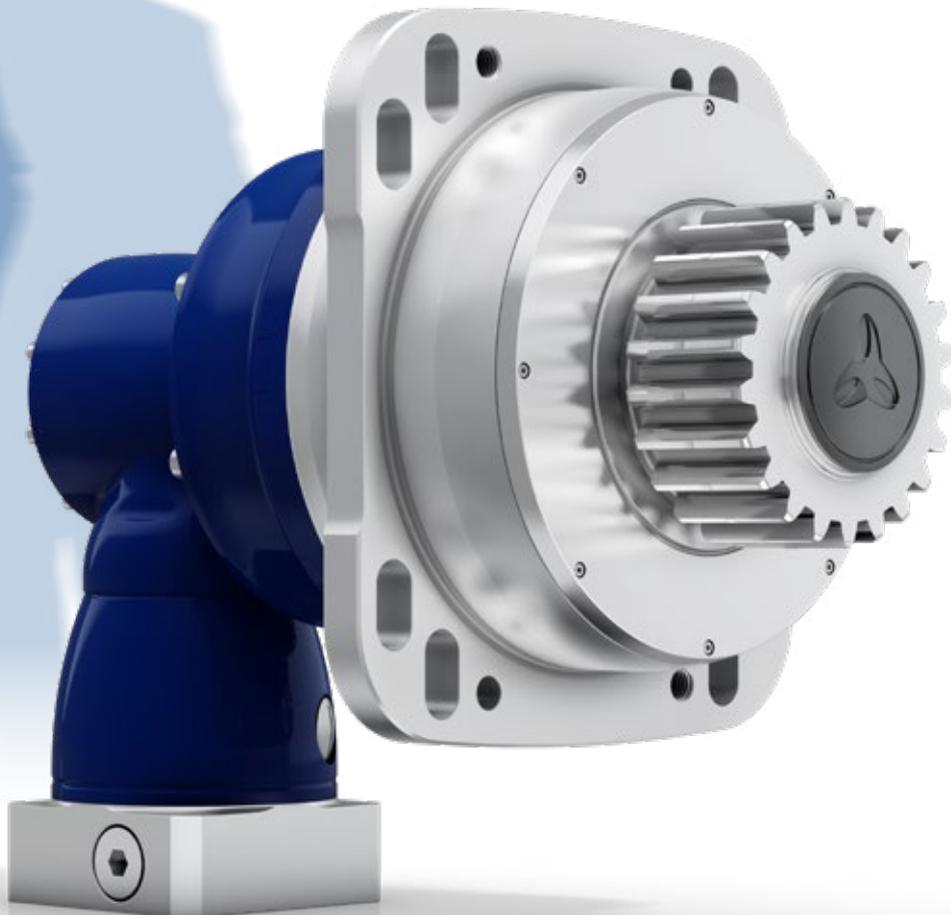


Rotative Systeme mit Geradverzahnung

Know-how der Lineartechnik für den rotativen Einsatz

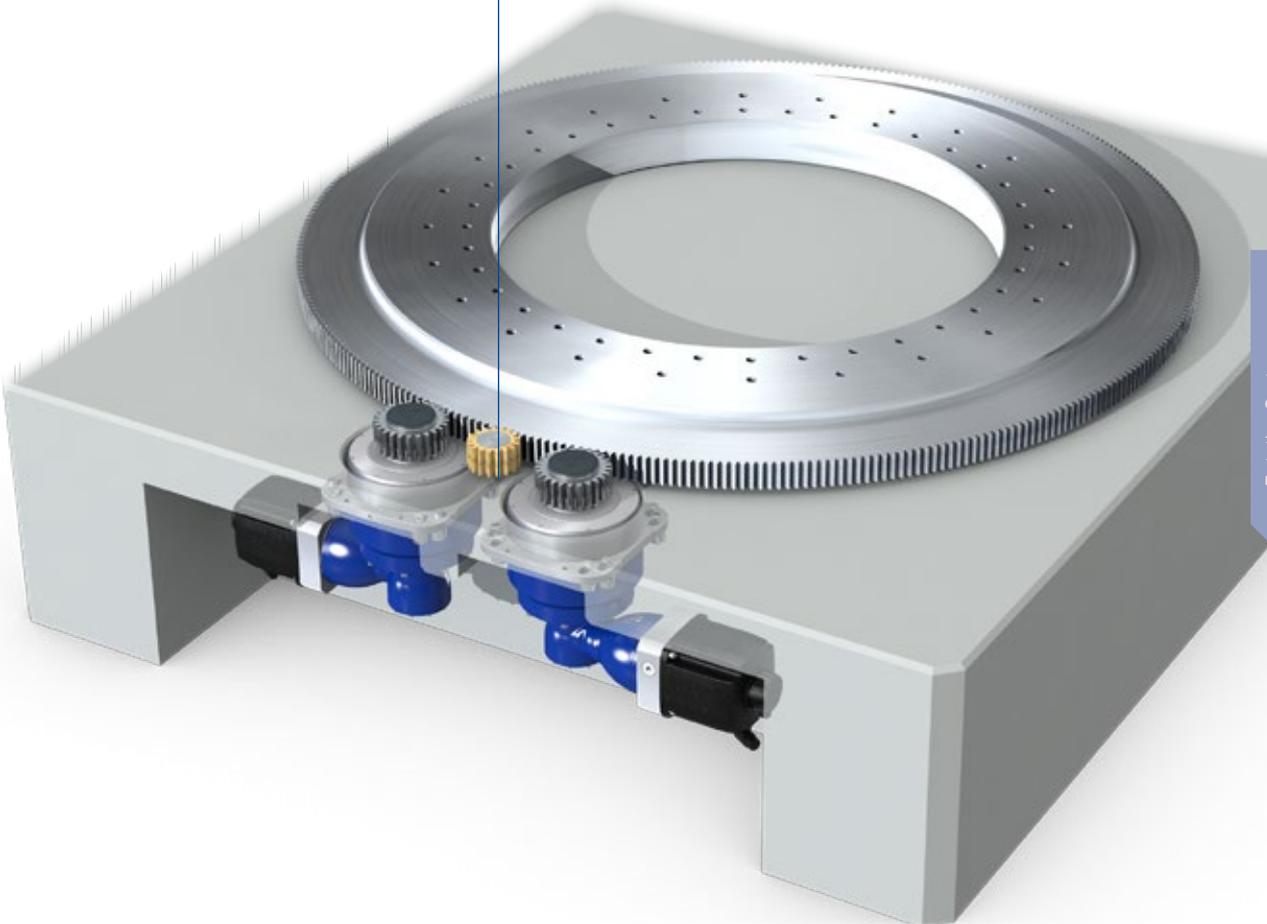
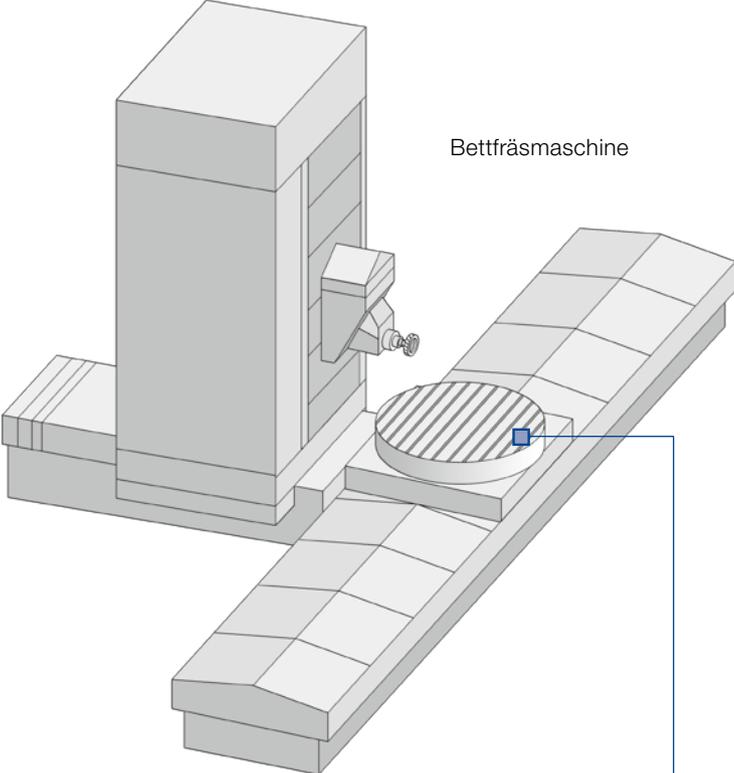
Anwendungen für Getriebe mit geradverzahntem Abtriebsritzel sind dort zu finden, wo die Anforderungen an die Laufruhe untergeordnet sind, Axialkräfte aus der Schrägverzahnung vermieden werden sollen oder wenn bereits ein geradverzahntes Gegenrad, z. B. ein Zahnkranz, fest steht. Hierfür bieten wir Ihnen nun ein umfassendes Portfolio an. Je nach Anforderungen hinsichtlich Positioniergenauigkeit und Vorschubkraft kann zwischen vielfältigen Lösungsalternativen

gewählt werden. Mit dem neuen Modul „Zahnkranz“ in cymex® 5 gelangen Sie schnell und einfach zur optimalen Antriebskonfiguration. Antriebe mit geradverzahntem Abtriebsritzel sind nicht nur für Zahnkränze interessant, sie können auch in Verbindung mit geradverzahnten Zahnstangen eingesetzt werden.



RPK+ mit geradverzahntem Abtriebsritzel

Bettfräsmaschine



Rotative Systeme
mit Geradzahnung

Rotative Systeme mit Geradverzahnung – Value Segment

NPR, NPS und NPL mit geradverzahntem RMK-Vorzugsritzel

	NPR / NPS / NPL				Set aus Schmierritzel und -achse ¹⁾
	015	025	035	045	
Ritzel	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	Bestellschlüssel
Bestellschlüssel					
RMK 150-222-20G0-016-022	1990				LMT 150-PU -24G0-020-1
RMK 200-222-19G0-016-019	2090				LMT 200-PU -17G0-020-1
RMK 200-222-22G0-022-020		3400			LMT 200-PU -17G0-020-1
RMK 300-222-22G0-032-019			6170		LMT 300-PU -17G0-030-1
RMK 300-222-25G0-040-036				9250	LMT 300-PU -17G0-030-1
RMK 400-222-20G0-040-036				9250	LMT 400-PU -17G0-040-1

* F_{2T} Tangentialkraft / Vorschubkraft – zulässige Tangentialkraft, Gegenrad beachten

¹⁾ Schmierstoffgeber und weitere Informationen zum Schmiersystem finden Sie auf Seite 118
Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – www.wittenstein-cymex.de

NP mit geradverzahntem RMK-Vorzugsritzel

	NP				Set aus Schmierritzel und -achse ¹⁾
	015	025	035	045	
Ritzel	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	Bestellschlüssel
Bestellschlüssel					
RMK 150-222-20G0-016-022	1160				LMT 150-PU -24G0-020-1
RMK 200-222-19G0-016-019	2090				LMT 200-PU -17G0-020-1
RMK 200-222-22G0-022-020		2020			LMT 200-PU -17G0-020-1
RMK 300-222-22G0-032-019			4670		LMT 300-PU -17G0-030-1
RMK 300-222-25G0-040-036				7450	LMT 300-PU -17G0-030-1
RMK 400-222-20G0-040-036				7450	LMT 400-PU -17G0-040-1

* F_{2T} Tangentialkraft / Vorschubkraft – zulässige Tangentialkraft, Gegenrad beachten

¹⁾ Schmierstoffgeber und weitere Informationen zum Schmiersystem finden Sie auf Seite 118
Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – www.wittenstein-cymex.de

Ritzel Benennung	Getriebe- baugröße	m [mm]	z []	x []	d [mm]	d_a [mm]	$A \pm 0,3$ [mm]	b [mm]	B [mm]	L_{12} [mm]	L_{13} [mm]	L_{15} [mm]	L_{16} [mm]	L_{17} [mm]	l_{Fq} [mm]
RMK 150-222-20G0-016-022	NPR 015S*	1,5	20	0,3	30	33,9	32,95	21	19	54	41,5	12	32	2	21,5
RMK 200-222-19G0-016-019	NPR 015S*	2	19	0,4	38	43,6	41,8	26	24	54	39	7	27	2	19
RMK 200-222-22G0-022-020	NPR 025S*	2	22	0	44	48	44	26	24	62	40	8	28	9	20
RMK 300-222-22G0-032-019	NPR 035S*	3	22	0	66	71,9	59	31	29	95,5	48,5	4	34	31,5	18,5
RMK 300-222-25G0-040-036	NPR 045S*	3	25	0	75	80,9	63,5	31	29	122	65,5	21	51	41	35,5
RMK 400-222-20G0-040-036	NPR 045S*	4	20	0	80	87,9	75	41	39	122	65,5	16	46	36	35,5

* gilt auch für NPS

m = Modul

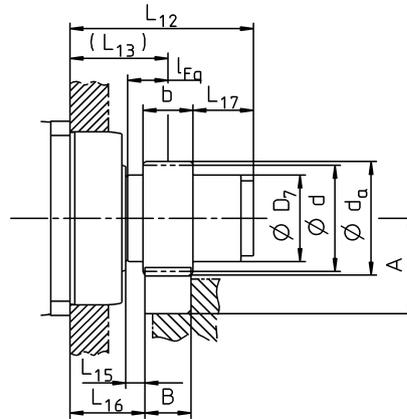
z = Zähnezahl

d = Teilkreisdurchmesser

x = Profilverschiebungsfaktor

d_a = Kopfkreisdurchmesser

Die genauen Getriebeabmessungen können Sie den jeweiligen Getriebekatalogen entnehmen.



Ritzel Benennung	Getriebe- baugröße	m [mm]	z []	x []	d [mm]	d_a [mm]	$A \pm 0,3$ [mm]	b [mm]	B [mm]	L_{12} [mm]	L_{13} [mm]	L_{15} [mm]	L_{16} [mm]	L_{17} [mm]	l_{Fq} [mm]
RMK 150-222-20G0-016-022	NP 015S	1,5	20	0,3	30	33,9	32,95	21	19	42	29,5	12	20	2	21,5
RMK 200-222-19G0-016-019	NP 015S	2	19	0,4	38	43,6	41,8	26	24	42	27	7	15	2	19
RMK 200-222-22G0-022-020	NP 025S	2	22	0	44	48	44	26	24	52	30	8	18	9	20
RMK 300-222-22G0-032-019	NP 035S	3	22	0	66	71,9	59	31	29	77,5	30,5	4	16	31,5	18,5
RMK 300-222-25G0-040-036	NP 045S	3	25	0	75	80,9	63,5	31	29	107	50,5	21	36	41	35,5
RMK 400-222-20G0-040-036	NP 045S	4	20	0	80	87,9	75	41	39	107	50,5	16	31	36	35,5

m = Modul

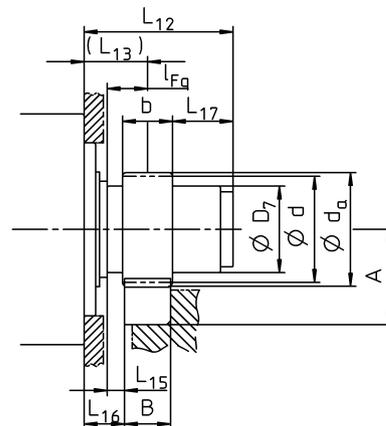
z = Zähnezahl

d = Teilkreisdurchmesser

x = Profilverschiebungsfaktor

d_a = Kopfkreisdurchmesser

Die genauen Getriebeabmessungen können Sie den jeweiligen Getriebekatalogen entnehmen.



Rotative Systeme mit Geradverzahnung – Advanced Segment

SP⁺, SK⁺, SPK⁺ und SPC⁺ mit geradverzahntem RMS-Vorzugsritzel

	SP ⁺ / SK ⁺ / SPK ⁺ / SPC ⁺					Set aus Schmierritzel und -achse ¹⁾
	060 ²⁾	075	100	140	180	
Ritzel	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	Bestellschlüssel
Bestellschlüssel						
RMS 200-323-16G0-016	2320					LMT 200-PU -17G0-020-1
RMS 200-323-19G0-022		3410				LMT 200-PU -17G0-020-1
RMS 300-323-17G0-032			6170			LMT 300-PU -17G0-030-1
RMS 300-323-22G0-040				9040		LMT 300-PU -17G0-030-1
RMS 400-323-19G0-040				9260		LMT 400-PU -17G0-040-1
RMS 400-323-22G0-055					13300	LMT 400-PU -17G0-040-1
RMS 500-323-19G0-055					13900	LMT 500-PU -17G0-050-1

* F_{2T} Tangentialkraft / Vorschubkraft – zulässige Tangentialkraft, Gegenrad beachten

¹⁾ Schmierstoffgeber und weitere Informationen zum Schmiersystem finden Sie auf Seite 118

²⁾ nicht mit SPK⁺

Auch mit V-Drive VT⁺ erhältlich

Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – www.wittenstein-cymex.de

TP⁺, TK⁺, TPK⁺ und TPC⁺ mit geradverzahntem RMF-Vorzugsritzel

	TP ⁺ / TK ⁺ / TPK ⁺ / TPC ⁺					Set aus Schmierritzel und -achse ¹⁾
	010	025	050	110	TP ⁺ 4000 HIGH TORQUE	
Ritzel	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	Bestellschlüssel
Bestellschlüssel						
RMF 200-443-36G0-050-8xM6	2640					LMT 200-PU -17G0-020-1
RMF 200-443-36G0-063-12xM6		3500				LMT 200-PU -17G0-020-1
RMF 300-443-37G0-080-12xM8			11500			LMT 300-PU -17G0-030-1
RMF 400-443-40G0-125-12xM10				22400		LMT 400-PU -17G0-040-1
RMF 1000-443-36G0-260-16xM30					176000	LMT 1000-PU -17G0-100-1

* F_{2T} Tangentialkraft / Vorschubkraft – zulässige Tangentialkraft, Gegenrad beachten

¹⁾ Schmierstoffgeber und weitere Informationen zum Schmiersystem finden Sie auf Seite 118

Auch mit V-Drive VT⁺ erhältlich

Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – www.wittenstein-cymex.de

Ritzel Benennung	Getriebe- baugröße	m [mm]	z []	x []	d [mm]	d_a [mm]	$A \pm 0,3$ [mm]	b [mm]	B [mm]	L_{12} [mm]	L_{13} [mm]	L_{15} [mm]	L_{16} [mm]	l_{Fq} [mm]
RMS 200-323-16G0-016	SP 060R*	2	16	0,5	32	38,3	39	26	24	52	39	7	27	19
RMS 200-323-19G0-022	SP 075R*	2	19	0,4	38	43,9	41,8	26	24	53	40	8	28	20
RMS 300-323-17G0-032	SP 100R*	3	17	0,4	51	59,6	52,7	31	29	64	48,5	4	34	18,5
RMS 300-323-22G0-040	SP 140R*	3	22	0,2	66	73,4	59,6	31	29	81	65,5	21	51	35,5
RMS 400-323-19G0-040	SP 140R*	4	19	0,3	76	86,6	74,2	41	39	81	60,5	11	41	30,5
RMS 400-323-22G0-055	SP 180S*	4	22	0,2	88	97,8	79,8	41	39	84	63,5	14	44	33,5
RMS 500-323-19G0-055	SP 180S*	5	19	0,4	95	109,2	83,5	51	49	84	58,5	4	34	28,5

* gilt auch für SK*, SPK*, SPC*

m = Modul

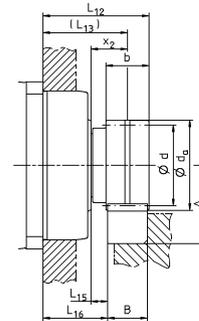
z = Zähnezahl

d = Teilkreisdurchmesser

x = Profilverschiebungsfaktor

d_a = Kopfkreisdurchmesser

Die genauen Getriebeabmessungen können Sie den jeweiligen Getriebekatalogen entnehmen.



Ritzel Benennung	Getriebe- baugröße	m [mm]	z []	x []	d [mm]	d_a [mm]	$A \pm 0,3$ [mm]	b [mm]	B [mm]	L_{12} [mm]	L_{13} [mm]	L_{15} [mm]	L_{16} [mm]	l_{Fq} [mm]
RMF 200-443-36G0-050-8xM6	TP 010S-MF*	2	36	0	72	76,2	48	26	24	56	43	1	31	13
RMF 200-443-36G0-063-12xM6	TP 025S-MF*	2	36	0	72	76,2	48	26	24	65	52	11	40	23
RMF 300-443-37G0-080-12xM8	TP 050S-MF*	3	37	0	111	117,2	81,5	31	29	69	53,5	1	39	15,5
RMF 400-443-40G0-125-12xM10	TP 110S-MF*	4	40	0	160	168,2	115	41	39	91	70,5	1	51	20,5
RMF 1000-443-36G0-260-16xM30	TP 4000S-MA	10	36	0	360	380,1	269	101	99	236	185,5	1	136	50,5

* gilt auch für TK*, TPK*, TPC*

m = Modul

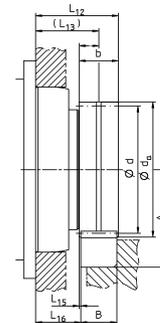
z = Zähnezahl

d = Teilkreisdurchmesser

x = Profilverschiebungsfaktor

d_a = Kopfkreisdurchmesser

Die genauen Getriebeabmessungen können Sie den jeweiligen Getriebekatalogen entnehmen.



Rotative Systeme mit Geradverzahnung – Advanced Segment

TP⁺ und TPK⁺ HIGH TORQUE mit geradverzahntem RMW-Vorzugsritzel

	TP ⁺ / TPK ⁺ HIGH TORQUE						Set aus Schmierritzel und -achse ¹⁾
	010 ²⁾	025	050	110	300	500	
Ritzel	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	
Bestellschlüssel							Bestellschlüssel
RMW 200-444-22G0-037	3510						LMT 200-PU -17G0-020-1
RMW 200-444-22G0-037		4340					LMT 200-PU -17G0-020-1
RMW 300-444-21G0-055		4200					LMT 300-PU -17G0-030-1
RMW 300-444-21G0-055			11400				LMT 300-PU -17G0-030-1
RMW 400-444-22G0-073			10900				LMT 400-PU -17G0-040-1
RMW 400-444-22G0-073				21900			LMT 400-PU -17G0-040-1
RMW 500-444-21G0-089				21200			LMT 500-PU -17G0-050-1
RMW 500-444-21G0-089					34000		LMT 500-PU -17G0-050-1
RMW 600-444-20G0-106					33000		LMT 600-PU -17G0-060-1
RMW 600-444-20G0-106						44300	LMT 600-PU -17G0-060-1
RMW 800-444-19G0-128						41500	LMT 800-PU -17G0-080-1

* F_{2T} Tangentialkraft / Vorschubkraft – zulässige Tangentialkraft, Gegenrad beachten

¹⁾ Schmierstoffgeber und weitere Informationen zum Schmiersystem finden Sie auf Seite 118

²⁾ nicht mit TPK⁺

Auch mit V-Drive VT⁺ erhältlich

Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – www.wittenstein-cymex.de

Ritzel Benennung	Getriebe- baugröße	m [mm]	z []	x []	d [mm]	d_a [mm]	$A \pm 0,3$ [mm]	b [mm]	B [mm]	L_{12} [mm]	L_{13} [mm]	L_{15} [mm]	L_{16} [mm]	l_{Fa} [mm]
RMW 200-444-22G0-037	TP 010S-MA*	2	22	0,3	44	49,5	44,6	26	24	71	50,5	8,5	38,5	20,5
RMW 200-444-22G0-037	TP 025S-MA*	2	22	0,3	44	49,5	44,6	26	24	73,5	53	12	41	24
RMW 300-444-21G0-055	TP 025S-MA*	3	21	0,4	63	71,7	58,7	31	29	76	52,5	9	38	23,5
RMW 300-444-21G0-055	TP 050S-MA*	3	21	0,4	63	71,7	58,7	31	29	89,5	66	13,5	51,5	28
RMW 400-444-22G0-073	TP 050S-MA*	4	22	0,2	88	97,9	79,8	41	39	97	67,5	10	48	29,5
RMW 400-444-22G0-073	TP 110S-MA*	4	22	0,2	88	97,9	79,8	41	39	112,5	83	13,5	63,5	33
RMW 500-444-21G0-089	TP 110S-MA*	5	21	0,4	105	119,3	88,5	51	49	120	85	10,5	60,5	35
RMW 500-444-21G0-089	TP 300S-MA*	5	21	0,4	105	119,3	88,5	51	49	139	104	13,5	79,5	38
RMW 600-444-20G0-106	TP 300S-MA*	6	20	0,4	120	137,1	105,4	61	59	142,5	106	10,5	76,5	40
RMW 600-444-20G0-106	TP 500S-MA*	6	20	0,4	120	137,1	105,4	81	59	155	118,5	14	89	43,5
RMW 800-444-19G0-128	TP 500S-MA*	8	19	0,4	152	174,7	150,2	19	79	174	128,5	14	89	53,5

* gilt auch für TPK* HIGH TORQUE

m = Modul

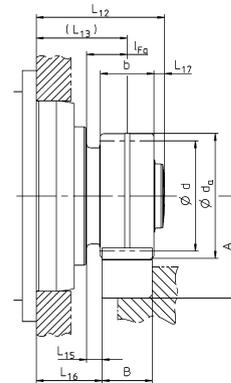
z = Zähnezahl

d = Teilkreisdurchmesser

x = Profilverschiebungsfaktor

d_a = Kopfkreisdurchmesser

Die genauen Getriebeabmessungen können Sie den jeweiligen Getriebekatalogen entnehmen.



Rotative Systeme mit Geradverzahnung – Premium Segment

RP+, RPM+, RPK+ und RPC+ mit geradverzahntem RMW-Vorzugsritzel

Ritzel	RP+ / RPM+ / RPK+ / RPC+					Set aus Schmierritzel und -achse ¹⁾
	30	40	50	60	80	
Bestellschlüssel	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	Bestellschlüssel
RMW 200-444-22G0-037	9950	–	–	–	–	LMT 200-PU -17G0-020-1
RMW 300-444-21G0-055	13800	–	–	–	–	LMT 300-PU -17G0-030-1
RMW 300-444-21G0-055	–	20300	–	–	–	LMT 300-PU -17G0-030-1
RMW 400-444-22G0-073	–	21500	–	–	–	LMT 400-PU -17G0-040-1
RMW 500-444-21G0-073	–	18000	–	–	–	LMT 500-PU -17G0-050-1
RMW 500-444-25G0-106	–	–	47800	–	–	LMT 500-PU -17G0-050-1
RMW 600-444-20G0-106	–	–	48600	–	–	LMT 600-PU -17G0-060-1
RMW 600-444-25G0-128	–	–	–	73000	–	LMT 600-PU -17G0-060-1
RMW 800-444-19G0-128	–	–	–	69400	–	LMT 800-PU -17G0-080-1
RMW 800-444-23G0-156	–	–	–	–	108000	LMT 800-PU -17G0-080-1

* F_{2T} Tangentialkraft / Vorschubkraft – zulässige Tangentialkraft, Gegenrad beachten

¹⁾ Schmierstoffgeber und weitere Informationen zum Schmiersystem finden Sie auf Seite 118

RPM+ als kundenindividuelle Ausführung erhältlich

Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – www.wittenstein-cymex.de

XP+, XPK+, XPC+ und PHG R mit geradverzahntem RMW-Vorzugsritzel

Ritzel	XP+ / XPK+ / XPC+			Set aus Schmierritzel und -achse ¹⁾
	020	030	040	
Bestellschlüssel	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	F_{2T}^* [N]	Bestellschlüssel
RMW 200-444-22G0-033	5600	–	–	LMT 200-PU -17G0-020-1
RMW 200-444-22G0-037	–	8400	–	LMT 300-PU -17G0-030-1
RMW 300-444-21G0-037	–	7400	–	LMT 300-PU -17G0-030-1
RMW 300-444-21G0-055	–	–	10800	LMT 300-PU -17G0-030-1
RMW 400-444-22G0-055	–	–	10800	LMT 400-PU -17G0-040-1
	2	3		
	PHG R			

* F_{2T} Tangentialkraft / Vorschubkraft – zulässige Tangentialkraft, Gegenrad beachten

¹⁾ Schmierstoffgeber und weitere Informationen zum Schmiersystem finden Sie auf Seite 118

RPM+ als kundenindividuelle Ausführung erhältlich

Anwendungsspezifische Auslegung mit cymex® – www.wittenstein-cymex.de

Ritzel Benennung	Getriebe- baugröße	<i>m</i> [mm]	<i>z</i> []	<i>x</i> []	<i>d</i> [mm]	<i>d_a</i> [mm]	<i>A</i> ± 0,3 [mm]	<i>b</i> [mm]	<i>B</i> [mm]	<i>L₁₂</i> [mm]	<i>L₁₃</i> [mm]	<i>L₁₅</i> [mm]	<i>L₁₆</i> [mm]	<i>L₁₇</i> [mm]	<i>l_{Fq}</i> [mm]
RMW 200-444-22G0-037	RP 030S*	2	22	0,3	44	49,5	44,6	26	24	83,5	65	12	53	5,5	24
RMW 300-444-21G0-055	RP 030S*	3	21	0,4	63	71,7	58,7	31	29	86	64,5	9	50	6	23,5
RMW 300-444-21G0-055	RP 040S*	3	21	0,4	63	71,7	58,7	31	29	97,6	76	13,5	61,5	6,1	28
RMW 400-444-22G0-073	RP 040S*	4	22	0,2	88	97,9	79,8	41	39	105,1	77,5	10	58	7,1	29,5
RMW 500-444-21G0-073	RP 040S*	5	21	0,4	105	119,3	88,5	51	49	116	83	10,5	58,5	7,5	35
RMW 500-444-25G0-106	RP 050S*	5	25	0,2	125	137,3	97,5	51	49	131,1	98	13,5	73,5	7,6	38
RMW 600-444-20G0-106	RP 050S*	6	20	0,4	120	137,1	105,4	61	59	138,5	100	10,5	70,5	8	40
RMW 600-444-25G0-128	RP 060S*	6	25	0	150	162,3	118	61	59	153,2	113,5	14	84	9,2	43,5
RMW 800-444-19G0-128	RP 060S*	8	19	0,4	152	174,7	150,2	81	79	173	123,5	14	84	9	53,5
RMW 800-444-23G0-156	RP 080S*	8	23	0,2	184	203,5	164,6	81	79	186,6	133,4	14	93,9	12,7	53,5

* gilt auch für RPM*, RPK*, RPC*

m = Modul

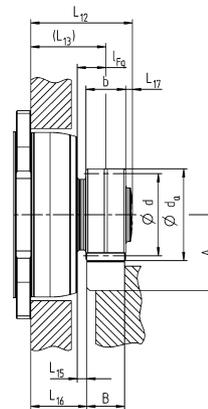
z = Zähnezahl

d = Teilkreisdurchmesser

x = Profilverschiebungsfaktor

d_a = Kopfkreisdurchmesser

Die genauen Getriebeabmessungen können Sie den jeweiligen Getriebeatalogen entnehmen.



Ritzel Benennung	Getriebe- baugröße	<i>m</i> [mm]	<i>z</i> []	<i>x</i> []	<i>d</i> [mm]	<i>d_a</i> [mm]	<i>A</i> ± 0,3 [mm]	<i>b</i> [mm]	<i>B</i> [mm]	<i>L₁₂</i> [mm]	<i>L₁₃</i> [mm]	<i>L₁₅</i> [mm]	<i>L₁₆</i> [mm]	<i>L₁₇</i> [mm]	<i>l_{Fq}</i> [mm]
RMW 200-444-22G0-033	XP 020R*	2	22	0,3	44	49,5	44,6	26	24	59,3	40,8	9	28,8	5,5	20
RMW 200-444-22G0-037	XP 030R*	2	22	0,3	44	49,5	44,6	26	24	69,5	51	12	39	5,5	21
RMW 300-444-21G0-037	XP 030R*	3	21	0,4	63	71,7	58,7	31	29	76,5	54	9	39,5	7	24
RMW 300-444-21G0-055	XP 040R*	3	21	0,4	63	71,7	58,7	31	29	75,5	54	9,5	39,5	6	24
RMW 400-444-22G0-055	XP 040R*	4	22	0,2	88	97,9	79,8	41	39	86,5	59	9,5	39,5	7	29

* gilt auch für XPK*, XPC*

m = Modul

z = Zähnezahl

d = Teilkreisdurchmesser

x = Profilverschiebungsfaktor

d_a = Kopfkreisdurchmesser

Die genauen Getriebeabmessungen können Sie den jeweiligen Getriebeatalogen entnehmen.

