

V-Drive+ – Stark im Drehmoment und ruhig im Lauf

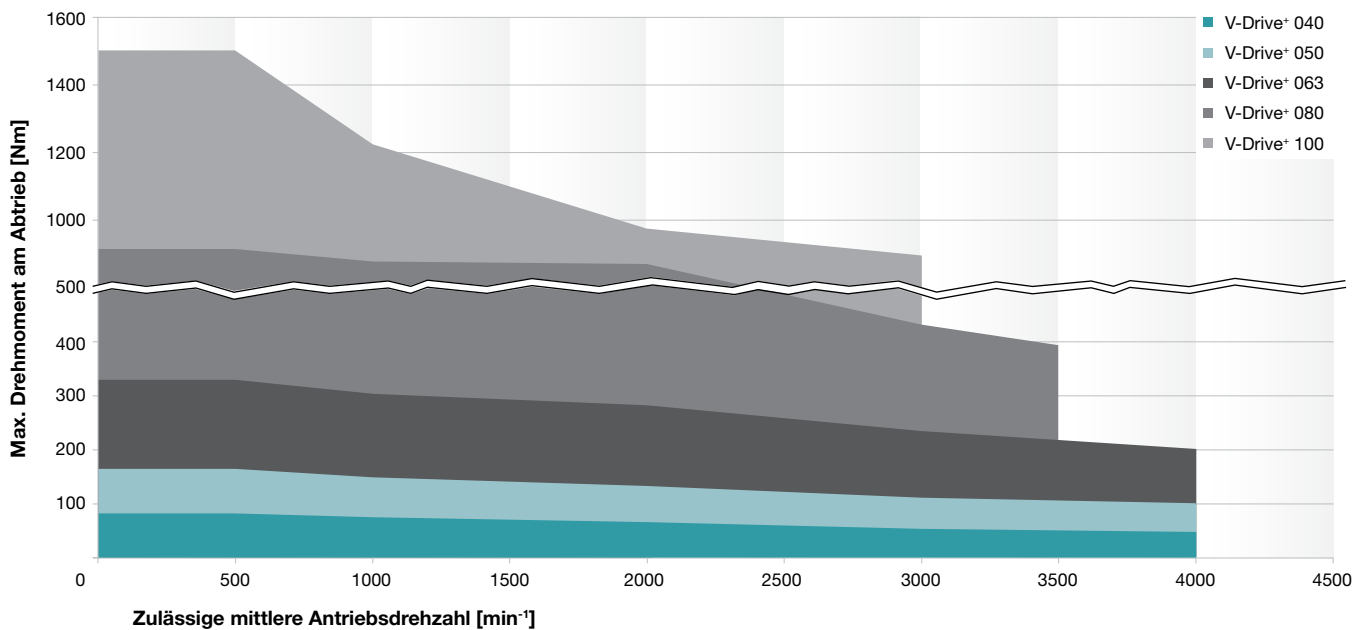
Die Servo-Schneckengetriebe mit den Abtriebsarten Vollwelle, Hohlwelle und Flanschhohlwelle. Das V-Drive+ zeichnet sich durch hohe Leistungsdichte und geringem Verdrehspiel aus. Es eignet sich besonders für Anwendungen im Dauerbetrieb.



Baugrößenschnellauswahl

V-Drive+ (Beispiel für $i = 28$)

Für Anwendungen im Zyklusbetrieb ($ED \leq 60\%$) oder Dauerbetrieb ($ED \geq 60\%$)



Versionen und ihr Einsatz

Eigenschaften	VDT+ mit Flanschhohlwelle ab Seite 286	VDH+ mit Hohlwelle glatt/genutet ab Seite 294	VDS+ mit Vollwelle glatt/genutet oder Evolvente ab Seite 304
Leistungsdichte	••	••	••
Positioniergenauigkeit	••	••	••
Verdrehsteifigkeit	•••	••	••
Laufruhe	•••	•••	•••

Produkteigenschaften

Übersetzungen		4 – 40	4 – 40	4 – 40
Verdrehspiel [arcmin]	Standard	≤ 3	≤ 3	≤ 3
	Reduziert	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Form des Abtriebs				
Abtriebswelle glatt				•
Abtriebswelle genutet				•
Abtriebswelle Evolvente				•
Abtriebsflansch	•			
Hohlwellenschnittstelle Anbindung über Schrumpfscheibe			•	
Hohlwellenschnittstelle, rückseitig Anbindung über Schrumpfscheibe			•	
Flanschhohlwelle	•			
Beidseitige Welle				•
Form des Antriebs				
Motoranbauversion	•	•	•	•
Ausführung				
Lebensmitteltaugliche Schmierung	•	•	•	•
Korrosionsbeständig ^{a)}	•	•	•	•
Zubehör				
Kupplung	•			•
Zahnstange	•			•
Ritzel	•			•
Schrumpfscheibe			•	
Flanschwelle	•			

^{a)} Bitte Rücksprache mit WITTENSTEIN alpha

Winkelgetriebe
High End

VDT+

VDH+

VDS+



V-Drive+

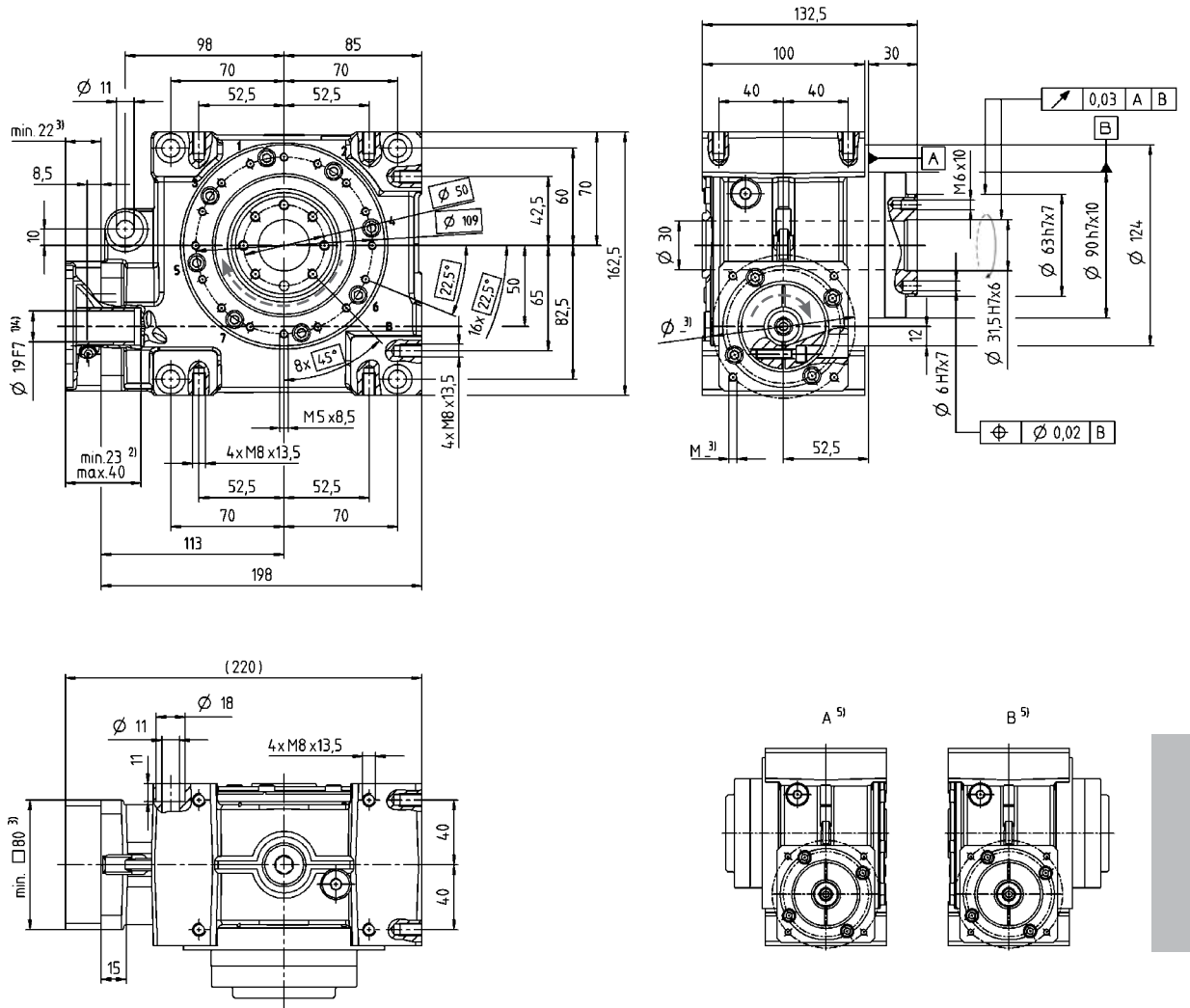
VDT+ 050 1-stufig

			1-stufig							
Übersetzung	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40		
$n_{1N}=500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	124	132	148	154	165	158		
	T_{2Servo}	Nm	54	71	74	81	90	74		
	η	%	92	89	86	82	72	64		
$n_{1N}=1000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	124	130	136	140	151	142		
	T_{2Servo}	Nm	58	76	80	88	97	81		
	η	%	94	91	89	85	77	69		
$n_{1N}=2000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	88	106	112	120	134	122		
	T_{2Servo}	Nm	60	78	82	89	99	83		
	η	%	95	93	91	88	75	75		
$n_{1N}=3000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	72	86	95	106	112	108		
	T_{2Servo}	Nm	59	77	81	88	97	81		
	η	%	96	94	93	90	83	78		
$n_{1N}=4000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	62	77	83	92	102	95		
	T_{2Servo}	Nm	58	76	79	87	96	80		
	η	%	96	95	93	91	85	80		
NOT-AUS-Moment	T_{2Not}	Nm	230	242	242	250	262	236		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	6000							
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{a)} <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)</small>	T_{012}	Nm	1,3	1,2	1,2	1,1	1	0,9		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 2							
Verdrehsteifigkeit	C_{t21}	Nm/arcmin	17							
Max. Axialkraft ^{b)}	F_{2AMax}	N	5000							
Max. Radialkraft ^{b)}	F_{2RMMax}	N	3800							
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	409							
Kippsteifigkeit	C_{2K}	Nm/arcmin	504							
Lebensdauer <small>Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen"</small>	L_h	h	> 20000							
Gewicht inkl. Standard-Adapterplatte	m	kg	8,8							
Laufgeräusch <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ ohne Last)</small>	L_{PA}	dB(A)	≤ 62							
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90							
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40							
Schmierung			synth. Getriebeöl							
Lackierung			keine							
Drehrichtung			siehe Zeichnung							
Schutzart			IP 65							
Massenträgheitsmoment <small>(bezogen auf den Antrieb)</small> <small>Bohrungsdurchmesser der Klemmnabe [mm]</small>	E	19	J_1	kgcm ²	2,27	2,03	1,94	1,84	1,81	1,86

Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) bitte Rücksprache.

^{a)} Leerlaufdrehmomente nehmen im Betrieb ab

^{b)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb



Winkelgetriebe
High End

VDT+

Nicht tolerierte Maße ±1 mm

- 1) Motorwellenpassung prüfen.
- 2) Min./Max. zulässige Motorwellenlänge.
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.
- 3) Maße sind motorabhängig.
- 4) Kleinere Motorwelldurchmesser über Distanzhülse
mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar.
- 5) Abtriebsseite

CAD-Daten finden Sie unter www.wittenstein-alpha.de/info_cad_finder

Motoranbau gemäß Betriebsanleitung

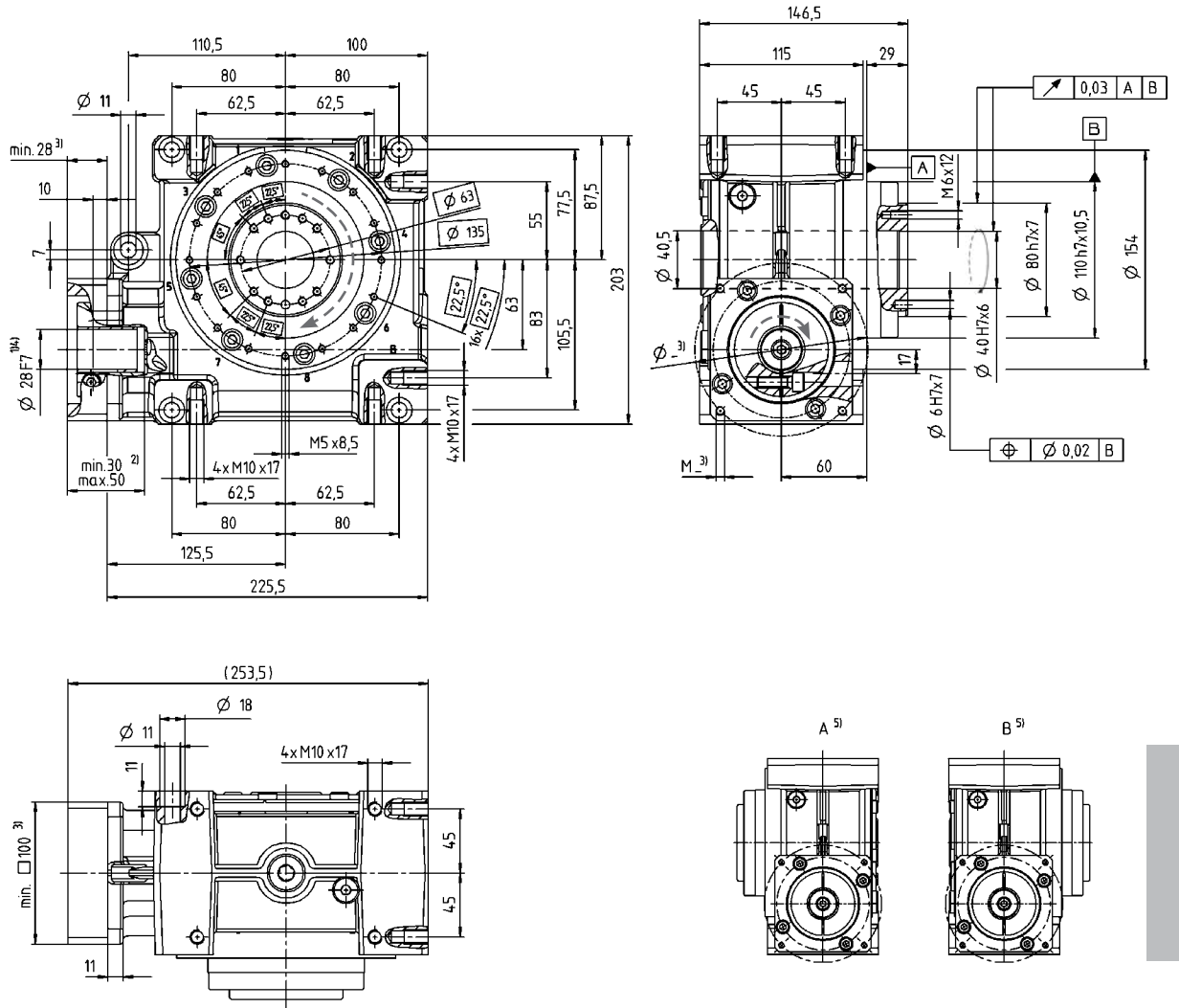
V-Drive+

			1-stufig							
Übersetzung	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40		
$n_{1N}=500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	302	314	315	320	328	324		
	T_{2Servo}	Nm	198	210	225	221	229	226		
	η	%	93	91	88	83	74	68		
$n_{1N}=1000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	264	284	290	298	304	301		
	T_{2Servo}	Nm	192	228	240	238	245	241		
	η	%	94	93	91	86	78	73		
$n_{1N}=2000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	202	243	262	271	282	278		
	T_{2Servo}	Nm	174	212	230	238	248	243		
	η	%	96	94	93	89	83	78		
$n_{1N}=3000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	164	190	202	209	235	231		
	T_{2Servo}	Nm	128	166	184	209	198	194		
	η	%	96	95	94	91	85	81		
$n_{1N}=4000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	128	148	164	175	201	198		
	T_{2Servo}	Nm	104	132	152	175	165	162		
	η	%	97	96	94	92	86	83		
NOT-AUS-Moment	T_{2Not}	Nm	460	484	491	494	518	447		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	4500							
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{a)} <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)</small>	T_{012}	Nm	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6	1,4		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 2							
Verdrehsteifigkeit	C_{t21}	Nm/arcmin	50							
Max. Axialkraft ^{b)}	F_{2AMax}	N	8250							
Max. Radialkraft ^{b)}	F_{2RMMax}	N	6000							
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	843							
Kippsteifigkeit	C_{2K}	Nm/arcmin	603							
Lebensdauer <small>Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen"</small>	L_h	h	> 20000							
Gewicht inkl. Standard-Adapterplatte	m	kg	14,5							
Laufgeräusch <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ ohne Last)</small>	L_{PA}	dB(A)	≤ 64							
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90							
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40							
Schmierung			synth. Getriebeöl							
Lackierung			keine							
Drehrichtung			siehe Zeichnung							
Schutzart			IP 65							
Massenträgheitsmoment <small>(bezogen auf den Antrieb)</small> <small>Bohrungsdurchmesser der Klemmnabe [mm]</small>	H	28	J_1	kgcm ²	7,45	6,02	5,65	5,49	5,42	5,36

Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) bitte Rücksprache.

^{a)} Leerlaufdrehmomente nehmen im Betrieb ab

^{b)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb




Winkelgetriebe
High End

VDT+

Nicht tolerierte Maße ± 1 mm

- 1) Motorwellenpassung prüfen.
- 2) Min./Max. zulässige Motorwellenlänge.
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.
- 3) Maße sind motorabhängig.
- 4) Kleinere Motorwelldurchmesser über Distanzhülse
mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar.
- 5) Abtriebsseite

 CAD-Daten finden Sie unter www.wittenstein-alpha.de/info_cad_finder

 Motoranbau gemäß Betriebsanleitung

V-Drive+

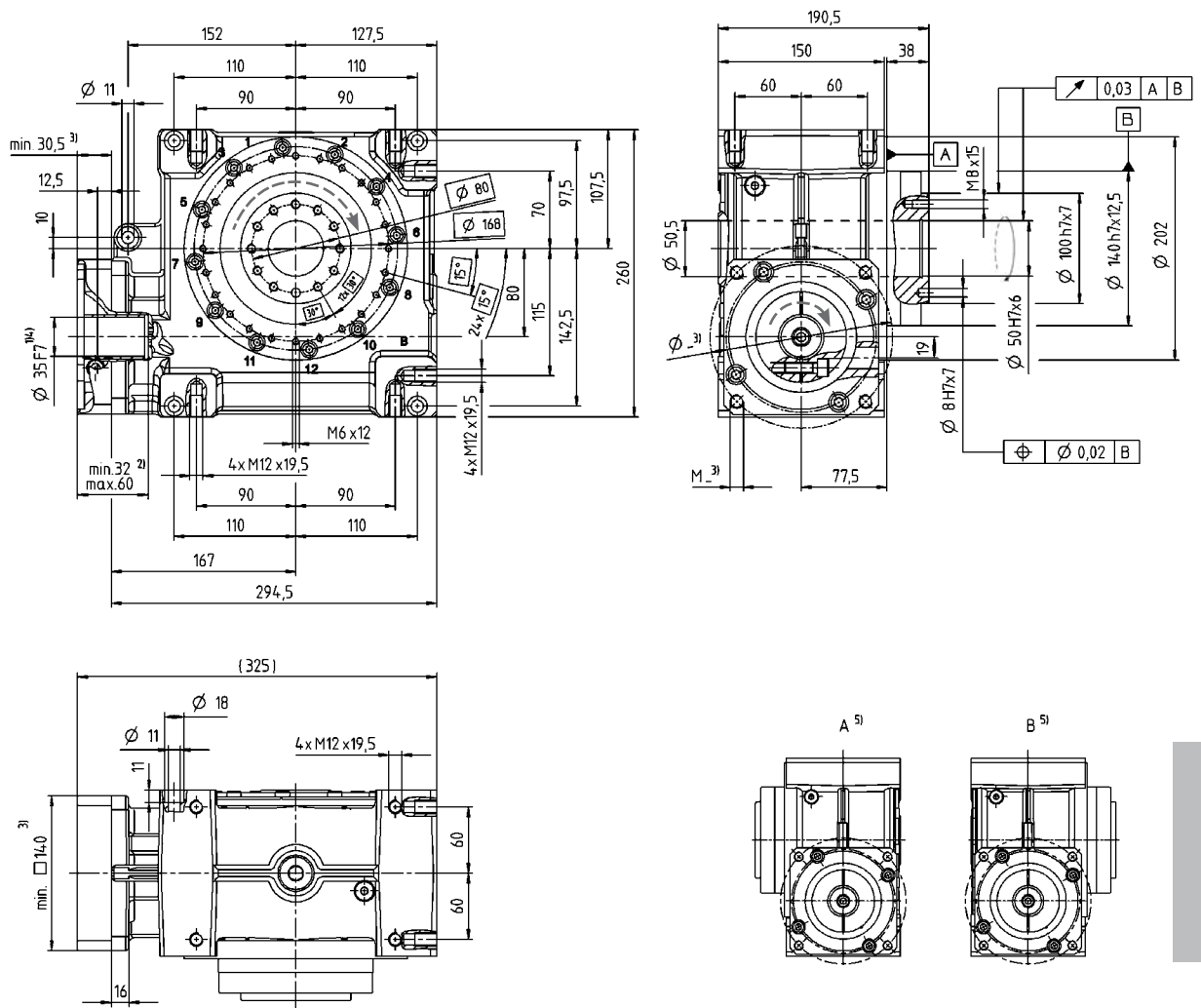
VDT+ 080 1-stufig

			1-stufig							
Übersetzung	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40		
$n_{1N}=500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	578	646	672	702	785	676		
	T_{2Servo}	Nm	469	601	613	677	764	631		
	η	%	94	92	89	86	77	70		
$n_{1N}=1000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	514	602	588	656	698	613		
	T_{2Servo}	Nm	491	574	561	625	665	584		
	η	%	95	93	91	88	81	74		
$n_{1N}=2000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	350	435	431	500	536	470		
	T_{2Servo}	Nm	335	415	411	476	511	448		
	η	%	96	95	93	89	84	79		
$n_{1N}=3000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	259	336	334	400	433	380		
	T_{2Servo}	Nm	247	320	319	381	413	362		
	η	%	97	96	94	92	86	81		
$n_{1N}=3500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	227	299	300	362	394	346		
	T_{2Servo}	Nm	217	285	286	345	376	330		
	η	%	97	96	94	92	87	82		
NOT-AUS-Moment	T_{2Not}	Nm	938	993	963	1005	1064	941		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	4000							
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{a)} <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)</small>	T_{012}	Nm	3,6	3,5	3,4	3,2	3	2,8		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 2							
Verdrehsteifigkeit	C_{t21}	Nm/arcmin	113							
Max. Axialkraft ^{b)}	F_{2AMax}	N	13900							
Max. Radialkraft ^{b)}	F_{2RMMax}	N	9000							
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	1544							
Kippsteifigkeit	C_{2K}	Nm/arcmin	1178							
Lebensdauer <small>Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen"</small>	L_h	h	> 20000							
Gewicht inkl. Standard-Adapterplatte	<i>m</i>	kg	31							
Laufgeräusch <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ ohne Last)</small>	L_{PA}	dB(A)	≤ 66							
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90							
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40							
Schmierung			synth. Getriebeöl							
Lackierung			keine							
Drehrichtung			siehe Zeichnung							
Schutzart			IP 65							
Massenträgheitsmoment <small>(bezogen auf den Antrieb)</small> <small>Bohrungsdurchmesser der Klemmnabe [mm]</small>	J	35	J_1	kgcm ²	23,99	18,64	18,23	16,54	16,32	16,94

Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) bitte Rücksprache.

^{a)} Leerlaufdrehmomente nehmen im Betrieb ab

^{b)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb




Winkelgetriebe
High End

VDT+

Nicht tolerierte Maße ± 1 mm

- 1) Motorwellenpassung prüfen.
- 2) Min./Max. zulässige Motorwellenlänge.
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.
- 3) Maße sind motorabhängig.
- 4) Kleinere Motorwelldurchmesser über Distanzhülse
mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar.
- 5) Abtriebsseite

 CAD-Daten finden Sie unter www.wittenstein-alpha.de/info_cad_finder

 Motoranbau gemäß Betriebsanleitung

V-Drive+

VDT+ 100 1-stufig

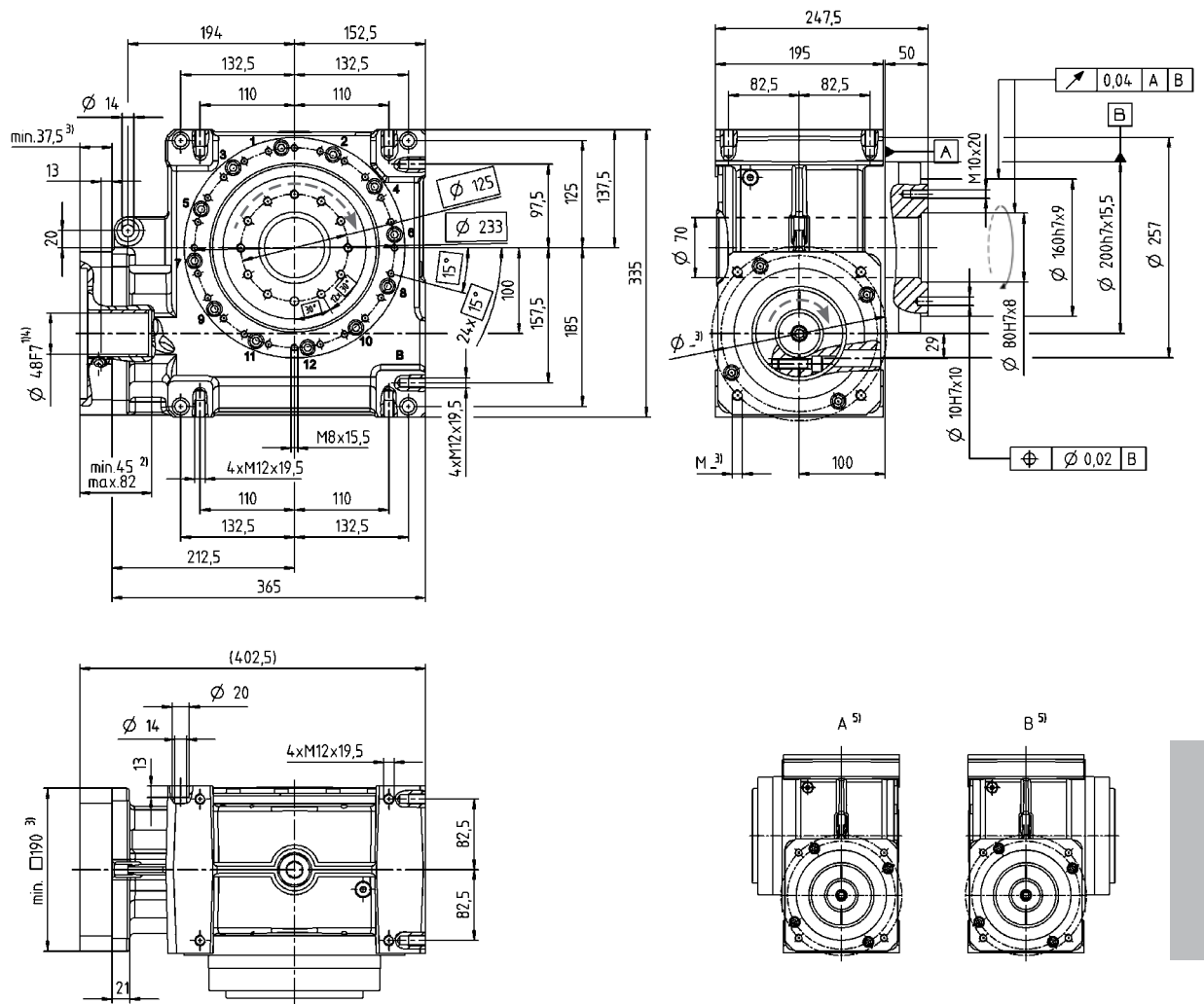
			1-stufig							
Übersetzung	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40		
$n_{1N}=500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	1184	1336	1377	1392	1505	1376		
	T_{2Servo}	Nm	1155	1304	1343	1359	1469	1343		
	η	%	95	93	91	87	80	76		
$n_{1N}=1000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	905	1070	1122	1140	1251	1162		
	T_{2Servo}	Nm	883	1044	1095	1113	1221	1134		
	η	%	95	94	92	88	82	79		
$n_{1N}=2000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	595	748	807	830	930	883		
	T_{2Servo}	Nm	581	730	788	810	908	862		
	η	%	96	95	94	91	86	82		
$n_{1N}=3000$ 1/min ^{c)}	T_{2Max}	Nm	430	564	621	644	735	709		
	T_{2Servo}	Nm	420	551	606	629	718	692		
	η	%	97	96	95	92	87	84		
$n_{1N}=3500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	–	–	–	–	–	–		
	T_{2Servo}	Nm	–	–	–	–	–	–		
	η	%	–	–	–	–	–	–		
NOT-AUS-Moment	T_{2Not}	Nm	1819	1932	1940	1955	2073	1856		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	3500							
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{a)} <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)</small>	T_{012}	Nm	9,8	8,1	7,4	6,7	5,8	5		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 2							
Verdrehsteifigkeit	C_{t21}	Nm/arcmin	213							
Max. Axialkraft ^{b)}	F_{2AMax}	N	19500							
Max. Radialkraft ^{b)}	F_{2RMMax}	N	14000							
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	3059							
Kippsteifigkeit	C_{2K}	Nm/arcmin	2309							
Lebensdauer <small>Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen"</small>	L_h	h	> 20000							
Gewicht inkl. Standard-Adapterplatte	<i>m</i>	kg	62							
Laufgeräusch <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ ohne Last)</small>	L_{PA}	dB(A)	≤ 70							
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90							
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40							
Schmierung			synth. Getriebeöl							
Lackierung			keine							
Drehrichtung			siehe Zeichnung							
Schutzart			IP 65							
Massenträgheitsmoment <small>(bezogen auf den Antrieb)</small> <small>Bohrungsdurchmesser der Klemmnabe [mm]</small>	<i>M</i>	48	J_1	kgcm ²	83,51	64,27	59,95	59,40	56,32	56,49

Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) bitte Rücksprache.

^{a)} Leerlaufdrehmomente nehmen im Betrieb ab

^{b)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb

^{c)} Im S1-Betrieb um 20% reduzieren bei 20°C Umgebungstemperatur.




Winkelgetriebe
High End

VDT+

- Nicht tolerierte Maße ± 1 mm
- 1) Motorwellenpassung prüfen.
 - 2) Min./Max. zulässige Motorwellenlänge.
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.
 - 3) Maße sind motorabhängig.
 - 4) Kleinere Motorwelldurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar.
 - 5) Abtriebsseite

 CAD-Daten finden Sie unter www.wittenstein-alpha.de/info_cad_finder

 Motoranbau gemäß Betriebsanleitung

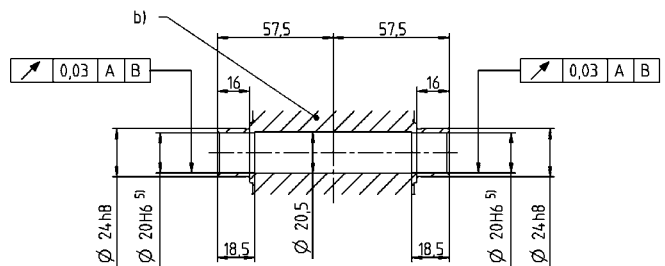
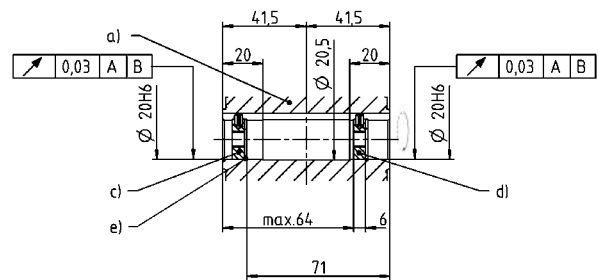
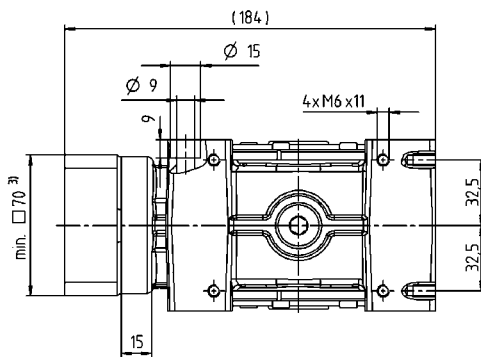
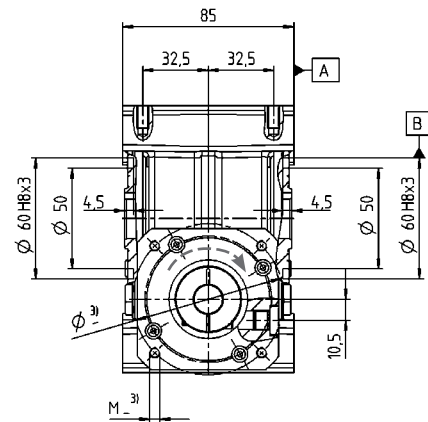
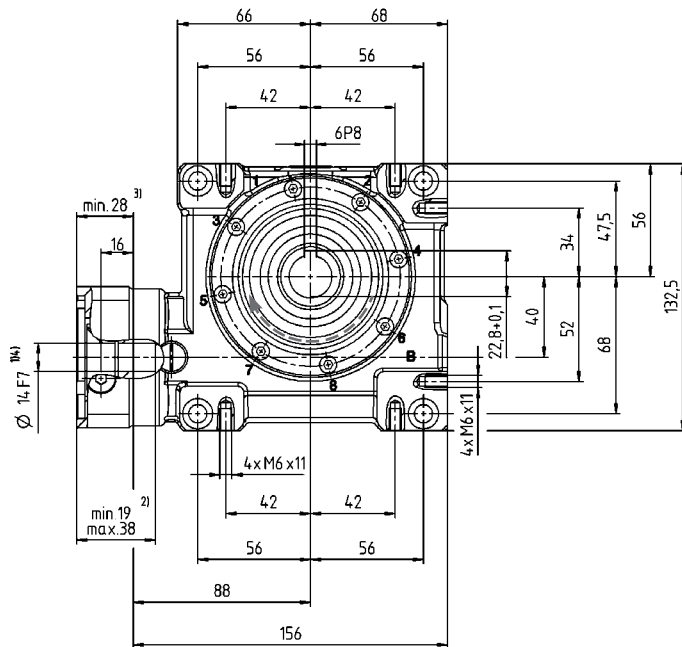
V-Drive+

			1-stufig							
Übersetzung	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40		
$n_{1N}=500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	60	75	83	86	91	83		
	T_{2Servo}	Nm	17	24	25	26	29	25		
	η	%	93	90	88	82	73	67		
$n_{1N}=1000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	45	60	68	75	75	76		
	T_{2Servo}	Nm	19	26	28	29	32	28		
	η	%	94	92	90	86	77	73		
$n_{1N}=2000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	35	50	54	59	63	65		
	T_{2Servo}	Nm	19	26	28	29	33	29		
	η	%	96	94	92	88	81	77		
$n_{1N}=3000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	30	42	46	51	53	56		
	T_{2Servo}	Nm	19	26	28	29	32	28		
	η	%	96	95	93	90	83	79		
$n_{1N}=4000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	28	38	43	44	47	50		
	T_{2Servo}	Nm	19	25	27	28	31	27		
	η	%	96	95	94	91	84	81		
NOT-AUS-Moment	T_{2Not}	Nm	118	126	125	129	134	122		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	6000							
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{a)} <small>(Bei $n_{1N}=3000$ min⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)</small>	T_{012}	Nm	0,8	0,7	0,5	0,5	0,4	0,4		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 2							
Verdrehsteifigkeit	C_{t21}	Nm/arcmin	4,5							
Max. Axialkraft ^{b)}	F_{2AMax}	N	3000							
Max. Radialkraft ^{b)}	F_{2RMMax}	N	2400							
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	205							
Lebensdauer <small>Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen"</small>	L_h	h	> 20000							
Gewicht inkl. Standard-Adapterplatte	m	kg	4,0							
Laufgeräusch <small>(Bei $n_{1N}=3000$ min⁻¹ ohne Last)</small>	L_{PA}	dB(A)	≤ 54							
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90							
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40							
Schmierung			synth. Getriebeöl							
Lackierung			keine							
Drehrichtung			siehe Zeichnung							
Schutzart			IP 65							
Massenträgheitsmoment bezogen auf den Antrieb <small>Massenträgheitsmoment für Motorwellendurchmesser 14 und 19 mm</small>	C	14	J_t	kgcm ²	0,52	0,38	0,34	0,32	0,32	0,31
	E	19	J_t	kgcm ²	0,54	0,40	0,37	0,35	0,34	0,33

Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) bitte Rücksprache.

^{a)} Leerlaufdrehmomente nehmen im Betrieb ab

^{b)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb



- a) Hohlwelle, genutet
- b) Hohlwelle, glatt
- c) Endscheibe als Befestigungsscheibe für Schraube M6
- d) Endscheibe als Abdrückscheibe für Schraube M8
- e) Sicherungsring – DIN 472

Nicht tolerierte Maße ±1 mm

- 1) Motorwellenpassung prüfen.
- 2) Min./Max. zulässige Motorwellenlänge.
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.
- 3) Maße sind motorabhängig.
- 4) Kleinere Motorwelldurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar.
Motorwelldurchmesser bis 19mm möglich, bitte Rücksprache mit WITTENSTEIN alpha.
- 5) Toleranz h6 für die Lastwelle

CAD-Daten finden Sie unter www.wittenstein-alpha.de/info_cad_finder

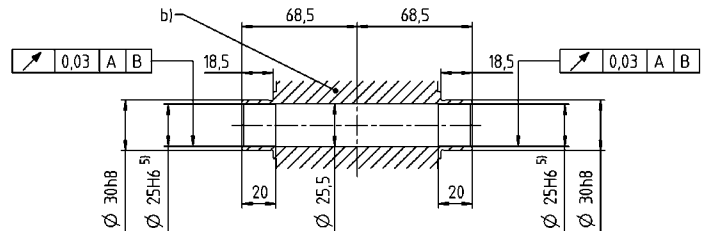
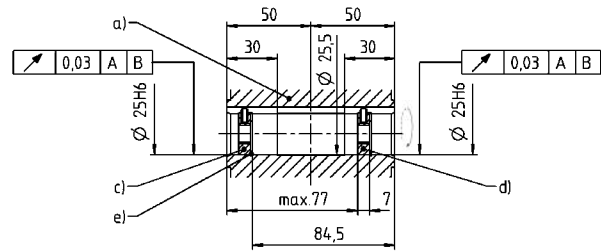
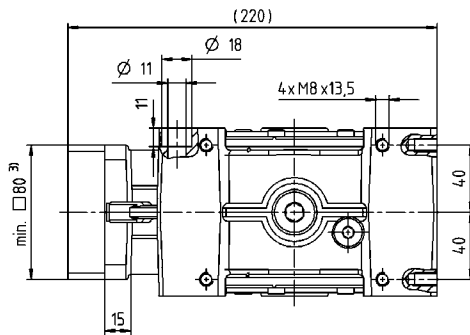
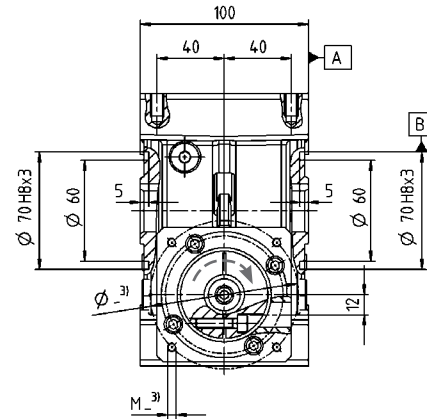
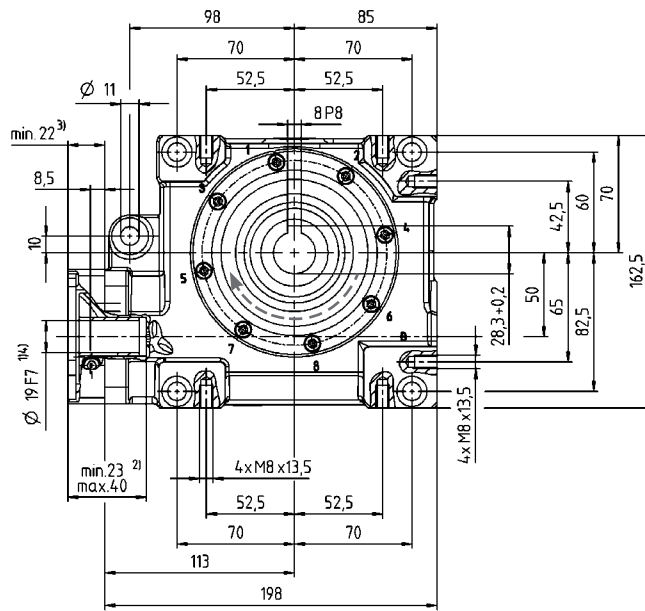
Motoranbau gemäß Betriebsanleitung

			1-stufig							
Übersetzung	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40		
$n_{1N}=500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	124	132	148	154	165	158		
	T_{2Servo}	Nm	54	71	74	81	90	74		
	η	%	92	89	86	82	72	64		
$n_{1N}=1000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	124	130	136	140	151	142		
	T_{2Servo}	Nm	58	76	80	88	97	81		
	η	%	94	91	89	85	77	69		
$n_{1N}=2000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	88	106	112	120	134	122		
	T_{2Servo}	Nm	60	78	82	89	99	83		
	η	%	95	93	91	88	75	75		
$n_{1N}=3000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	72	86	95	106	112	108		
	T_{2Servo}	Nm	59	77	81	88	97	81		
	η	%	96	94	93	90	83	78		
$n_{1N}=4000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	62	77	83	92	102	95		
	T_{2Servo}	Nm	58	76	79	87	96	80		
	η	%	96	95	93	91	85	80		
NOT-AUS-Moment	T_{2Not}	Nm	230	242	242	250	262	236		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	6000							
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{a)} <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)</small>	T_{012}	Nm	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 2							
Verdrehsteifigkeit	C_{t21}	Nm/arcmin	8							
Max. Axialkraft ^{b)}	F_{2AMax}	N	5000							
Max. Radialkraft ^{b)}	F_{2RMMax}	N	3800							
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	409							
Lebensdauer <small>Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen"</small>	L_h	h	> 20000							
Gewicht inkl. Standard-Adapterplatte	m	kg	7,4							
Laufgeräusch <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ ohne Last)</small>	L_{PA}	dB(A)	≤ 62							
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90							
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40							
Schmierung			synth. Getriebeöl							
Lackierung			keine							
Drehrichtung			siehe Zeichnung							
Schutzart			IP 65							
Massenträgheitsmoment <small>(bezogen auf den Antrieb)</small> <small>Bohrungsdurchmesser der Klemmnabe [mm]</small>	E	19	J_1	kgcm ²	2,31	2,02	1,93	1,84	1,81	1,86

Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) bitte Rücksprache.

^{a)} Leerlaufdrehmomente nehmen im Betrieb ab

^{b)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb




- a) Hohlwelle, genutet
- b) Hohlwelle, glatt
- c) Endscheibe als Befestigungsscheibe für Schraube M10
- d) Endscheibe als Abdrückscheibe für Schraube M12
- e) Sicherungsring – DIN 472

Nicht tolerierte Maße ± 1 mm

- 1) Motorwellenpassung prüfen.
- 2) Min./Max. zulässige Motorwellenlänge.
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.
- 3) Maße sind motorabhängig.
- 4) Kleinere Motorwelldurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar.
- 5) Toleranz h6 für die Lastwelle

 CAD-Daten finden Sie unter www.wittenstein-alpha.de/info_cad_finder

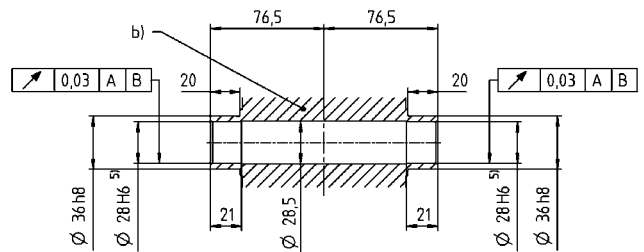
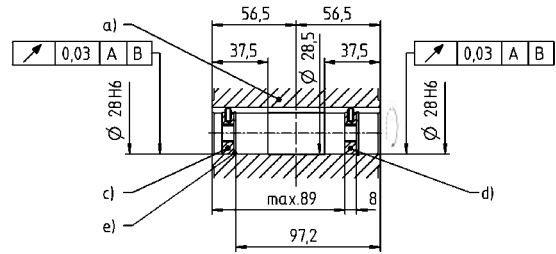
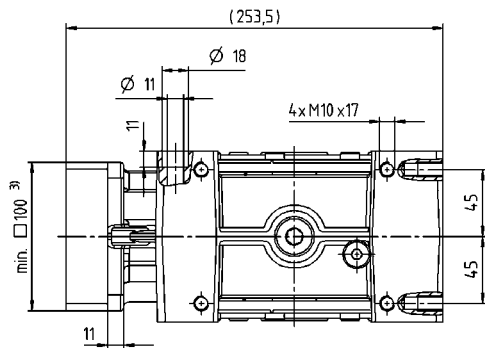
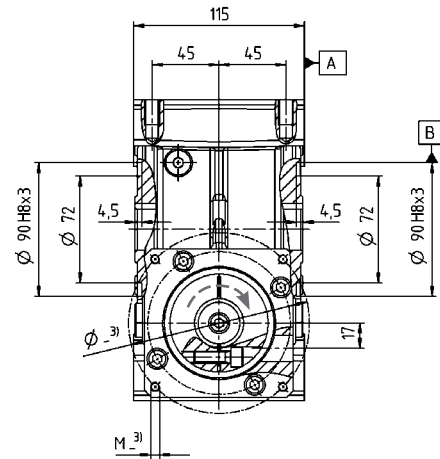
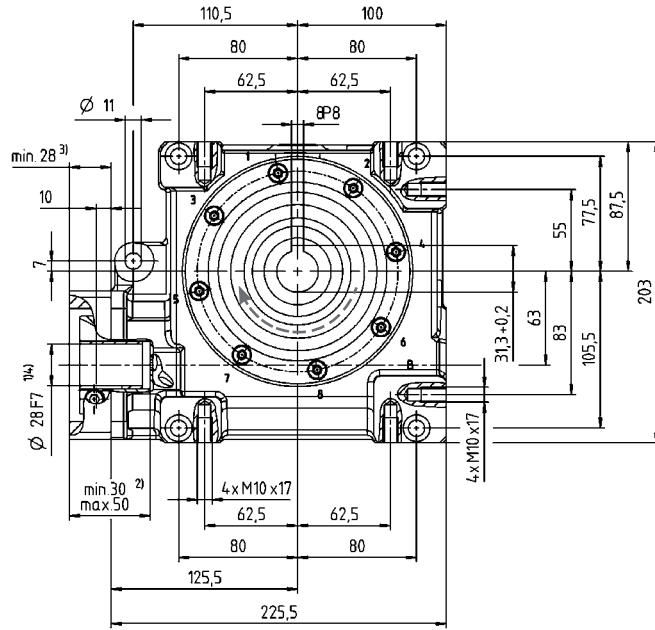
 Motoranbau gemäß Betriebsanleitung

			1-stufig							
Übersetzung	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40		
$n_{1N}=500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	302	314	315	320	328	324		
	T_{2Servo}	Nm	198	210	225	221	229	226		
	η	%	93	91	88	83	74	68		
$n_{1N}=1000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	264	284	290	298	304	301		
	T_{2Servo}	Nm	192	228	240	238	245	241		
	η	%	94	93	91	86	78	73		
$n_{1N}=2000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	202	243	262	271	282	278		
	T_{2Servo}	Nm	174	212	230	238	248	243		
	η	%	96	94	93	89	83	78		
$n_{1N}=3000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	164	190	202	209	235	231		
	T_{2Servo}	Nm	128	166	184	209	198	194		
	η	%	96	95	94	91	85	81		
$n_{1N}=4000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	128	148	164	175	201	198		
	T_{2Servo}	Nm	104	132	152	175	165	162		
	η	%	97	96	94	92	86	83		
NOT-AUS-Moment	T_{2Not}	Nm	460	484	491	494	518	447		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	4500							
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{a)} <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)</small>	T_{012}	Nm	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6	1,4		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 2							
Verdrehsteifigkeit	C_{t21}	Nm/arcmin	28							
Max. Axialkraft ^{b)}	F_{2AMax}	N	8250							
Max. Radialkraft ^{b)}	F_{2RMMax}	N	6000							
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	843							
Lebensdauer <small>Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen"</small>	L_h	h	> 20000							
Gewicht inkl. Standard-Adapterplatte	m	kg	12							
Laufgeräusch <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ ohne Last)</small>	L_{PA}	dB(A)	≤ 64							
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90							
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40							
Schmierung			synth. Getriebeöl							
Lackierung			keine							
Drehrichtung			siehe Zeichnung							
Schutzart			IP 65							
Massenträgheitsmoment <small>(bezogen auf den Antrieb)</small> <small>Bohrungsdurchmesser der Klemmnabe [mm]</small>	H	28	J_1	kgcm ²	6,68	5,77	5,53	5,44	5,40	5,35

Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) bitte Rücksprache.

^{a)} Leerlaufdrehmomente nehmen im Betrieb ab

^{b)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb



- a) Hohlwelle, genutet
- b) Hohlwelle, glatt
- c) Endscheibe als Befestigungsscheibe für Schraube M10
- d) Endscheibe als Abdrückscheibe für Schraube M12
- e) Sicherungsring – DIN 472

Nicht tolerierte Maße ±1 mm

- 1) Motorwellenpassung prüfen.
- 2) Min./Max. zulässige Motorwellenlänge.
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.
- 3) Maße sind motorabhängig.
- 4) Kleinere Motorwelldurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar.
- 5) Toleranz h6 für die Lastwelle

CAD-Daten finden Sie unter www.wittenstein-alpha.de/info_cad_finder

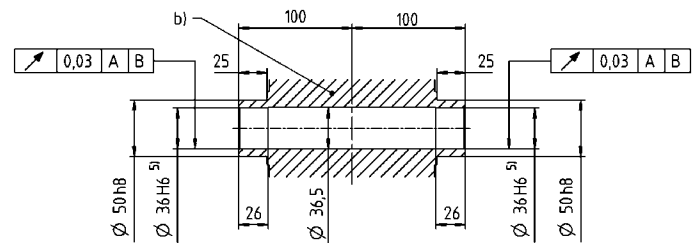
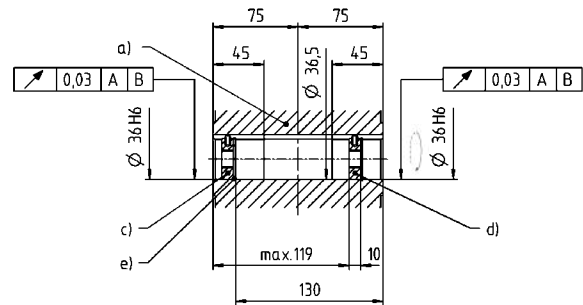
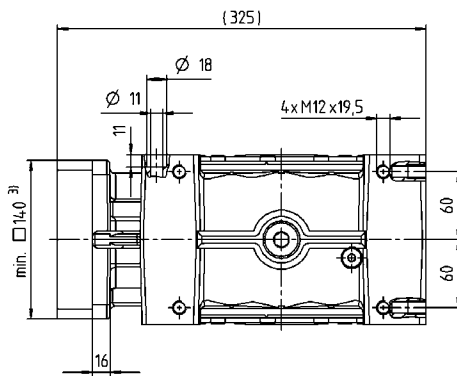
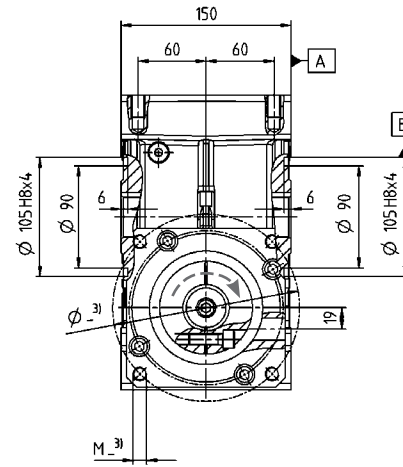
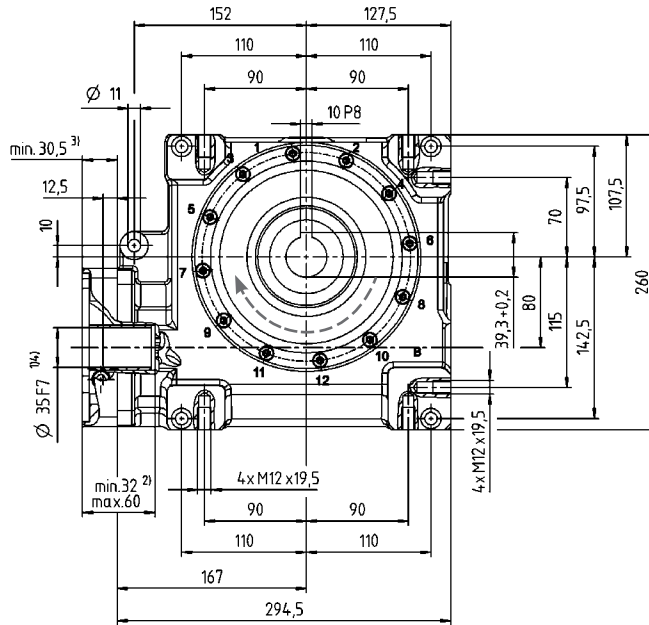
Motoranbau gemäß Betriebsanleitung

			1-stufig							
Übersetzung	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40		
$n_{1N}=500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	578	646	672	702	785	676		
	T_{2Servo}	Nm	469	601	613	677	764	631		
	η	%	94	92	89	86	77	70		
$n_{1N}=1000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	514	602	588	656	698	613		
	T_{2Servo}	Nm	491	574	561	625	665	584		
	η	%	95	93	91	88	81	74		
$n_{1N}=2000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	350	435	431	500	536	470		
	T_{2Servo}	Nm	335	415	411	476	511	448		
	η	%	96	95	93	89	84	79		
$n_{1N}=3000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	259	336	334	400	433	380		
	T_{2Servo}	Nm	247	320	319	381	413	362		
	η	%	97	96	94	92	86	81		
$n_{1N}=3500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	227	299	300	362	394	346		
	T_{2Servo}	Nm	217	285	286	345	376	330		
	η	%	97	96	94	92	87	82		
NOT-AUS-Moment	T_{2Not}	Nm	938	993	963	1005	1064	941		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	4000							
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{a)} <small>(Bei $n_{1N}=3000$ min⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)</small>	T_{012}	Nm	3,6	3,5	3,4	3,2	3	2,8		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 2							
Verdrehsteifigkeit	C_{t21}	Nm/arcmin	78							
Max. Axialkraft ^{b)}	F_{2AMax}	N	13900							
Max. Radialkraft ^{b)}	F_{2RMMax}	N	9000							
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	1544							
Lebensdauer <small>Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen"</small>	L_h	h	> 20000							
Gewicht inkl. Standard-Adapterplatte	<i>m</i>	kg	26							
Laufgeräusch <small>(Bei $n_{1N}=3000$ min⁻¹ ohne Last)</small>	L_{PA}	dB(A)	≤ 66							
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90							
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40							
Schmierung			synth. Getriebeöl							
Lackierung			keine							
Drehrichtung			siehe Zeichnung							
Schutzart			IP 65							
Massenträgheitsmoment <small>(bezogen auf den Antrieb)</small> <small>Bohrungsdurchmesser der Klemmnabe [mm]</small>	J	35	J_1	kgcm ²	21,31	17,76	17,80	16,38	16,27	16,91

Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) bitte Rücksprache.

^{a)} Leerlaufdrehmomente nehmen im Betrieb ab

^{b)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb




- a) Hohlwelle, genutet
- b) Hohlwelle, glatt
- c) Endscheibe als Befestigungsscheibe für Schraube M12
- d) Endscheibe als Abdrückscheibe für Schraube M16
- e) Sicherungsring – DIN 472

Nicht tolerierte Maße ± 1 mm

- 1) Motorwellenpassung prüfen.
- 2) Min./Max. zulässige Motorwellenlänge.
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.
- 3) Maße sind motorabhängig.
- 4) Kleinere Motorwelldurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar.
- 5) Toleranz h6 für die Lastwelle

 CAD-Daten finden Sie unter www.wittenstein-alpha.de/info_cad_finder

 Motoranbau gemäß Betriebsanleitung

VDH+ 100 1-stufig

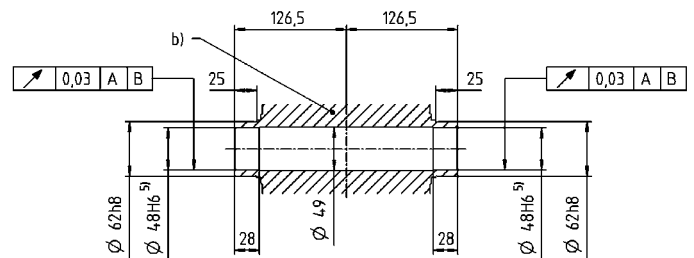
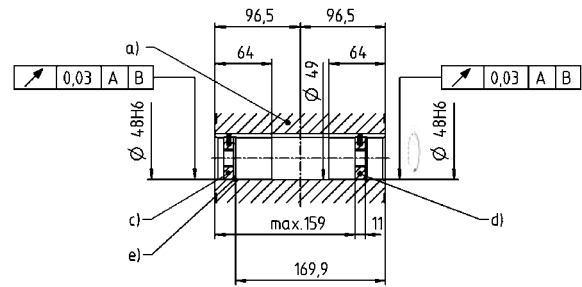
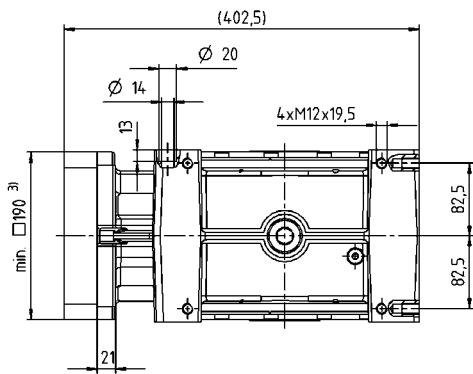
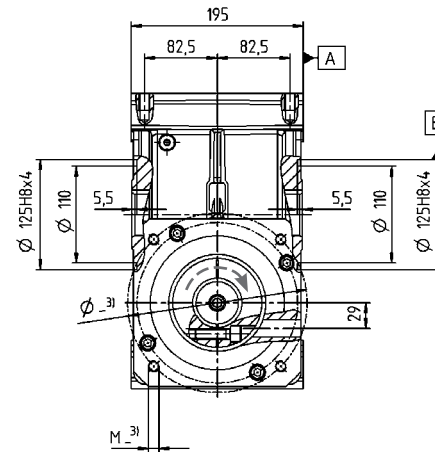
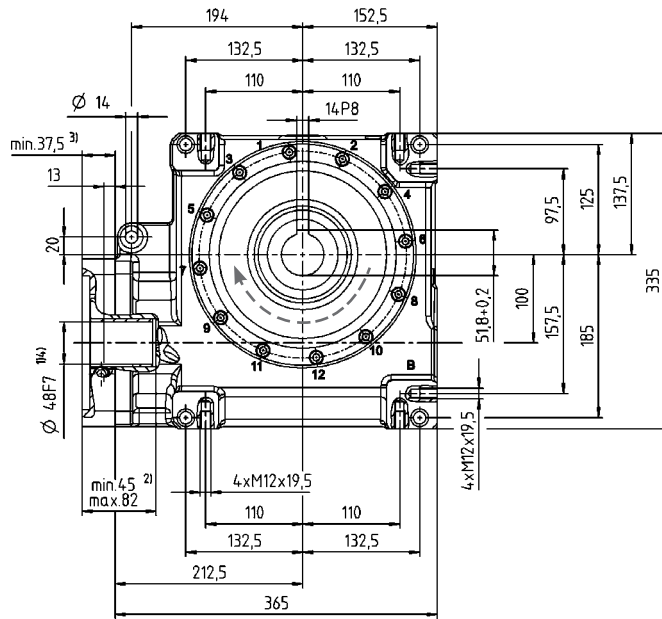
		1-stufig						
Übersetzung	<i>i</i>	4	7	10	16	28	40	
$n_{1N}=500$ 1/min	T_{2Max} Nm	1184	1336	1377	1392	1505	1376	
	T_{2Servo} Nm	1155	1304	1343	1359	1469	1343	
	η %	95	93	91	87	80	76	
$n_{1N}=1000$ 1/min	T_{2Max} Nm	905	1070	1122	1140	1251	1162	
	T_{2Servo} Nm	883	1044	1095	1113	1221	1134	
	η %	95	94	92	88	82	79	
$n_{1N}=2000$ 1/min	T_{2Max} Nm	595	748	807	830	930	883	
	T_{2Servo} Nm	581	730	788	810	908	862	
	η %	96	95	94	91	86	82	
$n_{1N}=3000$ 1/min ^{c)}	T_{2Max} Nm	430	564	621	644	735	709	
	T_{2Servo} Nm	420	551	606	629	718	692	
	η %	97	96	95	92	87	84	
$n_{1N}=3500$ 1/min	T_{2Max} Nm	–	–	–	–	–	–	
	T_{2Servo} Nm	–	–	–	–	–	–	
	η %	–	–	–	–	–	–	
NOT-AUS-Moment	T_{2Not} Nm	1819	1932	1940	1955	2073	1856	
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max} min ⁻¹	3500						
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{a)} <small>(Bei $n_{1N}=3000$ min⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)</small>	T_{012} Nm	9,8	8,1	7,4	6,7	5,8	5	
Max. Verdrehspiel	j_t arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 2						
Verdrehsteifigkeit	C_{t21} Nm/arcmin	153						
Max. Axialkraft ^{b)}	F_{2AMax} N	19500						
Max. Radialkraft ^{b)}	F_{2RMMax} N	14000						
Max. Kippmoment	M_{2KMMax} Nm	3059						
Lebensdauer <small>Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen"</small>	L_h h	> 20000						
Gewicht inkl. Standard-Adapterplatte	<i>m</i> kg	50						
Laufgeräusch <small>(Bei $n_{1N}=3000$ min⁻¹ ohne Last)</small>	L_{PA} dB(A)	≤ 70						
Max. zulässige Gehäusetemperatur	°C	+90						
Umgebungstemperatur	°C	-15 bis +40						
Schmierung		synth. Getriebeöl						
Lackierung		keine						
Drehrichtung		siehe Zeichnung						
Schutzart		IP 65						
Massenträgheitsmoment <small>(bezogen auf den Antrieb)</small> <small>Bohrungsdurchmesser der Klemmnabe [mm]</small>	M 48	J_1 kgcm ²	65,82	56,27	54,34	55,19	52,72	53,04

Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) bitte Rücksprache.

^{a)} Leerlaufdrehmomente nehmen im Betrieb ab

^{b)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb

^{c)} Im S1-Betrieb um 20% reduzieren bei 20°C Umgebungstemperatur.



- a) Hohlwelle, genutet
- b) Hohlwelle, glatt
- c) Endscheibe als Befestigungsscheibe für Schraube M16
- d) Endscheibe als Abdrückscheibe für Schraube M20
- e) Sicherungsring – DIN 472

Nicht tolerierte Maße ±1 mm

- 1) Motorwellenpassung prüfen.
- 2) Min./Max. zulässige Motorwellenlänge.
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.
- 3) Maße sind motorabhängig.
- 4) Kleinere Motorwelldurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar.
- 5) Toleranz h6 für die Lastwelle

CAD-Daten finden Sie unter www.wittenstein-alpha.de/info_cad_finder

Motoranbau gemäß Betriebsanleitung

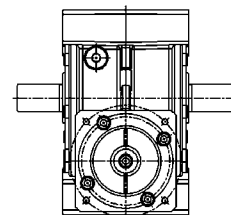
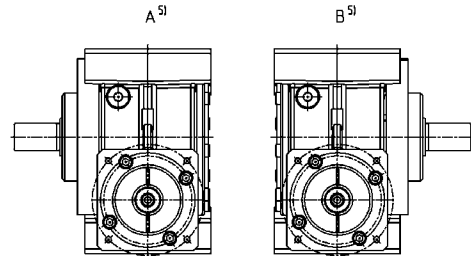
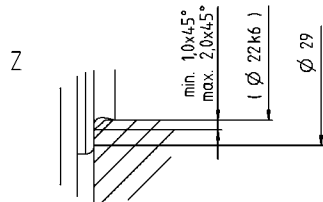
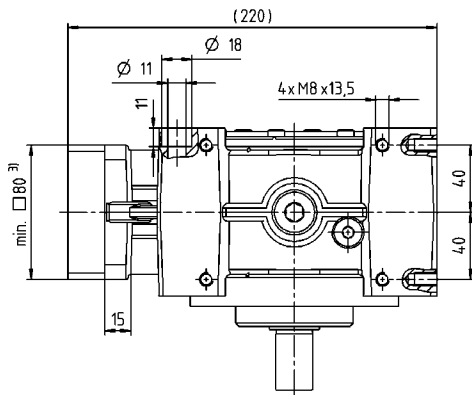
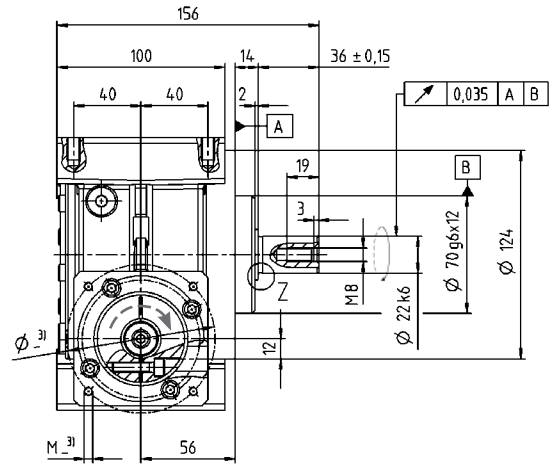
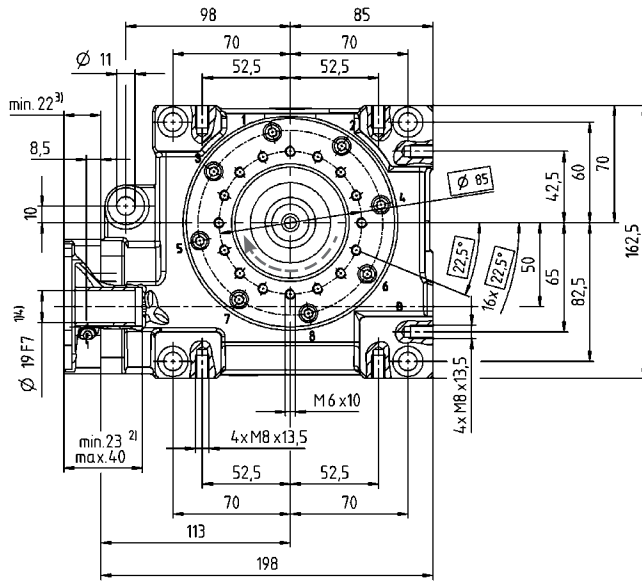
VDS+ 050 1-stufig

			1-stufig							
Übersetzung	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40		
$n_{1N}=500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	124	132	148	154	165	158		
	T_{2Servo}	Nm	54	71	74	81	90	74		
	η	%	92	89	86	82	72	64		
$n_{1N}=1000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	124	130	136	140	151	142		
	T_{2Servo}	Nm	58	76	80	88	97	81		
	η	%	94	91	89	85	77	69		
$n_{1N}=2000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	88	106	112	120	134	122		
	T_{2Servo}	Nm	60	78	82	89	99	83		
	η	%	95	93	91	88	75	75		
$n_{1N}=3000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	72	86	95	106	112	108		
	T_{2Servo}	Nm	59	77	81	88	97	81		
	η	%	96	94	93	90	83	78		
$n_{1N}=4000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	62	77	83	92	102	95		
	T_{2Servo}	Nm	58	76	79	87	96	80		
	η	%	96	95	93	91	85	80		
NOT-AUS-Moment	T_{2Not}	Nm	230	242	242	250	262	236		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	6000							
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{a)} <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)</small>	T_{012}	Nm	1,3	1,2	1,2	1,1	1	0,9		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 2							
Verdrehsteifigkeit	C_{t21}	Nm/arcmin	8							
Max. Axialkraft ^{b)}	F_{2AMax}	N	5000							
Max. Radialkraft ^{b)}	F_{2RMMax}	N	3800							
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	409							
Lebensdauer <small>Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen"</small>	L_h	h	> 20000							
Gewicht inkl. Standard-Adapterplatte	m	kg	8,5							
Laufgeräusch <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ ohne Last)</small>	L_{PA}	dB(A)	≤ 62							
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90							
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40							
Schmierung			synth. Getriebeöl							
Lackierung			keine							
Drehrichtung			siehe Zeichnung							
Schutzart			IP 65							
Massenträgheitsmoment <small>(bezogen auf den Antrieb)</small> <small>Bohrungsdurchmesser der Klemmnabe [mm]</small>	E	19	J_1	kgcm ²	2,27	2,03	1,94	1,84	1,81	1,86

Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) bitte Rücksprache.

^{a)} Leerlaufdrehmomente nehmen im Betrieb ab

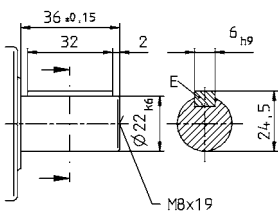
^{b)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb



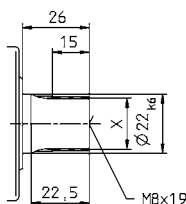
Optional mit beidseitiger Abtriebswelle. Maßblatt auf Anfrage.
Evolventenverzahnung hier nicht möglich!

Alternativen: Varianten der Abtriebswelle

Genutete Abtriebswelle in mm
E = Passfeder nach DIN 6885, Blatt 1, Form A



Evolventenverzahnung DIN 5480
X = W 22 x 1.25 x 30 x 16 x 6m



Nicht tolerierte Maße ±1 mm

- 1) Motorwellenpassung prüfen.
- 2) Min./Max. zulässige Motorwellenlänge.
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.
- 3) Maße sind motorabhängig.
- 4) Kleinere Motorwelldurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar.
- 5) Abtriebsseite

CAD-Daten finden Sie unter www.wittenstein-alpha.de/info_cad_finder

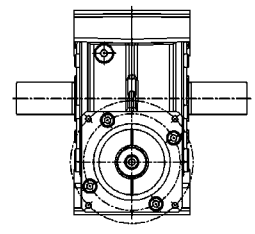
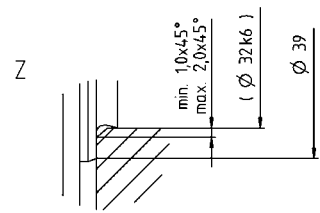
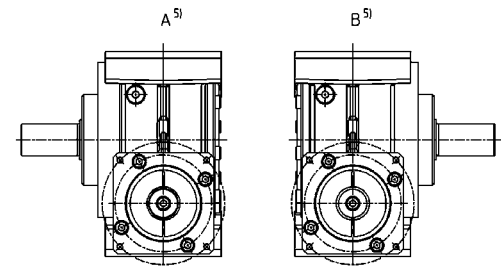
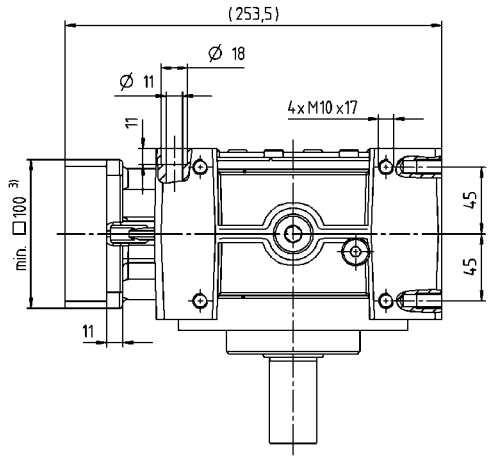
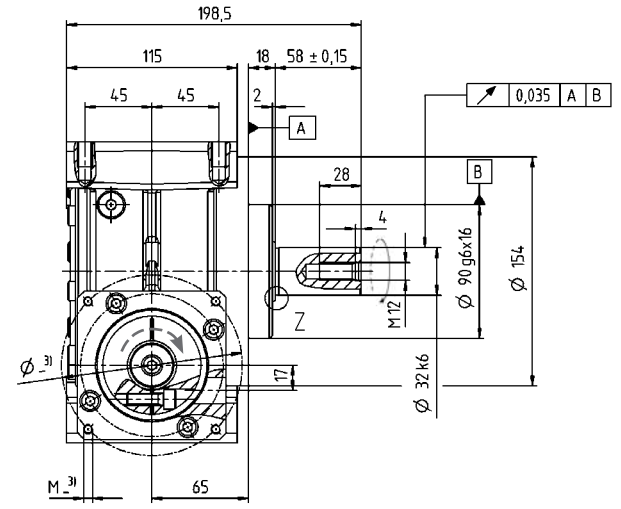
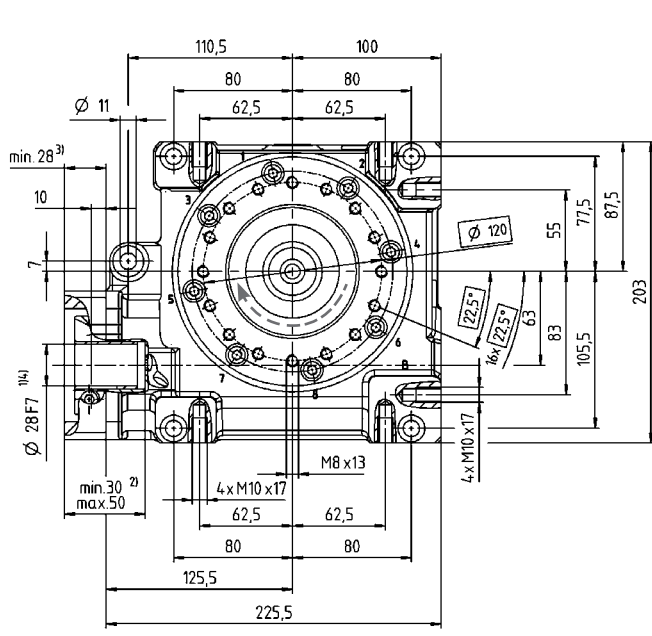
Motoranbau gemäß Betriebsanleitung

		1-stufig					
Übersetzung	<i>i</i>	4	7	10	16	28	40
$n_{1N}=500$ 1/min	T_{2Max} Nm	302	314	315	320	328	324
	T_{2Servo} Nm	198	210	225	221	229	226
	η %	93	91	88	83	74	68
$n_{1N}=1000$ 1/min	T_{2Max} Nm	264	284	290	298	304	301
	T_{2Servo} Nm	192	228	240	238	245	241
	η %	94	93	91	86	78	73
$n_{1N}=2000$ 1/min	T_{2Max} Nm	202	243	262	271	282	278
	T_{2Servo} Nm	174	212	230	238	248	243
	η %	96	94	93	89	83	78
$n_{1N}=3000$ 1/min	T_{2Max} Nm	164	190	202	209	235	231
	T_{2Servo} Nm	128	166	184	209	198	194
	η %	96	95	94	91	85	81
$n_{1N}=4000$ 1/min	T_{2Max} Nm	128	148	164	175	201	198
	T_{2Servo} Nm	104	132	152	175	165	162
	η %	97	96	94	92	86	83
NOT-AUS-Moment	T_{2Not} Nm	460	484	491	494	518	447
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max} min ⁻¹	4500					
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{a)} <small>(Bei $n_{1N}=3000$ min⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)</small>	T_{012} Nm	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6	1,4
Max. Verdrehspiel	j_t arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 2					
Verdrehsteifigkeit	C_{t21} Nm/arcmin	28					
Max. Axialkraft ^{b)}	F_{2AMax} N	8250					
Max. Radialkraft ^{b)}	F_{2RMMax} N	6000					
Max. Kippmoment	M_{2KMMax} Nm	843					
Lebensdauer <small>Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen"</small>	L_h h	> 20000					
Gewicht inkl. Standard-Adapterplatte	m kg	15					
Laufgeräusch <small>(Bei $n_{1N}=3000$ min⁻¹ ohne Last)</small>	L_{PA} dB(A)	≤ 64					
Max. zulässige Gehäusetemperatur	°C	+90					
Umgebungstemperatur	°C	-15 bis +40					
Schmierung		synth. Getriebeöl					
Lackierung		keine					
Drehrichtung		siehe Zeichnung					
Schutzart		IP 65					
Massenträgheitsmoment <small>(bezogen auf den Antrieb)</small> <small>Bohrungsdurchmesser der Klemmnabe [mm]</small>	H 28 J_1 kgcm ²	6,72	5,79	5,54	5,44	5,41	5,35

Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) bitte Rücksprache.

^{a)} Leerlaufdrehmomente nehmen im Betrieb ab

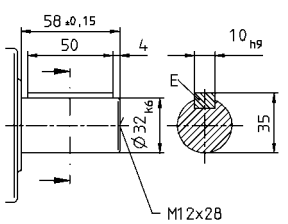
^{b)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb



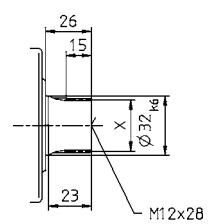
Optional mit beidseitiger Abtriebswelle. Maßblatt auf Anfrage.
Evolventenverzahnung hier nicht möglich!

Alternativen: Varianten der Abtriebswelle

Genutete Abtriebswelle in mm
E = Passfeder nach DIN 6885, Blatt 1, Form A



Evolventenverzahnung DIN 5480
X = W 32 x 1.25 x 30 x 24 x 6m



- Nicht tolerierte Maße ±1 mm
- 1) Motorwellenpassung prüfen.
 - 2) Min./Max. zulässige Motorwellenlänge.
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.
 - 3) Maße sind motorabhängig.
 - 4) Kleinere Motorwelldurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar.
 - 5) Abtriebsseite

CAD-Daten finden Sie unter www.wittenstein-alpha.de/info_cad_finder

Motoranbau gemäß Betriebsanleitung

Winkelgetriebe
High End

VDS+

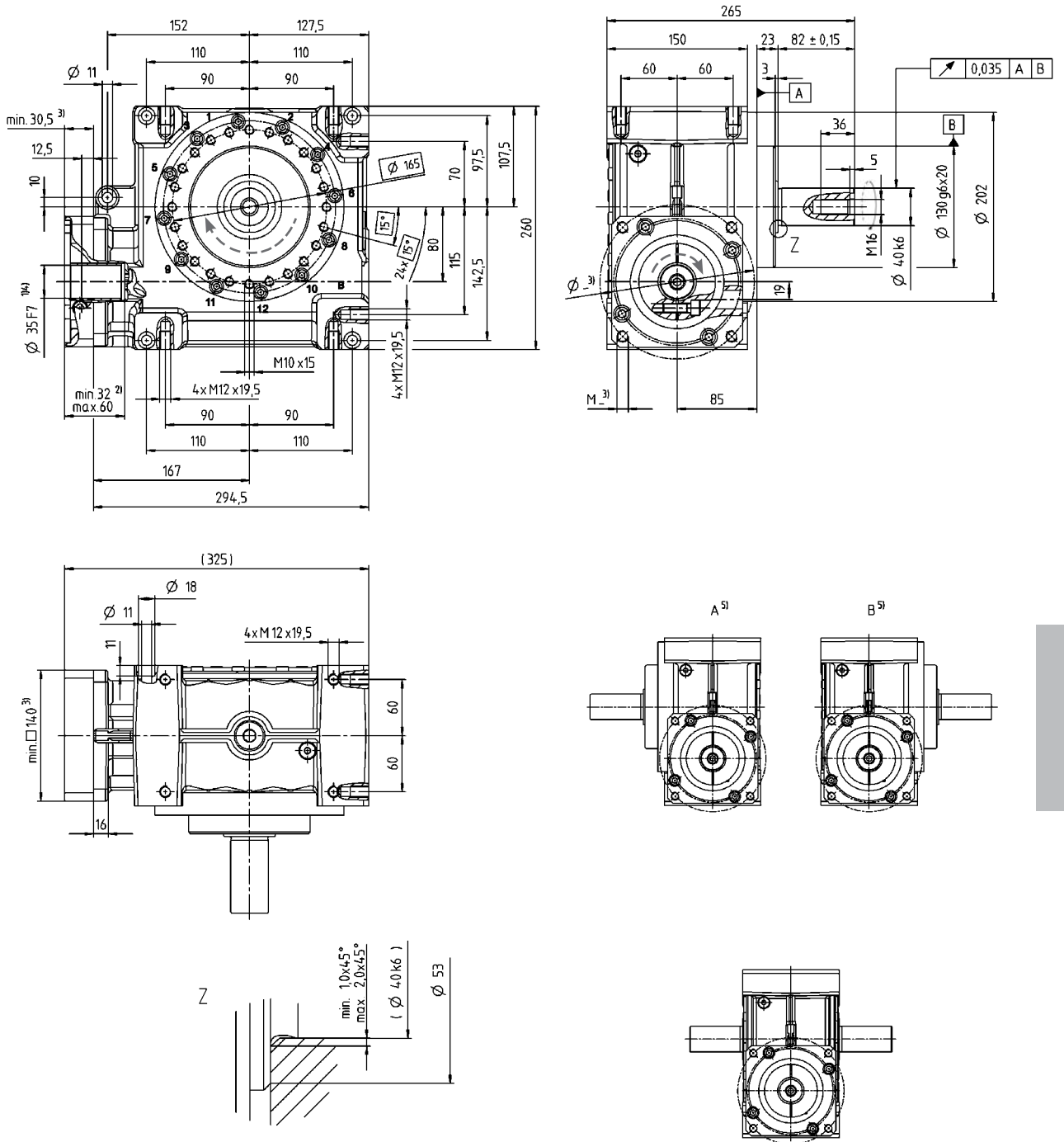
V-Drive+

			1-stufig							
Übersetzung	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40		
$n_{1N}=500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	578	646	672	702	785	676		
	T_{2Servo}	Nm	469	601	613	677	764	631		
	η	%	94	92	89	86	77	70		
$n_{1N}=1000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	514	602	588	656	698	613		
	T_{2Servo}	Nm	491	574	561	625	665	584		
	η	%	95	93	91	88	81	74		
$n_{1N}=2000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	350	435	431	500	536	470		
	T_{2Servo}	Nm	335	415	411	476	511	448		
	η	%	96	95	93	89	84	79		
$n_{1N}=3000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	259	336	334	400	433	380		
	T_{2Servo}	Nm	247	320	319	381	413	362		
	η	%	97	96	94	92	86	81		
$n_{1N}=3500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	227	299	300	362	394	346		
	T_{2Servo}	Nm	217	285	286	345	376	330		
	η	%	97	96	94	92	87	82		
NOT-AUS-Moment	T_{2Not}	Nm	938	993	963	1005	1064	941		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	4000							
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{a)} <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)</small>	T_{012}	Nm	3,6	3,5	3,4	3,2	3	2,8		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 2							
Verdrehsteifigkeit	C_{t21}	Nm/arcmin	78							
Max. Axialkraft ^{b)}	F_{2AMax}	N	13900							
Max. Radialkraft ^{b)}	F_{2RMMax}	N	9000							
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	1544							
Lebensdauer <small>Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen"</small>	L_h	h	> 20000							
Gewicht inkl. Standard-Adapterplatte	m	kg	32							
Laufgeräusch <small>(Bei $n_1=3000$ min⁻¹ ohne Last)</small>	L_{PA}	dB(A)	≤ 66							
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90							
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40							
Schmierung			synth. Getriebeöl							
Lackierung			keine							
Drehrichtung			siehe Zeichnung							
Schutzart			IP 65							
Massenträgheitsmoment <small>(bezogen auf den Antrieb)</small> <small>Bohrungsdurchmesser der Klemmnabe [mm]</small>	J	35	J_1	kgcm ²	20,74	17,57	17,70	16,34	16,25	16,91

Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) bitte Rücksprache.

^{a)} Leerlaufdrehmomente nehmen im Betrieb ab

^{b)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb

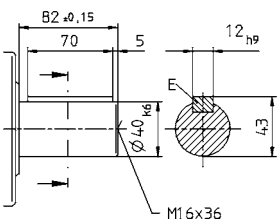


Winkelgetriebe
High End

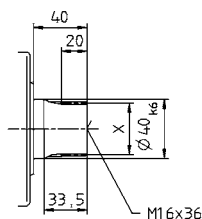
Optional mit beidseitiger Abtriebswelle. Maßblatt auf Anfrage.
Evolventenverzahnung hier nicht möglich!

Alternativen: Varianten der Abtriebswelle

Genutete Abtriebswelle in mm
E = Passfeder nach DIN 6885, Blatt 1, Form A



Evolventenverzahnung DIN 5480
X = W 40 x 2 x 30 x 18 x 6m



Nicht tolerierte Maße ±1 mm

- 1) Motorwellenpassung prüfen.
- 2) Min./Max. zulässige Motorwellenlänge.
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.
- 3) Maße sind motorabhängig.
- 4) Kleinere Motorwelldurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar.
- 5) Abtriebsseite

CAD-Daten finden Sie unter www.wittenstein-alpha.de/info_cad_finder

Motoranbau gemäß Betriebsanleitung

VDS+
V-Drive+

VDS+ 100 1-stufig

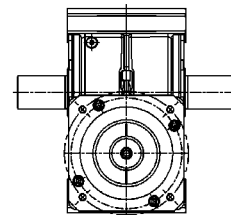
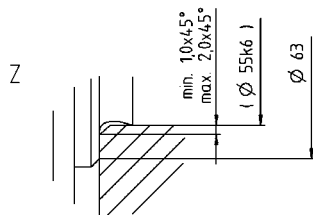
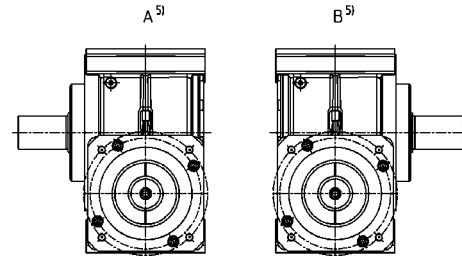
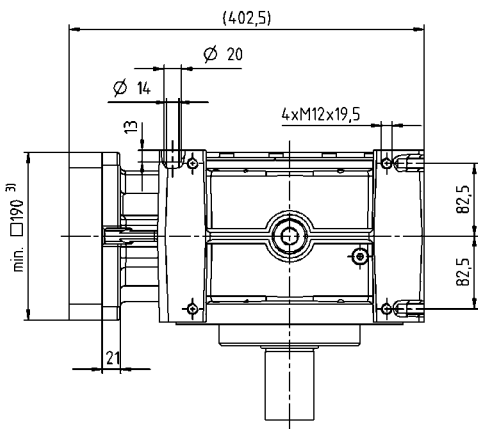
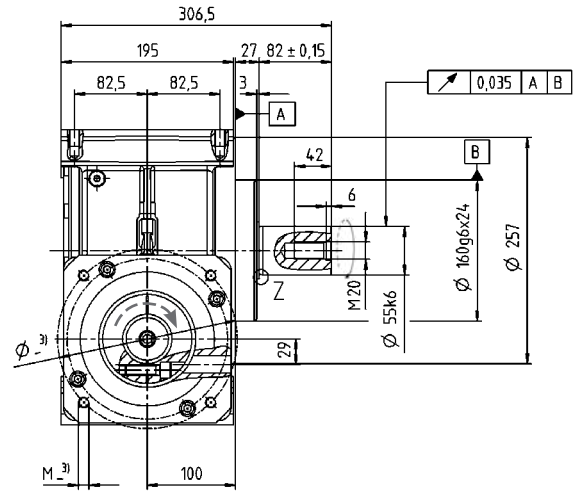
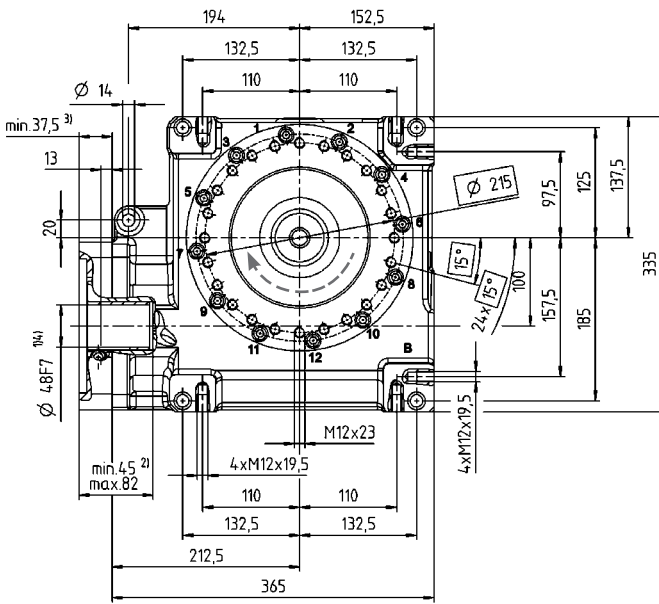
			1-stufig							
Übersetzung	<i>i</i>		4	7	10	16	28	40		
$n_{1N}=500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	1184	1336	1377	1392	1505	1376		
	T_{2Servo}	Nm	1155	1304	1343	1359	1469	1343		
	η	%	95	93	91	87	80	76		
$n_{1N}=1000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	905	1070	1122	1140	1251	1162		
	T_{2Servo}	Nm	883	1044	1095	1113	1221	1134		
	η	%	95	94	92	88	82	79		
$n_{1N}=2000$ 1/min	T_{2Max}	Nm	595	748	807	830	930	883		
	T_{2Servo}	Nm	581	730	788	810	908	862		
	η	%	96	95	94	91	86	82		
$n_{1N}=3000$ 1/min ^{c)}	T_{2Max}	Nm	430	564	621	644	735	709		
	T_{2Servo}	Nm	420	551	606	629	718	692		
	η	%	97	96	95	92	87	84		
$n_{1N}=3500$ 1/min	T_{2Max}	Nm	-	-	-	-	-	-		
	T_{2Servo}	Nm	-	-	-	-	-	-		
	η	%	-	-	-	-	-	-		
NOT-AUS-Moment	T_{2Not}	Nm	1819	1932	1940	1955	2073	1856		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	3500							
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{a)} <small>(Bei $n_{1N}=3000$ min⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)</small>	T_{012}	Nm	9,8	8,1	7,4	6,7	5,8	5		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 2							
Verdrehsteifigkeit	C_{t21}	Nm/arcmin	153							
Max. Axialkraft ^{b)}	F_{2AMax}	N	19500							
Max. Radialkraft ^{b)}	F_{2RMMax}	N	14000							
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	3059							
Lebensdauer <small>Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen"</small>	L_h	h	> 20000							
Gewicht inkl. Standard-Adapterplatte	<i>m</i>	kg	61							
Laufgeräusch <small>(Bei $n_{1N}=3000$ min⁻¹ ohne Last)</small>	L_{PA}	dB(A)	≤ 70							
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90							
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40							
Schmierung			synth. Getriebeöl							
Lackierung			keine							
Drehrichtung			siehe Zeichnung							
Schutzart			IP 65							
Massenträgheitsmoment <small>(bezogen auf den Antrieb)</small> <small>Bohrungsdurchmesser der Klemmnabe [mm]</small>	M	48	J_1	kgcm ²	65,59	56,20	54,30	55,17	52,71	53,04

Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) bitte Rücksprache.

^{a)} Leerlaufdrehmomente nehmen im Betrieb ab

^{b)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb

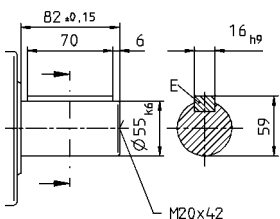
^{c)} Im S1-Betrieb um 20% reduzieren bei 20°C Umgebungstemperatur.



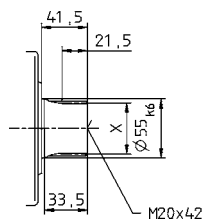
Optional mit beidseitiger Abtriebswelle. Maßblatt auf Anfrage.
Evolventenverzahnung hier nicht möglich!

Alternativen: Varianten der Abtriebswelle

Genutete Abtriebswelle in mm
E = Passfeder nach DIN 6885, Blatt 1, Form A



Evolventenverzahnung DIN 5480
X = W 55 x 2 x 30 x 26 x 6m



Nicht tolerierte Maße ±1 mm

- 1) Motorwellenpassung prüfen.
- 2) Min./Max. zulässige Motorwellenlänge.
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.
- 3) Maße sind motorabhängig.
- 4) Kleinere Motorwelldurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar.
- 5) Abtriebsseite

CAD-Daten finden Sie unter www.wittenstein-alpha.de/info_cad_finder

Motoranbau gemäß Betriebsanleitung