

Technische specificaties

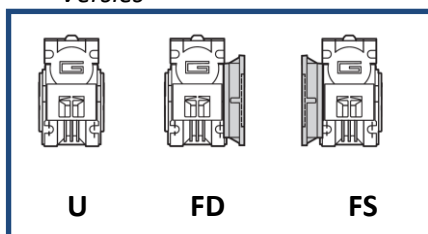
De belangrijkste kenmerken van de DC-Wormwielmotoren zijn:

- Voeding 12/24VDC
- Uitgevoerd met Ferriet magneten
- Gegoten aluminium behuizing
- Wormwielkast word permanent gesmeerd met synthetische olie, hierdoor is montage in iedere positie mogelijk.
- Geschikt voor encoder montage

Selectie

Wormwielvertraging				Motor		
ZW		20	U *	ZDC	24V	---
Type	Maat	Overzet- verhouding	Versie	Type	Voltage	Opties
ZW	030	zie tabel	U FD FS	ZDC180	12V 24V	Encoder

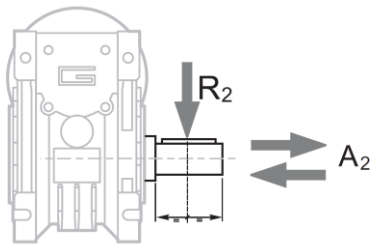
* Versies



Definities

V	(VDC)	Voltage	i	Overzetverhouding
A₂	(N)	Max. axiale belasting	Rd	Rendement
R₂	(N)	Max. radiale belasting	IP	Dichtheidsklasse
P_n	(W)	Nominale vermogen	IC	Isolatieklasse
M_n	(Nm)	Nominaal koppel	Kg	Gewicht
M₂	(Nm)	Uitgaand koppel	sf	Service factor
n₁	(min ⁻¹)	Motor toerental		
n₂	(min ⁻¹)	Uitgaand toerental		

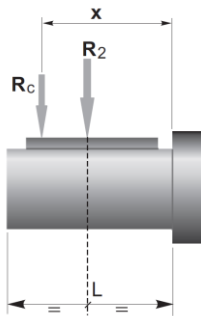
Asbelasting



$A_2 = R_2 \times 0.2$

n ₂ (min-1)	R ₂ (N)
	ZW 030
187	674
140	743
93	851
70	936
56	1008
47	1069
35	1179
28	1270
23	1356
18	1471
14	1600

Wanneer de radiale asbelasting niet wordt toegepast in het midden van de as, kunt u de effectieve belasting berekenen met de volgende formule:



$$R_c = \frac{R_2 \cdot a}{(b+x)} \leq R_{2MAX}$$

$$R \leq R_c$$

a, b waarden volgens de tabel

	ZW 030
a	65
b	50
R ₂ max	1600

Vertanding

	Wormwiel Data	Overzetverhouding											
		5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
ZW 030	Z	6	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	β	27° 4'	24° 28'	18° 50'	12° 49'	10° 23'	8° 43'	6° 29'	5° 14'	4° 23'	3 46'	2° 57'	2° 25'

Efficiëntie

	n ₁ (min-1)	Efficiëntie	Overzetverhouding											
			5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
ZW 030	2800	Rd	0.89	0.88	0.86	0.84	0.81	0.78	0.74	0.70	0.65	0.62	0.57	0.52
		Rs	0.72	0.67	0.63	0.55	0.50	0.43	0.39	0.35	0.31	0.27	0.23	0.21

Specificaties



ZW 030		
n ₁ = 3000 (min ⁻¹)		
i	M ₂ max. (Nm)	kg
5	13	1.2
7.5	15	
10	16	
15	16	
20	14	
25	15	
30	18	
40	16	
50	15	

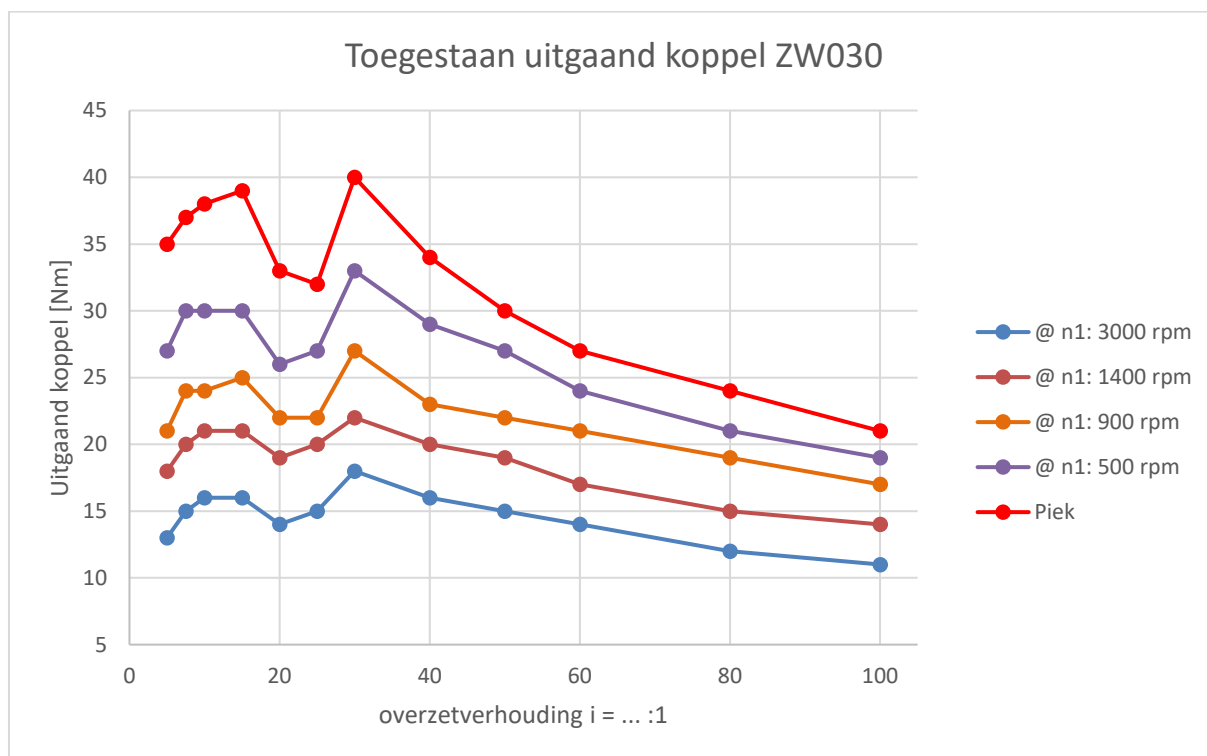
ZDC 180 + ZW 030			
S1 12/24VDC		S2 12/24VDC	
Mn (Nm)	n2 (min ⁻¹)	Mn (Nm)	n2 (min ⁻¹)
2.5	600	3.6	600
3.8	400	5.3	400
4.9	300	6.9	300
7.2	200	10	200
9.2	150	13	150
11	120	16	120
13	100	18	100
16	75	22	75
19	60	26	60

Opmerkingen:

- (1) Ingaand toerental vertraging (n1) max. ± 3000 min⁻¹
- (2) Max. belasting, zie de belastinggrafiek vertraging

Type	Inschakelduur	Pn (W)	V (VDC)	I (A)	IC	Mn (Nm)	n1 (min ⁻¹)	IP	kg
ZDC 180.12	S1	180	12	21.5	F	0.57	3000	44	3.4
	S2 25'	250		30		0.8			
ZDC 180.24	S1	180	24	10.8		0.57			
	S2 25'	250		15		0.8			

Belastinggrafiek vertraging



Grafiek op basis van sf = 1

