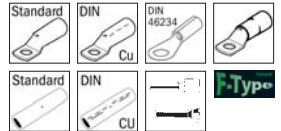




Elektrohydraulisches Crimpwerkzeug  
„AH-12“

Art. 216503



## 1. Technische Daten

Anwendungsbereich:	Herstellung einer elektrischen Verbindung durch Verpressen
Lieferumfang:	1 Crimpwerkzeug, 1 Ladegerät, 2 Akkus, 1 Tragegurt, im Kunststoffkoffer, ohne Einsätze.
Presskraft:	120 kN
Ölsorte:	ISO Klasse Viskosität 15
Vorschubgeschwindigkeit:	2 Geschwindigkeiten: Schnellvorschub zum Heranführen der Presseinsätze an den Leiter und Arbeitsvorschub zum Verpressen. Das Umschalten zwischen beiden Geschwindigkeiten erfolgt automatisch.
Sicherheit:	Das Werkzeug ist mit einem werksseitig eingestellten Sicherheitsventil ausgestattet.
Aufbau:	Der Arbeitskopf ist um 180° drehbar zur erleichterten Anpassung an die auszuführende Operation. Das hydraulische Crimpwerkzeug schützt den Bediener nicht bei Arbeiten an spannungsführenden Leitungen.
Garantie:	2 Jahre Garantie bei bestimmungsgemäßen Gebrauch

## 2. Arbeitsbereich

- Presskraft kN: 120 kN
- Arbeitsdruck in bar: 700
- Öffnung / Hub: 20 mm
- Pressbreite: breit
- Motorstopp: ja
- **H-Kopf „Deep Indent Verpressung“:** Cu/Al Rohrkabelschuhe und Verbinder
- Pressbereich Kabelschuhe: Cu 10-400 / DIN Cu 10-300 / DIN Al 16-240
- Pressbereich Verbinder: Cu 10-400 / DIN Cu 10-300 / DIN Al 16-240
- Presszeit akkubetrieben in Sekunden: 6-12
- Batterieladezeit in Minuten: 60
- Akkutyp: NiMH, 14,4 V, 3 Ah
- Doppelkolbenpumpe
- Gewicht in kg: 7
- Gewicht Set in kg: 12

## 3. Bedienungsanleitung

ACHTUNG! WERKZEUGE DÜRFEN NIEMALS VERWENDET WERDEN OHNE ZUVOR DIE PRESSEINSÄTZE EINGESETZT ZU HABEN.

Vergewissern Sie sich, dass die Presseinsätze genau auf den zu pressenden Bereich passen und perfekt in ihren Halterungen sitzen.

SONST KANN ES ZU SCHWEREN BESCHÄDIGUNGEN ODER BRÜCHEN FÜHREN, UND DIE GARANTIE ERLISCHT.

**Vorbereitung:**

Vor Inbetriebnahme des Werkzeuges unbedingt vorab die Bedienungsanleitung lesen.

Alle stromführenden Teile im Arbeitsumfeld sind freizuschalten.

Ansonsten sind Schutzvorkehrungen für das Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen zu treffen. (DIN EN 50110)

Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie zu müde, unter Medikamenten, Drogen oder Alkoholeinfluss stehen.

Unter Berücksichtigung der gültigen Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen benutzen Sie bitte das Werkzeug ausschließlich für den dafür vorgesehenen Gebrauch.

Nur elektrotechnisch unterwiesene Personen ab 16 Jahren dürfen mit Hilfe des Werkzeuges das Verbindungsmaterial verarbeiten.

Die Bedienungsanleitung muss immer mit dem Werkzeug mitgeführt werden.

Die Anleitung muss vom Bediener gelesen und verstanden sein.

Dies muss vom Betreiber sichergestellt sein.

**Bedienung:**

- Passende Presseinsätze für die zu verpressende Verbindung auswählen.
- Presseinsätze in den Werkzeugkopf einlegen. Alle in diesen Modellen verwendbaren Presseinsätze sind halbkreisförmig, unabhängig von der Art der jeweils auszuführenden Crimpung und Pressung. Sie bestehen aus zwei, in den Außenabmessungen identischen Teilen, so dass sie beliebig in den Kolben oder den Kopf eingesetzt werden können.
- Das Verfahren zum Einsetzen der Presseinsätze ist identisch für die Montage in Kolben und Kopf.
- Die Einsätze werden über die Führungen bis zum Anschlag an den Blockierungsstift eingeführt.



**haupa**<sup>®</sup>

**...Lösungen, die überzeugen**

### **Bedienung:**

- Beim Einsetzen in den Kolben ist lediglich darauf zu achten, dass dieser soweit vorzuschieben ist, bis der Entriegelungsknopf sichtbar und zugänglich ist.
- Zum Herausnehmen der Einsätze muss in beiden Fällen der jeweilige Entriegelungsknopf betätigt werden. Dann lässt man die Einsätze herausgleiten. Bitte beachten, dass zum Herausnehmen der Einsätze am Kolben die o. g. Schritte in umgekehrter Reihenfolge auszuführen sind.

### **Start:**

- Werkzeug in Arbeitsstellung bringen.
- Passende Presseinsätze für die zu verpressende Verbindung auswählen.
- Presseinsätze in den Werkzeugkopf einlegen.
- Leiter in den Verbinder einführen.
- Verbinder zwischen die beiden Presseinsätze legen.
- Annäherung der Presseinsätze (Schnellvorschub)
- Werkzeug festhalten und Bedienknopf drücken, so dass der Kolben schnell vorfährt, bis die Presseinsätze den zu verpressenden Verbinder berühren.
- Sobald die Presseinsätze mit dem Verpressen des Verbinders beginnen, erfolgt automatisch die Umschaltung vom Schnellvorschub in den Arbeitsvorschub.
- Pressen, bis der Druckbegrenzer zu hören ist, bzw. bis die Presseinsätze aneinanderstoßen.
- durch Drücken des vorderen Bedienknopfes das System entlasten und der Kolben fährt zurück (vollständig oder teilweise, um direkt eine zweite Verpressung durchzuführen)

## **4. Entfernen und Einsetzen des Akkus**

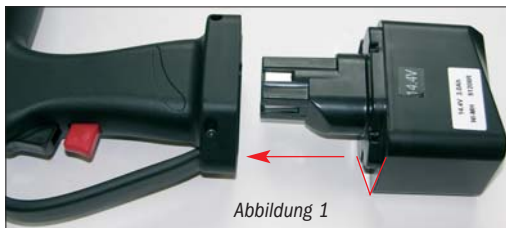
Halten Sie das Gerät gut fest und drücken Sie den Freigabeknopf für den Akku, um diesen zu entfernen.

### **VORSICHT:**

Akku niemals kurzschließen.

### **Einsetzen des Akkus**

Akku polrichtig einsetzen, bis die Verriegelung einrastet.



### **Laden**

Vor der Benutzung der Werkzeuge ist der Akku wie folgt zu laden:

Anschlusskabel des Ladegeräts in eine Steckdose (AC) stecken. Sobald das Ladegerät ans Netz angeschlossen ist, leuchtet die rote LED.

**Akku ins Ladegerät einsetzen**

Akku wie in der nebenstehend gezeigten *Abbildung 2* fest einsetzen, bis er den unteren Teil des Ladefachs berührt.



Abbildung 2

**VORSICHT:**

Wird der Akku falsch herum eingesetzt (*Abbildung 1*), so kann er nicht nur nicht geladen werden, sondern das Ladegerät kann beschädigt werden (wie z. B. Verbiegung der Klemmen/Kurzschluss).

**Laden**

Wenn Sie eine Batterie in das Ladegerät einsetzen, wird die Batterie aufgeladen und das grüne Kontrolllicht brennt zusätzlich.

Wenn die Batterie ganz aufgeladen ist, blinkt das grüne Kontrolllicht.

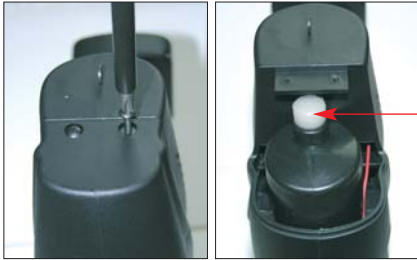
Leuchtet das gelbe Kontrolllicht ist der Akku überhitzt. Den Akku sofort entnehmen und das Ladegerät vom Stromnetz trennen.

**5. Pflege und Wartung****Reinigung**

- Eine sorgfältige Reinigung des Werkzeugs, insbesondere der beweglichen Teile, trägt zu einer längeren Nutzungsdauer bei. Denken Sie daran, dass Staub, Sand, Umwelteinflüsse – vor allem bei hohem Salzindex – und Schmutz im Allgemeinen extrem schädlich für hydraulische Werkzeuge sind.
- Eine besondere Sorgfalt ist bei der Reinigung des Pumpenantriebskolbens und des Presskolbens angebracht. Die geringsten Verunreinigungen könnten nämlich die Zylinderwände zerkratzen und die lecksicheren Dichtungen beschädigen. Für eine ordnungsgemäße Reinigung der Kolben empfehlen wir, den Kolben auszufahren und dann mit einer hochwertigen, nichtkorrosiven Lösung zu reinigen.

**Stromschalter**

Überprüfen Sie, ob sich der Schalter der Maschine wieder automatisch herausdrückt, wenn Sie ihn loslassen.



Deckel losdrehen und  
bei Bedarf Öl nachfüllen

### **Füllstand des Öltanks**

Stellen Sie sicher, dass der Ölpegel immer ausreichend ist. Befüllen Sie den Tank nicht mit ungeeignetem Öl oder Bremsflüssigkeit. Ölsorte: VESTA HLP-15 von VERKOL oder ein gleichwertiges Öl. Nehmen Sie den Tankdeckel ab und füllen Sie das Öl nach. Das Öl muss zuerst gefiltert werden. Bei Bedarf sollten Sie das benötigte Öl vom HAUPA Servicecenter beziehen (Art. 216254).

### **Lagerung**

Um Beschädigungen der Werkzeuge durch Stöße, Staub usw. zu vermeiden, bewahren Sie die Werkzeuge am besten in der Originalverpackung auf.

### **Ölstand**

Der Ölstand im Tank sollte in regelmäßigen Abständen und besonders nach längerem Gebrauch überprüft und bei Bedarf aufgefüllt werden.

### **Ölbefüllung**

Dieser Vorgang sollte nur von befugten Technikern durchgeführt werden.

Wichtig: Das Hydrauliköl muss gefiltert sein, einen ISO-Viskositätsklasse von 15 und einen Viskositätsindex von 100 aufweisen und mit den Normen AFNOR NFE 48603-HM und ISO 6743/4 L-HM übereinstimmen.

### **WARNHINWEISE!**

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Werkzeugs ist eine natürliche Arbeitsposition erforderlich, d.h. der Griff muss nach unten zeigen.

## 6. Fehlerdiagnose

Bevor Sie irgendwelche Arbeiten am Werkzeug durchführen, müssen Sie sicherstellen, dass es nicht mehr am Strom angeschlossen ist.

**ACHTUNG!** Wenn Sie ein Problem haben, das nicht in der nachstehenden Tabelle aufgelistet ist, dann fragen Sie bitte den technischen Kundendienst vor Ort um Rat.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Das Werkzeug bewegt sich nicht, langsam oder nur ruckweise nach vorn	Luft im System	Presskopf senkrecht halten und Bedienknopf Vorschub und Bedienknopf Entlastungsventil gleichzeitig ca. 10 Sekunden gedrückt halten
	Ölstand niedrig	Füllen Sie Öl gemäß den vorstehenden Anweisungen nach
	Zylinderkolben klemmt	Überprüfen Sie den Zylinder auf Beschädigungen. Wenden Sie sich an <a href="mailto:info@haupa.com">info@haupa.com</a>
	Undichtigkeit an der eingebauten Pumpe	Wenden Sie sich an <a href="mailto:info@haupa.com">info@haupa.com</a>
Das Werkzeug bewegt sich nicht oder nur teilweise oder langsam	Luft im System	Entlüften wie oben angegeben
	Rückzugfeder beschädigt oder andere Beschädigung des Zylinders	Wenden Sie sich an <a href="mailto:info@haupa.com">info@haupa.com</a>
Ölverlust am Kolben	O-Ringe beschädigt	Wenden Sie sich an <a href="mailto:info@haupa.com">info@haupa.com</a>
Crimpvorgang wird nicht zu Ende durchgeführt bzw. fährt nicht in Grundstellung zurück	Akku nicht ausreichend geladen; dadurch nicht genug Energie, um die Hydraulik zur Entlastung zu bringen	Setzen Sie den Ersatzakku ein. Achten Sie immer darauf, dass der Ersatzakku geladen ist. <b>ACHTUNG:</b> Es kann durch zu festes Drücken des Bedienknopfes zur Beschädigung des Entlastungsventils kommen.

### 6.1. WARNHINWEISE!

#### **Achtung:**

Nicht versuchen, den Kopf mit Gewalt zu drehen, während der Hydraulikkreislauf unter Druck steht.

#### **Garantie:**

2 Jahre Garantie bei bestimmungsgemäßen Gebrauch, unter Einhaltung der jährlichen Wartungsintervalle, durch einen autorisierten HAUPA Servicecenter. Wir halten uns das Recht vor das Produkt nachzuarbeiten.

#### **Entsorgung:**

Einzelne Komponenten müssen getrennt entsorgt werden.

Öl muss abgelassen werden und bei dafür vorgesehenen Abnahmestellen entsorgt werden.

#### **Achtung:**

Hydrauliköle stellen eine Gefahr für das Grundwasser dar. Unkontrolliertes Ablassen oder unsachgemäße Entsorgung steht unter Strafe. (Umwelthaftungsgesetz)

Für die restlichen Teile des Aggregates gelten die jeweiligen Umweltstandards bei der Entsorgung.

Die Entsorgung sollte von zugelassenen Fachunternehmen ausgeführt werden. Eine kostenfreie Rücknahme des Herstellers kann nicht zugesagt werden.

Verwenden Sie immer Originalersatzteile. Andere Teile können das Werkzeug schwer beschädigen und lassen die Garantie verfallen.

Wenn das Werkzeug trotzdem nicht ordnungsgemäß funktioniert, dann schicken Sie es zur fachmännischen Instandsetzung und Feineinstellung an den nächsten Reparaturdienst oder schreiben Sie ein E-Mail an: info@haupa.com

MACHEN SIE BEI JEDER ERSATZTEILBESTELLUNG FOLGENDE ANGABEN:

- 1) Artikelnummer.
- 2) Artikelbeschreibung.
- 3) Verweis auf Bedienungsanleitung und/oder Datumsangabe.
- 4) Werkzeugart
- 5) Seriennummer von Werkzeug.

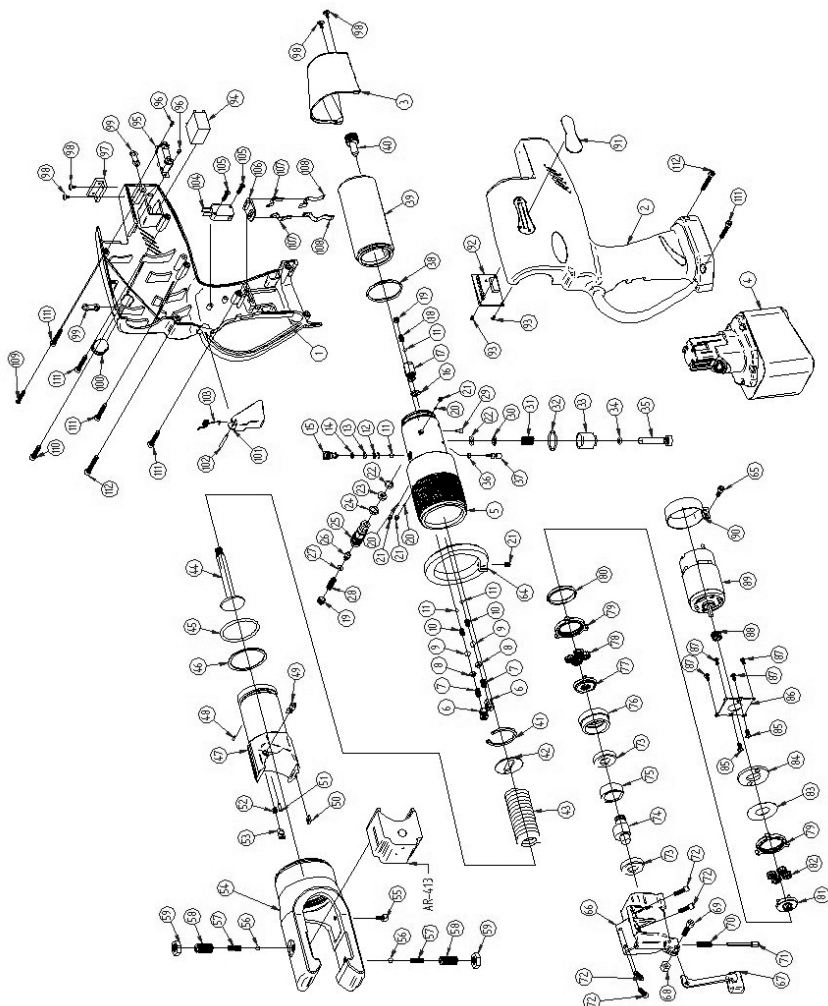
Die Garantie verfällt, wenn andere Teile als die Original-Ersatzteile von HAUPA benutzt werden.

### Ersatzteilliste Art. 216503

Nr.	Beschreibung	VE	Nr.	Beschreibung	VE	Nr.	Beschreibung	VE
1	PLASTIC BOX (L)	1	38	O RING	1	75	BEARING	1
2	PLASTIC BOX (R)	1	39	OIL RESERVOIR	1	76	BEARING BASE	1
3	UP PLASTIC CAP	1	40	OIL RESERVOIR PLUG	1	77	FIRST GEAR BASE	1
4	BATTERY 14.4V	1	41	SNAP RING	1	78	FIRST GEAR PART	4
5	PUMP BODY	1	42	SPRING FIEXED PIECE	1	79	RING GEAR	2
6	SCREW	2	43	SPRING	1	80	RUBBER WASHER	1
7	SPRING	2	44	AXEL	1	81	SECOND GEAR BASE	1
8	BALL CAP	2	45	O RING	1	82	SECOND GEAR PART	4
9	BALL 7.0 mm	2	46	BACK-UP RING	1	83	WASHER	1
10	SPRING	2	47	PISTON	1	84	GEAR BOX CAP	1
11	BALL 4.75 mm	4	48	PIN	1	85	SCREW	2
12	SPRING	1	49	PISTON BUTTON	1	86	MOTOR FIXED PIECE	1
13	O RING	1	50	PLATE	1	87	SCREW	4
14	BACK-UP RING (P4)	1	51	PIN	1	88	GEAR	1
15	SCREW	1	52	SPRING	1	89	MOTOR	1
16	WASHER	1	53	FIXED BUTTON	1	90	LOCK RING	1
17	VALVE BODY	1	54	C-TYPE HEAD	1	91	PROTECT CAP	1
18	SPRING	1	55	SCREW	1	92	MONITOR	1
19	SPRING	2	56	BALL	2	93	SCREW	2
20	BALL 4.0MM	3	57	SPRING	2	94	RELAY	1
21	SCREW	4	58	SPRING BASE	2	95	OVER LOAD BREAKER	1
22	O RING	2	59	NUT	2	96	SPRING	2
23	VALVE BASE	1	60	-		97	PLASTIC FIXED PIECE	1
24	O RING	1	61	-		98	SCREW	4
25	VALVE BODY	1	62	-		99	FLYING RING	2
26	VALVE ROD	1	63	-		100	PROTECT CAP	1
27	O RING	1	64	SNAP RING	1	101	SWEACH	1
28	SPRING	1	65	SCREW	1	102	SWEACH PIN	1
29	PIN	1	66	ALUM-HEAD	1	103	SPRING	1
30	BACK-UP RING (P8)	1	67	RELEASE	1	104	SWEACH	1
31	SPRING	1	68	NUT	1	105	SCREW	2
32	O RING	1	69	SCREW	1	106	INSULATE PLATE	1
33	PISTON	1	70	MONITOR	1	107	LOCK PLATE	2
34	O RING	1	71	SCREW	1	108	CONDUCTION PLATE	2
35	ROTATION ROD	1	72	SCREW	4	109	SCREW	1
36	O RING	1	73	BEARING	2	110	SCREW	1
37	RELEASE VALVE STEM	1	74	ROTATION ROD	1	111	SCREW	5
						112	SCREW	2



## EXPLOSIONSZEICHNUNG Art. 216503

**haupa****...Lösungen, die überzeugen**