trapezgewindespindel		Tr 18x4	Tr 22x5	Tr 30x6	Tr 40x7	Tr 55x9	Tr 60x12	Tr 70x12	
Achsenabstand [mm]		25	30	50	63	63	80	90	
Untersetzung	sehr schnell RH	1 : 4 (5 : 20)	—	—	—	—	—	—	
	schnell RV	1 : 6.25(4 : 25)	1 : 4 (4 : 16)	1 : 6 (4 : 24)	1 : 7 (4 : 28)	1 : 7 (4 : 28)	1 : 8 (4 : 32)	1 : 7 (4 : 28)	
	normal RN	1 : 12.5(2 : 25)	1 : 16 (2 : 32)	1 : 18 (2 : 36)	1 : 14 (2 : 28)	1 : 14 (2 : 28)	1 : 24	—	
	langsam RL	1 : 25	1 : 24	1 : 24	1 : 28	1 : 28	1 : 32	1 : 28	
Hub [mm] je Antriebswellen- umdrehung	Unter- setzung	RH1	1	—	—	—	—	—	
		RV1	0.64	1.25	1	1	1.28	1.5	1.71
		RN1	0.32	0.31	0.33	0.5	0.64	0.5	—
		RL1	0.16	0.21	0.25	0.25	0.32	0.375	0.43
Anlaufwirkungsgrad	Unter- setzung	RH1	0.25	—	—	—	—	—	
		RV1	0.25	0.26	0.20	0.18	0.20	0.20	0.19
		RN1	0.21	0.20	0.16	0.15	0.17	0.13	—
		RL1	0.16	0.16	0.13	0.11	0.13	0.12	0.12
Betriebswirkungsgrad bei 1500 min ⁻¹ (1)	Unter- setzung	RH1	0.35	—	—	—	—	—	
		RV1	0.34	0.36	0.34	0.32	0.33	0.36	0.36
		RN1	0.29	0.28	0.27	0.28	0.29	0.29	—
		RL1	0.25	0.25	0.25	0.23	0.24	0.26	0.25
Anlaufmoment bei max. Hubkraft [Nm]	Unter- setzung	RH1	3.8	—	—	—	—	—	
		RV1	2.5	9	20	44	77	120	325
		RN1	1.7	3.5	8.3	25	47	62	—
		RL1	1	2.5	7.6	18	34	50	125
Max. zulässige Motor-Antriebsleistung [kW] (2)	Unter- setzung	RH1	0.40	—	—	—	—	—	
		RV1	0.40	0.60	1.2	2.4	2.5	3	4
		RN1	0.20	0.30	0.7	1.7	1.8	2.6	—
		RL1	0.17	0.25	0.6	1.2	1.2	2.3	3.2
Spindeldrehmoment bei max. Hubkraft [Nm]		8	20	65	165	460	800	1 200	
Gehäusewerkstoff		Aluminiumguss-Legierung EN 1706 - AC-AISi10Mg T6			Grauguss EN-GJL-250 (UNI EN 1561)				
Masse ohne Spindel [kg]		1.5	2.3	10.4	25	35	55	75	
Spindelmasse je 100 mm Länge [kg]		0.16	0.23	0.45	0.8	1.6	1.8	2.5	

(1) - Wirkungsgrad bei verschiedener Antriebsdrehzahl siehe Seite 61

(2) - THERMISCHE Grenzwerte beziehen sich auf Einschaltdauer 30 % je 10 min (20 % pro 1 Stunde) bei 25°C Umgebungstemperatur

Spindelhubgetriebe Baureihe SJ

Hubgetriebe Baureihe SJ mit 1-gängiger Trapezgewindespindel TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

SJ 250	SJ 300	SJ 350	SJ 400	SJ 600	SJ 800	SJ 1000	BAUGRÖSSE	
250	300	350	400	600	800	1000	Belastungskapazität [kN] (Zug - Druck)	
Tr 80×12	Tr 90×12	Tr 100×12	Tr 100×12	Tr 120×14	Tr 140×14	Tr 160×16	1-gängige Trapezgewindespindel	
90	110	110	140	140	200	200	Achsenabstand [mm]	
—	—	—	—	—	—	—	RH sehr schnell	
1 : 7 (4 : 28)	3 : 29	3 : 29	3 : 28	3 : 28	3 : 35	3 : 35	RV schnell	
—	—	—	—	—	—	—	RN normal	
1 : 28	1 : 30	1 : 30	1 : 29	1 : 29	1 : 36	1 : 36	RL langsam	
—	—	—	—	—	—	—	RH1	
1.71	1.24	1.24	1.29	1.5	1.2	1.37	RV1	
—	—	—	—	—	—	—	RN1	
0.43	0.4	0.4	0.41	0.48	0.39	0.44	RL1	
—	—	—	—	—	—	—	RH1	
0.17	0.15	0.13	0.13	0.13	0.12	0.11	RV1	
—	—	—	—	—	—	—	RN1	
0.11	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	RL1	
—	—	—	—	—	—	—	RH1	
0.35	0.31	0.29	0.30	0.31	0.28	0.28	RV1	
—	—	—	—	—	—	—	RN1	
0.24	0.22	0.21	0.21	0.21	0.21	0.19	RL1	
—	—	—	—	—	—	—	RH1	
360	350	450	540	960	1175	1675	RV1	
—	—	—	—	—	—	—	RN1	
138	175	225	270	485	605	860	RL1	
—	—	—	—	—	—	—	RH1	
4	8	8	15	17	20	25	RV1	
—	—	—	—	—	—	—	RN1	
3.2	6.5	6.5	12	14	17	22	RL1	
1 650	2 150	2 700	3 100	5 500	8 500	12 000	Spindeldrehmoment bei max. Hubkraft [Nm]	
Grauguss EN-GJL-250 (UNI EN 1561)			Stahlguss Fe G 60 (UNI 4010)				Gehäusewerkstoff	
75	120	120	260	260	800	800	Masse ohne Spindel [kg]	
3.4	4.4	5.5	5.5	7.9	10.9	14.2	Spindelmasse je 100 mm Länge [kg]	

(¹) - Wirkungsgrad bei verschiedener Antriebsdrehzahl siehe Seite 61

(²) - THERMISCHE Grenzwerte beziehen sich auf Einschaltdauer 30 % je 10 min (20 % pro 1 Stunde) bei 25°C Umgebungstemperatur

Hubgetriebe Baureihe SJ - 1-gängige Trapezgewindespindel

Bezogen auf ANTRIEBSGESCHWINDIGKEIT n_1 [min⁻¹], GETRIEBEUNTERSETZUNG (RH, RV, RN, RL) und HUBKRAFT [kN] auf dem Spindelhubgetriebe erhalten Sie in folgenden Tabellen: lineare HUBGESCHWINDIGKEIT v [mm/s], entsprechendes ANTRIEBSDREHMOMENT T_1 [Nm] und entsprechende ANTRIEBSLEISTUNG P_1 [kW] auf der Antriebswelle.

Hubgeschwindigkeit v , Antriebsdrehmoment T_1 und Antriebsleistung P_1 , die unterschiedlichen Antriebsgeschwindigkeiten entsprechen, können mittels Interpolation der Tabellenwerte ermittelt werden.

Die in der Tabelle enthaltenen Werte beziehen sich auf Einschaltdauer 30 % je 10 min oder 20 % pro 1 Stunde bei 25°C Umgebungstemperatur.

ACHTUNG! Beim Einsatz der Hubgetriebe innerhalb der **roten** Werte befinden Sie sich im thermischen Grenzbereich. In diesem Fall ist es notwendig, die Einschaltdauer zu reduzieren oder das nächst größere Spindelhubgetriebe zu wählen, um die Wärmeabgabe zu gewährleisten. Für eine detaillierte Auswertung Ihrer Auslegung wenden Sie sich bitte an unser Technisches Büro.

SJ 300			HUBKRAFT															
			300 kN				250 kN				200 kN				100 kN			
n_1 [min ⁻¹]	v [mm/s]		UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG			
	RV1	RL1	RV1		RL1		RV1		RL1		RV1		RL1		RV1		RL1	
			T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW
1500	31.0	10			86.4	13.6			72.0	11.3	130	20.5	57.6	9.05	65.1	10.2	28.8	4.52
1000	20.7	6.7			97.0	10.2	176	18.4	80.8	8.46	141	14.8	64.7	6.77	70.4	7.37	32.3	3.39
750	15.5	5	223	17.5	105	8.24	186	14.6	87.4	6.87	149	11.7	69.9	5.49	74.4	5.84	35.0	2.75
500	10.3	3.3	242	12.7	113	5.93	202	10.6	94.3	4.94	161	8.45	75.5	3.95	80.7	4.23	37.7	1.98
300	6.2	2	270	8.48	121	3.80	225	7.06	101	3.16	180	5.65	80.6	2.53	90.0	2.83	40.3	1.27
100	2.1	0.7	307	3.21	148	1.55	256	2.68	123	1.29	205	2.14	98.6	1.03	102	1.07	49.3	0.52
50	1.0	0.3	341	1.78	167	0.87	284	1.49	139	0.73	227	1.19	111	0.58	114	0.59	55.5	0.29

SJ 350			HUBKRAFT															
			350 kN				300 kN				200 kN				100 kN			
n_1 [min ⁻¹]	v [mm/s]		UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG			
	RV1	RL1	RV1		RL1		RV1		RL1		RV1		RL1		RV1		RL1	
			T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW
1500	31.0	10							92.2	14.5			61.4	9.65	66.5	10.5	30.7	4.83
1000	20.7	6.7			119	12.5			102	10.7	149	15.6	68.0	7.12	74.6	7.81	34.0	3.56
750	15.5	5			129	10.1	235	18.5	111	8.68	157	12.3	73.7	5.79	78.3	6.15	36.9	2.89
500	10.3	3.3	299	15.6	142	7.4	256	13.4	122	6.37	171	8.94	81.1	4.25	85.3	4.47	40.5	2.12
300	6.2	2	337	10.6	151	4.75	289	9.07	130	4.07	192	6.04	86.4	2.71	96.2	3.02	43.2	1.36
100	2.1	0.7	388	4.06	186	1.95	332	3.48	159	1.67	222	2.32	106	1.11	111	1.16	53.2	0.56
50	1.0	0.3	425	2.22	208	1.09	364	1.91	178	0.93	243	1.27	119	0.62	121	0.64	59.4	0.31

SJ 400			HUBKRAFT															
			400 kN				300 kN				200 kN				100 kN			
n_1 [min ⁻¹]	v [mm/s]		UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG			
	RV1	RL1	RV1		RL1		RV1		RL1		RV1		RL1		RV1		RL1	
			T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW
1500	32.1	10.3			125	19.7	206	32.4	94.1	14.8	137	21.6	62.7	9.86	68.7	10.8	31.4	4.93
1000	21.4	6.9	303	31.7	141	14.7	227	12.8	106	11.1	152	15.9	70.4	7.37	75.8	7.93	35.2	3.69
750	16.1	5.2	323	25.4	149	11.7	242	19.0	112	8.79	161	12.7	74.6	5.86	80.7	6.34	37.3	2.93
500	10.7	3.4	344	18.3	166	8.71	258	13.5	125	6.53	172	9.01	83.2	4.35	86.1	4.51	41.6	2.18
300	6.4	2.1	393	12.4	178	5.60	295	9.27	134	4.20	197	6.18	89.1	2.80	98.4	3.09	44.5	1.40
100	2.1	0.7	458	4.79	219	2.29	343	3.60	164	1.72	229	2.40	109	1.14	114	1.20	54.7	0.57
50	1.1	0.3	510	2.67	250	1.31	384	2.00	187	0.98	255	1.34	125	0.65	128	0.67	62.4	0.33

SJ 600			HUBKRAFT															
			600 kN				500 kN				400 kN				200 kN			
n_1 [min ⁻¹]	v [mm/s]		UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG			
	RV1	RL1	RV1		RL1		RV1		RL1		RV1		RL1		RV1		RL1	
			T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW
1500	37.5	12.1			220	34.5			183	28.8			146	23.0	155	24.4	73.2	11.5
1000	25	8.0			241	25.1			200	21.0	349	36.5	160	16.8	174	18.3	80.0	8.38
750	18.8	6.0			263	20.7	471	37.0	219	17.2	377	29.6	175	13.8	188	14.8	87.7	6.88
500	12.5	4.0	608	31.8	292	15.3	507	26.5	243	12.8	405	21.2	195	10.2	203	10.6	97.4	5.50
300	7.5	2.4	671	21.1	316	9.94	559	17.6	264	8.28	447	14.1	211	6.62	224	7.03	105	3.31
100	2.5	0.8	813	8.51	397	4.15	677	7.09	330	3.46	542	5.67	264	2.77	271	2.84	132	1.8
50	1.3	0.4	893	4.68	437	2.29	744	3.90	364	1.91	595	3.12	291	1.52	298	1.56	146	0.76

Hubgetriebe Baureihe SJ - 1-gängige Trapezgewindespindel

Bezogen auf ANTRIEBSGESCHWINDIGKEIT n_1 [min⁻¹], GETRIEBEUNTERSETZUNG (RH, RV, RN, RL) und HUBKRAFT [kN] auf dem Spindelhubgetriebe erhalten Sie in folgenden Tabellen: lineare HUBGESCHWINDIGKEIT v [mm/s], entsprechendes ANTRIEBSDREHMOMENT T_1 [Nm] und entsprechende ANTRIEBSLEISTUNG P_1 [kW] auf der Antriebswelle.

Hubgeschwindigkeit v , Antriebsdrehmoment T_1 und Antriebsleistung P_1 , die unterschiedlichen Antriebsgeschwindigkeiten entsprechen, können mittels Interpolation der Tabellenwerte ermittelt werden.

Die in der Tabelle enthaltenen Werte beziehen sich auf Einschaltdauer 30 % je 10 min oder 20 % pro 1 Stunde bei 25°C Umgebungstemperatur.

ACHTUNG! Beim Einsatz der Hubgetriebe innerhalb der **roten** Werte befinden Sie sich im thermischen Grenzbereich. In diesem Fall ist es notwendig, die Einschaltdauer zu reduzieren oder das nächst größere Spindelhubgetriebe zu wählen, um die Wärmeabgabe zu gewährleisten. Für eine detaillierte Auswertung Ihrer Auslegung wenden Sie sich bitte an unser Technisches Büro.

SJ 800			HUBKRAFT															
			800 kN				600 kN				400 kN				200 kN			
			v [mm/s]		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG			
n_1 [min ⁻¹]	RV1 RL1		T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW		
	1 500	30	9.7			263	41.4			197	31.0	280	44.0	132	20.8	140	22.0	65.8
1 000	20	6.5			284	29.8	472	49.4	213	22.3	314	33.0	142	14.9	157	16.5	71.1	7.44
750	15	4.9			309	24.3	501	39.4	232	18.2	334	26.2	155	12.2	167	13.1	77.3	6.07
500	10	3.2	722	37.8	349	18.3	541	28.4	262	13.7	361	18.9	175	9.15	180	9.45	87.4	4.57
300	6	1.9	827	26.0	379	11.9	620	19.5	284	8.94	414	13.0	190	5.95	207	6.50	94.8	2.98
100	2	0.6	978	10.2	480	5.02	733	7.68	360	3.77	489	5.12	240	2.51	244	2.56	120	1.26
50	1	0.3	1 076	5.63	527	2.76	807	4.23	395	2.07	538	2.82	263	1.38	269	1.41	132	0.69

SJ 1000			HUBKRAFT															
			1000 kN				800 kN				600 kN				400 kN			
			v [mm/s]		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG			
n_1 [min ⁻¹]	RV1 RL1		T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW		
	1 500	34.3	11.1							294	46.2			220	34.7	312	49.0	147
1 000	22.9	7.4			402	42.1			321	33.7	520	54.5	241	25.2	347	36.3	161	16.8
750	17.1	5.6			437	34.3	737	58.0	350	27.5	553	43.5	262	20.6	369	29.0	175	13.7
500	11.4	3.7	1 008	52.8	486	25.4	806	42.2	388	20.3	605	31.7	291	15.2	403	21.1	194	10.1
300	6.9	2.2	1 148	36.1	541	17.0	918	28.9	433	13.6	689	21.6	325	10.2	459	14.4	217	6.80
100	2.3	0.7	1 397	14.6	679	7.11	1 117	11.7	543	5.69	838	8.77	408	4.27	559	5.85	272	2.85
50	1.1	0.4	1 544	8.08	760	3.98	1 235	6.47	608	3.18	926	4.85	456	2.39	618	3.23	304	1.59

Hubgetriebe-Gesamtwirkungsgrad mit 1-gängiger Trapezgewindespindel

η	SJ 5				SJ 10			SJ 25			SJ 50			SJ 100			SJ 150		
	UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG		
n_1 [min ⁻¹]	RH1	RV1	RN1	RL1	RV1	RN1	RL1	RV1	RN1	RL1	RV1	RN1	RL1	RV1	RN1	RL1	RV1	RN1	RL1
1 500	0.35	0.34	0.29	0.25	0.36	0.28	0.25	0.34	0.27	0.25	0.32	0.28	0.23	0.33	0.29	0.24	0.37	0.28	0.26
1 000	0.33	0.32	0.28	0.24	0.34	0.27	0.24	0.32	0.26	0.24	0.30	0.26	0.22	0.31	0.27	0.23	0.35	0.25	0.23
750	0.32	0.31	0.27	0.23	0.33	0.26	0.23	0.31	0.25	0.23	0.29	0.25	0.21	0.30	0.26	0.22	0.33	0.24	0.23
500	0.30	0.29	0.26	0.21	0.31	0.25	0.21	0.29	0.24	0.22	0.28	0.24	0.20	0.29	0.25	0.21	0.31	0.23	0.22
300	0.29	0.28	0.25	0.20	0.30	0.24	0.20	0.28	0.23	0.20	0.26	0.23	0.18	0.27	0.24	0.19	0.28	0.21	0.19
100	0.27	0.26	0.23	0.17	0.28	0.22	0.17	0.26	0.20	0.18	0.24	0.21	0.16	0.25	0.22	0.17	0.26	0.19	0.16
50	0.26	0.25	0.21	0.16	0.27	0.20	0.16	0.25	0.19	0.17	0.23	0.19	0.15	0.24	0.20	0.16	0.24	0.16	0.15
ANLAUF	0.22	0.22	0.19	0.15	0.23	0.18	0.14	0.20	0.16	0.13	0.18	0.15	0.11	0.20	0.17	0.13	0.21	0.14	0.13

η	SJ 200		SJ 250		SJ 300		SJ 350		SJ 400		SJ 600		SJ 800		SJ 1000	
	UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG	
n_1 [min ⁻¹]	RV1	RL1	RV1	RL1	RV1	RL1	RV1	RL1	RV1	RL1	RV1	RL1	RV1	RL1	RV1	RL1
1 500	0.36	0.26	0.35	0.24	0.30	0.22	0.30	0.21	0.30	0.21	0.31	0.21	0.27	0.19	0.28	0.19
1 000	0.34	0.23	0.31	0.21	0.28	0.20	0.26	0.19	0.27	0.19	0.27	0.19	0.24	0.17	0.25	0.18
750	0.32	0.21	0.30	0.20	0.27	0.18	0.25	0.17	0.25	0.18	0.25	0.18	0.23	0.16	0.24	0.16
500	0.30	0.20	0.28	0.18	0.24	0.17	0.23	0.16	0.24	0.16	0.24	0.16	0.21	0.14	0.22	0.15
300	0.27	0.18	0.26	0.17	0.22	0.16	0.21	0.15	0.21	0.15	0.21	0.15	0.18	0.13	0.19	0.13
100	0.24	0.16	0.22	0.14	0.19	0.13	0.18	0.12	0.18	0.12	0.18	0.12	0.16	0.10	0.16	0.10
50	0.22	0.14	0.20	0.12	0.17	0.11	0.16	0.11	0.16	0.11	0.16	0.11	0.14	0.09	0.14	0.09
ANLAUF	0.19	0.12	0.17	0.11	0.14	0.09	0.13	0.09	0.13	0.08	0.13	0.08	0.11	0.07	0.11	0.07



Spindelhubgetriebe Baureihe SJ

Hubgetriebe Baureihe SJ mit 2-gängiger Trapezgewindespindel TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

BAUGRÖSSE		SJ 5	SJ 10	SJ 25	SJ 50	SJ 100	SJ 150	SJ 200	
Belastungskapazität [kN] (Zug - Druck)		5	10	25	50	100	150	200	
2-gängige Trapezgewindespindel		Tr 18x8 (P4)	Tr 22x10 (P5)	Tr 30x12 (P6)	Tr 40x14 (P7)	Tr 55x18 (P9)	Tr 60x24 (P12)	Tr 70x24 (P12)	
Achsenabstand [mm]		25	30	50	63	63	80	90	
Untersetzung	sehr schnell RH	1 : 4 (5 : 20)	—	—	—	—	—	—	
	schnell RV	1 : 6.25(4 : 25)	1 : 4 (4 : 16)	1 : 6 (4 : 24)	1 : 7 (4 : 28)	1 : 7 (4 : 28)	1 : 8 (4 : 32)	1 : 7 (4 : 28)	
	normal RN	1 : 12.5(2 : 25)	1 : 16 (2 : 32)	1 : 18 (2 : 36)	1 : 14 (2 : 28)	1 : 14 (2 : 28)	1 : 24	—	
	langsam RL	1 : 25	1 : 24	1 : 24	1 : 28	1 : 28	1 : 32	1 : 28	
Hub [mm] je Antriebswellen- umdrehung	Unter- setzung	RH2	8	—	—	—	—	—	
		RV2	1.28	2.5	2	2	2.57	3	3.43
		RN2	0.64	0.625	0.67	1	1.29	1	—
		RL2	0.32	0.42	0.5	0.5	0.64	0.75	0.86
Anlaufwirkungsgrad	Unter- setzung	RH2	0.32	—	—	—	—	—	
		RV2	0.32	0.33	0.31	0.29	0.28	0.30	0.28
		RN2	0.28	0.26	0.23	0.24	0.23	0.21	—
		RL2	0.21	0.20	0.20	0.18	0.17	0.19	0.18
Betriebswirkungsgrad bei 1500 min ⁻¹ (1)	Unter- setzung	RH2	0.48	—	—	—	—	—	
		RV2	0.45	0.50	0.47	0.46	0.46	0.49	0.48
		RN2	0.41	0.38	0.38	0.40	0.40	0.39	—
		RL2	0.33	0.34	0.34	0.33	0.33	0.36	0.36
Anlaufmoment bei max. Hubkraft [Nm]	Unter- setzung	RH2	5	—	—	—	—	—	
		RV2	3.2	12.2	26.0	56	149	238	391
		RN2	1.9	3.9	11.4	33.5	90	114	—
		RL2	1.2	3.3	10.0	22.4	60	94	153
Max. zulässige Motor-Antriebsleistung [kW] (2)	Unter- setzung	RH2	0.55	—	—	—	—	—	
		RV2	0.55	0.80	1.6	3.4	3.5	4	5.5
		RN2	0.28	0.40	1	2.4	2.4	3.6	—
		RL2	0.25	0.34	0.8	1.6	1.6	3.5	4.4
Spindeldrehmoment bei max. Hubkraft [Nm]		12	30	100	250	650	1 150	1 700	
Gehäusewerkstoff		Aluminiumguss-Legierung EN 1706 - AC-AISI10Mg T6			Grauguss EN-GJL-250 (UNI EN 1561)				
Masse ohne Spindel [kg]		1.5	2.3	10.4	25	35	55	75	
Spindelmasse je 100 mm Länge [kg]		0.16	0.23	0.45	0.8	1.6	1.8	2.5	

(1) - Wirkungsgrad bei verschiedener Antriebsdrehzahl siehe Seite 67

(2) - THERMISCHE Grenzwerte beziehen sich auf Einschaltdauer 30 % je 10 min (20 % pro 1 Stunde) bei 25°C Umgebungstemperatur

Spindelhubgetriebe Baureihe SJ

Hubgetriebe Baureihe SJ mit 2-gängiger Trapezgewindespindel TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

SJ 250	SJ 300	SJ 350	SJ 400	SJ 600	SJ 800	SJ 1000	BAUGRÖSSE	
250	300	350	400	600	800	1000	Belastungskapazität [kN] (Zug - Druck)	
Tr 80x24 (P12)	Tr 90x24 (P12)	Tr 100x24 (P12)	Tr 100x24 (P12)	Tr 120x28 (P14)	Tr 140x28 (P14)	Tr 160x32 (P16)	2-gängige Trapezgewindespindel	
90	110	110	140	140	200	200	Achsenabstand [mm]	
—	—	—	—	—	—	—	RH sehr schnell	
1 : 7 (4 : 28)	3 : 29	3 : 29	3 : 28	3 : 28	3 : 35	3 : 35	RV schnell	
—	—	—	—	—	—	—	RN normal	
1 : 28	1 : 30	1 : 30	1 : 29	1 : 29	1 : 36	1 : 36	RL langsam	
—	—	—	—	—	—	—	RH2	
3.43	2.48	2.48	2.57	3	2.4	2.74	RV2	
—	—	—	—	—	—	—	RN2	
0.86	0.8	0.8	0.83	0.97	0.78	0.89	RL2	
—	—	—	—	—	—	—	RH2	
0.28	0.23	0.21	0.21	0.20	0.18	0.18	RV2	
—	—	—	—	—	—	—	RN2	
0.18	0.15	0.14	0.13	0.13	0.11	0.11	RL2	
—	—	—	—	—	—	—	RH2	
0.48	0.43	0.42	0.42	0.43	0.40	0.41	RV2	
—	—	—	—	—	—	—	RN2	
0.36	0.33	0.31	0.31	0.31	0.29	0.29	RL2	
—	—	—	—	—	—	—	RH2	
527	521	650	790	1 407	1 685	2 405	RV2	
—	—	—	—	—	—	—	RN2	
206	257	320	399	711	866	1 237	RL2	
—	—	—	—	—	—	—	RH2	
5.5	11	11	21	23	30	36	RV2	
—	—	—	—	—	—	—	RN2	
4.4	9	9	17	20	26	33	RL2	
2 280	2 950	3 680	4 200	7 500	11 100	15 900	Spindeldrehmoment bei max. Hubkraft [Nm]	
Grauguss EN-GJL-250 (UNI EN 1561)			Stahlguss Fe G 60 (UNI 4010)				Gehäusewerkstoff	
75	120	120	260	260	800	800	Masse ohne Spindel [kg]	
3.4	4.4	5.5	5.5	7.9	10.9	14.2	Spindelmasse je 100 mm Länge [kg]	

(¹) - Wirkungsgrad bei verschiedener Antriebsdrehzahl siehe Seite 67

(²) - THERMISCHE Grenzwerte beziehen sich auf Einschaltdauer 30 % je 10 min (20 % pro 1 Stunde) bei 25°C Umgebungstemperatur

Hubgetriebe Baureihe SJ - 2-gängige Trapezgewindespindel

Bezogen auf ANTRIEBSGESCHWINDIGKEIT n_1 [min⁻¹], GETRIEBEUNTERSETZUNG (RH, RV, RN, RL) und HUBKRAFT [kN] auf dem Spindelhubgetriebe erhalten Sie in folgenden Tabellen: lineare HUBGESCHWINDIGKEIT v [mm/s], entsprechendes ANTRIEBSDREHMOMENT T_1 [Nm] und entsprechende ANTRIEBSLEISTUNG P_1 [kW] auf der Antriebswelle.

Hubgeschwindigkeit v , Antriebsdrehmoment T_1 und Antriebsleistung P_1 , die unterschiedlichen Antriebsgeschwindigkeiten entsprechen, können mittels Interpolation der Tabellenwerte ermittelt werden.

Die in der Tabelle enthaltenen Werte beziehen sich auf Einschaltdauer 30 % je 10 min oder 20 % pro 1 Stunde bei 25°C Umgebungstemperatur.

ACHTUNG! Beim Einsatz der Hubgetriebe innerhalb der **roten** Werte befinden Sie sich im thermischen Grenzbereich. In diesem Fall ist es notwendig, die Einschaltdauer zu reduzieren oder das nächst größere Spindelhubgetriebe zu wählen, um die Wärmeabgabe zu gewährleisten. Für eine detaillierte Auswertung Ihrer Auslegung wenden Sie sich bitte an unser Technisches Büro.

SJ 100				HUBKRAFT																							
				100 kN				80 kN				60 kN				40 kN											
				UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG								
n_1 [min ⁻¹]	v [mm/s]			RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2						
	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW							
1 500	64.3	32.1	16.1										25.0	3.92	53.7	8.44	30.6	4.81	18.7	2.94	35.8	5.62	20.4	3.20	12.5	1.96	
1 000	42.9	21.4	10.7			54.8	5.74	34.2	3.58	76.2	7.98	43.9	4.59	27.4	2.87	57.1	5.98	32.9	3.45	20.5	2.15	38.1	3.99	21.9	2.30	13.7	1.43
750	32.1	16.1	8.0	97.5	7.66	58.4	5.48	35.7	2.80	78.0	6.13	46.7	3.67	28.6	2.24	58.5	4.60	35.0	2.75	21.4	1.68	39.0	3.06	23.4	1.83	14.3	1.12
500	21.4	10.7	5.4	103	5.39	61.3	3.21	37.4	1.96	82.3	4.31	49.1	2.57	30.0	1.57	61.7	3.23	36.8	1.93	22.5	1.18	41.2	2.15	24.5	1.28	15.0	0.78
300	12.9	6.4	3.2	113	3.55	64.8	2.04	41.2	1.29	90.5	2.84	51.8	1.63	32.9	1.03	67.9	2.13	38.9	1.22	24.7	0.78	45.3	1.42	25.9	0.81	16.5	0.52
100	4.3	2.1	1.1	124	1.29	74.1	0.78	47.4	0.50	98.8	1.03	59.3	0.62	37.9	0.40	74.1	0.78	44.5	0.47	28.4	0.30	49.4	0.52	29.6	0.31	19.0	0.20
50	2.1	1.1	0.5	132	0.69	78.8	0.41	52.4	0.27	106	0.55	63.0	0.33	41.9	0.22	79.2	0.41	47.3	0.25	31.4	0.16	52.8	0.28	31.5	0.16	21.0	0.11

SJ 150				HUBKRAFT																								
				150 kN				120 kN				80 kN				50 kN												
				UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG									
n_1 [min ⁻¹]	v [mm/s]			RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2	
	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW		
1 500	75	25	18.8																									
1 000	50	16.7	12.5			66.9	7.00	54.1	5.67			53.5	5.60	43.3	4.54	82.3	8.62	35.7	3.73	28.9	3.02	51.5	5.39	22.3	2.33	18.1	1.89	
750	37.5	12.5	9.4			69.9	5.49	55.2	4.33	127	9.98	55.9	4.39	44.2	3.47	84.8	6.66	37.3	2.93	29.4	2.31	53.0	4.16	23.3	1.83	18.4	1.44	
500	25	8.3	6.3	168	8.80	72.4	3.79	58.4	3.06	134	7.04	57.9	3.03	46.7	2.45	89.6	4.69	38.6	2.02	31.1	1.63	56.0	2.93	24.1	1.26	19.5	1.02	
300	15	5	3.8	182	5.70	78.2	2.46	65.1	2.05	145	4.56	62.6	1.97	52.1	1.64	96.8	3.04	41.7	1.31	34.7	1.09	60.5	1.90	26.1	0.82	21.7	0.68	
100	5	1.7	1.3	196	2.06	89.3	0.93	75.0	0.79	157	1.64	71.4	0.75	60.0	0.63	105	1.10	47.6	0.50	40.0	0.42	65.4	0.69	29.7	0.31	25.0	0.26	
50	2.5	0.8	0.6	208	1.09	99.1	0.52	83.2	0.44	167	0.87	79.3	0.42	66.7	0.35	111	0.58	52.9	0.28	44.4	0.23	69.4	0.36	33.0	0.17	27.8	0.15	

SJ 200				HUBKRAFT																								
				200 kN				150 kN				100 kN				50 kN												
				UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG										
n_1 [min ⁻¹]	v [mm/s]		RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2										
	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW										
1 500	85.7	21.4																										
1 000	57.1	14.3			83.3	8.73					56.2	8.83																
750	42.9	10.7			88.7	6.97					66.5	5.23																
500	28.6	7.1	263	13.7	92.9	4.87	198	10.3	69.7	3.65	132	6.89	46.5	2.43	65.8	3.45	23.2	1.22										
300	17.1	4.3	281	8.84	103	3.24	211	6.63	77.4	2.43	141	4.42	51.6	1.62	70.3	2.21	25.8	0.81										
100	5.7	1.4	313	3.28	117	1.22	235	2.46	87.5	0.92	157	1.64	58.3	0.61	78.3	0.82	29.2	0.31										
50	2.9	0.7	340	1.78	131	0.69	255	1.33	98.1	0.51	170	0.89	65.4	0.34	84.9	0.44	32.7	0.17										

SJ 250				HUBKRAFT																								
				250 kN				200 kN				150 kN				100 kN												
				UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG										
n_1 [min ⁻¹]	v [mm/s]		RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2										
	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW										
1 500	85.7	21.4																										
1 000	57.1	14.3																										
750	42.9	10.7			117	9.21																						
500	28.6	7.1			124	6.51																						
300	17.1	4.3	364	11.4	137	4.29	291	9.15	109	3.44	218	6.86	82.0	2.58	146	4.57	54.7	1.72										
100	5.7	1.4	419	4.39	156	1.64	335	3.51	125	1.31	252	2.63	93.7	0.98	168	1.76	62.5	0.65										
50	2.9	0.7	449	2.35	177	0.92	359	1.88	141	0.74	269	1.41	106	0.55	179	0.94	70.7	0.37										



Hubgetriebe Baureihe SJ - 2-gängige Trapezgewindespindel

Bezogen auf ANTRIEBSGESCHWINDIGKEIT n_1 [min⁻¹], GETRIEBEUNTERSETZUNG (RH, RV, RN, RL) und HUBKRAFT [kN] auf dem Spindelhubgetriebe erhalten Sie in folgenden Tabellen: lineare HUBGESCHWINDIGKEIT v [mm/s], entsprechendes ANTRIEBSDREHMOMENT T_1 [Nm] und entsprechende ANTRIEBSLEISTUNG P_1 [kW] auf der Antriebswelle.

Hubgeschwindigkeit v , Antriebsdrehmoment T_1 und Antriebsleistung P_1 , die unterschiedlichen Antriebsgeschwindigkeiten entsprechen, können mittels Interpolation der Tabellenwerte ermittelt werden.

Die in der Tabelle enthaltenen Werte beziehen sich auf Einschaltdauer 30 % je 10 min oder 20 % pro 1 Stunde bei 25°C Umgebungstemperatur.

ACHTUNG! Beim Einsatz der Hubgetriebe innerhalb der **roten** Werte befinden Sie sich im thermischen Grenzbereich. In diesem Fall ist es notwendig, die Einschaltdauer zu reduzieren oder das nächst größere Spindelhubgetriebe zu wählen, um die Wärmeabgabe zu gewährleisten. Für eine detaillierte Auswertung Ihrer Auslegung wenden Sie sich bitte an unser Technisches Büro.

SJ 300			HUBKRAFT															
			300 kN				250 kN				200 kN				100 kN			
n_1 [min ⁻¹]	v [mm/s]		UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG			
	RV2	RL2	RV2		RL2		RV2		RL2		RV2		RL2		RV2		RL2	
			T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW
1 500	62.1	20			117	18.4			97.9	15.4			78.3	12.3	92.5	14.5	39.1	6.15
1 000	41.4	13.3			129	13.5	246	25.7	108	11.3	197	20.6	86.2	9.03	98.3	10.3	43.1	4.51
750	31.0	10	308	24.2	139	10.9	257	20.2	115	9.07	206	16.2	92.4	7.25	103	8.08	46.2	3.63
500	20.7	6.7	329	17.2	148	7.77	274	14.4	124	6.48	219	11.5	99.0	5.18	110	5.75	49.5	2.59
300	12.4	4	359	11.3	158	4.95	299	9.39	131	4.13	239	6.51	105	3.30	120	3.76	52.5	1.65
100	4.1	1.3	402	4.21	190	1.99	335	3.51	158	1.65	268	2.80	126	1.32	138	1.40	63.2	0.66
50	2.1	0.7	439	2.30	212	1.11	366	1.92	177	0.92	293	1.53	141	0.74	146	0.77	70.6	0.37

SJ 350			HUBKRAFT															
			350 kN				300 kN				200 kN				100 kN			
n_1 [min ⁻¹]	v [mm/s]		UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG			
	RV2	RL2	RV2		RL2		RV2		RL2		RV2		RL2		RV2		RL2	
			T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW
1 500	62.1	20							123	19.3			82.1	12.9	93.9	14.7	41.0	6.45
1 000	41.4	13.3			157	16.4			134	14.1	205	21.5	89.5	9.37	103	10.7	44.8	4.69
750	31.0	10			168	13.2	320	25.1	144	11.34	213	16.7	96.2	7.56	107	8.37	48.1	3.78
500	20.7	6.7	399	20.9	183	9.57	342	17.9	157	8.20	228	12.0	104	5.47	114	5.98	52.2	2.73
300	12.4	4	441	13.9	194	6.11	378	11.9	167	5.24	252	7.92	111	3.49	126	3.96	55.6	1.75
100	4.1	1.3	499	5.23	235	2.46	428	4.48	201	2.11	285	2.92	134	1.41	143	1.49	67.1	0.70
50	2.1	0.7	540	2.82	260	1.36	462	2.42	223	1.17	308	1.61	148	0.78	154	0.81	74.4	0.39

SJ 400			HUBKRAFT															
			400 kN				300 kN				200 kN				100 kN			
n_1 [min ⁻¹]	v [mm/s]		UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG			
	RV2	RL2	RV2		RL2		RV2		RL2		RV2		RL2		RV2		RL2	
			T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW
1 500	64.3	20.7			168	26.4	291	45.7	126	19.8	194	30.4	83.9	13.2	96.2	15.2	42.0	6.59
1 000	42.9	13.8	418	43.8	185	19.3	313	32.8	139	14.5	209	21.9	92.3	9.67	104	10.9	46.2	4.83
750	32.1	10.3	439	34.5	195	15.3	329	25.9	146	11.5	219	17.2	97.4	7.65	110	8.62	48.7	3.83
500	21.4	6.9	464	24.3	214	11.2	348	18.2	161	8.41	232	12.1	108	5.61	116	6.07	53.6	2.80
300	12.9	4.1	516	16.2	229	7.20	387	12.2	172	5.40	258	8.11	115	3.60	129	4.05	57.3	1.80
100	4.3	1.4	589	6.17	276	2.89	442	4.63	207	2.17	295	3.08	138	1.45	142	1.54	69.0	0.72
50	2.1	0.7	646	3.38	313	1.64	485	2.54	234	1.23	323	1.69	156	0.82	162	0.85	78.2	0.41

SJ 600			HUBKRAFT															
			600 kN				500 kN				400 kN				200 kN			
n_1 [min ⁻¹]	v [mm/s]		UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG			
	RV2	RL2	RV2		RL2		RV2		RL2		RV2		RL2		RV2		RL2	
			T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW
1 500	75	24.1			294	46.1			245	38.4			196	30.8	221	34.7	97.9	15.4
1 000	50	16.1			317	33.2			264	27.7	482	50.5	211	22.1	241	25.3	106	11.1
750	37.5	12.1			342	26.8	640	50.3	285	22.4	512	40.2	228	17.9	256	20.1	114	8.94
500	25	8.0	816	42.7	377	19.7	680	35.6	314	16.4	544	21.5	251	13.1	272	14.3	126	6.57
300	15	4.8	886	27.9	405	12.7	739	23.2	337	10.6	591	18.6	270	8.48	295	9.28	135	4.24
100	5	1.6	1 041	10.9	498	5.21	867	9.08	415	4.35	694	7.27	332	3.48	347	3.63	166	1.74
50	2.5	0.8	1 128	5.91	547	2.86	940	4.92	456	2.39	752	3.94	365	1.91	376	1.97	182	0.95

Hubgetriebe Baureihe SJ - 2-gängige Trapezgewindespindel

Bezogen auf ANTRIEBSGESCHWINDIGKEIT n_1 [min⁻¹], GETRIEBEUNTERSETZUNG (RH, RV, RN, RL) und HUBKRAFT [kN] auf dem Spindelhubgetriebe erhalten Sie in folgenden Tabellen: lineare HUBGESCHWINDIGKEIT v [mm/s], entsprechendes ANTRIEBSDREHMOMENT T_1 [Nm] und entsprechende ANTRIEBSLEISTUNG P_1 [kW] auf der Antriebswelle.

Hubgeschwindigkeit v , Antriebsdrehmoment T_1 und Antriebsleistung P_1 , die unterschiedlichen Antriebsgeschwindigkeiten entsprechen, können mittels Interpolation der Tabellenwerte ermittelt werden.

Die in der Tabelle enthaltenen Werte beziehen sich auf Einschaltdauer 30 % je 10 min oder 20 % pro 1 Stunde bei 25°C Umgebungstemperatur.

ACHTUNG! Beim Einsatz der Hubgetriebe innerhalb der **roten** Werte befinden Sie sich im thermischen Grenzbereich. In diesem Fall ist es notwendig, die Einschaltdauer zu reduzieren oder das nächst größere Spindelhubgetriebe zu wählen, um die Wärmeabgabe zu gewährleisten. Für eine detaillierte Auswertung Ihrer Auslegung wenden Sie sich bitte an unser Technisches Büro.

SJ 800			HUBKRAFT															
n_1 [min ⁻¹]	v [mm/s]		800 kN				600 kN				400 kN				200 kN			
			UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG					
	RV2	RL2	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW		
1 500	60	19.4			343	53.8			257	40.4	385	60.5	171	26.9	192	30.2	85.6	13.5
1 000	40	13.0			366	38.3	631	66.1	274	28.7	421	44.0	183	19.1	210	22.2	91.4	9.57
750	30	9.7	883	69.4	392	30.8	663	52.0	294	23.1	442	34.7	196	15.4	221	17.3	98.1	7.70
500	20	6.5	941	49.3	437	22.9	705	36.9	328	17.2	470	24.6	219	11.4	235	12.3	109	5.72
300	12	3.9	1 054	33.1	474	14.9	790	24.8	355	11.2	527	16.6	237	7.44	263	8.28	118	3.72
100	4	1.3	1 221	12.8	587	6.15	915	9.59	440	4.61	611	6.39	294	3.07	305	3.20	147	1.54
50	2	0.6	1 325	6.94	645	3.38	994	5.20	483	2.53	662	3.47	322	1.69	331	1.73	161	0.84

SJ 1000			HUBKRAFT															
n_1 [min ⁻¹]	v [mm/s]		1000 kN				800 kN				600 kN				400 kN			
			UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG					
	RV2	RL2	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW	T_1 Nm	P_1 kW		
1 500	68.6	22.2			481	75.6			385	60.4			289	45.3	431	67.7	192	30.2
1 000	45.7	14.8			519	54.3			415	43.5	703	73.6	311	32.6	468	49.1	207	21.7
750	34.3	11.1			556	43.7	983	77.2	445	35.0	737	57.9	334	26.2	491	38.6	223	17.5
500	22.9	7.4	1 324	69.3	612	32.0	1 059	55.4	490	25.6	794	41.6	367	19.2	529	27.7	245	12.8
300	13.7	4.4	1 471	46.2	676	21.3	1 176	37.0	541	17.0	882	27.7	406	12.8	588	18.5	271	8.50
100	4.6	1.5	1 745	18.3	834	8.73	1 396	14.6	667	6.99	1 047	11.0	500	5.24	698	7.31	334	3.49
50	2.3	0.7	1 908	9.99	926	4.85	1 526	7.99	741	3.88	1 145	5.99	556	2.91	763	4.00	370	1.94

Hubgetriebe-Gesamtwirkungsgrad mit 2-gängiger Trapezgewindespindel

η	SJ 5				SJ 10			SJ 25			SJ 50			SJ 100			SJ 150		
	UNTERSETZUNG				UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG			UNTERSETZUNG		
n_1 [min ⁻¹]	RH2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2	RV2	RN2	RL2
1 500	0.48	0.45	0.41	0.33	0.50	0.38	0.34	0.47	0.38	0.34	0.46	0.40	0.33	0.46	0.40	0.33	0.49	0.39	0.36
1 000	0.45	0.43	0.38	0.31	0.47	0.37	0.32	0.45	0.36	0.33	0.43	0.37	0.30	0.43	0.37	0.30	0.46	0.36	0.33
750	0.44	0.41	0.37	0.29	0.46	0.35	0.30	0.44	0.35	0.32	0.42	0.35	0.29	0.42	0.35	0.29	0.45	0.34	0.32
500	0.41	0.40	0.36	0.28	0.43	0.34	0.28	0.41	0.33	0.30	0.39	0.34	0.28	0.40	0.33	0.27	0.43	0.33	0.31
300	0.40	0.39	0.33	0.27	0.41	0.32	0.27	0.39	0.31	0.27	0.37	0.32	0.25	0.36	0.32	0.25	0.39	0.31	0.27
100	0.36	0.36	0.30	0.23	0.37	0.28	0.22	0.35	0.27	0.24	0.34	0.28	0.22	0.33	0.28	0.22	0.36	0.27	0.24
50	0.35	0.34	0.29	0.22	0.37	0.27	0.21	0.34	0.26	0.22	0.32	0.26	0.19	0.31	0.26	0.20	0.34	0.24	0.21
ANLAUF	0.32	0.32	0.28	0.21	0.33	0.26	0.20	0.31	0.23	0.20	0.29	0.24	0.18	0.28	0.23	0.17	0.30	0.21	0.19

η	SJ 200		SJ 250		SJ 300		SJ 350		SJ 400		SJ 600		SJ 800		SJ 1000	
	UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG		UNTERSETZUNG	
n_1 [min ⁻¹]	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2	RV2	RL2
1 500	0.48	0.36	0.47	0.34	0.43	0.33	0.42	0.31	0.42	0.31	0.43	0.31	0.40	0.29	0.41	0.29
1 000	0.46	0.33	0.44	0.31	0.40	0.30	0.39	0.28	0.39	0.29	0.40	0.29	0.36	0.27	0.37	0.27
750	0.44	0.31	0.42	0.29	0.38	0.28	0.37	0.26	0.37	0.27	0.37	0.27	0.35	0.25	0.36	0.25
500	0.41	0.29	0.40	0.27	0.36	0.26	0.35	0.24	0.35	0.25	0.35	0.24	0.32	0.23	0.33	0.23
300	0.39	0.26	0.37	0.25	0.33	0.24	0.31	0.23	0.32	0.23	0.32	0.23	0.28	0.21	0.30	0.21
100	0.35	0.23	0.33	0.22	0.30	0.20	0.28	0.19	0.28	0.19	0.28	0.19	0.25	0.17	0.25	0.17
50	0.32	0.21	0.30	0.19	0.27	0.18	0.26	0.17	0.25	0.17	0.25	0.17	0.23	0.15	0.23	0.15
ANLAUF	0.28	0.19	0.26	0.17	0.23	0.15	0.21	0.14	0.21	0.13	0.20	0.13	0.18	0.11	0.18	0.11