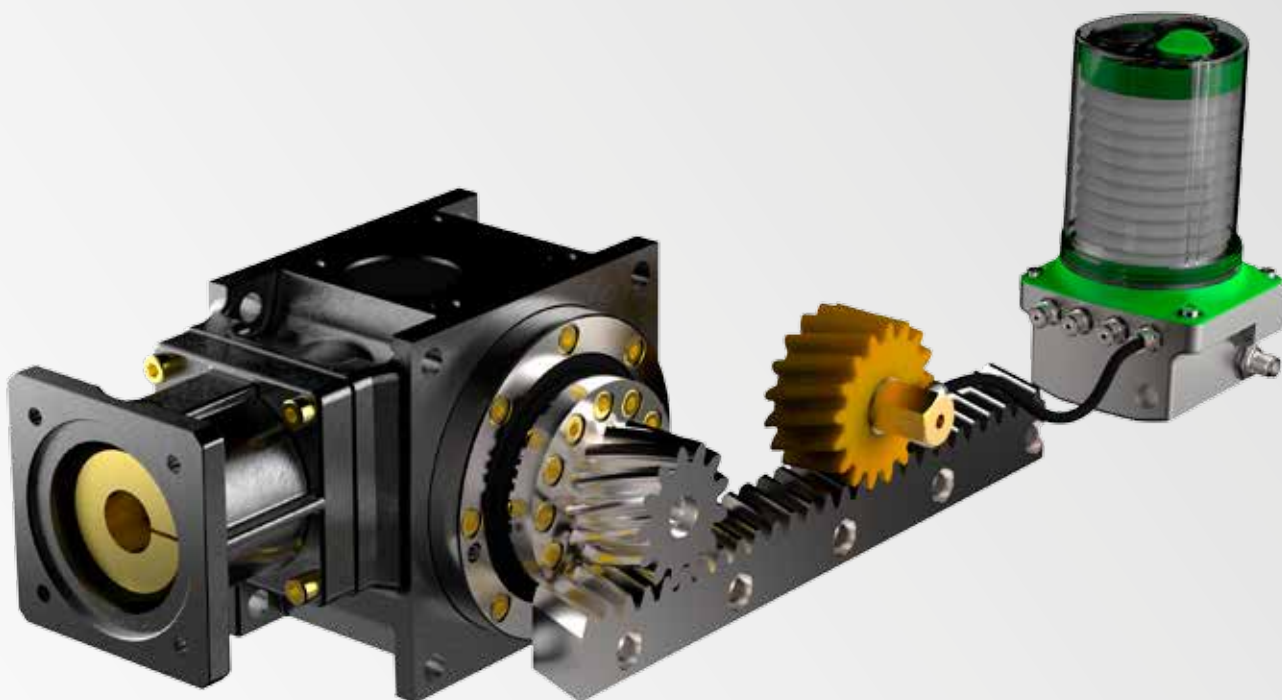
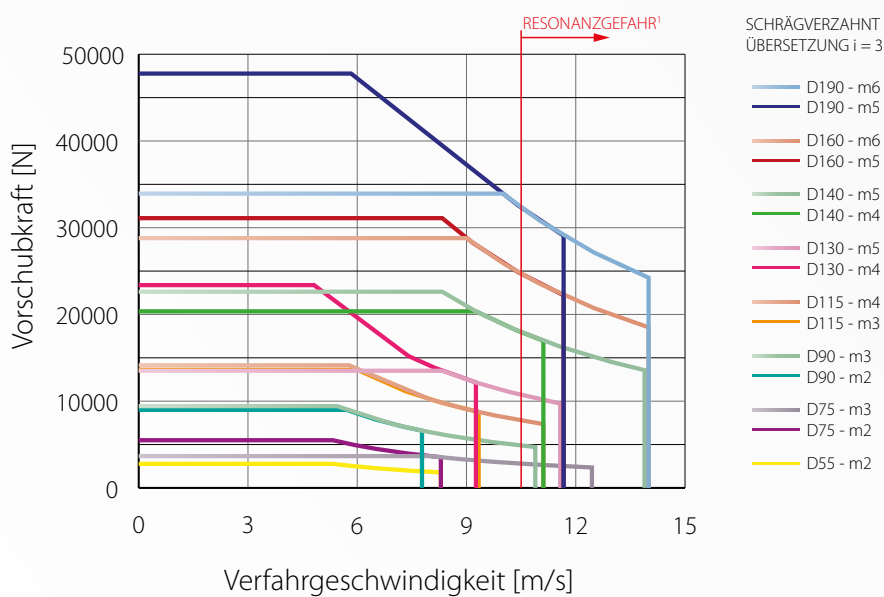




DYNAGEAR^{SYSTEM} - KRÄFTE UND GESCHWINDIGKEITEN bei Schrägverzahnung und Übersetzung $i=3$



¹ Ab einer Verfahrgeschwindigkeit von 10m/s ersuchen wir um Rücksprache.



TECHNISCHE DATEN

GETRIEBE	Übersetzung i	[1]	3	4	5	6	8	10	12	15	18	24	30	40	50	60	80	100
	n_{1MAX}	[min ⁻¹]	8000															
	n_{1N}	[min ⁻¹]	6000															
	T_{2N}	[Nm]	3500															
	T_{2B}	[Nm]	35															
	T_{2NOT}	[Nm]	53															
	Gewicht	[kg]	70															
	η^2	[%]	3,5															
			>96															
			>93															

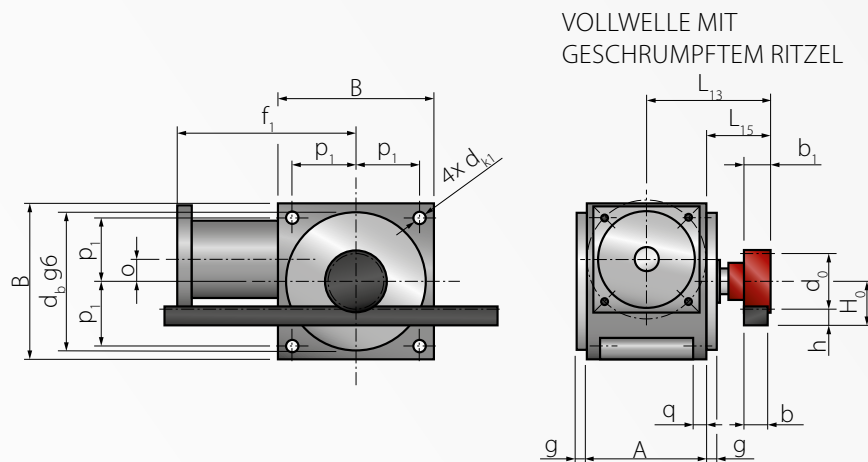
PROFESSIONAL			GERADE					SCHRÄG				
	Modul m	[mm]	2					2				
	Zähne z	[1]	18	20	22	25	28	18	20	22	25	28
	F_{vMAX}^3	[N]	2650	2409	2208	1963	1767	2512	2282	2091	1858	1671
	v_{MAX}^3	[m/s]	5,0	5,6	6,1	7,0	7,8	5,3	5,9	6,5	7,4	8,3
	T_{2N}^1	[Nm]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	T_{2B}^1	[Nm]	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
	T_{2NOT}^1	[Nm]	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	$P_{A MAX}$	[μm]	188	191	194	201	206	188	191	197	201	206
	$P_{R MAX}$	[μm]	26	29	32	36	41	26	29	32	36	41

ULTIMATE	Modul m	[mm]	GERADE					SCHRÄG				
	Zähne z	[1]	2					2				
	F _{vMAX} ³	[N]	18	20	22	25	28	18	20	22	25	28
	v _{MAX} ³	[m/s]	2944	2650	2409	2120	1893	2775	2498	2271	1998	1784
	T _{2N} ¹	[Nm]	5,0	5,6	6,1	7,0	7,8	5,3	5,9	6,5	7,4	8,3
	T _{2B} ¹	[Nm]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	T _{2NOT} ¹	[Nm]	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
	P _{A MAX}	[μm]	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	P _{R MAX}	[μm]	76	79	82	89	94	76	79	85	89	94
				26	29	32	36	41	26	29	32	36

ULTIMATE ^{PLUS}			GERADE					SCHRÄG				
	Modul m	[mm]	2					2				
	Zähne z	[1]	18	20	22	25	28	18	20	22	25	28
	F ³ _{vMAX}	[N]	2944	2650	2409	2120	1893	2775	2498	2271	1998	1784
	V ³ _{MAX}	[m/s]	5,0	5,6	6,1	7,0	7,8	5,3	5,9	6,5	7,4	8,3
	T ¹ _{2N}	[Nm]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	T ¹ _{2B}	[Nm]	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
	T ¹ _{2NOT}	[Nm]	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	P _{A MAX}	[µm]	58	59	61	67	69	58	59	64	67	69
	P _{R MAX}	[µm]	16	17	19	22	24	16	17	19	22	24

Eine Erklärung zur Handhabung der Tabellen finden Sie auf den Seiten 4-7.

DIMENSIONEN



Modul m	[mm]	2				
Zähne z	[1]	18	20	22	25	28
A	[mm]	60				
b	[mm]	24				
b ₁	[mm]	25				
B	[mm]	90				
d ₀ gerade	[mm]	36	40	44	50	56
d ₀ schräg	[mm]	38,20	42,44	46,69	53,05	59,42
d ₀ g6	[mm]	89				
d _{ki}	[mm]	6,6				
g	[mm]	13,5				
h	[mm]	22				
H ₀ gerade	[mm]	40	42	44	47	50
H ₀ schräg	[mm]	41,10	43,22	45,34	48,53	51,71
L ₁₃	[mm]	80				
L ₁₅	[mm]	50				
o	[mm]	9				
p ₁	[mm]	39				
q	[mm]	8				

MOTORANBAU

Übersetzung i	[1]	3-15						18-100				
Flansch		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11
Wellen-Ø d ₁	[mm]	9	11	14	14	14	19	9	11	14	14	14
Wellenlänge l	[mm]	23	26	30	30	30	40	25	25	30	30	30
Vierkant u ₁	[mm]	55	75	75	90	90	90	65	70	60	90	90
Lochkreis-Ø v ₁	[mm]	63	75	75	95	100	100	63	75	75	95	100
Zentrier-Ø w ₁	[mm]	40	60	60	50	80	80	40	60	60	50	80
Gewinde 4x s ₁	[mm]	M5	M5	M5	M6	M6	M6	M5	M5	M5	M6	M6
f ₁	[mm]	130	140	140	143	143	153	153,3	153,3	158,3	158,3	158,3

¹ Für die Übersetzungen 12 und 15 gelten reduzierte Momente. Weitere technische Daten siehe Getriebedaten.

² Für Lagerlebensdauer- und Getriebewirkungsgrad-Berechnungen besuchen Sie www.gearfox.com.

³ Werte wurden bei einer Übersetzung von 3:1 ermittelt.

Sämtliche Werte gelten bei ausreichender Schmierung und gut eingestelltem Tragbild der Verzahnung. Zusätzliche Axialkräfte reduzieren die Drehmomente. HINWEIS: Zur optimalen Einstellung des Zahnflankenspiels empfiehlt sich eine um mindestens 1-2mm größere Ausführung der Anschlusskonstruktion.



TECHNISCHE DATEN

GETRIEBE	Übersetzung i	[1]	3	4	5	6	8	10	12	15	18	24	30	40	50	60	80	100		
	n_{1MAX}	[min ⁻¹]	8000										6000							
	n_{1N}	[min ⁻¹]	1800			2700			3300			3000								
	T_{2N}	[Nm]	70						50	39	70									
	T_{2B}	[Nm]	105						75	58	105									
	T_{2NOT}	[Nm]	140						100	78	140									
	Gewicht	[kg]	5,5										6,5							
	η^2	[%]	>96						>93			>92								

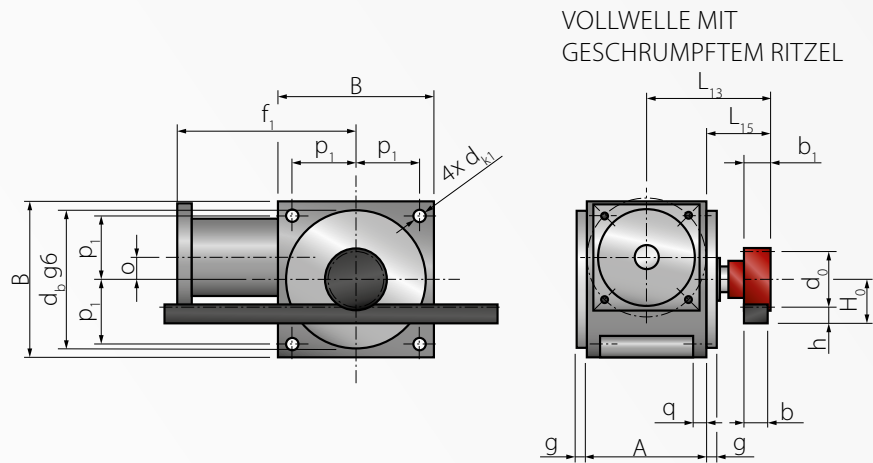
PROFESSIONAL	Modul m	[mm]	GERADE										SCHRÄG									
			2					3					2					3				
	Zähne z	[1]	18	20	22	25	28	18	20	22	25	28	18	20	22	25	28	18	20	22	25	28
	F_{vMAX}^3	[N]	3400	2955	2875	2778	2533	3500	3182	2917	2593	2333	4834	3704	3670	3506	3311	3318	3015	2762	2454	2208
	v_{MAX}^3	[m/s]	5,0	5,6	6,1	7,0	7,8	7,5	8,4	9,2	10,5	11,7	5,3	5,9	6,5	7,4	8,3	8,0	8,9	9,8	11,1	12,4
	T_{2N}^1	[Nm]	60	64	67	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	T_{2B}^1	[Nm]	68	65	69	75	76	105	105	105	105	105	102	86	93	100	105	105	105	105	105	105
	T_{2NOT}^1	[Nm]	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	$P_{A MAX}$	[μm]	188	191	194	201	206	204	209	216	223	229	188	191	197	201	206	204	212	216	223	229
	$P_{R MAX}$	[μm]	26	29	32	36	41	39	44	48	55	61	26	29	32	36	41	39	44	48	55	61

ULTIMATE	Modul m	[mm]	GERADE										SCHRÄG									
			2					3					2					3				
	Zähne z	[1]	18	20	22	25	28	18	20	22	25	28	18	20	22	25	28	18	20	22	25	28
	F_{vMAX}^3	[N]	5833	5250	4773	4200	3750	3889	3500	3182	2800	2500	5498	4948	4498	3958	3534	3665	3299	2999	2639	2356
	v_{MAX}^3	[m/s]	5,0	5,6	6,1	7,0	7,8	7,5	8,4	9,2	10,5	11,7	5,3	5,9	6,5	7,4	8,3	8,0	8,9	9,8	11,1	12,4
	T_{2N}^1	[Nm]	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	T_{2B}^1	[Nm]	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
	T_{2NOT}^1	[Nm]	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	$P_{A MAX}$	[μm]	76	79	82	89	94	92	97	104	111	117	76	79	85	89	94	92	100	104	111	117
	$P_{R MAX}$	[μm]	26	29	32	36	41	39	44	48	55	61	26	29	32	36	41	39	44	48	55	61

ULTIMATEplus	Modul m	[mm]	GERADE										SCHRÄG									
			2					3					2					3				
	Zähne z	[1]	18	20	22	25	28	18	20	22	25	28	18	20	22	25	28	18	20	22	25	28
	F_{vMAX}^3	[N]	5833	5250	4773	4200	3750	3889	3500	3182	2800	2500	5498	4948	4498	3958	3534	3665	3299	2999	2639	2356
	v_{MAX}^3	[m/s]	5,0	5,6	6,1	7,0	7,8	7,5	8,4	9,2	10,5	11,7	5,3	5,9	6,5	7,4	8,3	8,0	8,9	9,8	11,1	12,4
	T_{2N}^1	[Nm]	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	T_{2B}^1	[Nm]	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
	T_{2NOT}^1	[Nm]	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	$P_{A MAX}$	[μm]	58	59	61	67	69	69	71	77	81	85	58	59	64	67	69	69	74	77	81	85
	$P_{R MAX}$	[μm]	16	17	19	22	24	24	26	29	33	37	16	17	19	22	24	24	26	29	33	37

Eine Erklärung zur Handhabung der Tabellen finden Sie auf den Seiten 4-7.

DIMENSIONEN



VOLLWELLE MIT
GESCHRUMPTEM RITZEL

Modul m	[mm]	2					3				
Zähne z	[1]	18	20	22	25	28	18	20	22	25	28
A	[mm]	80					80				
b	[mm]	24					29				
b1	[mm]	25					30				
B	[mm]	115					115				
d0 gerade	[mm]	36	40	44	50	56	54	60	66	75	84
d0 schräg	[mm]	38,20	42,44	46,69	53,05	59,42	57,30	63,66	70,03	79,58	89,13
d0g6	[mm]	105					105				
dki	[mm]	9					9				
g	[mm]	8,5					8,5				
h	[mm]	22					26				
H0 gerade	[mm]	40	42	44	47	50	53	56	59	64	68
H0 schräg	[mm]	41,10	43,22	45,34	48,53	51,71	54,65	57,83	61,01	65,79	70,56
L13	[mm]	90					90				
L15	[mm]	50					50				
o	[mm]	14					14				
p1	[mm]	49					49				
q	[mm]	10					10				

MOTORANBAU

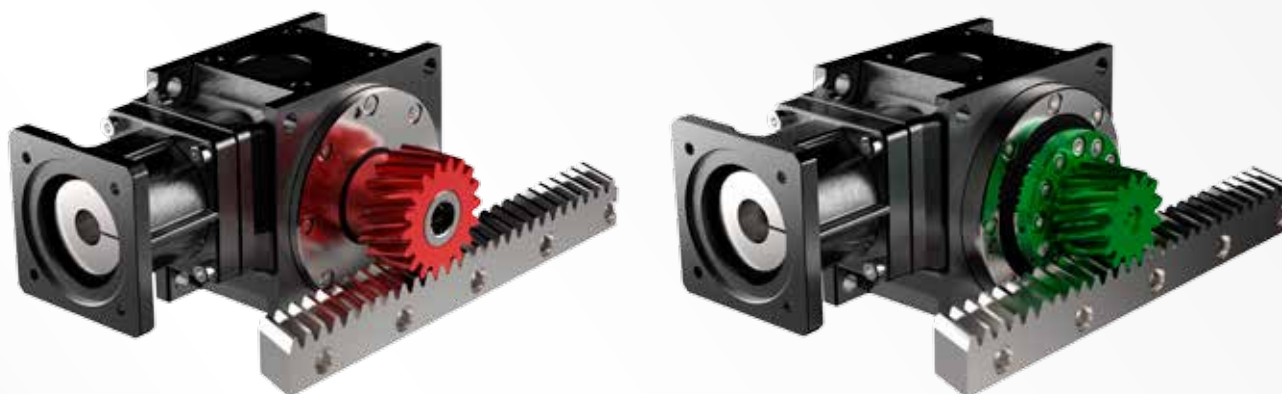
Übersetzung i	[1]	3-15								18-100							
Flansch		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16
Wellen-Ø d1	[mm]	11	14	14	19	19	19	19	24	14	14	14	19	19	19	19	24
Wellenlänge l	[mm]	26	30	30	40	40	40	40	50	30	30	30	40	40	40	40	50
Vierkant u1	[mm]	75	75	90	90	90	115	115	115	75	90	90	90	90	115	115	115
Lochkreis-Ø v1	[mm]	75	75	95	95	100	130	115	130	75	95	100	95	100	130	115	130
Zentrier-Ø w1	[mm]	60	60	70	70	80	95	95	110	60	70	80	70	80	95	95	110
Gewinde 4x s1	[mm]	M5	M5	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M5	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8
f1	[mm]	168	168	168	168	168	180	180	180	186,6	187	187	196,6	196,6	196,6	196,6	206,6

¹ Für die Übersetzungen 12 und 15 gelten reduzierte Momente. Weitere technische Daten siehe Getriebedaten.

² Für Lagerlebensdauer- und Getriebewirkungsgrad-Berechnungen besuchen Sie www.gearfox.com.

³ Werte wurden bei einer Übersetzung von 3:1 ermittelt.

Sämtliche Werte gelten bei ausreichender Schmierung und gut eingestelltem Tragbild der Verzahnung. Zusätzliche Axialkräfte reduzieren die Drehmomente. HINWEIS: Zur optimalen Einstellung des Zahnflankenspiels empfiehlt sich eine um mindestens 1-2mm größere Ausführung der Anschlusskonstruktion.



TECHNISCHE DATEN

GETRIEBE	Übersetzung i	[1]	3	4	5	6	8	10	12	15	18	24	30	40	50	60	80	100		
	n_{1MAX}	[min ⁻¹]	7000										6000							
	n_{1N}	[min ⁻¹]	1500			2200			2800			3000								
	T_{2N}	[Nm]	140					95		66		140								
	T_{2B}	[Nm]	210					143		99		210								
	T_{2NOT}	[Nm]	280					190		132		280								
	Gewicht	[kg]	9,5										12,5							
	η^2	[%]	>96					>93					>92							

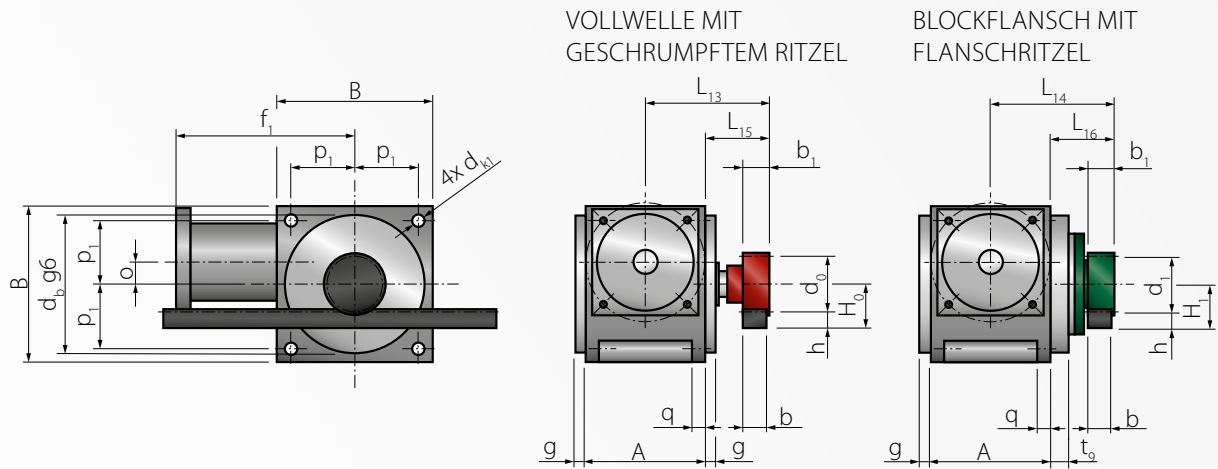
PROFESSIONAL	Modul m	[mm]	GERADE										SCHRÄG									
			2				3						2				3					
	Zähne z	[1]	22	25	28	30	15	18	20	22	25	28	22	25	28	30	14	18	20	22	25	28
	F_{vMAX}^3	[N]	2875	2778	2533	2469	6667	7000	6364	5833	5185	4667	3078	3506	3438	3429	8306	6636	6029	5524	4908	4415
	v_{MAX}^3	[m/s]	5,4	6,1	6,8	7,3	5,5	6,6	7,3	8,1	9,2	10,3	5,7	6,5	7,3	7,8	5,4	7,0	7,8	8,6	9,7	10,9
	T_{2N}^1	[Nm]	67	72	73	75	140	140	140	140	140	140	91	97	106	112	140	140	140	140	140	140
	T_{2B}^1	[Nm]	69	75	76	79	170	210	210	210	210	210	98	100	109	116	210	210	210	210	210	210
	T_{2NOT}^1	[Nm]	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
	$P_{A MAX}$	[μm]	188	194	198	200	191	196	200	206	212	217	188	194	198	200	189	196	203	206	212	217
	$P_{R MAX}$	[μm]	26	29	33	35	26	31	35	38	44	49	26	29	33	35	24	31	35	38	44	49

ULTIMATE	Modul m	[mm]	GERADE										SCHRÄG									
			2				3						2				3					
	Zähne z	[1]	22	25	28	30	15	18	20	22	25	28	22	25	28	30	14	18	20	22	25	28
	F_{vMAX}^3	[N]	6636	6680	6679	6667	9333	7778	7000	6364	5600	5000	7797	7804	7069	6597	9425	7330	6597	5998	5278	4712
	v_{MAX}^3	[m/s]	5,4	6,1	6,8	7,3	5,5	6,6	7,3	8,1	9,2	10,3	5,7	6,5	7,3	7,8	5,4	7,0	7,8	8,6	9,7	10,9
	T_{2N}^1	[Nm]	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	T_{2B}^1	[Nm]	146	167	187	200	210	210	210	210	210	210	182	207	210	210	210	210	210	210	210	210
	T_{2NOT}^1	[Nm]	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
	$P_{A MAX}$	[μm]	76	82	86	88	79	84	88	94	100	105	76	82	86	88	77	84	91	94	100	105
	$P_{R MAX}$	[μm]	26	29	33	35	26	31	35	38	44	49	26	29	33	35	24	31	35	38	44	49

ULTIMATE ^{PLUS}	Modul m	[mm]	GERADE										SCHRÄG									
			2				3						2				3					
	Zähne z	[1]	22	25	28	30	15	18	20	22	25	28	22	25	28	30	14	18	20	22	25	28
	F_{vMAX}^3	[N]	6636	6680	6679	6667	9333	7778	7000	6364	5600	5000	7797	7804	7069	6597	9425	7330	6597	5998	5278	4712
	v_{MAX}^3	[m/s]	5,4	6,1	6,8	7,3	5,5	6,6	7,3	8,1	9,2	10,3	5,7	6,5	7,3	7,8	5,4	7,0	7,8	8,6	9,7	10,9
	T_{2N}^1	[Nm]	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	T_{2B}^1	[Nm]	146	167	187	200	210	210	210	210	210	210	210	207	210	210	210	210	210	210	210	210
	T_{2NOT}^1	[Nm]	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
	$P_{A MAX}$	[μm]	55	60	61	62	58	61	62	67	70	72	55	60	61	62	57	61	65	67	70	72
	$P_{R MAX}$	[μm]	13	15	16	17	13	16	17	19	22	24	13	15	16	17	12	16	17	19	22	24

Eine Erklärung zur Handhabung der Tabellen finden Sie auf den Seiten 4-7.

DIMENSIONEN



Modul m	[mm]	2				3						
Zähne z	[1]	22	25	28	30	14	15	18	20	22	25	28
A	[mm]	100				100						
b	[mm]	24				29						
b ₁	[mm]	25				30						
B	[mm]	140				140						
d ₀ gerade	[mm]	-	50	56	60	-	-	54	60	66	75	84
d ₀ schräg	[mm]	-	53,05	59,42	63,66	-	-	57,30	63,66	70,03	79,58	89,13
d ₁ gerade	[mm]	46	-	-	-	-	46	-	-	-	-	-
d ₁ schräg	[mm]	48	-	-	-	46	-	-	-	-	-	-
d _b g6	[mm]	125				125						
d _{k1}	[mm]	9				9						
g	[mm]	8				8						
h	[mm]	22				26						
H ₀ gerade	[mm]	-	47	50	52	-	-	53	56	59	64	68
H ₀ schräg	[mm]	-	48,53	51,71	53,83	-	-	54,65	57,83	61,01	65,79	70,56
H ₁ gerade	[mm]	45	-	-	-	-	49	-	-	-	-	-
H ₁ schräg	[mm]	46	-	-	-	49	-	-	-	-	-	-
L ₁₃	[mm]	-	110				110					
L ₁₄	[mm]	113	-	-	-	118	-	-	-	-	-	-
L ₁₅	[mm]	-	60				60					
L ₁₆	[mm]	63	-	-	-	68	-	-	-	-	-	-
o	[mm]	18				18						
p ₁	[mm]	49				49						
q	[mm]	11				11						
t ₉	[mm]	16	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-

MOTORANBAU

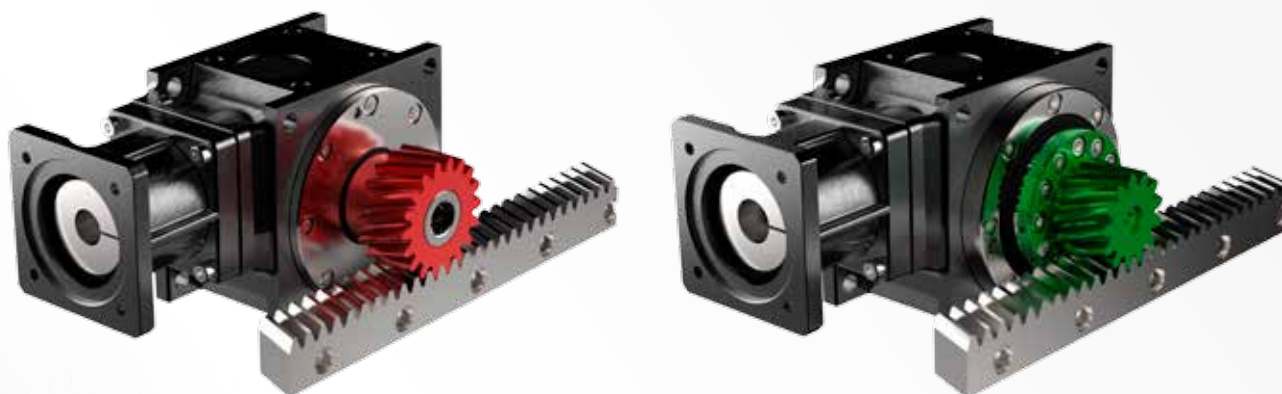
Übersetzung i	[1]	3-15										18-100									
Flansch		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	
Wellen-Ø d ₁	[mm]	14	14	19	19	19	19	24	24	24	32	14	14	19	19	19	19	24	24	24	
Wellenlänge l	[mm]	30	30	40	40	40	40	50	50	50	60	30	30	40	40	40	40	50	50	50	
Vierkant u ₁	[mm]	90	90	90	115	115	115	115	140	140	140	90	90	90	115	115	115	115	140	140	
Lochkreis-Ø v ₁	[mm]	100	95	100	130	115	130	130	165	165	165	100	95	100	130	115	130	130	165	165	
Zentrier-Ø w ₁	[mm]	80	80	80	95	95	110	110	110	130	130	80	80	80	95	95	110	110	110	130	
Gewinde 4x s ₁	[mm]	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10	M10	
f ₁	[mm]	191	191	191	191	191	191	201	201	201	201	202,6	202,6	212,6	212,6	212,6	212,6	222,6	222,6	222,6	

¹ Für die Übersetzungen 12 und 15 gelten reduzierte Momente. Weitere technische Daten siehe Getriebedaten.

² Für Lagerlebensdauer- und Getriebewirkungsgrad-Berechnungen besuchen Sie www.gearfox.com.

³ Werte wurden bei einer Übersetzung von 3:1 ermittelt.

Sämtliche Werte gelten bei ausreichender Schmierung und gut eingestelltem Tragbild der Verzahnung. Zusätzliche Axialkräfte reduzieren die Drehmomente. HINWEIS: Zur optimalen Einstellung des Zahnflankenspiels empfiehlt sich eine um mindestens 1-2mm größere Ausführung der Anschlusskonstruktion.



TECHNISCHE DATEN

GETRIEBE	Übersetzung i	[1]	3	4	5	6	8	10	12	15	18	24	30	40	50	60	80	100
	n_{1MAX}	[min ⁻¹]	6000															
	n_{1N}	[min ⁻¹]	1150															
	T_{2N}	[Nm]	260															
	T_{2B}	[Nm]	390															
	T_{2NOT}	[Nm]	520															
	Gewicht	[kg]	15,5															
	η^2	[%]	>96															
			>93															
			>92															

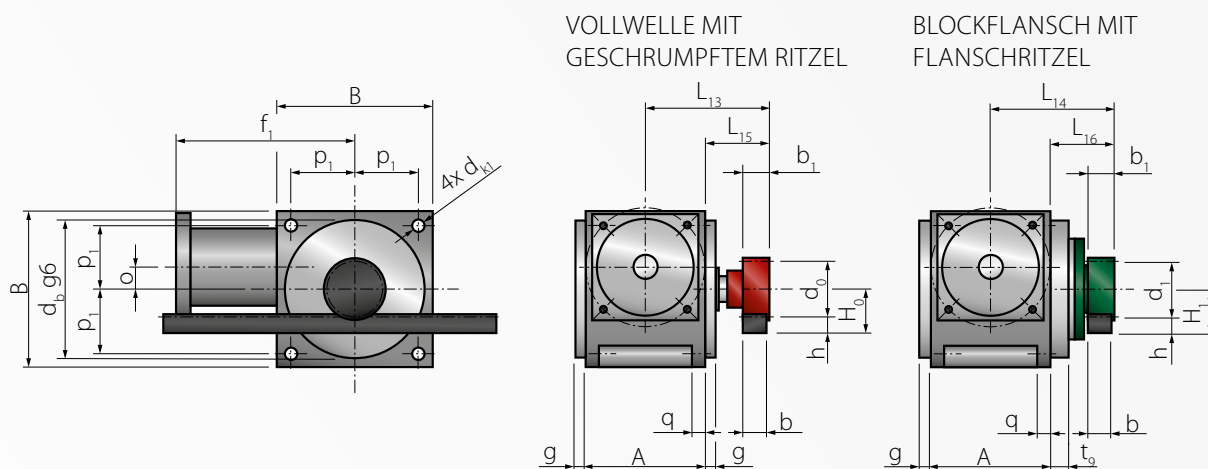
PROFESSIONAL	Modul m	[mm]	GERADE										SCHRÄG									
			3					4					3					4				
	Zähne z	[1]	19	22	25	28	14	18	20	22	25	18	22	25	28	13	18	20	22	25		
	F_{vMAX}^3	[N]	10730	7722	7556	7400	11125	9750	8864	8125	7222	12323	9418	9115	8200	12347	9242	8398	7695	6836		
	v_{MAX}^3	[m/s]	6,0	6,9	7,9	8,8	5,9	7,5	8,4	9,2	10,5	6,0	7,3	8,3	9,3	5,8	8,0	8,9	9,8	11,1		
	T_{2N}^1	[Nm]	249	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260		
	T_{2B}^1	[Nm]	338	278	306	333	356	390	390	390	390	390	358	390	390	390	390	390	390	390		
	T_{2NOT}^1	[Nm]	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520		
	$P_{A MAX}$	[μm]	198	206	212	217	201	210	215	219	226	196	206	212	217	195	210	215	219	230		
	$P_{R MAX}$	[μm]	33	38	44	49	33	42	47	51	58	31	38	44	49	30	42	47	51	58		

ULTIMATE	Modul m	[mm]	GERADE										SCHRÄG									
			3					4					3					4				
	Zähne z	[1]	19	22	25	28	14	18	20	22	25	18	22	25	28	13	18	20	22	25		
	F_{vMAX}^3	[N]	13684	11818	10400	9286	13929	10833	9750	8864	7800	13614	11138	9802	8752	14137	10210	9189	8354	7351		
	v_{MAX}^3	[m/s]	6,0	6,9	7,9	8,8	5,9	7,5	8,4	9,2	10,5	6,0	7,3	8,3	9,3	5,8	8,0	8,9	9,8	11,1		
	T_{2N}^1	[Nm]	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260		
	T_{2B}^1	[Nm]	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390		
	T_{2NOT}^1	[Nm]	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520		
	$P_{A MAX}$	[μm]	86	94	100	105	89	98	103	107	114	84	94	100	105	83	98	103	107	118		
	$P_{R MAX}$	[μm]	33	38	44	49	33	42	47	51	58	31	38	44	49	30	42	47	51	58		

ULTIMATEPLUS	Modul m	[mm]	GERADE										SCHRÄG									
			3					4					3					4				
	Zähne z	[1]	19	22	25	28	14	18	20	22	25	18	22	25	28	13	18	20	22	25		
	F_{vMAX}^3	[N]	13684	11818	10400	9286	13929	10833	9750	8864	7800	13614	11138	9802	8752	14137	10210	9189	8354	7351		
	v_{MAX}^3	[m/s]	6,0	6,9	7,9	8,8	5,9	7,5	8,4	9,2	10,5	6,0	7,3	8,3	9,3	5,8	8,0	8,9	9,8	11,1		
	T_{2N}^1	[Nm]	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260		
	T_{2B}^1	[Nm]	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390		
	T_{2NOT}^1	[Nm]	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520		
	$P_{A MAX}$	[μm]	62	67	70	72	66	71	73	76	79	61	67	70	72	62	71	73	76	83		
	$P_{R MAX}$	[μm]	17	19	22	24	16	21	23	26	29	16	19	22	24	15	21	23	26	29		

Eine Erklärung zur Handhabung der Tabellen finden Sie auf den Seiten 4-7.

DIMENSIONEN



Modul m		[mm]	3					4					
Zähne z		[1]	18	19	22	25	28	13	14	18	20	22	25
A		[mm]	120					120					
b		[mm]	29					29					
b ₁		[mm]	30					30					
B		[mm]	170					170					
d ₀	gerade	[mm]	-		66	75	84	-		72	80	88	100
	schräg	[mm]	-		70,03	79,58	89,13	-		76,39	84,88	93,37	106,10
d ₁	gerade	[mm]	-	60	-			-	58	-			
	schräg	[mm]	60	-			58			-			
d _{g6}		[mm]	150					150					
d _{k1}		[mm]	13,5					-					
g		[mm]	8					-					
h		[mm]	26					-					
H ₀	gerade	[mm]	-		55,5	57,8	60	-		71	75	79	85
	schräg	[mm]	-		56,51	58,89	61,28	-		73,20	77,44	81,69	88,05
H ₁	gerade	[mm]	-	56	-			-	64	-			
	schräg	[mm]	56	-			64			-			
L ₁₃		[mm]	-		130			-		130			
L ₁₄		[mm]	145		-			145		-			
L ₁₅		[mm]	-		70			-		70			
L ₁₆		[mm]	85		-			85		-			
o		[mm]	23					-					
p ₁		[mm]	72					-					
q		[mm]	13					-					
t.		[mm]	17		-			17		-			

MOTORANBAU

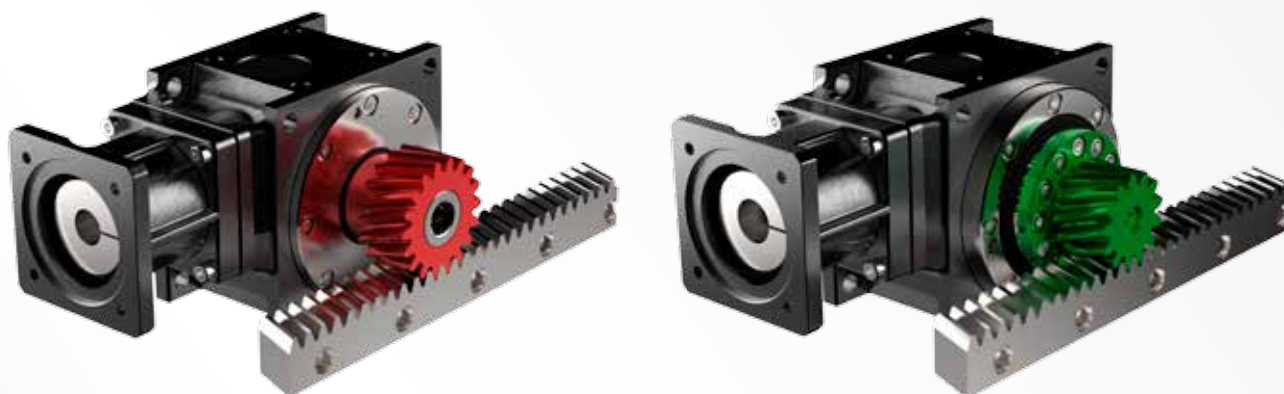
Übersetzung i	[1]	3-15										18-100									
Flansch		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20
Wellen-Ø d _i	[mm]	19	19	24	24	24	32	32	32	38	38	19	19	24	24	24	32	32	32	36	36
Wellenlänge l	[mm]	40	40	50	50	50	60	60	60	80	80	40	40	50	50	50	60	60	60	80	80
Vierkant u _i	[mm]	115	115	115	140	140	140	190	190	190	190	115	115	115	140	140	140	190	190	190	190
Lochkreis-Ø v _i	[mm]	115	130	130	165	165	165	215	215	215	215	115	130	130	165	165	165	215	215	215	215
Zentrier-Ø w _i	[mm]	95	95	110	110	130	130	180	130	180	130	95	95	110	110	130	130	180	130	180	130
Gewinde 4x s _i	[mm]	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12
f _i	[mm]	220	220	220	220	220	235	235	235	245	245	241	241	251	251	251	261	261	261	281	281

¹ Für die Übersetzungen 12 und 15 gelten reduzierte Momente. Weitere technische Daten siehe Getriebedaten.

² Für Lagerlebensdauer- und Getriebewirkungsgrad-Berechnungen besuchen Sie www.gearfox.com.

³ Werte wurden bei einer Übersetzung von 3:1 ermittelt.

Sämtliche Werte gelten bei ausreichender Schmierung und gut eingestelltem Tragbild der Verzahnung. Zusätzliche Axialkräfte reduzieren die Drehmomente.
HINWEIS: Zur optimalen Einstellung des Zahnflankenspiels empfiehlt sich eine um mindestens 1-2mm größere Ausführung der Anschlusskonstruktion.



TECHNISCHE DATEN

GETRIEBE	Übersetzung i	[1]	3	4	5	6	8	10	12	15	18	24	30	40	50	60	80	100				
	n_{1MAX}	[min ⁻¹]	5000										5000									
	n_{1N}	[min ⁻¹]	1000				1500				2000				2500							
	T_{2N}	[Nm]	430						300		215		430									
	T_{2B}	[Nm]	645						450		322		645									
	T_{2NOT}	[Nm]	860						600		430		860									
	Gewicht	[kg]	23,5										27									
	η^2	[%]	>96						>93				>92									

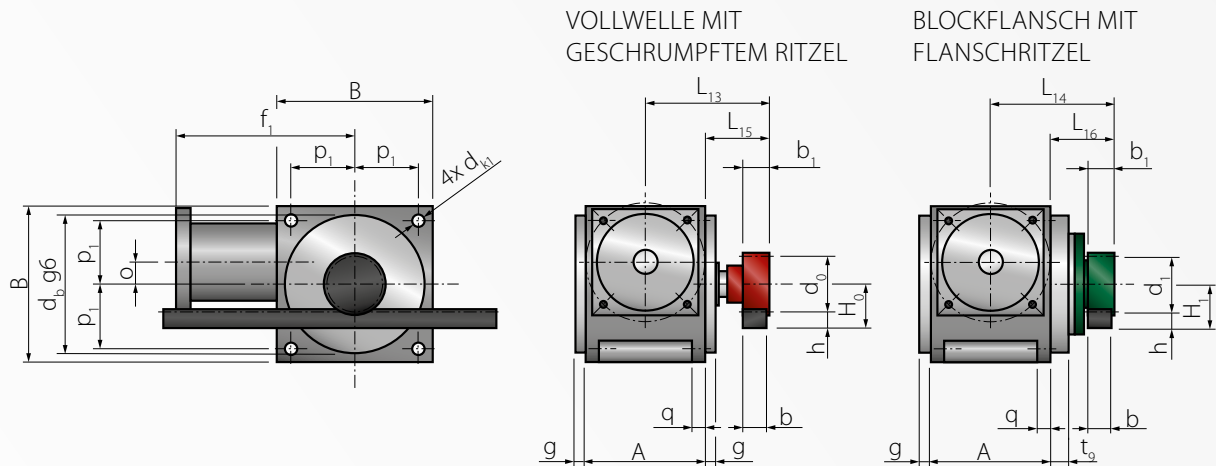
PROFESSIONAL	Modul m	[mm]	GERADE								SCHRÄG							
			4				5				4				5			
	Zähne z	[1]	14	20	22	25	18	20	22	25	13	20	22	25	18	20	22	25
	F_{vMAX}^3	[N]	11125	14659	13438	11944	12900	11727	10750	9556	19185	13888	12726	11306	12228	11111	10180	9044
	v_{MAX}^3	[m/s]	4,9	7,0	7,7	8,7	7,9	8,7	9,6	10,9	5,8	7,4	8,1	9,3	8,3	9,3	10,2	11,6
	T_{2N}^1	[Nm]	362	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430
	T_{2B}^1	[Nm]	356	645	645	645	645	645	645	645	606	645	645	645	645	645	645	645
	T_{2NOT}^1	[Nm]	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860
	$P_{A MAX}$	[μm]	201	215	219	226	244	250	256	265	195	215	219	230	244	250	256	265
	$P_{R MAX}$	[μm]	33	47	51	58	52	58	64	73	30	47	51	58	52	58	64	73

ULTIMATE	Modul m	[mm]	GERADE								SCHRÄG							
			4				5				4				5			
	Zähne z	[1]	14	20	22	25	18	20	22	25	13	20	22	25	18	20	22	25
	F_{vMAX}^3	[N]	15393	16125	14659	12900	14333	12900	11727	10320	23381	15197	13816	12158	13509	12158	11053	9726
	v_{MAX}^3	[m/s]	4,9	7,0	7,7	8,7	7,9	8,7	9,6	10,9	5,8	7,4	8,1	9,3	8,3	9,3	10,2	11,6
	T_{2N}^1	[Nm]	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430
	T_{2B}^1	[Nm]	431	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645
	T_{2NOT}^1	[Nm]	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860
	$P_{A MAX}$	[μm]	89	103	107	114	116	122	128	137	83	103	107	118	116	122	128	137
	$P_{R MAX}$	[μm]	33	47	51	58	52	58	64	73	30	47	51	58	52	58	64	73

ULTIMATEPLUS	Modul m	[mm]	GERADE								SCHRÄG							
			4				5				4				5			
	Zähne z	[1]	14	20	22	25	18	20	22	25	13	20	22	25	18	20	22	25
	F_{vMAX}^3	[N]	15393	16125	14659	12900	14333	12900	11727	10320	23381	15197	13816	12158	13509	12158	11053	9726
	v_{MAX}^3	[m/s]	4,9	7,0	7,7	8,7	7,9	8,7	9,6	10,9	5,8	7,4	8,1	9,3	8,3	9,3	10,2	11,6
	T_{2N}^1	[Nm]	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430
	T_{2B}^1	[Nm]	431	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645
	T_{2NOT}^1	[Nm]	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860
	$P_{A MAX}$	[μm]	66	73	76	79	80	83	86	90	62	73	76	83	80	83	86	90
	$P_{R MAX}$	[μm]	16	23	26	29	26	29	32	36	15	23	26	29	26	29	32	36

Eine Erklärung zur Handhabung der Tabellen finden Sie auf den Seiten 4-7.

DIMENSIONEN



Modul m	[mm]	4					5			
Zähne z	[1]	13	14	20	22	25	18	20	22	25
A	[mm]	138					138			
b	[mm]	39					49			
b ₁	[mm]	40					50			
B	[mm]	192					192			
d ₀ gerade	[mm]	-	-	80	88	100	90	100	110	125
d ₀ schräg	[mm]	-	-	84,88	93,37	106,10	95,49	106,10	116,71	132,63
d ₁ gerade	[mm]	-	58	-	-	-	-	-	-	-
d ₁ schräg	[mm]	58	-	-	-	-	-	-	-	-
d _b g6	[mm]	173					173			
d _{k1}	[mm]	13,5					13,5			
g	[mm]	10					10			
h	[mm]	35					34			
H ₀ gerade	[mm]	-	-	75	79	85	79	84	89	96,5
H ₀ schräg	[mm]	-	-	77,44	81,69	88,05	81,75	87,05	92,36	100,31
H ₁ gerade	[mm]	-	64	-	-	-	-	-	-	-
H ₁ schräg	[mm]	64	-	-	-	-	-	-	-	-
L ₁₃	[mm]	-	-	156	-	-	-	-	-	-
L ₁₄	[mm]	154,5	-	-	-	-	-	-	-	-
L ₁₅	[mm]	-	-	87	-	-	-	-	-	-
L ₁₆	[mm]	85,5	-	-	-	-	-	-	-	-
o	[mm]	27					27			
p ₁	[mm]	82					82			
q	[mm]	14					14			
t ₉	[mm]	17,5	-	-	-	-	-	-	-	-

MOTORANBAU

Übersetzung i	[1]	3-15					18-100						
Flansch		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12
Wellen-Ø d ₁	[mm]	24	24	32	32	32	19	19	24	24	32	32	32
Wellenlänge l	[mm]	50	50	60	60	60	40	40	50	50	60,0	60,0	60
Vierkant u ₁	[mm]	140	140	140	190	190	115	115	140	140	140	190	190
Lochkreis-Ø v ₁	[mm]	165	165	165	215	215	115	130	165	165	165	215	215
Zentrier-Ø w ₁	[mm]	110	130	130	180	130	95	95	110	130	130	180	130
Gewinde 4x s ₁	[mm]	M10	M10	M10	M12	M12	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12
f ₁	[mm]	245	245	245	245	245	257	257	267	267	277	277	277

¹ Für die Übersetzungen 12 und 15 gelten reduzierte Momente. Weitere technische Daten siehe Getriebedaten.

² Für Lagerlebensdauer- und Getriebewirkungsgrad-Berechnungen besuchen Sie www.gearfox.com.

³ Werte wurden bei einer Übersetzung von 3:1 ermittelt.

Sämtliche Werte gelten bei ausreichender Schmierung und gut eingestelltem Tragbild der Verzahnung. Zusätzliche Axialkräfte reduzieren die Drehmomente. HINWEIS: Zur optimalen Einstellung des Zahnflankenspiels empfiehlt sich eine um mindestens 1-2mm größere Ausführung der Anschlusskonstruktion.



TECHNISCHE DATEN

GETRIEBE	Übersetzung i	[1]	3	4	5	6	8	10	12	15	18	24	30	40	50	60	80	100
	n_{1MAX}	[min ⁻¹]	5000															
	n_{1N}	[min ⁻¹]	700															
	T_{2N}	[Nm]	720															
	T_{2B}	[Nm]	1080															
	T_{2NOT}	[Nm]	1440															
	Gewicht	[kg]	32,5															
	η^2	[%]	>96															
			>93															
			>92															

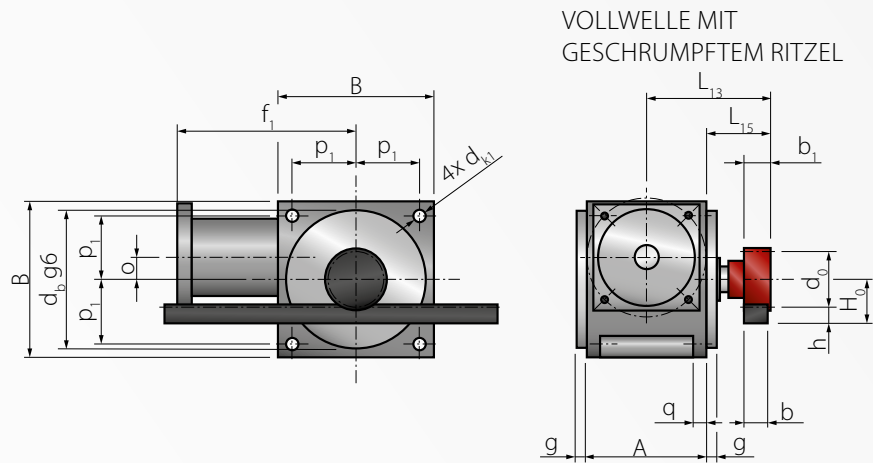
PROFESSIONAL	Modul m	[mm]	GERADE										SCHRÄG									
			4			5							4			5						
	Zähne z	[1]	25	28	30	18	20	22	25	28	30	25	28	30	18	20	22	25	28	30		
	F_{vMAX}^3	[N]	14519	14267	14125	21600	19636	18000	16000	14400	13500	17773	17030	15962	20475	18604	17046	15144	13624	12769		
	V_{MAX}^3	[m/s]	8,7	9,8	10,5	7,9	8,7	9,6	10,9	12,2	13,1	9,3	10,4	11,1	8,3	9,3	10,2	11,6	13,0	13,9		
	T_{2N}^1	[Nm]	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720		
	T_{2B}^1	[Nm]	784	856	904	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1014	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080		
	T_{2NOT}^1	[Nm]	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440		
	$P_{A MAX}$	[µm]	226	237	242	244	250	256	265	273	279	230	237	242	244	250	256	265	273	279		
	$P_{R MAX}$	[µm]	58	65	70	52	58	64	73	81	87	58	65	70	52	58	64	73	81	87		

ULTIMATE	Modul m	[mm]	GERADE										SCHRÄG									
			4			5							4			5						
	Zähne z	[1]	25	28	30	18	20	22	25	28	30	25	28	30	18	20	22	25	28	30		
	F_{vMAX}^3	[N]	21600	19286	18000	24000	21600	19636	17280	15429	14400	20357	18176	16965	22619	20357	18507	16286	14541	13572		
	V_{MAX}^3	[m/s]	8,7	9,8	10,5	7,9	8,7	9,6	10,9	12,2	13,1	9,3	10,4	11,1	8,3	9,3	10,2	11,6	13,0	13,9		
	T_{2N}^1	[Nm]	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720		
	T_{2B}^1	[Nm]	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080		
	T_{2NOT}^1	[Nm]	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440		
	$P_{A MAX}$	[μm]	114	125	130	116	122	128	137	145	151	118	125	130	116	122	128	137	145	151		
	$P_{R MAX}$	[μm]	58	65	70	52	58	64	73	81	87	58	65	70	52	58	64	73	81	87		

ULTIMATE ^{PLUS}			GERADE										SCHRÄG									
	Modul m	[mm]	4			5							4			5						
	Zähne z	[1]	25	28	30	18	20	22	25	28	30	25	28	30	18	20	22	25	28	30		
	F _{vMAX} ³	[N]	21600	19286	18000	24000	21600	19636	17280	15429	14400	20357	18176	16965	22619	20357	18507	16286	14541	13572		
	V _{MAX} ³	[m/s]	8,7	9,8	10,5	7,9	8,7	9,6	10,9	12,2	13,1	9,3	10,4	11,1	8,3	9,3	10,2	11,6	13,0	13,9		
	T _{2N} ¹	[Nm]	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720		
	T _{2B} ¹	[Nm]	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080		
	T _{2NOT} ¹	[Nm]	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440		
	P _{A MAX}	[µm]	79	87	89	80	83	86	90	95	98	83	87	89	80	83	86	90	95	98		
	P _{R MAX}	[µm]	29	33	35	26	29	32	36	41	44	29	33	35	26	29	32	36	41	44		

Eine Erklärung zur Handhabung der Tabellen finden Sie auf den Seiten 4-7.

DIMENSIONEN



Modul m	[mm]	4			5					
Zähne z	[1]	25	28	30	18	20	22	25	28	30
A	[mm]	146			146					
b	[mm]	39			49					
b1	[mm]	40			50					
B	[mm]	215			215					
d0 gerade	[mm]	100	112	120	90	100	110	125	140	150
d0 schräg	[mm]	106,10	118,84	127,32	95,49	106,10	116,71	132,63	148,54	159,16
d0g6	[mm]	195			195					
dki	[mm]	17,5			17,5					
g	[mm]	10			10					
h	[mm]	35			34					
H0 gerade	[mm]	85,00	91,00	95,00	79,00	84,00	89,00	96,50	104,00	109,00
H0 schräg	[mm]	88,05	94,42	98,66	81,75	87,05	92,36	100,31	108,27	113,58
L13	[mm]	175			175					
L15	[mm]	102			102					
o	[mm]	32			32					
p1	[mm]	91			91					
q	[mm]	15			15					

MOTORANBAU

Übersetzung i	[1]	3-15						18-100					
Flansch		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12
Wellen-Ø d1	[mm]	24	24	32	32	32	38	24	24	32	32	32	38
Wellenlänge l	[mm]	50	50	60	60	60	80	50	50	60	60	60	80
Vierkant u1	[mm]	140	140	140	190	190	190	140	140	140	190	190	190
Lochkreis-Ø v1	[mm]	165	165	165	215	215	215	165	165	165	215	215	215
Zentrier-Ø w1	[mm]	110	130	130	180	130	180	110	130	130	180	130	180
Gewinde 4x s1	[mm]	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M10	M10	M10	M12	M12	M12
f1	[mm]	260	260	280	265	265	280	300	300	310	310	310	330

¹ Für die Übersetzungen 12 und 15 gelten reduzierte Momente. Weitere technische Daten siehe Getriebedaten.

² Für Lagerlebensdauer- und Getriebewirkungsgrad-Berechnungen besuchen Sie www.gearfox.com.

³ Werte wurden bei einer Übersetzung von 3:1 ermittelt.

Sämtliche Werte gelten bei ausreichender Schmierung und gut eingestelltem Tragbild der Verzahnung. Zusätzliche Axialkräfte reduzieren die Drehmomente. HINWEIS: Zur optimalen Einstellung des Zahnflankenspiels empfiehlt sich eine um mindestens 1-2mm größere Ausführung der Anschlusskonstruktion.



TECHNISCHE DATEN

GETRIEBE	Übersetzung i	[1]	3	4	5	6	8	10	12	15	18	24	30	40	50	60	80	100
	n_{1MAX}	[min ⁻¹]	4500															
	n_{1N}	[min ⁻¹]	600															
	T_{2N}	[Nm]	1100															
	T_{2B}	[Nm]	1650															
	T_{2NOT}	[Nm]	2200															
	Gewicht	[kg]	46,5															
	η^2	[%]	>96															
			>93															
			>92															

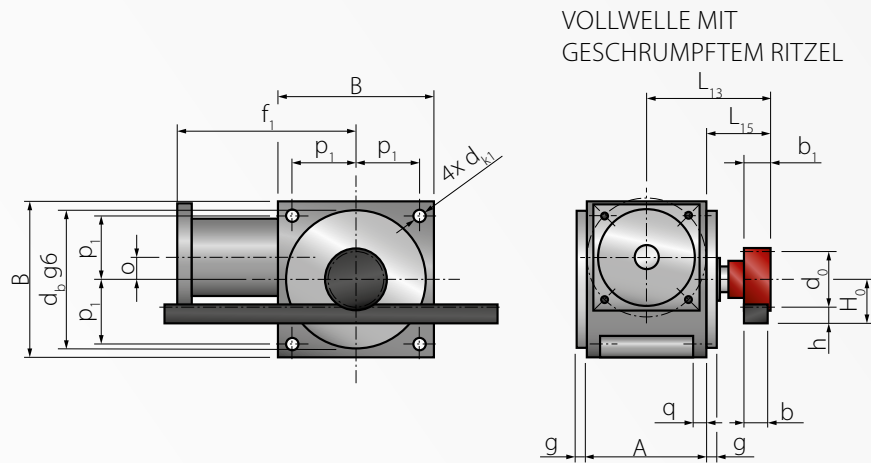
PROFESSIONAL	Modul m	[mm]	GERADE								SCHRÄG								
			5			6					5				6				
	Zähne z	[1]	22	25	28	18	20	22	25	28	20	22	25	28	18	20	22	25	28
	F_{vMAX}^3	[N]	26650	24444	22000	27500	25000	22917	20370	18333	28423	26043	23137	20814	26068	23686	21702	19281	17345
	v_{MAX}^3	[m/s]	8,6	9,8	11,0	8,5	9,4	10,4	11,8	13,2	8,3	9,2	10,4	11,7	9,0	10,0	11,0	12,5	14,0
	T_{2N}^1	[Nm]	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	T_{2B}^1	[Nm]	1599	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650
	T_{2NOT}^1	[Nm]	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	$P_{A MAX}$	[µm]	256	265	273	255	262	269	283	294	250	256	265	273	255	262	273	283	294
	$P_{R MAX}$	[µm]	64	73	81	63	70	77	87	98	58	64	73	81	63	70	77	87	98

ULTIMATE	Modul m	[mm]	GERADE								SCHRÄG								
			5			6					5				6				
	Zähne z	[1]	22	25	28	18	20	22	25	28	20	22	25	28	18	20	22	25	28
	F_{vMAX}^3	[N]	30000	26400	23571	30556	27500	25000	22000	19643	31102	28274	24881	22216	28798	25918	23562	20734	18513
	V_{MAX}^3	[m/s]	8,6	9,8	11,0	8,5	9,4	10,4	11,8	13,2	8,3	9,2	10,4	11,7	9,0	10,0	11,0	12,5	14,0
	T_{2N}^1	[Nm]	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	T_{2B}^1	[Nm]	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650
	T_{2NOT}^1	[Nm]	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	$P_{A MAX}$	[μm]	128	137	145	127	134	141	155	166	122	128	137	145	127	134	145	155	166
	$P_{R MAX}$	[μm]	64	73	81	63	70	77	87	98	58	64	73	81	63	70	77	87	98

ULTIMATE ^{PLUS}			GERADE												SCHRÄG					
	Modul m	[mm]	5			6					5				6					
	Zähne z	[1]	22	25	28	18	20	22	25	28	20	22	25	28	18	20	22	25	28	
	F _{vMAX} ³	[N]	30000	26400	23571	30556	27500	25000	22000	19643	31102	28274	24881	22216	28798	25918	23562	20734	18513	
	V _{MAX} ³	[m/s]	8,6	9,8	11,0	8,5	9,4	10,4	11,8	13,2	8,3	9,2	10,4	11,7	9,0	10,0	11,0	12,5	14,0	
	T _{2N} ¹	[Nm]	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
	T _{2B} ¹	[Nm]	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	
	T _{2NOT} ¹	[Nm]	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	
	P _{A MAX}	[µm]	86	90	95	85	89	92	102	107	83	86	90	95	85	89	96	102	107	
	P _{R MAX}	[µm]	32	36	41	31	35	38	44	49	29	32	36	41	31	35	38	44	49	

Eine Erklärung zur Handhabung der Tabellen finden Sie auf den Seiten 4-7.

DIMENSIONEN



Modul m	[mm]	5				6				
Zähne z	[1]	20	22	25	28	18	20	22	25	28
A	[mm]	166				166				
b	[mm]	49				59				
b1	[mm]	50				60				
B	[mm]	240				240				
d0 gerade	[mm]	-	110	125	140	108	120	132	150	168
d0 schräg	[mm]	106,10	116,71	132,63	148,54	114,59	127,32	140,06	159,16	178,25
d0g6	[mm]	225				225				
dki	[mm]	17,5				17,5				
g	[mm]	10				10				
h	[mm]	34				43				
H0 gerade	[mm]	-	89	97	104	97	103	109	118	127
H0 schräg	[mm]	87,05	92,36	100,31	108,27	100,30	106,66	113,03	122,58	132,13
L13	[mm]	195				195				
L15	[mm]	112				112				
o	[mm]	38				38				
p1	[mm]	103				103				
q	[mm]	16				16				

MOTORANBAU

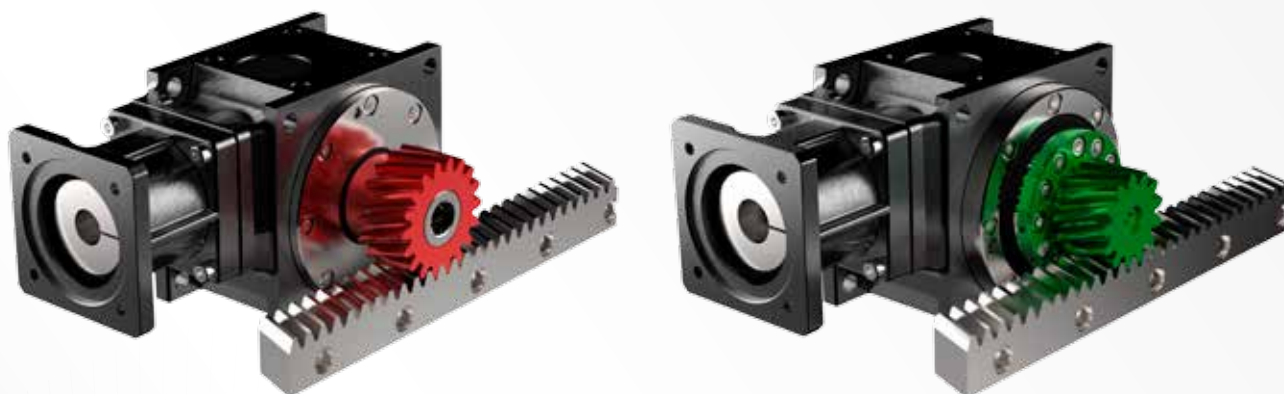
Übersetzung i	[1]	3-15				18-100				
Flansch		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
Wellen-Ø d1	[mm]	32	32	38	48	24	24	32	32	38
Wellenlänge l	[mm]	60	60	80	85	50	50	60	60	80
Vierkant u1	[mm]	190	190	190	260	140	140	190	190	190
Lochkreis-Ø v1	[mm]	215	215	215	300	165	165	215	215	215
Zentrier-Ø w1	[mm]	180	130	180	250	110	130	180	130	180
Gewinde 4x s1	[mm]	M12	M12	M12	M16	M12	M12	M12	M12	M12
f1	[mm]	298	298	308	308	320	320	330	330	350

¹ Für die Übersetzungen 12 und 15 gelten reduzierte Momente. Weitere technische Daten siehe Getriebedaten.

² Für Lagerlebensdauer- und Getriebewirkungsgrad-Berechnungen besuchen Sie www.gearfox.com.

³ Werte wurden bei einer Übersetzung von 3:1 ermittelt.

Sämtliche Werte gelten bei ausreichender Schmierung und gut eingestelltem Tragbild der Verzahnung. Zusätzliche Axialkräfte reduzieren die Drehmomente. HINWEIS: Zur optimalen Einstellung des Zahnflankenspiels empfiehlt sich eine um mindestens 1-2mm größere Ausführung der Anschlusskonstruktion.



TECHNISCHE DATEN

GETRIEBE	Übersetzung i	[1]	3	4	5	6	8	10	12	15	18	24	30	40	50	60	80	100		
	n_{1MAX}	[min ⁻¹]	4500										4500							
	n_{1N}	[min ⁻¹]	550			1000			1300			2500								
	T_{2N}	[Nm]	1440						1020		735		1440							
	T_{2B}	[Nm]	2160						1530		1102		2160							
	T_{2NOT}	[Nm]	2880						2040		1470		2880							
	Gewicht	[kg]	60										61,5							
	η^2	[%]	>96						>93			>92								

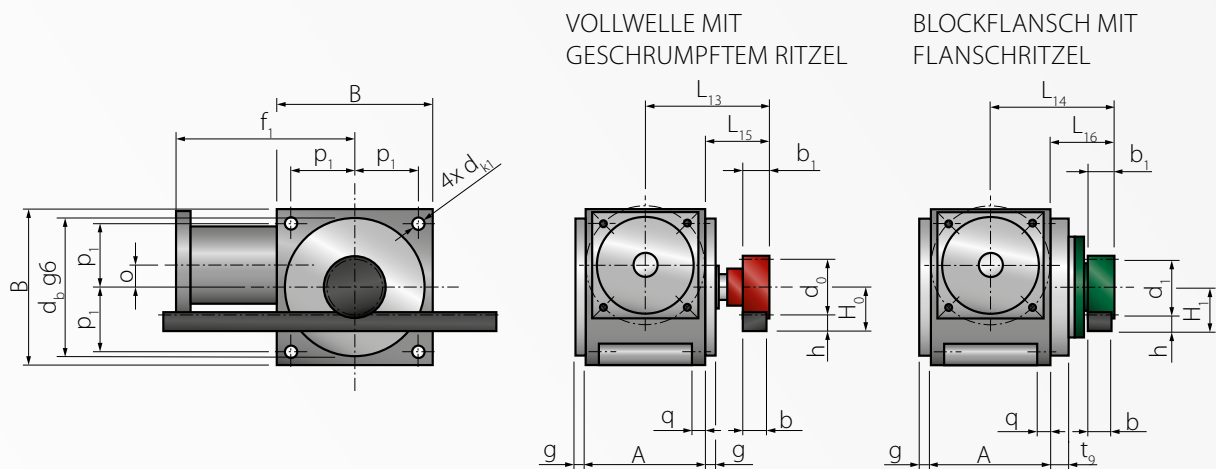
PROFESSIONAL	Modul m	[mm]	GERADE								SCHRÄG							
			5				6				5				6			
	Zähne z	[1]	15	25	28	20	22	25	28	14	25	28	20	22	25	28		
	F_{vMAX}^3	[N]	22212	26326	26000	32727	30000	26667	24000	29618	30288	27248	31007	28410	25240	22707		
	v_{MAX}^3	[m/s]	5,9	9,8	11,0	9,4	10,4	11,8	13,2	5,8	10,4	11,7	10,0	11,0	12,5	14,0		
	T_{2N}^1	[Nm]	961	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1154	1440	1440	1440	1440	1440	1440		
	T_{2B}^1	[Nm]	944	1777	1950	2160	2160	2160	2160	1248	2160	2160	2160	2160	2160	2160		
	T_{2NOT}^1	[Nm]	2377	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880		
	$P_{A MAX}$	[μm]	232	265	273	262	269	283	294	229	265	273	262	273	283	294		
	$P_{R MAX}$	[μm]	44	73	81	70	77	87	98	41	73	81	70	77	87	98		

ULTIMATE	Modul m	[mm]	GERADE								SCHRÄG							
			5				6				5				6			
	Zähne z	[1]	15	25	28	20	22	25	28	14	25	28	20	22	25	28		
	F_{vMAX}^3	[N]	29147	34560	30857	36000	32727	28800	25714	47770	32572	29082	33929	30845	27143	24235		
	v_{MAX}^3	[m/s]	5,9	9,8	11,0	9,4	10,4	11,8	13,2	5,8	10,4	11,7	10,0	11,0	12,5	14,0		
	T_{2N}^1	[Nm]	1113	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440		
	T_{2B}^1	[Nm]	1093	2160	2160	2160	2160	2160	2160	1774	2160	2160	2160	2160	2160	2160		
	T_{2NOT}^1	[Nm]	2451	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880		
	$P_{A MAX}$	[μm]	104	137	145	134	141	155	166	101	137	145	134	145	155	166		
	$P_{R MAX}$	[μm]	44	73	81	70	77	87	98	41	73	81	70	77	87	98		

ULTIMATE ^{PLUS}	Modul m	[mm]	GERADE								SCHRÄG							
			5				6				5				6			
	Zähne z	[1]	15	25	28	20	22	25	28	14	25	28	20	22	25	28		
	F_{vMAX}^3	[N]	29147	34560	30857	36000	32727	28800	25714	47770	32572	29082	33929	30845	27143	24235		
	v_{MAX}^3	[m/s]	5,9	9,8	11,0	9,4	10,4	11,8	13,2	5,8	10,4	11,7	10,0	11,0	12,5	14,0		
	T_{2N}^1	[Nm]	1113	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440		
	T_{2B}^1	[Nm]	1093	2160	2160	2160	2160	2160	2160	1774	2160	2160	2160	2160	2160	2160		
	T_{2NOT}^1	[Nm]	2451	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880		
	$P_{A MAX}$	[μm]	72	90	95	89	92	102	107	70	90	95	99	106	112	117		
	$P_{R MAX}$	[μm]	22	36	41	35	38	44	49	20	36	41	35	38	44	49		

Eine Erklärung zur Handhabung der Tabellen finden Sie auf den Seiten 4-7.

DIMENSIONEN



Modul m	[mm]	5				6			
Zähne z	[1]	14	15	25	28	20	22	25	28
A	[mm]	196				196			
b	[mm]	49				59			
b ₁	[mm]	50				60			
B	[mm]	260				260			
d ₀ gerade	[mm]	-	-	125	140	120	132	150	168
d ₀ schräg	[mm]	-	-	132,63	148,54	127,32	140,06	159,16	178,25
d ₁ gerade	[mm]	-	80	-	-	-	-	-	-
d ₁ schräg	[mm]	80	-	-	-	-	-	-	-
d _b g6	[mm]	245				245			
d _{k1}	[mm]	17,5				18			
g	[mm]	10				10			
h	[mm]	34				43			
H ₀ gerade	[mm]	-	-	96,5	104	103	109	118	127
H ₀ schräg	[mm]	-	-	100,31	108,27	106,66	113,03	122,58	132,13
H ₁ gerade	[mm]	-	74	-	-	-	-	-	-
H ₁ schräg	[mm]	74	-	-	-	-	-	-	-
L ₁₃	[mm]	-	-	220	-	-	-	-	-
L ₁₄	[mm]	207,5	-	-	-	-	-	-	-
L ₁₅	[mm]	-	-	122	-	-	-	-	-
L ₁₆	[mm]	109,5	-	-	-	-	-	-	-
o	[mm]	42				42			
p ₁	[mm]	112				112			
q	[mm]	17				17			
t ₉	[mm]	22,5	-	-	-	-	-	-	-

MOTORANBAU

Übersetzung i	[1]	3-15				18-100				
Flansch		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
Wellen-Ø d ₁	[mm]	32	32	38	48	24	24	32	32	38
Wellenlänge l	[mm]	60	60	80	85	50	50	60	60	80
Vierkant u ₁	[mm]	190	190	190	260	140	140	190	190	190
Lochkreis-Ø v ₁	[mm]	215	215	215	300	165	165	215	215	215
Zentrier-Ø w ₁	[mm]	180	130	180	250	110	130	180	130	180
Gewinde 4x s ₁	[mm]	M12	M12	M12	M16	M12	M12	M12	M12	M12
f ₁	[mm]	335	335	335	345	339	339	349	349	369

¹ Für die Übersetzungen 12 und 15 gelten reduzierte Momente. Weitere technische Daten siehe Getriebedaten.

² Für Lagerlebensdauer- und Getriebewirkungsgrad-Berechnungen besuchen Sie www.gearfox.com.

³ Werte wurden bei einer Übersetzung von 3:1 ermittelt.

Sämtliche Werte gelten bei ausreichender Schmierung und gut eingestelltem Tragbild der Verzahnung. Zusätzliche Axialkräfte reduzieren die Drehmomente. HINWEIS: Zur optimalen Einstellung des Zahnflankenspiels empfiehlt sich eine um mindestens 1-2mm größere Ausführung der Anschlusskonstruktion.

D90 - ULP - 080 - 1 3 2 03 - SS 030 18

Getriebegröße

D55DynaGear D55
D75DynaGear D75
D90DynaGear D90
D115 ...DynaGear D115
D130 ...DynaGear D130
D140 ...DynaGear D140
D160 ...DynaGear D160
D190 ...DynaGear D190

Präzisionsklasse

PRO.....Professional
ULT.....Ultimate
ULP.....Ultimate^{PLUS}

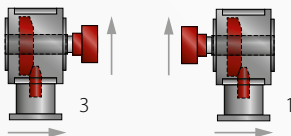
Übersetzung

003..... $i = 3^1$
010..... $i = 10^1$
etc.

¹ vorhandene Übersetzungen
einstufig
3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 30
zweistufig
18, 24, 30, 40, 50, 60, 80, 100

Drehsinn / Lage Ritzel

1.....Ritzel an Seite 1
3.....Ritzel an Seite 3



Eintriebsdrehzahl max.

1..... $< 250 \text{ min}^{-1}$
2..... $< 1000 \text{ min}^{-1}$
3..... $< 2000 \text{ min}^{-1}$
4..... $< 3500 \text{ min}^{-1}$
5..... $\geq 3500 \text{ min}^{-1}$

Zähnezahl Ritzel

13, 14, 15,, 28, 30²
² verfügbare Zähnezahlen
siehe Katalogseiten
Weitere Zähnezahlen auf Anfrage

Modul

020.....Modul 2
030.....Modul 3
040.....Modul 4
050.....Modul 5
060.....Modul 6

Ritzel

SG.....Ritzel gerade
SS.....Ritzel schräg
FH.....Flanschritzel gerade
FS.....Flanschritzel schräg

Motoranbau

03.....V3 (V1...V20³, VX⁴)

³ verfügbare Flansche
siehe Katalogseiten
⁴ weitere Flanschmaße auf Anfrage

Einbaulage

1.....MP1
2.....MP2
3.....MP3
4.....MP4
5.....MP5
6.....MP6

