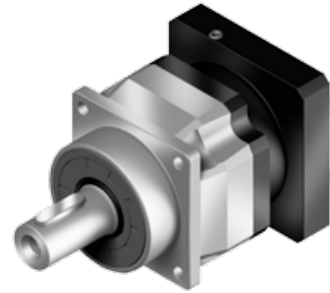


# AFX serie

## Overzicht



- High Speed tandwielkast
- Speciaal ontworpen voor continue bedrijf (S1) of cyclisch bedrijf (S5)
- Roestvast stalen behuizing, aluminium zwart geanodiseerde motor adapterplaat
- Roestvast stalen uitgaande as met of zonder spie, of met spline (DIN5480)
- Schuine vertanding
- Nominale koppels:
  - $T_{2N}$  : 14 Nm – 1.200 Nm
- Overbrengverhouding
  - 1-traps : 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10
  - 2-traps : 12 / 15 / 16 / 20 / 25 / 28 / 30 / 32 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100
- Spelingarm
  - 1-traps :  $\leq 1$  arcmin /  $\leq 3$  arcmin /  $\leq 5$  arcmin
  - 2-traps :  $\leq 3$  arcmin /  $\leq 5$  arcmin /  $\leq 7$  arcmin
- Hoog rendement
  - 1-traps :  $\geq 97\%$
  - 2-traps :  $\geq 94\%$
- Eenvoudige montage
- Laag geluidsniveau
- Compacte bouw
- Bouwgrootte: AFX042 / AFX060 / AFX060A / AFX075 / AFX075A / AFX100 / AFX100A / AFX140 / AFX140A / AFX180

# Specificaties

Bouwgroottes	trap	Ratio <sup>A</sup>	AFX042 <sup>F</sup>	AFX060	AFX060A	AFX075	AFX075A	AFX100	AFX100A	AFX140	AFX140A	AFX180		
Nominiaal uitgangskoppel $T_{2N}$	Nm	1	3	20	55	-	130	-	208	-	342	-	588	
			4	19	50	-	140	-	290	-	542	-	1,050	
			5	22	60	-	160	-	330	-	650	-	1,200	
			6	20	55	-	150	-	310	-	600	-	1,100	
			7	19	50	-	140	-	300	-	550	-	1,100	
			8	17	45	-	120	-	260	-	500	-	1,000	
			9	14	40	-	100	-	230	-	450	-	900	
			10	14	40	-	100	-	230	-	450	-	900	
			2	12	19	-	-	140	140	290	290	542	542	1,050
				15	20	55	55	130	130	208	208	342	342	588
	16	19		-	-	140	140	290	290	542	542	1,050		
	20	19		50	50	140	140	290	290	542	542	1,050		
	25	22		60	60	160	160	330	330	650	650	1,200		
	28	19		-	-	140	140	300	300	550	550	1,100		
	30	20		55	55	150	150	310	310	600	600	1,100		
	32	17		-	-	120	120	260	260	500	500	1,000		
	35	19		50	50	140	140	300	300	550	550	1,100		
	40	17		45	45	120	120	260	260	500	500	1,000		
	45	14	40	40	100	100	230	230	450	450	900			
	50	22	60	60	160	160	330	330	650	650	1,200			
60	20	55	55	150	150	310	310	600	600	1,100				
70	19	50	50	140	140	300	300	550	550	1,100				
80	17	45	45	120	120	260	260	500	500	1,000				
90	14	40	40	100	100	230	230	450	450	900				
100	14	40	40	100	100	230	230	450	450	900				
Noodstop koppel $T_{2N_{max}}$ <sup>B</sup>	Nm	1,2	3~100	3 keer nominaal koppel $T_{2N}$										
Nominaal ingangssnelheid	Nm	1,2	3~100	5,000	5,000	5,000	4,000	4,000	4,000	4,000	3,000	3,000	3,000	
Max. ingangssnelheid	NM	1,2	3~100	10,000	10,000	10,000	8,000	8,000	8,000	8,000	6,000	6,000	6,000	
Micro verdraaidspeling P0	arcmin	1	3~10	-	-	-	≤1	-	≤1	-	≤1	-	≤1	
		2	12~100	-	-	-	-	-	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	
Gereduceerde verdraaidspeling P1	arcmin	1	3~10	≤3	≤3	-	≤3	-	≤3	-	≤3	-	≤3	
		2	12~100	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	
Standaard verdraaidspeling P2	arcmin	1	3~10	≤5	≤5	-	≤5	-	≤5	-	≤5	-	≤5	
		2	12~100	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	
Torsie stijfheid	Nm/arcmin	1,2	3~100	3	7	7	14	14	25	25	50	50	145	
Max. radiale last $F_{2r}$ <sup>C</sup>	N	1,2	3~100	610	2,900	2,900	4,500	4,500	7,800	7,800	9,450	9,450	15,600	
Max. axiale last $F_{2a}$ <sup>C</sup>	N	1,2	3~100	320	1,450	1,450	2,250	2,250	3,900	3,900	4,725	4,725	7,800	
Service Life <sup>D</sup>	hr	1	3~100					30,000						
		1	3~10					≥97%						
Rendement	%	2	12~100					≥94%						
Gewicht	kg	1	3~10	0.6	1.7	-	3.5	-	7.4	-	15.8	-	32.7	
		2	12~100	0.8	2	1.5	4	4.1	9	11.3	19.1	22.5	37.6	
Bedrijfstemperatuur	°C	1,2	3~100	-10 C~+90 C										
Smeermiddel		1,2	12~100	synthetisch tandwiel smeermiddel (NYOGEL 792D)										

Beschermingsklasse		1,2	3-100							IP65				
Montage positie		1,2	3-100							alle richtingen				
Geluidsniveau (n <sub>1</sub> =3000rpm, i=10, No load) <sup>f</sup>	dB(A)	1,2	3-100	≤56	≤58	≤60	≤60	≤63	≤63	≤65	≤65	≤67	≤67	

A. Overbrengverhouding (ratio) (  $i = N_{in} / N_{out}$  )

B. Maximaal versnellingskoppel  $T_{2B} = 60\%$  van  $T_{2_{NOT}}$

C. Uitgeoefend op het midden van de as @ 100 rpm

D. Voor continue bedrijf is de service life verminderd

E. Deze waarden zijn gemeten bij een reductor met ratio=10 (1-traps) of ratio=100 (2-traps) bij 3.000 rpm zonder last

Bij lager en/of hoger rpm kunnen de geluidsniveaus 3 tot 5 dB hoger zijn

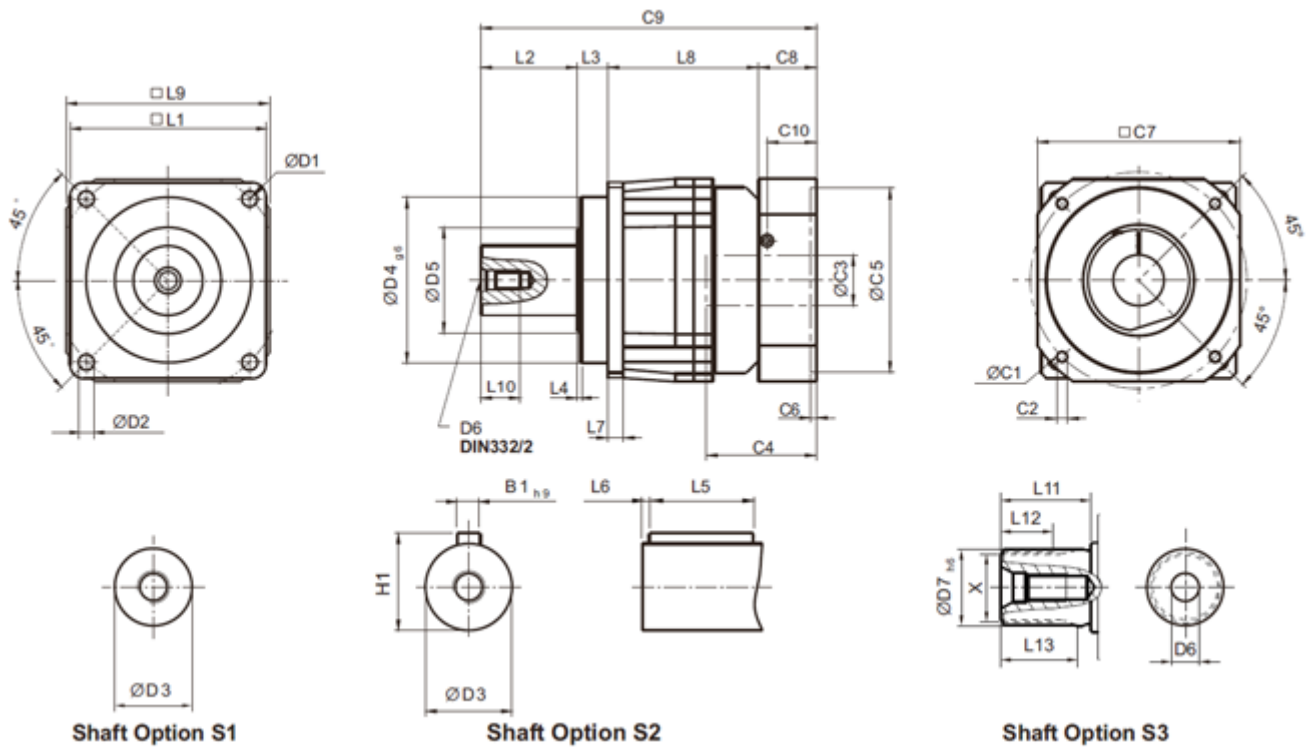
F. Continue bedrijf wordt niet ondersteund

# Massatraagheid

Bouwgrootte	trap	Ratio <sup>1</sup>	AFX042	AFX060	AFX060A	AFX075	AFX075A	AFX100	AFX100A	AFX140	AFX140A	AFX180	
Massatraagheid of inertia J <sub>r</sub>	1	3	0.03	0.16	-	0.61	-	3.25	-	9.21	-	28.98	
		4	0.03	0.14	-	0.48	-	2.74	-	7.54	-	23.67	
		5	0.03	0.13	-	0.47	-	2.71	-	7.42	-	23.29	
		6	0.03	0.13	-	0.45	-	2.65	-	7.25	-	22.75	
		7	0.03	0.13	-	0.45	-	2.62	-	7.14	-	22.48	
		8	0.03	0.13	-	0.44	-	2.58	-	7.07	-	22.59	
		9	0.03	0.13	-	0.44	-	2.57	-	7.04	-	22.53	
		10	0.03	0.13	-	0.44	-	2.57	-	7.03	-	22.51	
	2	12	0.03	-	-	0.16	0.61	0.61	3.25	3.25	9.21	9.21	9.21
		15	0.03	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47	2.71	2.71	7.42	7.42	7.42
		16	0.03	-	-	0.14	0.48	0.48	2.74	2.74	7.54	7.54	7.54
		20	0.03	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47	2.71	2.71	7.42	7.42	7.42
		25	0.03	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47	2.71	2.71	7.42	7.42	7.42
		28	0.03	-	-	0.14	0.48	0.48	2.74	2.74	7.54	7.54	7.54
		30	0.03	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47	2.71	2.71	7.42	7.42	7.42
		32	0.03	-	-	0.14	0.48	0.48	2.74	2.74	7.54	7.54	7.54
		35	0.03	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47	2.71	2.71	7.42	7.42	7.42
		40	0.03	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47	2.71	2.71	7.42	7.42	7.42
		45	0.03	0.03	0.13	0.13	0.47	0.47	2.71	2.71	7.42	7.42	7.42
		50	0.03	0.03	0.13	0.13	0.44	0.44	2.57	2.57	7.03	7.03	7.03
		60	0.03	0.03	0.13	0.13	0.44	0.44	2.57	2.57	7.03	7.03	7.03
		70	0.03	0.03	0.13	0.13	0.44	0.44	2.57	2.57	7.03	7.03	7.03
		80	0.03	0.03	0.13	0.13	0.44	0.44	2.57	2.57	7.03	7.03	7.03
		90	0.03	0.03	0.13	0.13	0.44	0.44	2.57	2.57	7.03	7.03	7.03
		100	0.03	0.03	0.13	0.13	0.44	0.44	2.57	2.57	7.03	7.03	7.03

# Afmetingen

AFX serie 1-traps Ratio i=3~10

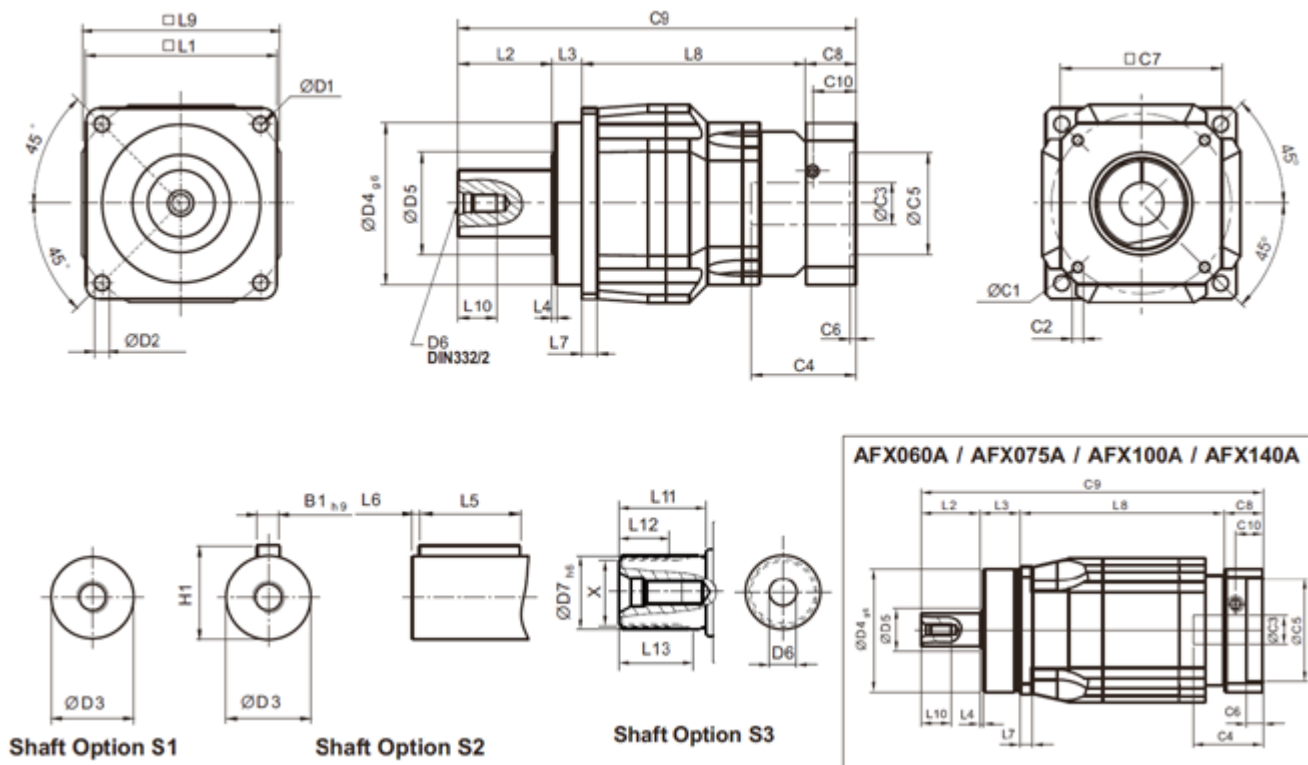


	AFX042	AFX060	AFX075	AFX100	AFX140	AFX180
D1	50	68	85	120	165	215
D2	3.4	5.5	6.8	9	11	13
D3	12 <sub>j6</sub>	16 <sub>h6</sub>	22 <sub>h6</sub>	32 <sub>h6</sub>	40 <sub>h6</sub>	55 <sub>h6</sub>
D4 g6	35	60	70	90	130	160
D5	22	21	30	40	75	95
D6	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M8 x 1.25P	M12 x 1.75P	M16 x 2P	M20 x 2.5P
D7 h6	-	16	22	32	40	55
L1	42	62	76	105	142	180
L2	19.5	28.5	36.5	58	82	82
L3	6.5	20	19.5	30	30	30
L4	1	1.5	1.5	2	3	3
L5	14	25	32	40	63	70
L6	2	2	3	5	5	6
L7	4	6	7	10	12	15
L8	31	62	84	103.5	132	180.5
L9	42	70	90	115	142	180
L10	10	12.5	19	28	36	42
L11	-	26	26	26	40	41.5
L12	-	15	15	15	20	21.5
L13	-	21	22.5	23	33.5	33.5

C1 <sup>1</sup>	46	70	100	130	165	215
C2 <sup>1</sup>	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P	M12 x 1.75P
C3 <sup>1</sup>	≤11 / ≤12 <sup>2</sup>	≤14 / ≤16 <sup>2</sup>	≤19 / ≤24	≤32	≤38	≤48
C4 <sup>1</sup>	25	34	40	50	60	85
C5 <sup>1</sup>	30	50	80	110	130	180
C6 <sup>1</sup>	3.5	8	4	5	6	6
C7 <sup>1</sup>	42	60	90	115	142	190
C8 <sup>1</sup>	29.5	19	17	19.5	22.5	29
C9 <sup>1</sup>	86.5	129.5	157	211	266.5	321.5
C10 <sup>1</sup>	8.75	13.5	10.75	13	15	20.75
B1 h9	4	5	6	10	12	16
H1	13.5	18	24.5	35	43	59
X DIN5480	-	W16 x 0.8 x 30 x 18 x 6m	W22 x 1.25 x 30 x 16 x 6m	W32 x 1.25 x 30 x 24 x 6m	W40 x 2 x 30 x 18 x 6m	W55 x 2 x 30 x 26 x 6m

1. C1~C10 zijn motor specifieke dimensies (metric std shown). neem contact op met Apex Dynamics en de Design Tool voor specifieke motor bevestigings systeem
2. AFX042 ratio 5, 10 biedt C3 ≤ 12 option. AFX060 ratio 5, 10 biedt C3 ≤ 16 option

### AFX serie 2-traps Ratio i=12~100



	AFX042	AFX060	AFX060A	AFX075	AFX075A	AFX100	AFX100A	AFX140	AFX140A	AFX180
D1	50	68		85		120		165		215
D2	3.4	5.5		6.8		9		11		13

D3	12 <sub>h6</sub>		16 <sub>h6</sub>		22 <sub>h6</sub>		32 <sub>h6</sub>		40 <sub>h6</sub>		55 <sub>h6</sub>
D4 g6	35		60		70		90		130		160
D5	22		21		30		40		75		95
D6	M4 x 0.7P		M5 x 0.8P		M8 x 1.25P		M12 x 1.75P		M16 x 2P		M20 x 2.5P
D7 h6	-		16		22		32		40		55
L1	42		62		76		105		142		180
L2	19.5		28.5		36.5		58		82		82
L3	6.5		20		19.5		30		30		30
L4	1		1.5		1.5		2		3		3
L5	14		25		32		40		63		70
L6	2		2		3		5		5		6
L7	4		6		7		10		12		15
L8	58.5	73	99	117	132	145	164.5	188.5	203.5		236
L9	42		70		90		115		142		180
L10	10		12.5		19		28		36		42
L11	-		26		26		26		40		41.5
L12	-		15		15		15		20		21.5
L13	-		21		22.5		23		33.5		33.5
C1 <sup>1</sup>	46	46	70	70	100	100	130	130	165		165
C2 <sup>1</sup>	M4 x 0.7P	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P		M10 x 1.5P
C3 <sup>1</sup>	≤11 / ≤12 <sup>2</sup>	≤11 / ≤12 <sup>2</sup>	≤14 / ≤16 <sup>2</sup>	≤14 / ≤15.875 / ≤16	≤19 / ≤24	≤19 / ≤24	≤32	≤32	≤38		≤38
C4 <sup>1</sup>	25	25	34	34	40	40	50	50	60		85
C5 <sup>1</sup>	30	30	50	50	80	80	110	110	130		180
C6 <sup>1</sup>	3.5	3.5	8	8	4	4	5	5	6		6
C7 <sup>1</sup>	42	42	60	60	90	90	115	115	142		190
C8 <sup>1</sup>	29.5	29.5	19	19	17	17	19.5	19.5	22.5		29
C9 <sup>1</sup>	86.5	86.5	129.5	129.5	157	157	211	211	266.5		321.5
C10 <sup>1</sup>	8.75	8.75	13.5	13.5	10.75	10.75	13	13	15		20.75
B1 h9	4		5		6		10		12		16
H1	13.5		18		24.5		35		43		59
X DIN5480	-		W16 x 0.8 x 30 x 18 x 6m		W22 x 1.25 x 30 x 16 x 6m		W32 x 1.25 x 30 x 24 x 6m		W40 x 2 x 30 x 18 x 6m		W55 x 2 x 30 x 26 x 6m

3. C1~C10 are motor specific dimensions (metric std shown). Refer to [www.apexdyna.com](http://www.apexdyna.com) and Design Tool to view your specific motor mounting system.