



## Wie lange „hält“ eine Akkuladung? Anzahl der Zyklen bis zur Entleerung der wiederaufladbarer Lithium-Akku-Rohrmotoren bei unterschiedlichen Gewichten und Wegen. (Für die Motoren HRSDC4013-14\* und ERSDC1040-06)

Welle, Gewicht/Weg	SW40, 5 kg, 1,0 m	SW40, 10 kg, 1,0 m	SW40, 10 kg, 1,5 m	SW40-28, 5 kg, 1,0 m	SW40-28, 10 kg, 1,0 m	SW40-28, 5 kg, 1,5 m
Artikel Nummer	HRSDC4013-14	HRSDC4013-14	HRSDC4013-14	ERSDC1040-06	ERSDC1040-06	ERSDC1040-06
Ø Zyklen	502	399	321	1072	432	752

Abb 1.: Durchschnittliche Anzahl der gemessenen Zyklen (1 Zyklus = 1,0 m rauf/runter) bei unterschiedlichen Gewichten (HRSDC4013\*).

Rollladen	Kunststoff					
	1,0		1,5		2,0	
Breite [m]	A [m²]	m [kg]	A [m²]	m [kg]	A [m²]	m [kg]
Höhe [m]	1,0	↑ 5,0	1,5	↑ 7,5	2,0	↑ 10,0
1,0	1,0	↑ 5,0	1,5	↑ 7,5	2,0	↑ 10,0
1,5	1,5	↑ 7,5	2,3	↑ 11,3	3,0	→ 15,0
2,0	2,0	↑ 10,0	3,0	→ 15,0	4,0	→ 20,0
2,5	2,5	↑ 12,5	3,8	→ 18,8	5,0	↓ 25,0

Rollladen	Aluminium					
	1,0		1,5		2,0	
Breite [m]	A [m²]	m [kg]	A [m²]	m [kg]	A [m²]	m [kg]
Höhe [m]	1,0	↑ 7,5	1,5	↑ 11,3	2,0	→ 15,0
1,0	1,0	↑ 7,5	1,5	↑ 11,3	2,0	→ 15,0
1,5	1,5	↑ 11,3	2,3	→ 16,9	3,0	↓ 22,5
2,0	2,0	→ 15,0	3,0	↓ 22,5	4,0	↓ 30,0
2,5	2,5	→ 18,8	3,8	↓ 28,1	5,0	↓ 37,5

Rollladen	Holz					
	1,0		1,5		2,0	
Breite [m]	A [m²]	m [kg]	A [m²]	m [kg]	A [m²]	m [kg]
Höhe [m]	1,0	↑ 10,0	1,5	→ 15,0	2,0	→ 20,0
1,0	1,0	↑ 10,0	1,5	→ 15,0	2,0	→ 20,0
1,5	1,5	→ 15,0	2,3	↓ 22,5	3,0	↓ 30,0
2,0	2,0	→ 20,0	3,0	↓ 30,0	4,0	↓ 40,0
2,5	2,5	↓ 25,0	3,8	↓ 37,5	5,0	↓ 50,0

Abb 2,3,4.: Verwendung des HRSDC1040-13\* Motors bei unterschiedlichen Behanggrößen und -gewichten.

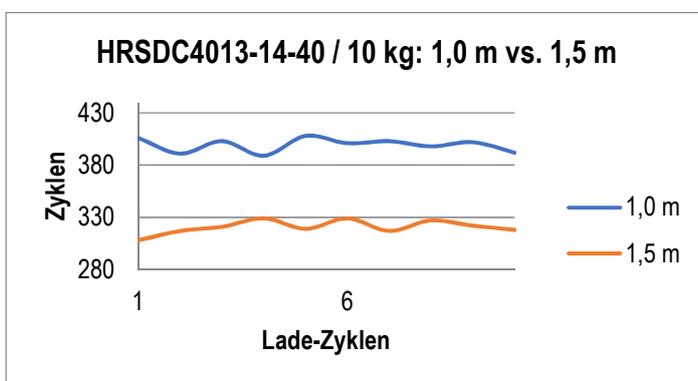


Abb 5 : Anzahl der Zyklen des HRSDC4013-14 bei gleichem Gewicht aber unterschiedlichen Laufwegen je Ladezyklus

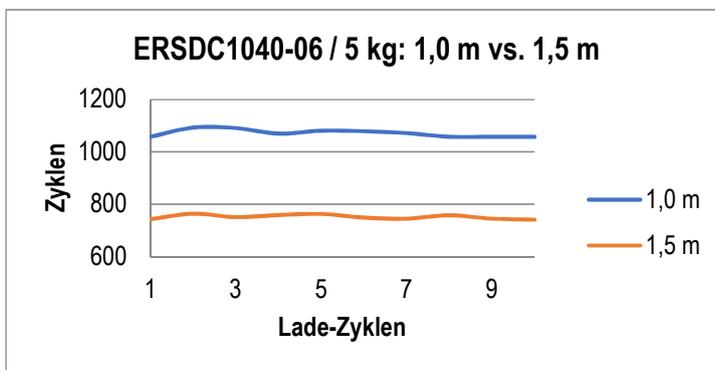


Abb 6.: Anzahl der Zyklen des ERSDC1040-06 bei gleichem Gewicht aber unterschiedlichen Laufwegen je Ladezyklus

Die Anzahl der Laufzyklen kann von Akkuladung zu Akkuladung um den Mittelwert von ca. ± 10% schwanken. Unterschiedliche Anwendungs- u. Ladegewohnheiten sowie die Umgebungstemperatur des Motors/Akkus können auf diese Schwankungen Einfluss nehmen. Alle Meßergebnisse basieren auf empirischen Daten und beziehen sich nur auf heicko Akku Motoren.

### Allgemeine Aussagen:

- 1.) Der Zeitraum bis zur Entleerung eines Akkus definiert sich nicht in Tagen oder Monaten! Je nach Gewicht des Behangs und dem Laufweg können unterschiedliche Zyklen Anzahlen ermittelt werden. (Bsp.: 300 Zyklen = 300x vollständiger Weg Rauf / Runter)
- 2.) Grobe Faustregel 1: Eine Verdoppelung des Laufweges führt zu einer Halbierung der Zyklenzahl.
- 3.) Grobe Faustregel 2: Eine Verdoppelung des Gewichtes führt zu einer Halbierung der Zyklenzahl.



## How long does a battery charge last? Number of cycles till emptying the rechargeable lithium battery of tubular motors with different weights and path lengths. (For the HRSDC4013-14 \* and ERSDC1040-06 motors)

Shaft, Weight / Distance (path)	SW40, 5 kg, 1,0 m	SW40, 10 kg, 1,0 m	SW40, 10 kg, 1,5 m	SW40-28, 5 kg, 1,0 m	SW40-28, 10 kg, 1,0 m	SW40-28, 5 kg, 1,5 m
Item No	HRSDC4013-14	HRSDC4013-14	HRSDC4013-14	ERSDC1040-06	ERSDC1040-06	ERSDC1040-06
Ø Cycle	502	399	321	1072	432	752

Fig 1 .: Average number of measured cycles (1 cycle = 1.0 m up / down) with different weights (HRSDC4013 \*).

Shutter Width	PVC					
	1,0		1,5		2,0	
Height [m]	A [m²]	m [kg]	A [m²]	m [kg]	A [m²]	m [kg]
1,0	1,0	↑ 5,0	1,5	↑ 7,5	2,0	↑ 10,0
1,5	1,5	↑ 7,5	2,3	↑ 11,3	3,0	→ 15,0
2,0	2,0	↑ 10,0	3,0	→ 15,0	4,0	→ 20,0
2,5	2,5	↑ 12,5	3,8	→ 18,8	5,0	↓ 25,0

Shutter Width	Aluminium					
	1,0		1,5		2,0	
Height [m]	A [m²]	m [kg]	A [m²]	m [kg]	A [m²]	m [kg]
1,0	1,0	↑ 7,5	1,5	↑ 11,3	2,0	→ 15,0
1,5	1,5	↑ 11,3	2,3	→ 16,9	3,0	↓ 22,5
2,0	2,0	→ 15,0	3,0	↓ 22,5	4,0	↓ 30,0
2,5	2,5	→ 18,8	3,8	↓ 28,1	5,0	↓ 37,5

Shutter Width	Wood					
	1,0		1,5		2,0	
Height [m]	A [m²]	m [kg]	A [m²]	m [kg]	A [m²]	m [kg]
1,0	1,0	↑ 10,0	1,5	→ 15,0	2,0	→ 20,0
1,5	1,5	→ 15,0	2,3	↓ 22,5	3,0	↓ 30,0
2,0	2,0	→ 20,0	3,0	↓ 30,0	4,0	↓ 40,0
2,5	2,5	↓ 25,0	3,8	↓ 37,5	5,0	↓ 50,0

Fig. 2,3,4 .: Use of the HRSDC1040-13 \* motor with different shutter sizes and weights.

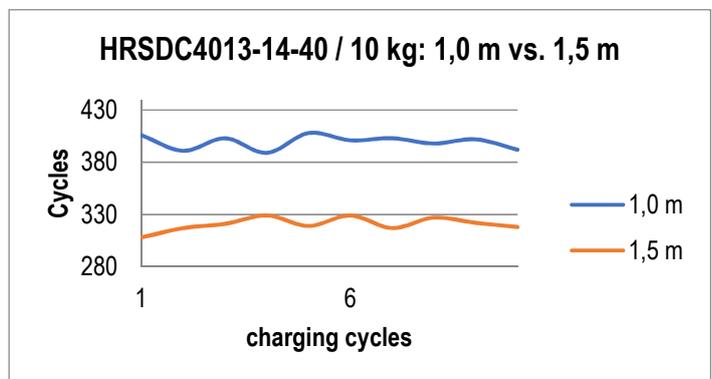


Fig. 5: Number of cycles of HRSDC4013-14 with the same weight but different path length per charging cycle.

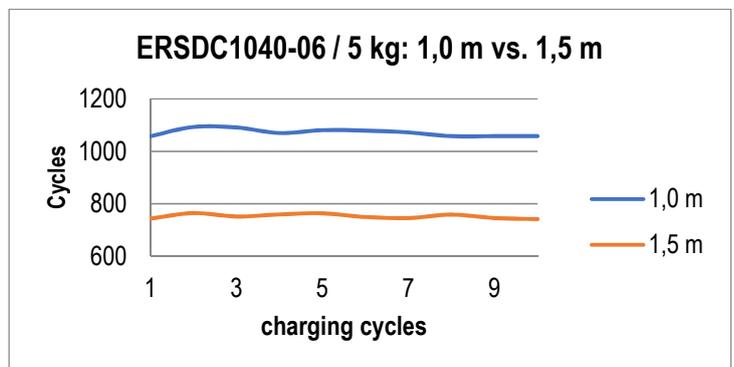


Fig. 6 .: Number of cycles of ERSDC1040-06 with the same weight but different path length per charging cycle

The number of cycles can vary from battery charge to battery charge around the average of about ± 10%. Different application and charging habits and the ambient temperature of the motor / battery can influence these fluctuations. All measurement results are based on empirical data and refer only to heicko battery motors.

### General statements:

- 1.) The period until a battery is empty is not defined in days or months! Depending on the weight of the blind and the path length, the numbers of cycles can be determined. (Example: 300 cycles = 300x full path up / down)
- 2.) Rule of thumb 1: A doubling of the path length leads to a halving of the number of cycles.
- 3.) Rule of thumb 2: A doubling of the weight leads to a halving of the number of cycles.