



## Original-Bedienungsanleitung

heupel  
**HURRICANE**  
*Car Gun*

**heupel Reinigungstechnik GmbH**  
Gottlieb Daimler Str. 6, D-88214 Ravensburg  
Tel. 0751-35905-3, Fax: 0751-35905-59  
[info@heupel-gmbh.de](mailto:info@heupel-gmbh.de), [www.heupel-gmbh.de](http://www.heupel-gmbh.de)

D

## 1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Hurricane Car Gun ist ein Gerät zur Innenreinigung von Kraftfahrzeugen. Mit der Hurricane Car Gun wird mittels Druckluft und einem speziellen Reinigungsmittel, Schmutz lösgelöst und gebunden. Das Gerät ist für den Betrieb in Deutschland und in den Staaten der EU (mit 230V / 50Hz Stromnetz) konzipiert.

### 1.1 Umweltschutz

Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar und sollten einer erneuten Wiederverwendung zugeführt werden. Bitte entsorgen Sie die Materialien in geeignete Sammelbehälter.

### 1.2 Garantie

Mögliche Störungen an Ihrem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist (12 Monate) kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache der Störung ist.

### 1.3 Symbole in der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung soll den Anwender mit der Maschine vertraut machen. Sie gibt einen Einblick in den Aufbau und die Funktion dieser Anlage. Ein Arbeiten nach der Betriebsanleitung gewährleistet eine schnelle und gefahrlose Inbetriebnahme und Instandsetzung der Anlage.



Dieses Symbol bezeichnet eine **unmittelbar, drohende Gefahr**, die zu **schwere Verletzungen** bzw. **zum Tod** führen kann!



Dieses Symbol bezeichnet eine **möglicherweise gefährliche Situation**. Wenn sie nicht gemieden wird, **können leichte oder geringfügige Verletzungen** die Folge sein.



Dieses Symbol bezeichnet eine **möglicherweise gefährliche Situation**. Wenn sie nicht gemieden wird, **können leichte oder geringfügige Verletzungen** die Folge sein.

## 2 Sicherheitshinweise



- Gerät nicht in Betrieb setzen wenn die Netzanschlussleitung, der Druckschlauch, die Reinigungspistole oder andere Teile des Gerätes defekt sind.
  - Elektrische Anschluss- und Druckleitungen vor Inbetriebnahme auf Schäden prüfen. Beschädigte Schläuche und Leitungen unverzüglich austauschen
  - Der Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen ist untersagt. Beim Einsatz in entsprechenden Bereichen (Tankstellen) sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.
- Der elektrische Anschluss darf ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.



### Explosionsgefahr:

Keine brennbaren Flüssigkeiten versprühen! Niemals lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten oder unverdünnte Säuren und Lösungsmittel ansaugen. Dazu zählen Benzin, Nitroverdünnung, Alkoholverdünnung oder auch Heizöl.

Der Sprühnebel ist hochentzündlich, explosiv und gesundheitsschädlich.

Kein Aceton, unverdünnte Säuren und Laugen verwenden, da sie die im Gerät verwendeten Materialien angreifen und zerstören können!



Dieses Gerät darf nicht von Kindern sowie Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten betrieben werden.

Verpackungsfolie von Kindern fernhalten es besteht Erstickungsgefahr!

Dieses Gerät nur mit Wasser (destilliert, Osmose oder Leitungswasser) verwenden. Die Verwendung von Reinigungsmittel oder Chemikalien kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen.

**Druckstrahl nicht auf Personen oder Tiere richten.**



Durch Rotation und Luftverwirbelung können Schmutzpartikel weggeschleudert werden und zu Verletzungen führen.



Gerät bei Temperaturen unter 0°C außer Betrieb nehmen!

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig und bewahren Sie sie auf.

## 3 Gerätebeschreibung

### 3.1 Lieferumfang

#### 3.1.1 Grundgerät

- Gehäuse mit angebaute Montageplatte
- Schlauchpaket mit angebaute Hurricane Pistole
- Wandhalter für Schlauchpaket
- 1 Schlüssel

#### 3.1.2 Standsäule (Option)

- Standsäule
  - Befestigungsschrauben Standsäule - Grundgerät
- Bitte kontrollieren Sie die Vollständigkeit der Lieferung.

## Montage und elektrischer Anschluss

### 4.1 Wandmontage

- Befestigungslöcher des Schaltschranks nach Bohrbild abbohren
- Bestückte Montageplatte komplett herausnehmen
- Schaltschrank mit Dübel und Schrauben an der Wand befestigen (Montagehöhe ca. 120 bis 140 mm (Unterkante Schaltschrank))
- Montageplatte wieder einsetzen
- Druck- und Netzversorgungsleitung (spannungsfrei) durch die Zugentlastungen in der Bodenplatte in den Schaltschrank einführen.



Abb. 1: Schaltschrank el. Münzprüfer (Wandmontage)

### 4.2 Montage auf der Standsäule

- Standsäule auf festem, ebenem Untergrund mit Ankerschrauben befestigen. (optimal ist: Befestigung auf Betonsockel mit Schwerlastanker). Wir empfehlen die Standsäule an den Schrauben mit Schweißpunkten gegen Diebstahl zu sichern.
- Druck- und Stromleitung (spannungsfrei) durch die hintere Aussparung in die Säule und durch die Bodenplatte in den Schaltschrank einführen
- Schaltschrank und Säule miteinander verschrauben



### 4.3 Schlauchhalter befestigen

- Schlauchhalter mit geeigneten Schrauben unterhalb des Schaltkastens montieren
- Genügend Abstand zum Schaltschrank einhalten, so dass der Schlauch leicht entnommen/aufgelegt werden kann.

### Druckluftanschluss

- Druckluftleitung von unten durch die Durchführung in den Schaltschrank schieben und mit dem Anschlussnippel verbinden.
- Druckbegrenzungsventil auf max. 8 bar einstellen (idealer Arbeitsbereich 6 - 8 bar).

Ihr Kompressor sollte eine Förderleistung von konstant 8 bar bei 200l/min aufweisen.

### 4.5 Elektrischer Anschluss

Das Gerät wird ohne Kabel geliefert. Der Anschluß muß durch einen Fachmann erfolgen.



Änderungen am elektrischen Anschluß dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden!

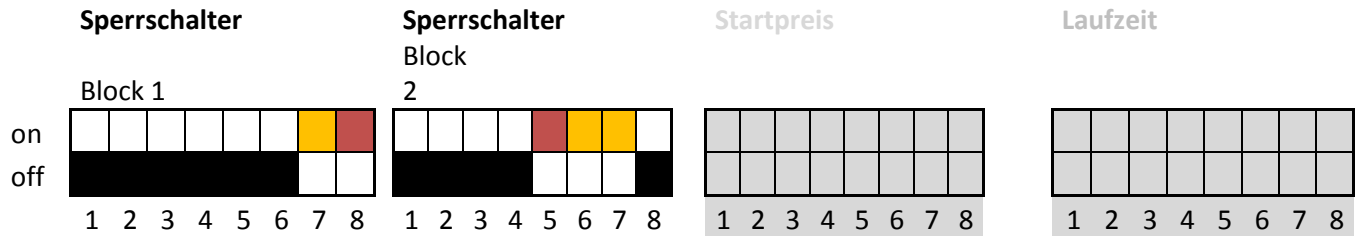
## 5 Inbetriebnahme

### 5.1 Reinigungskanister, Druckminderer

- Befüllen Sie den Reinigungskanister mit Wasser (am besten Osmosewasser oder destilliertes Wasser). Verwenden sie keine Reinigungsmittel
- Führen Sie den Ansaugschlauch in den Kanister. Achten Sie darauf dass das Schlauchende möglichst tief in den Kanister hineinragt.
- Kontrollieren Sie die Einstellung des Druckminderers. Der maximal zulässige Druck darf 8 bar nicht übersteigen. Empfohlene Einstellung = 8 bar
- Regulieren Sie den Druck mit der Stellschraube am Manometer. **Zur Regulierung die Stellschraube nach oben ziehen**, rechts oder links drehen um den Druck einzustellen, anschließend die Stellschraube zur Arretierung wieder nach unten drücken.

5.2. Einstellungen Münzprüfer

**Wertmarke anlernen**



**Teachmode aktivieren:**

Sperrschalter Block 1:

- DIP Schalter 8 on - Teachmodus ein (weite Toleranz)
- DIP Schalter 7 + 8 - Teachmodus mit enger Toleranz

**Wert der Wertmarke festlegen:**

Sperrschalter Block 2:

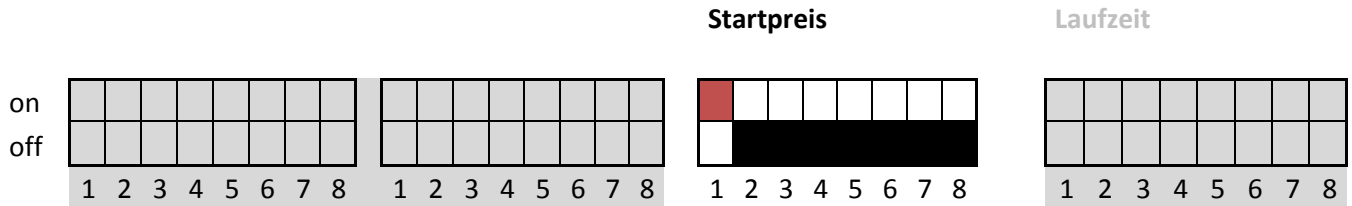
- DIP Schalter 5: Euro 0,50
- DIP Schalter 6: Euro 1,00
- DIP Schalter 7: Euro 2,00

10 x verschiedene Wertmarken einwerfen

Schalter 5 (oder 6, 7) auf Block 2 zurückstellen (Magnet zieht einmal kurz an)

Schalter 8 auf Block eins zurückstellen - fertig

**Startpreis einstellen DIP Schalter**



Startpreis:

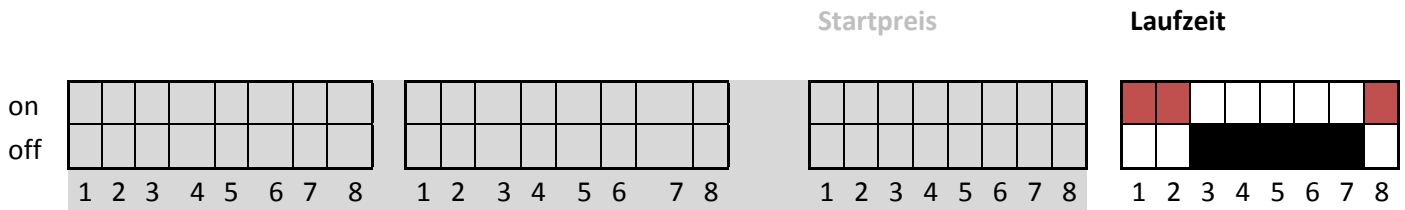
Münzwert: 0,50 €

DIP Schalter	Multiplikator	Wert
1	1 x0,50	0,50 €
2	2 x0,50	1,00 €
3	4 x0,50	2,00 €
4	8 x0,50	4,00 €
5	16 x0,50	8,00 €
6	32 x0,50	16,00 €
7	64 x0,50	32,00 €
8	128 x0,50	64,00 €

Beispiel:

DIP Schalter 1 ON Startpreis 0,50 €	<p>1 2 3 4 5 6 7 8</p>
DIP Schalter 1 OFF - 2 ON Startpreis 1,00 €	<p>1 2 3 4 5 6 7 8</p>
DIP Schalter 1 + 2 ON Startpreis 1,50 €	<p>1 2 3 4 5 6 7 8</p>
DIP Schalter 1 +2 OFF, 3 ON Startpreis 2,00 €	<p>1 2 3 4 5 6 7 8</p>

**Laufzeit DIP Schalter**



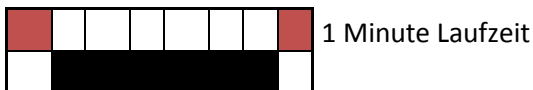
**Laufzeit**

DIP Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8	
Wertigkeit	1	2	4	8	16	32	x10	s/min	
X									1 sec. (mindest Zeit)
			X	X	X	X			60 sec
X								X	1 min
		X			X		X		180 sec
X	X							X	3 min
	X	X	X	X				X	30 min
X	X	X	X	X	X	X	X	X	630 min (max Zeit)

wenn der Schalter 8 (sec / min) auf OFF steht gelten sekunden als Zeiteinheit

**Beispiel**

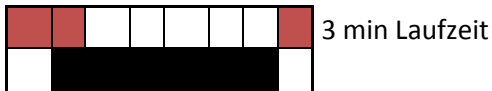
1 Minute Laufzeit



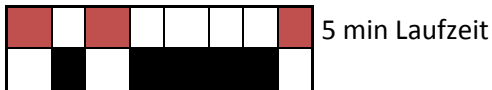
1 2 3 4 5 6 7 8



1 2 3 4 5 6 7 8



1 2 3 4 5 6 7 8



### 5.3 Funktion

Die Pistole der Hurricane Car Gun arbeitet in 2 Stufen.

Stufe 1: Der Abzugshebel ist halb durchgedrückt. Es tritt nur Druckluft aus der Pistole aus.

**Verwendung:** Trocknen und reinigen von Elektronikteilen

Stufe 2: Der Abzugshebel ist komplett durchgedrückt. Zur Druckluft tritt auch (Reinigungsflüssigkeit) aus der Pistole aus.

**Verwendung:** Reinigen von schwer zugänglichen Teilen (z.B. Lüftungsschlitze usw.)

Die bewegliche Sprühdüse rotiert kreisförmig im Luftstrahl und verteilt die Reinigungsflüssigkeit flächig auf dem zu reinigenden Objekt. Die Reinigungsflüssigkeit bindet den gelösten Schmutz, der dann mit einem Staubsauger entfernt werden kann.

### 6 Betrieb

- Münze einwerfen (Stromstoßrelais gibt die Druckluftzufuhr frei)
- Reinigungspistole vom Schlauchhalter nehmen
- Trichter der Reinigungspistole auf das Objekt richten
- je nach Reinigungsaufgabe den Abzug zur Hälfte oder komplett durchdrücken

### 7 Wartung und Kontrolle

Um eine einwandfreie und dauerhafte Funktion zu gewährleisten, ist der Reinigungskanister sauber zu halten und regelmäßig auszuspülen. Ablagerungen und Unreinheiten im Wasser sind zu beseitigen. Es sind folgende, regelmäßige Kontrollen erforderlich. Auf:

- Ausreichend Reinigungsflüssigkeit im Kanister
- einwandfreie Schaltfunktion der Ventile
- sichere Befestigung der Bauteile
- Ablagerungen und Verschleiß
- Schmutz und Ablagerungen im Kanister und im Ansaugschlauch
- Verschleiß von Rödelschlauch und Microfitting
- Dichtheit der Kabeleinführung
- gelockerte Leitungsanschlüsse achten.

### 8 Haftungsausschluss

Für Schäden und Betriebsstörungen, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen. Für Schäden, die aus der Verwendung von nicht durch den Hersteller freigegebene Ersatz- oder Zubehörteilen resultieren, ist jede weitere Haftung des Herstellers ausgeschlossen. Jegliche eigenmächtige Reparaturen, Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet und schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Wir haften nicht für entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden.

### 9 Entsorgung

Verpackung und verbrauchte Teile gemäß den nationalen Bestimmungen entsorgen.

### 10 Technische Daten

- max. Druck 8,0 bar
- Druckluft konstant bei 8,0 bar
- Betriebsspannung 230 / 50 Hz
- Anschlusswert 15 W

### 11 EG-Konformitätserklärung

Wir erklären, dass die nachfolgend aufgeführte Anlage die Konformität mit folgenden Richtlinien erfüllt:

2006/42/EG (MRL)

2004/108/EG (EMV)

2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie)

Angewandte harmonisierte Normen:

DIN EN ISO 60335 Teil 1 und 2

(Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke)

Bezeichnung der Anlage:

Hurricane Car Gun

Beschreibung der Anlage:

Fahrzeuginnenreinigung mit Druckluft und zuschaltbarem Reinigungsmittel

Ravensburg, 14.07.2010



Heupel Reinigungstechnik

GmbH  
Gottlieb-Daimler-Str. 6  
88214 Ravensburg  
Germany

Tel.: +49 751 359 05-3

Fax: +49 751 359 05-59

E-Mail: baur@heupel-gmbh.de

Web: www.heupel-gmbh.de

Friedrich Baur  
Geschäftsführer

Friedrich Baur  
Dokumentations-  
bevollmächtigter

**12 Teileliste**  
**12.1 Reglereinheit**

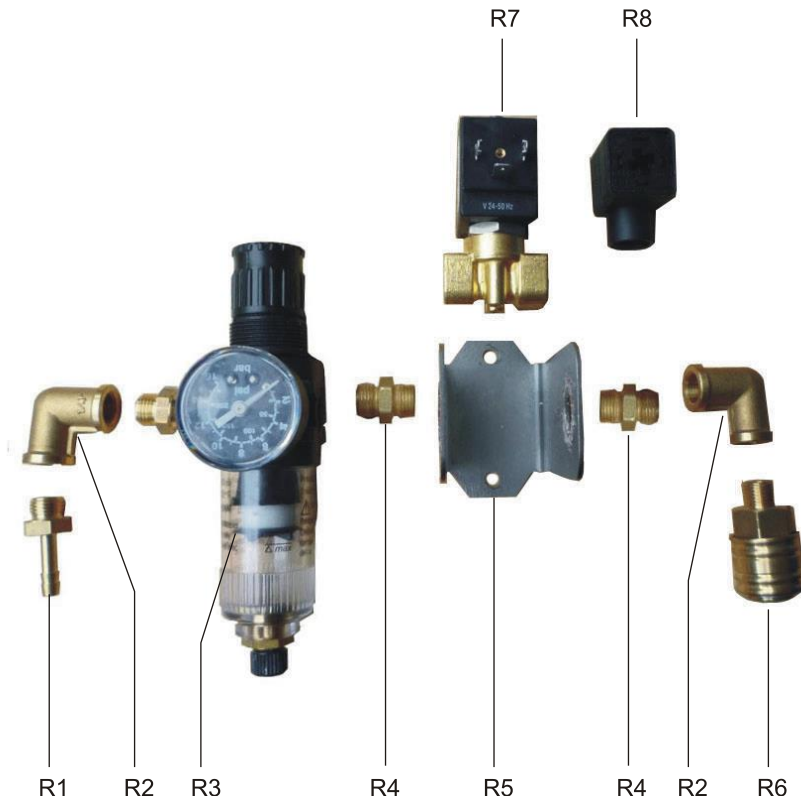


Abb3: Reglereinheit

Baugruppe	Benennung:	Pos. Nr.:	Anzahl.:	Bestellnummer:
<b>Reglereinheit</b>				
	Kompletteinheit Ventil+Regler			
	Schlauchtülle 6mm, 1/4" AG	R1	1	
	Winkel Messing 1/4" IG	R2	2	
	Filterdruckregler G 1/4" IG 10 bar	R3	1	
	Doppelnippel Messing 1/4" AG	R4	3	
	Edelstahl Halteblech	R5	1	
	Druckluftkupplung 1/4" AG	R6	1	
	Magnetventil 24V/50Hz 1/4" IG	R7	1	
	Stecker für Magnetventil	R8	1	



12.2 Münzprüfer

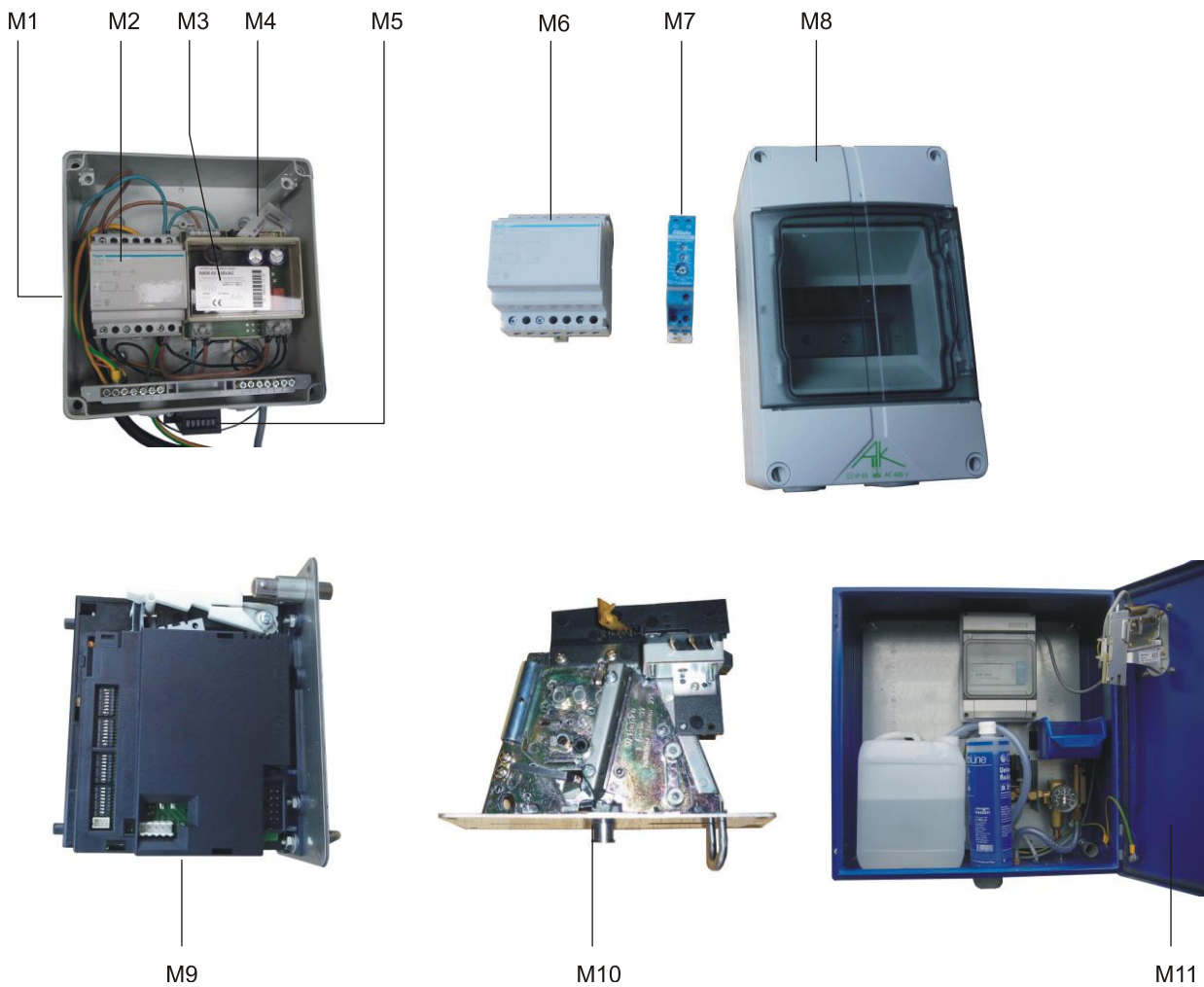


Abb. 4: Münzprüfer (mech./elektronisch)

Baugruppe	Benennung:	Pos. Nr.:	Anzahl:	Bestellnummer:
<b>Münzprüfer elektronisch</b>				
	Schaltschrank	—	1	
	Kleinverteiler	M1	1	
	Trafo	M2	1	
	Netzteil + Elektronik	M3	1	
	Datenkabel	M4	1	
	Einheitenzähler -option	M5	1	
	Münzprüfer (elektronisch)	M9	1	
<b>Münzprüfer mechanisch</b>				
	Hager Trafo 24V	M6	1	
	Eltako	M7	1	
	Kleinverteiler	M8	1	
	Münzprüfer (mechanisch)	M10		
<b>Schaltschrank</b>				
	Schaltschrank RAL	M11	1	

12.3 Kabelbaum und Zubehör



Abb. 4: Kabelbaum und Zubehör

Baugruppe	Benennung:	Pos. Nr.:	Anzahl.:	Bestellnummer:
<b>Kabelbaum + Zubehör</b>				
	Kabelbaum kpl mit Erdung	Z1	1	
	Schlauchhalter	Z2	1	
	Kanister 2,5 Liter	Z3	1	
	Schloss kpl. mit Knebelgriff	Z4	1	
	Beschriftungsfolie	Z5	1	
	Halblech für Münzschale	Z6	1	
	KST-Münzschale	Z7	1	

12.4 Pistole

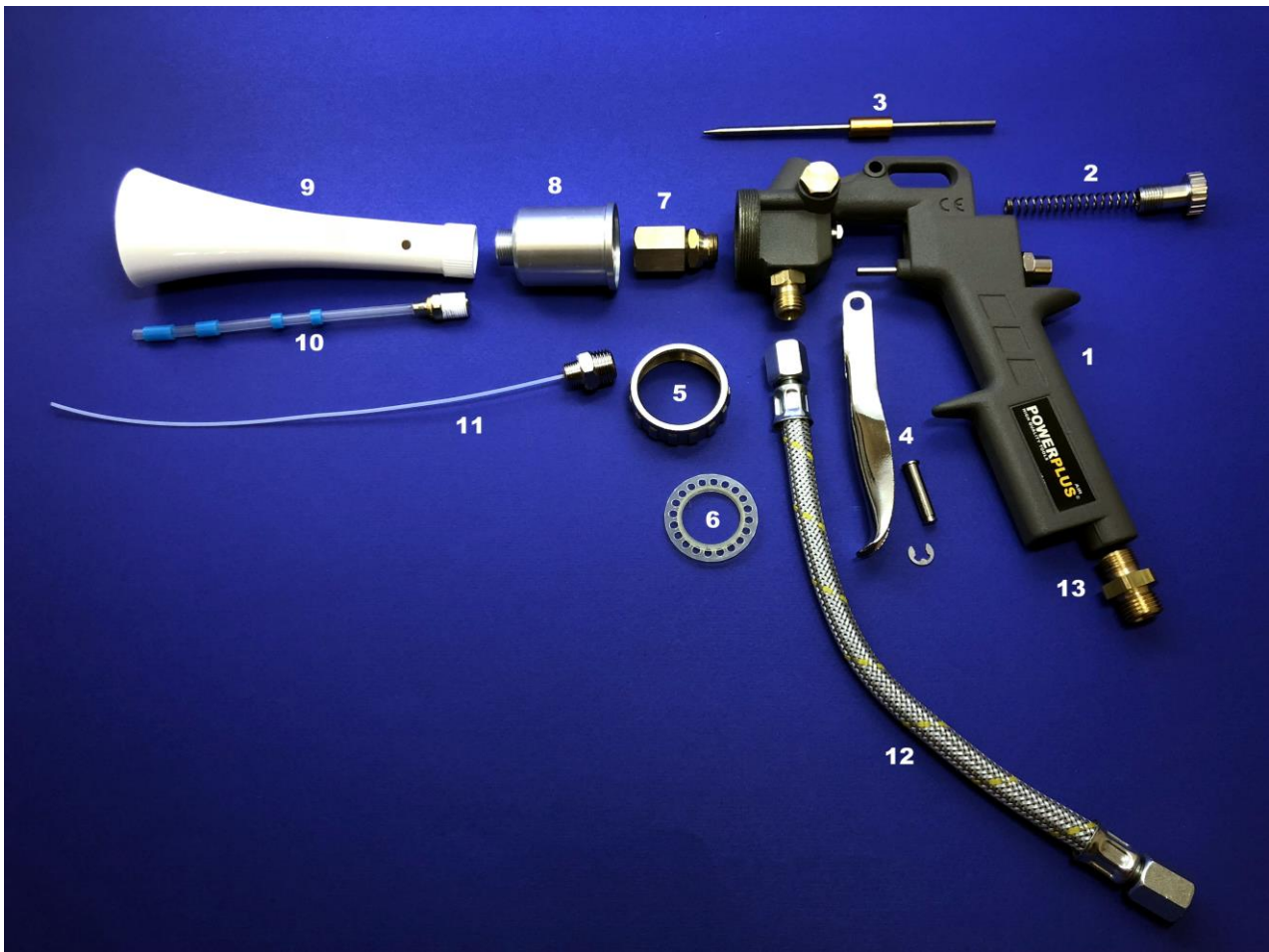


Abb. 5: Pistole

Baugruppe	Benennung:	Pos. Nr.:	Anzahl.:	Bestellnummer:
<b>Pistole</b>				
	Hurricane Pistole kpl mit Schlauch und Anschlussnippel		1	Huric-50110.1
	Schlauchpaket (Schlauch in Schlauch) ohne Pistole		1	Huric-50304
	Pistolenkörper mit Abzugshebel, Feder und Stift (1+2+3+4)	1	1	Huric-50300
	Ventilfeder mit Schraube	2	1	Huric-50302
	Ventilnadel	3	1	Huric-50301
	Abzugshebel mit Splint und Sicherungsring	4	1	Huric-50303
	Überwurfmutter	5	1	Huric-50109
	Lochdichtring	6		Huric-50107
	Ventilblock mit Düse	7	1	Huric-50108.2
	Druckkammer Alu	8	1	Huric-50101
	Wirbeltrichter verstärkt	9	1	Huric-50102-C
	Rödelschlauch mit Verschraubung	10	1	Huric-50105
	Mikrofitting mit Innenschlauch	11	1	Huric-50103.1
	Metallgewebeschlauch	12	1	Huric-50305
	Anschlußverschraubung	13	1	Huric-50306

