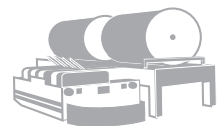
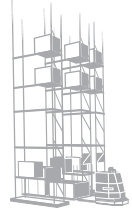
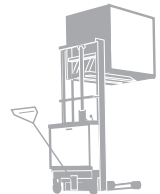




---

**Technische Daten**  
**Hawker freedom**  
**System**

---



# Hawker freedom System

## Zuordnungstabelle Ladegeräte – Batterien

Beschreibung \* ( Basis ist eine 8-Stunden Ladung, bei 80% Entladetiefe und 30°C Elektrolyttemperatur)

Ladegerätetyp	Gewicht kg	Abmessungen in mm			Hawker freedom Batterien			Kapazität Ah
		Höhe	Länge mm	Tiefe	X	Y	Z	
<b>24 Volt</b>								
TC1 PWTE 24 V 40 A	8	377	281	186	24 V	2 PzF	120	120
TC1 PWTE 24 V 40 A	8	377	281	186	24 V	3 PzF	180	180
TC1 PWTE 24 V 60 A	10	377	281	186	24 V	4 PzF	240	240
TC1 PWTE 24 V 70 A	10	377	281	186	24 V	5 PzF	300	300
TC1 PWTE 24 V 100 A	13	411	317	206	24 V	6 PzF	360	360
TC1 PWTE 24 V 100 A	13	411	317	206	24 V	7 PzF	420	420
TC3 PWTE 24 V 120 A	22	600	410	317	24 V	8 PzF	480	480
TC3 PWTE 24 V 120 A	22	600	410	317	24 V	9 PzF	540	540
TC3 PWTE 24 V 140 A	55	940	410	317	24 V	10 PzF	600	600
TC1 PWTE 24 V 40 A	8	377	281	186	24 V	2 PzF	150	150
TC1 PWTE 24 V 50 A	8	377	281	186	24 V	3 PzF	225	225
TC1 PWTE 24 V 70 A	10	377	281	186	24 V	4 PzF	300	300
TC1 PWTE 24 V 100 A	13	411	317	206	24 V	5 PzF	375	375
TC1 PWTE 24 V 100 A	13	411	317	206	24 V	6 PzF	450	450
TC3 PWTE 24 V 120 A	22	600	410	317	24 V	7 PzF	525	525
TC3 PWTE 24 V 140 A	22	600	410	317	24 V	8 PzF	600	600
TC3 PWTE 24 V 200 A	55	940	410	317	24 V	9 PzF	675	675
TC3 PWTE 24 V 200 A	55	940	410	317	24 V	10 PzF	750	750
TC1 PWTE 24 V 40 A	8	377	281	186	24 V	2 PzF	174	174
TC1 PWTE 24 V 60 A	10	377	281	186	24 V	3 PzF	261	261
TC1 PWTE 24 V 100 A	13	411	317	206	24 V	4 PzF	348	348
TC1 PWTE 24 V 100 A	13	411	317	206	24 V	5 PzF	435	435
TC3 PWTE 24 V 120 A	22	600	410	317	24 V	6 PzF	522	522
TC3 PWTE 24 V 140 A	22	600	410	317	24 V	7 PzF	609	609
TC3 PWTE 24 V 200 A	55	940	410	317	24 V	8 PzF	696	696
TC3 PWTE 24 V 200 A	140	990	719	605	24 V	9 PzF	783	783
TC3 PWTE 24 V 200 A	140	990	719	605	24 V	10 PzF	870	870
TC1 PWTE 24 V 50 A	8	377	281	186	24 V	2 PzF	220	220
TC1 PWTE 24 V 70 A	10	377	281	186	24 V	3 PzF	330	330
TC1 PWTE 24 V 100 A	13	411	317	206	24 V	4 PzF	440	440
TC3 PWTE 24 V 120 A	22	600	410	317	24 V	5 PzF	550	550
TC3 PWTE 24 V 140 A	22	600	410	317	24 V	6 PzF	660	660
TC3 PWTE 24 V 200 A	55	940	410	317	24 V	7 PzF	770	770
TC3 PWTE 24 V 200 A	55	940	410	317	24 V	8 PzF	880	880
TC3 PWTE 24 V 240 A	140	990	719	605	24 V	9 PzF	990	990
TC3 PWTE 24 V 240 A	140	990	719	605	24 V	10 PzF	1100	1100
TC1 PWTE 24 V 60 A	10	377	281	186	24 V	2 PzF	280	280
TC1 PWTE 24 V 100 A	13	411	317	206	24 V	3 PzF	420	420
TC3 PWTE 24 V 120 A	22	600	410	317	24 V	4 PzF	560	560
TC3 PWTE 24 V 200 A	55	940	410	317	24 V	5 PzF	700	700
TC3 PWTE 24 V 200 A	55	940	410	317	24 V	6 PzF	840	840
TC3 PWTE 24 V 240 A	140	990	719	605	24 V	7 PzF	980	980
TC3 PWTE 24 V 240 A	140	990	719	605	24 V	8 PzF	1120	1120
auf Anforderung					24 V	9 PzF	1260	1260
auf Anforderung					24 V	10 PzF	1400	1400
<b>48 Volt</b>								
TC1 PWTE 48 V 40 A	13	411	317	206	48 V	2 PzF	120	120
TC1 PWTE 48 V 40 A	13	411	317	206	48 V	3 PzF	180	180
TC3 PWTE 48 V 60 A	20	600	410	317	48 V	4 PzF	240	240
TC3 PWTE 48 V 75 A	22	600	410	317	48 V	5 PzF	300	300
TC3 PWTE 48 V 100 A	22	600	410	317	48 V	6 PzF	360	360
TC3 PWTE 48 V 100 A	22	600	410	317	48 V	7 PzF	420	420
TC3 PWTE 48 V 115 A	22	600	410	317	48 V	8 PzF	480	480
TC3 PWTE 48 V 115 A	22	600	410	317	48 V	9 PzF	540	540
TC3 PWTE 48 V 140 A	30	750	410	317	48 V	10 PzF	600	600

\* Bitte lesen Sie die Beschreibung wie folgt : „Hawker freedom Paket mit der Batteriespannung X, Zelle mit positiven Platten Y und der Kapazität Z“

Bezüglich weiterer Parameter unseres Hawker freedom Systems schauen Sie bitte in unser Datenblatt „Hawker Technische Daten HF Ladegeräte“.

Kabel und Stecker sind inbegriffen.

Für weitere Systemspezifikationen kontaktieren Sie bitte unser Hawker Vertriebs-Team.

Ladegerätetyp	Gewicht kg	Abmessungen in mm			Hawker freedom Batterien			Kapazität Ah
		Höhe	Länge mm	Tiefe	X	Y	Z	

#### 48 Volt

TC1 PWTE 48 V 40 A	13	411	317	206	48 V	2 PzF	150	150
TC1 PWTE 48 V 50 A	13	411	317	206	48 V	3 PzF	225	225
TC3 PWTE 48 V 75 A	22	600	410	317	48 V	4 PzF	300	300
TC3 PWTE 48 V 100 A	22	600	410	317	48 V	5 PzF	375	375
TC3 PWTE 48 V 100 A	22	600	410	317	48 V	6 PzF	450	450
TC3 PWTE 48 V 115 A	22	600	410	317	48 V	7 PzF	525	525
TC3 PWTE 48 V 140 A	30	750	410	317	48 V	8 PzF	600	600
TC3 PWTE 48 V 170 A	55	940	410	317	48 V	9 PzF	675	675
TC3 PWTE 48 V 170 A	55	940	410	317	48 V	10 PzF	750	750

TC1 PWTE 48 V 40 A	13	411	317	206	48 V	2 PzF	174	174
TC3 PWTE 48 V 60 A	20	600	410	317	48 V	3 PzF	261	261
TC3 PWTE 48 V 75 A	22	600	410	317	48 V	4 PzF	348	348
TC3 PWTE 48 V 100 A	22	600	410	317	48 V	5 PzF	435	435
TC3 PWTE 48 V 115 A	22	600	410	317	48 V	6 PzF	522	522
TC3 PWTE 48 V 140 A	30	750	410	317	48 V	7 PzF	609	609
TC3 PWTE 48 V 170 A	55	940	410	317	48 V	8 PzF	696	696
TC3 PWTE 48 V 170 A	55	940	410	317	48 V	9 PzF	783	783
TC3 PWTE 48 V 200 A	140	990	410	605	48 V	10 PzF	870	870

TC1 PWTE 48 V 50 A	13	411	317	206	48 V	2 PzF	220	220
TC3 PWTE 48 V 75 A	22	600	410	317	48 V	3 PzF	330	330
TC3 PWTE 48 V 100 A	22	600	410	317	48 V	4 PzF	440	440
TC3 PWTE 48 V 140 A	30	750	410	317	48 V	5 PzF	550	550
TC3 PWTE 48 V 140 A	30	750	410	317	48 V	6 PzF	660	660
TC3 PWTE 48 V 170 A	55	940	410	317	48 V	7 PzF	770	770
TC3 PWTE 48 V 200 A	140	990	410	605	48 V	8 PzF	880	880
TC3 PWTE 48 V 240 A	140	990	410	605	48 V	9 PzF	990	990
TC3 PWTE 48 V 240 A	140	990	410	605	48 V	10 PzF	1100	1100

TC3 PWTE 48 V 60 A	20	600	410	317	48 V	2 PzF	280	280
TC3 PWTE 48 V 100 A	22	600	410	317	48 V	3 PzF	420	420
TC3 PWTE 48 V 140 A	30	750	410	317	48 V	4 PzF	560	560
TC3 PWTE 48 V 170 A	55	940	410	317	48 V	5 PzF	700	700
TC3 PWTE 48 V 200 A	140	990	410	605	48 V	6 PzF	840	840
TC3 PWTE 48 V 240 A	140	990	410	605	48 V	7 PzF	980	980
TC3 PWTE 48 V 240 A	140	990	410	605	48 V	8 PzF	1120	1120
auf Anforderung					48 V	9 PzF	1260	1260
auf Anforderung					48 V	10 PzF	1400	1400

#### 80 Volt

TC3 PWTE 80 V 40 A	22	600	410	317	80 V	2 PzF	120	120
TC3 PWTE 80 V 65 A	22	600	410	317	80 V	3 PzF	180	180
TC3 PWTE 80 V 65 A	22	600	410	317	80 V	4 PzF	240	240
TC3 PWTE 80 V 65 A	22	600	410	317	80 V	5 PzF	300	300
TC3 PWTE 80 V 85 A	30	750	410	317	80 V	6 PzF	360	360
TC3 PWTE 80 V 105 A	55	940	410	317	80 V	7 PzF	420	420
TC3 PWTE 80 V 105 A	55	940	410	317	80 V	8 PzF	480	480
TC3 PWTE 80 V 120 A	55	940	410	317	80 V	9 PzF	540	540
TC3 PWTE 80 V 160 A	140	990	719	605	80 V	10 PzF	600	600

TC3 PWTE 80 V 40 A	22	600	410	317	80 V	2 PzF	150	150
TC3 PWTE 80 V 65 A	22	600	410	317	80 V	3 PzF	225	225
TC3 PWTE 80 V 65 A	22	600	410	317	80 V	4 PzF	300	300
TC3 PWTE 80 V 85 A	30	750	410	317	80 V	5 PzF	375	375
TC3 PWTE 80 V 105 A	55	940	410	317	80 V	6 PzF	450	450
TC3 PWTE 80 V 120 A	55	940	410	317	80 V	7 PzF	525	525
TC3 PWTE 80 V 160 A	140	990	719	605	80 V	8 PzF	600	600
TC3 PWTE 80 V 160 A	140	990	719	605	80 V	9 PzF	675	675
TC3 PWTE 80 V 160 A	140	990	719	605	80 V	10 PzF	750	750

Bezüglich weiterer Parameter unseres Hawker freedom Systems schauen Sie bitte in unser Datenblatt „Hawker Technische Daten HF Ladegeräte“.

Kabel und Stecker sind inbegriffen.

Für weitere Systemspezifikationen kontaktieren Sie bitte unser Hawker Vertriebs-Team.

Ladegerätetyp	Gewicht kg	Abmessungen in mm			Hawker freedom Batterien			Kapazität Ah
		Höhe	Länge mm	Tiefe	X	Y	Z	

**80 Volt**

TC3 PWTE 80 V 65 A	22	600	410	317	80 V	2 PzF	174	174
TC3 PWTE 80 V 65 A	22	600	410	317	80 V	3 PzF	261	261
TC3 PWTE 80 V 85 A	30	750	410	317	80 V	4 PzF	348	348
TC3 PWTE 80 V 105 A	55	940	410	317	80 V	5 PzF	435	435
TC3 PWTE 80 V 120 A	55	940	410	317	80 V	6 PzF	522	522
TC3 PWTE 80 V 160 A	140	990	719	605	80 V	7 PzF	609	609
TC3 PWTE 80 V 160 A	140	990	719	605	80 V	8 PzF	696	696
auf Anforderung					80 V	9 PzF	783	783
auf Anforderung					80 V	10 PzF	870	870

TC3 PWTE 80 V 65 A	22	600	410	317	80 V	2 PzF	220	220
TC3 PWTE 80 V 85 A	30	750	410	317	80 V	3 PzF	330	330
TC3 PWTE 80 V 105 A	55	940	410	317	80 V	4 PzF	440	440
TC3 PWTE 80 V 120 A	55	940	410	317	80 V	5 PzF	550	550
TC3 PWTE 80 V 160 A	140	990	719	605	80 V	6 PzF	660	660
auf Anforderung					80 V	7 PzF	770	770
auf Anforderung					80 V	8 PzF	880	880
auf Anforderung					80 V	9 PzF	990	990
auf Anforderung					80 V	10 PzF	1100	1100

TC3 PWTE 80 V 65 A	22	600	410	317	80 V	2 PzF	280	280
TC3 PWTE 80 V 105 A	55	940	410	317	80 V	3 PzF	420	420
TC3 PWTE 80 V 120 A	55	940	410	317	80 V	4 PzF	560	560
TC3 PWTE 80 V 160 A	140	990	719	605	80 V	5 PzF	700	700
auf Anforderung					80 V	6 PzF	840	840
auf Anforderung					80 V	7 PzF	980	980
auf Anforderung					80 V	8 PzF	1120	1120
auf Anforderung					80 V	9 PzF	1260	1260
auf Anforderung					80 V	10 PzF	1400	1400

Bezüglich weiterer Parameter unseres Hawker freedom Systems schauen Sie bitte in unser Datenblatt „Hawker Technische Daten HF Ladegeräte“.

Kabel und Stecker sind inbegriffen.

Für weitere Systemspezifikationen kontaktieren Sie bitte unser Hawker Vertriebs-Team.

Hawker freedom PzF-Zellen, mit Schraubverbindern, Abmessungen gemäß DIN / EN 60254- 2 und IEC 60254-2 Serie L

DIN

Zellenbezeichnung	Nominalkapazität K5 Ah	Länge	max. Zellenmaße in mm			Gewicht in kg ± 5% gefüllt
			Breite	Höhe		

2 PzF 120	120	47	198	370	8,4
3 PzF 180	180	65	198	370	12,0
4 PzF 240	240	83	198	370	15,7
5 PzF 300	300	101	198	370	19,4
6 PzF 360	360	119	198	370	23,1
7 PzF 420	420	137	198	370	26,8
8 PzF 480	480	155	198	370	30,4
9 PzF 540	540	174	198	370	34,2
10 PzF 600	600	192	198	370	37,9


2 PzF 150	150	47	198	435	10,2
3 PzF 225	225	65	198	435	14,5
4 PzF 300	300	83	198	435	19,0
5 PzF 375	375	101	198	435	23,6
6 PzF 450	450	119	198	435	28,0
7 PzF 525	525	137	198	435	32,5
8 PzF 600	600	155	198	435	37,0
9 PzF 675	675	174	198	435	41,4
10 PzF 750	750	192	198	435	45,9

2 PzF 174	174	47	198	505	11,9
3 PzF 261	261	65	198	505	17,0
4 PzF 348	348	83	198	505	22,0
5 PzF 435	435	101	198	505	27,0
6 PzF 522	522	119	198	505	32,0
7 PzF 609	609	137	198	505	37,1
8 PzF 696	696	155	198	505	42,2
9 PzF 783	783	174	198	505	47,2
10 PzF 870	870	192	198	505	52,3

2 PzF 220	220	47	198	600	14,5
3 PzF 330	330	65	198	600	20,7
4 PzF 440	440	83	198	600	27,0
5 PzF 550	550	101	198	600	33,2
6 PzF 660	660	119	198	600	39,4
7 PzF 770	770	137	198	600	45,6
8 PzF 880	880	155	198	600	51,9
9 PzF 990	990	174	198	600	58,1
10 PzF 1100	1100	192	198	600	64,3

2 PzF 280	280	47	198	750	18,4
3 PzF 420	420	65	198	750	26,1
4 PzF 560	560	83	198	750	33,7
5 PzF 700	700	101	198	750	41,4
6 PzF 840	840	119	198	750	49,1
7 PzF 980	980	137	198	750	56,7
8 PzF 1120	1120	155	198	750	64,4
9 PzF 1260	1260	174	198	750	72,1
10 PzF 1400	1400	192	198	750	79,8

Höhe über Zelldeckel = maximale Zellenhöhe - 30 mm



Wo auch immer in Europa Sie geschäftlich vertreten sind, Hawker ist ganz in Ihrer Nähe und unterstützt Sie mit Energie und Leistung rund um das Thema Fahrzeugantriebsbatterien. Die Hawker Batterie-Baureihen, dazu passende Hawker Ladegeräte und Systemlösungen gewährleisten problemlose Einsätze unter anspruchsvollsten Bedingungen. Unsere in Europa strategisch verteilten Produktionsstätten sind in höchstem Maße auf Effizienz ausgerichtet und tragen so im Sinne unserer Geschäftspartner zur Wertsteigerung bei.

Hawker stellt in puncto technologische Führerschaft eindrucksvoll Stärke und Know-how unter Beweis und wird in Zukunft weiterhin durch erhebliche Investitionen in Forschung und Entwicklung der Vorreiterrolle bei Produktinnovationen gerecht. Die Fahrzeugantriebsbatterie Hawker evolution und die HF-Ladegeräte Hawker Lifeplus und Powertech haben neue Standards bei wartungsfreien Systemlösungen gesetzt. Unser Entwicklungsteam strebt danach, die besten Energielösungen zu erarbeiten, und sucht den engen Kontakt mit Kunden und Lieferanten, um Entwicklungsmöglichkeiten früh zu erkennen. Forciertes innovatives Denken heißt für uns, dem Markt neue Produkte beschleunigt anbieten zu können.

Unser europaweites Verkaufs- und Service-Netzwerk ist darauf ausgerichtet, zum geschäftlichen Erfolg unserer Kunden nicht nur durch effektive Systemlösungen, sondern auch durch fundierte Betreuung und Beratung beizutragen. Was auch immer Sie brauchen, nur eine Batterie oder Batterien für eine komplette Fahrzeugflotte, Ladegeräte, ein Batterie-Handling-System oder ein modernes Flotten-Managementsystem: Sie können auf uns zählen. Als Tochterunternehmen von EnerSys – einem der weltweit größten Hersteller von Industriebatterien – ist es unser Ziel, der Beste zu sein.



[www.enersys-hawker.com](http://www.enersys-hawker.com)

**European Headquarters:**

SPRL EnerSys BVBA  
Houtweg 26  
1140 Brussel  
Belgium  
Tel: +32 2 247 9447  
Fax: +32 2 247 9449