» PRODUKTÜBERSICHT

>> TMTOOLS.DE

# WERKZEUGE FÜR DIE PROFESSIONELLE KAROSSERIE-INSTANDSETZUNG



## ÜBER UNS

TMTools hat seinen Sitz in Radolfzell am Bodensee und ist einer der Spezialisten von Werkzeugen für die professionelle Karosserie-Instandsetzung.

Betriebsinhaber Thomas Martin war jahrelang als Vertriebsprofi für den Karosserieexperten Carbon GmbH tätig, dort kümmerte er sich speziell um den Vertrieb des Star Miracle Systems.

Anfang 2019 übernahm er dann als Importeur für den japanischen Hersteller Star.Co in Fujioka, Japan den Vertrieb deren Produkte für Deutschland, Österreich, Schweiz, Polen Tschechien, Slowakei sowie die Länder Nordeuropas.

Das Portfolio umfasst die neuesten und effizientesten Werkzeuge für die Karosserie-Instandsetzung.

- » Miracle System
- » AiroPower-System
- » Miracle Aluminium Repair System
- » MIG-Löten
- Inverter-Punktschweissen
- » Klebesysteme

#### Unsere Prämisse:

Eine konsequente Markenqualität, eine zukunftsweisende Produktstrategie gepaart mit aktiver Kundennähe.

**EXCLUSIV IMPORTEUR** 



### **HANDELSPARTNER**

- Carbon GmbH
- Wieländer Schill
- » Boxo Werkzeuge
- >> Woltersdorf Schweißtechnik
- » Spanesi Deutschland
- XMWE Michael Köberlein Clair5000 Umluft-Absauganlage

## INDEX

MIRACLE SYSTEM	<b>»</b> 6
KOMPLETTSYSTEME	<b>»</b> 6
SYSTEMKOMPONENTEN	<b>»</b> 6
VERBRAUCHSMATERIAL	<b>»</b> 6
AIROPOWER SYSTEM	<b>»</b> 6
MIRACLE ALUREPAIR SYSTEM	<b>»</b> 6
MIRACLE KLEBESYSTEM	<b>»</b> 6
INVERTER PUNKTSCHWEISSEN / MIG LÖTEN	» 6
X-PRESS 800 NIETSYSTEM	<b>»</b> 6
KAROSSERIEWERKZEUGE	<b>»</b> 6
BOXO WERKZEUGE	<b>»</b> 6
WERKSTATTLEUCHTEN	<b>»</b> 6
LACKSCHADENFREIE AUSBEULTECHNIK	<b>»</b> 6

### **MIRACLE SYSTEM**

Die Funktionsweise



## PHILOSOPHIE DES SYSTEMS: "REPARIEREN STATT TAUSCHEN"

Unterschiedliche Zugkomponenten ermöglichen die Rückverformung des Blechs.

Durch Ausübung von Zug und gleichzeitigem Gegendruck wird der Schaden, schonend und effizient, in seinen Ursprungszustand zurückversetzt.

Strong- / Lever-/ Line-Puller werden zur Rückverformung der Karosserie-Kanten eingesetzt.

Der Easy-Puller garantiert ein optimales Flächenfinish.

#### Vorteile hierbei sind:

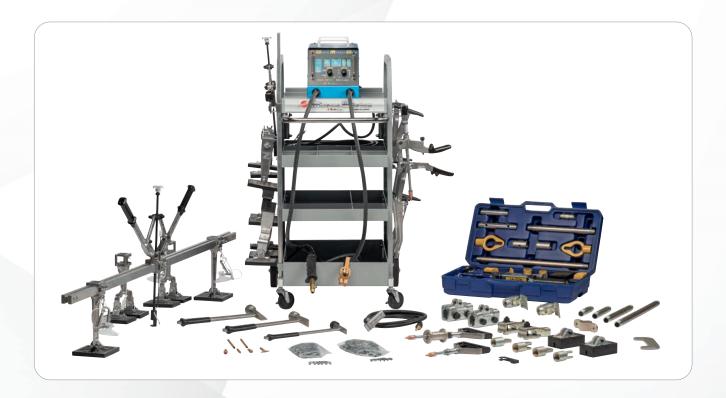
- >> Weniger Spachtelarbeit bei der Lackvorbereitung
- Weniger Wärmeeinbringung durch den Einsatz der computergesteuerten Inverter Einheit SMS-7Q

Das Miracle-System ist dadurch die führende Instandsetzungslösung für Karosserie-Außenhautschäden. 12 hochwertige Zugwerkzeuge und zahlreiche Zubehörteile bieten einen flexiblen und kompletten Stahl-Karosseriearbeitsplatz.



## MIRACLE-SYSTEM KOMPLETT-ARBEITSPLATZ TMT-MS-102

mit AiroPower Presse



### **LIEFERUMFANG TMT-MS-102**

- MS-17S Strong Puller komplett mit Füßen Einzel und Geteilt
- » SMS-7Q Miracle Inverter Schweißgerät
- MS-10-C3 Easy Puller komplett mit Abstützrahmen Rund/Quadratisch, Einzelfüße und Anschlusskabel C-3
- MS-38L/2 Line Puller komplett mit F\u00fc\u00e4nen Einzel und Geteilt
- » MS-13R Lever Puller mit Füßen Einzel und Geteilt
- » ONA-01 Handzuggerät Länge 265 mm
- > ONA-02 Handzuggerät mit Gewicht 600 g Länge 390 mm (Schlaghammer)
- **» MHV-01** Alu/Titanhammer Vertical Finne 555 g
- » MHS-01 Alu/Titanhammer Horizontal Finne 555 g

- MHSG-03 Alu/Titanhammer Horizontal Finne mit Gummikappe 330 g
- MB-02 Anschweiß-Bits gerade, 1 VE = 800 g ~ 110 Stück 2 x
- MB-03 Anschweiß-Bits gedreht, 1 VE = 800 g ~ 110 Stück 2x
- » M-01 Anschweißspitze Ersatz, Stück 2x
- MS-026 Zugstangensatz 8 mm Länge 155/260/450/600 mm
- >> MWN4N Miracle Systemwagen blau/grau
- **>> EP-01AE** AiroPower Druckluftpresse Standard-Kit
- >> EP-ECO19 AiroPower Ergänzungs-Kit ECO 19 tlg.

## MIRACLE-SYSTEM KOMPLETT-ARBEITSPLATZ TMT-MS-101



### **LIEFERUMFANG TMT-MS-101**

- MS-17S Strong Puller komplett mit Füßen Einzel und Geteilt
- » SMS-7Q Miracle Inverter Schweißgerät
- MS-10-C3 Easy Puller komplett mit Abstützrahmen Rund/Quadratisch, Einzelfüße und Anschlusskabel C-3
- MS-38L/2 Line Puller komplett mit Füßen Einzel und Geteilt
- » MS-13R Lever Puller mit Füßen Einzel und Geteilt
- » ONA-01 Handzuggerät Länge 265 mm
- ONA-02 Handzuggerät mit Gewicht 600 g Länge 390 mm (Schlaghammer)
- » MHV-01 Alu/Titanhammer Vertical Finne 555 g

- » MHS-01 Alu/Titanhammer Horizontal Finne 555 g
- MHSG-03 Alu/Titanhammer Horizontal Finne mit Gummikappe 330 g
- **MB-02** Anschweiß-Bits gerade,  $1 \text{ VE} = 800 \text{ g}^{\sim} 110$ Stück 2 x
- MB-03 Anschweiß-Bits gedreht, 1 VE = 800 g ~ 110 Stück 2 x
- » M-01 Anschweißspitze Ersatz, Stück 2x
- MS-026 Zugstangensatz 8 mm Länge 155/260/450/600 mm
- » MWN4N Miracle Systemwagen blau/grau

## MIRACLE-SYSTEM KOMPLETT-ARBEITSPLATZ TMT-MS-100



### **LIEFERUMFANG TMT-MS-100**

- MS-17S Strong Puller komplett mit Füßen Einzel und Geteilt
- » SMS-7Q Miracle Inverter Schweißgerät
- MS-10-C3 Easy Puller komplett mit Abstützrahmen Rund/Quadratisch, Einzelfüße und Anschlusskabel C-3
- » MS-13R Lever Puller mit Füßen Einzel und Geteilt
- » ONA-01 Handzuggerät Länge 265 mm
- ONA-02 Handzuggerät mit Gewicht 600 g Länge 390 mm (Schlaghammer)
- » MHV-01 Alu/Titanhammer Vertical Finne 555 g
- » MHS-01 Alu/Titanhammer Horizontal Finne 555 g

- MHSG-03 Alu/Titanhammer Horizontal Finne mit Gummikappe 330 g
- **MB-02** Anschweiß-Bits gerade, 1 VE =  $800 \, \text{g}^{\, \sim} 110$  Stück 2 x
- MB-03 Anschweiß-Bits gedreht, 1 VE = 800 g ~ 110 Stück 2x
- » M-01 Anschweißspitze Ersatz, Stück 2x
- MS-026 Zugstangensatz 8 mm Länge 155/260/450/600 mm
- » MWN4N Miracle Systemwagen blau/grau

## >> SYSTEMKOMPONENTEN

## **INVERTER SCHWEISSGERÄT SMS-7Q**

#### **LIEFERUMFANG TMT-MS-100**

- » SMS-7Q Miracle Inverter Schweißgerät
- » MME-50 Masseklemme mit Kabel 2m
- » MS-7CE-B20 Stromzuleitung 7,2m
- » MS-U-B12 Stauchelektrode
- » MS-U-B11 Bithalteelektrode
- » MS-U-B14 Kohlestift (2x)



### **TECHNISCHE DATEN**

Anschluuss: 220-240V, 50/60 Hz, 30A

Anschlusswert: 18 KVA Kapazität: 8,8 kW

Kontroller: IC

Abmessungen: 410 x 210 x 210 mm

Gewicht: 30 kg









## **STRONGPULLER MS-17S**

### **LIEFERUMFANG MS-17S**

- **>> MS-17S** Miracle Strong Puller komplett
- **>> MS-S-1/S** Miracle Strong Puller Körper
- » MS-S-2/S Miracle Strong Puller Fuß quadratisch
- **MS-S-3/S** Miracle Strong Puller Fuß geteilt









## **EASYPULLER MS-10**

### LIEFERUMFANG ALTERNATIV:MS-11-EASYPULLER-III

- MS-10-C3 Miracle Easy Puller komplett mit Verbindungskabel
- » MS-23-01 Easy Puller Körper
- » MS-23-02 Abstützfüße gerade
- » MS-23-07 Abstützrahmen quadratisch, groß L
- » MS-23-06 Abstützrahmen quadratisch, mittel M
- » MS-23-05 Abstützrahmen quadratisch, klein S
- » MS-23-10 Abstützrahmen rund, groß L
- » MS-23-09 Abstützrahmen rund, mittel M
- » MS-23-08 Abstützrahmen rund, klein S

Alternativ: MS-11-EASYPULLER-III



















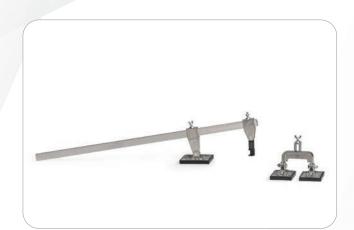




## **LEVERPULLER MS-13R/S**

### LIEFERUMFANG MS-13R/S

- » MS-13R/S Miracle Lever Puller komplett
- » LP-17-01 Lever Puller Stange
- MS-R-2/S Abstützfuß quadratisch mit Gummiabdeckung
- » MS-R-3/S Abstützfuß geteilt mit Gummiabdeckung
- **» MS-R-1/S** Lever Puller Zugkörper komplett











## **LINEPULLER MS-38L/S**

### LIEFERUMFANG MS-38L/S

- » MS-38L/S Miracle Line Puller komplett
- **MS-L/Z** Line Puller Zugvorrichtung komplett
- MS-L/S Line Puller Abstützrahmen Länge 1600 / 1250 mm
- MS-L-3/S Line Puller Füße quadratisch mit Gummiabdeckung
- MS-L-4/S Line Puller Füße geteilt mit Gummiabdeckung









## **ALU/TITAN HÄMMER**

- MHV-01 Alu/Titanhammer 555 g Vertical Finne 370 mm
- **MHS-01** Alu/Titanhammer 555 g Horizontal Finne 370 mm
- MHSG-03 Alu/Titanhammer 330 g Horizontal Finne mit Gummikappe 348 mm







## **ZUGHÄMMER**

- ONA-01 Miracle Handzuggerät mit Anschweißspitze Länge 265 mm
- ONA-02 Miracle Handzuggerät mit Gewicht 600 g Länge 390 mm
- ONA-03 Miracle Handzuggerät mit Gewicht 910 g Länge 455 mm
- ONA-04 Miracle Handzuggerät mit Gewicht 1.380 g Länge 560 mm





## **MIRACLE ZUGSTANGEN**

**>> TM-130** Zugstangensatz 8 mm; Länge 155 / 260 / 450 / 600 mm



## **ANSCHWEISS-BITS**

- **MB-2** Anschweiß-Bits gerade VE=800 g ~ 110 Stück
- » MB-3 Anschweiß-Bits gedreht VE=800 g <sup>∼</sup> 110 Stück
- **MB-4** Power-Bits gedreht schmal VE = 100 Stück
- **>> MB-5** Power-Bits gerade schmal VE = 100 Stück



## **MIRACLE BITCUTTER MBC-01**

#### **BESCHREIBUNG**

- » Nachschneiden der gebauchten Anschweißbits
- » Wiederverwendung wie neue Bits
- » bis zu 10 x nachschneiden
- » Besseres anschweißen mit sauberen Bits
- » Bits haben immer dieselbe Länge





### **LACKENTFERNUNG TM-840**

### **LIEFERUMFANG TM-840**

- TM-840 Lackentfernung komplett
- **>> TM-840001** Flex Varilex WSF 1800
- >> TM-840002 Anschlussleitung Quick Lock f. WSF 1800
- >> TM-840090 Zircotex Fix Klett Cleanscheibe 150 mm
- >> TM-840091 Zirkon Schleifscheibe 150 mm K 80
- **TM-840092** Zirkon Schleifscheibe 150 mm K 120
- » TM-840100 Haftstützteller 100 mm M14
- » TM-840115 Haftstützteller 115 mm M14
- » TM-840150 Haftstützteller 150 mm M14













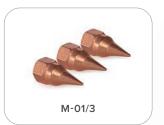


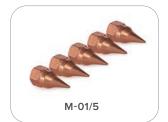


## **VERBRAUCHMATERIAL** & ZUBEHÖR – 1

- M-01 Miracle Anschweißspitze für Easy Puller I und Zughämmer
- » M-01/3 Miracle Anschweißspitze 3 er Set
- » M-01/5 Miracle Anschweißspitze 5 er Set
- M-07 Miracle Anschweißspitze für Easy Puller III
- **» M-07/3** Miracle Anschweißspitze 3 er Set
- M-07/5 Miracle Anschweißspitze 5 er Set
- » MS-U-B11N Miracle Bithalte-Elektrode
- » MS-U-B12 Miracle Einzieh-Elektrode
- » MS-U-B14 Miracle Einzieh-Kohleelektrode
- MME-B-09 Miracle Anschweißspitze für Masseklemme MME-00
- » MS-C2 Miracle Verbindungskabel Klemme/Klemme
- MS-U-B10 Miracle Stromanschlusskabel 38 mm<sup>2</sup> SMS-7Q
- » TM-840090 ZIRCOTEX-FIX-Cleanscheibe
- **>> MME-B-06** Federanschweißspitze von MME-00

















## **VERBRAUCHMATERIAL** & **ZUBEHÖR** – 2

- » MS-U-B14 Miracle Einzieh-Kohleelektrode
- **>> MS-C3** Miracle Verbindungskabel Klemme/Stecker
- » MME-00 Miracle Masseklemme
- » MS-7Q-PCB PC-Board
- » MME-B-10 Verbindungsbolzen Messing
- » MME-B-06 Federanschweißspitze von MME-00
- » MME-B-07 Hauptfeder für MME-00
- >> TM-850010 Teflon Spray Fin Super 100ml

















18

### **AIROPOWER SYSTEM**

Die Funktionsweise



Karosseriepresse als Ergänzung für die Karosserie-Instandsetzung. In Kombination mit dem Miracle System unverzichtbar.

#### Vorteile hierbei sind:

- » Extrem leicht (3,7 kg) sehr schnelles Handling
- >> 5 Tonnen Kraft Zug und Druck
- > Umschaltbar über Schieberegler wie beim Schlagschrauber
- Benötigt nur Druckluft
- 4 verschiedene Kraft-u. Geschwindigkeitsstufen einstellbar über Kontrollrad
- Fernbedienung bedienbar mit einem Sicherheitsabstand von 2 mtr.
- » Standard Kit mit unterschiedlichen Ergänzungs-Sets

## AIROPOWER STANDARD-KIT EP-01AE



### **LIEFERUMFANG EP-01AE**

- > 19250P AiroPower Druckluftpresse 5t Zug- und Druckkraft
- > 19205P AiroPower Verbindungsadapter mit Außengewinde
- \* 19206P AiroPower Verbindungsadapter mit Innengewinde (2 Stück)
- » 19207P AiroPower Stützfuß, Gummipuffer, rund
- » 19208P AiroPower Stützfuß, Metall, klein, rund
- 19212P AiroPower Stützfuß, Metall mit Nut, klein, quadratisch
- 3 19213P AiroPower Stützfuß, Metall, V-Form
- 3 19219P AiroPower Stützfuß mit Gummiabdeckung, Innengewinde

- >> 19210P AiroPower Stützhalter Außen
- » 19211P AiroPower Stützhalter Innen
- 19214P AiroPower Zugadapter für Kette oder Bithook (2 Stück)
- » 19216P AiroPower Fuß- und Fernbedienung
- > 19260P AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 125 mm
- 3 19261P AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 170 mm
- 19262P AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 300 mm
- \* 19263P AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 500 mm
- » 19245P-V AiroPower Kunststoffkoffer, blau



























## AIROPOWER ECO-KIT, 19 TLG. EP-ECO 19



### **LIEFERUMFANG EP-ECO 19**

- >> 19234P AiroPower Karosserieklemme, schmal
- » 19235P Universal Karosserieklemme, schmal
- 3 19220P AiroPower Karosserielöffel, Neigungswinkel einstellbar (2 Stück)
- » 19277P AiroPower Propeller
- > 19273P AiroPower Verbindungskette
- >> 19236PN AiroPower Karosserieklemme, breit (2 Stück)
- > 19237PN AiroPower Stützfuß, breit, mit Gummiabdeckung (2 Stück)
- > 19274P AiroPower Verbindungsadapter, Einzelaufnahme (2 Stück)

- > 19275P AiroPower Verbindungsadapter, Doppelaufnahme (2 Stück)
- 19260P AiroPower Verbindungsadapter mit Außengewinde 125 mm
- \* 19261P AiroPower Verbindungsadapter mit Außengewinde 170 mm
- > 19262P AiroPower Verbindungsadapter mit Außengewinde 300 mm
- \* 19263P AiroPower Verbindungsadapter mit Außengewinde 500 mm
- **» 30310** AiroPower Metallbox L

## AIROPOWER L-KIT, 33 TLG. EP-33AK



### LIEFERUMFANG EP-33AK

- > 19234P AiroPower Karosserieklemmen, schmal (2 Stück)
- 3 19235P Universal Karosserieklemmen, schmal (2 Stück)
- > 19220P AiroPower Karosserielöffel, Neigungswinkel einstellbar
- **>> 19277P** AiroPower Propeller
- » 19273P AiroPower Verbindungsplatte (2 Stück)
- 3 19236PN AiroPower Karosserieklemmen, breit (4 Stück)
- 3 19237PN AiroPower Stützfuß, breit, mit Gummiabdeckung (2 Stück)
- > 19274P AiroPower Verbindungsadapter, Einzelaufnahme (2 Stück)
- > 19275P AiroPower Verbindungsadapter, Doppelaufnahme (2 Stück)
- 19260P AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 125 mm

- 19261P AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 170 mm
- > 19262P AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 300 mm
- \* 19263P AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 500 mm
- » 19276P AiroPower Rohrverbindungsadapter
- » 19272P AiroPower L-Form Justierbolzen (2 Stück)
- > 19238PN AiroPower Justierbolzen mit Kugelsicherung (2 Stück)
- >> 19286PN AiroPower Bithook
- » MF-5-1 AiroPower Sechskantschlüssel M+L (2 Stück)
- **>> 19276P** AiroPower Verlängerungsrohr, verstellbar, 290 mm
- ightharpoonup MB-2 AiroPower Bits, gerade, 800 g  $^{\sim}$  110 Stück
- > 19283P AiroPower Systemwagen

## AIROPOWER XL-KIT, 53 TLG. EP-53AK



### LIEFERUMFANG EP-53AK

- » 19234P AiroPower Karosserieklemme, schmal (2 Stück)
- » 19235P Universal Karosserieklemme, schmal (2 Stück)
- > 19220P AiroPower Karosserielöffel, Neigungswinkel einstellbar (2 Stück)
- » 19277P AiroPower Propeller
- > 19273P AiroPower Verbindungsplatte (2 Stück)
- » 19236PN AiroPower Karosserieklemme, breit (4 Stück)
- 3 19237PN AiroPower Stützfuß, breit, mit Gummiabdeckung (4 Stück)
- > 19274P AiroPower Verbindungsadapter, Einzelaufnahme (3 Stück)
- > 19275P AiroPower Verbindungsadapter, Doppelaufnahme (4 Stück)
- > 19260P AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 125 mm
- > 19261P AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 170 mm

- 19262P AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 300 mm
- > 19263P AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 500 mm (2 Stück)
- **>> 19276P** AiroPower Rohrverbindungsadapter
- 3 19272P AiroPower L-Form Justierbolzen (6 Stück)
- 3 19238PN AiroPower Justierbolzen mit Kugelsicherung (4 Stück)
- >> 19286P AiroPower Bithook
- » MF-5-1 AiroPower Sechskantenschlüssel M+L (2 Stück)
- > 19276P AiroPower Verlängerungsrohr verstellbar 290 mm (3 Stück)
- » MB-2 AiroPower Bits, gerade, 800 g ~ 100 Stück
- » 19282P AiroPower Kette 2 m (2 Stück)
- » 19281P AiroPower Kettenverbindungsstücke (2 Stück)
- > 19283P AiroPower Systemwagen

### **AIROPOWER PRESSE 19250P**

#### **BESCHREIBUNG**

- 5t Zug- und Druckkraft
- 4-Stufen Regler für Kraft und Geschwindigkeit am Handgriff
- Schieberegler zum Umschalten von Zug auf Druck
- » Einsatz auch mit Fernbedienung möglich
- 360° Rotation des Druckluftanschlusses



## **AIROPOWER SYSTEMWAGEN 19283P**

### **BESCHREIBUNG**

- » Maße: 650 x 650 x 850 mm
- » 3 Ebenen mit verschiedenen Einteilungen
- » obere Ebene für das Standard Kit
- » die zwei Ebenen darunter für das komplette Zubehör
- » 4 Rollen: 2 davon lenk- und feststellbar



## **KAROSSERIEKLEMMEN**

- » 19236P AiroPower Karosserieklemme, breit
- >> 19234P AiroPower Karosserieklemme, schmal
- » 19235P Universal Karosserieklemme, schmal







## STÜTZFUSS 19237PN

> 19237P AiroPower Stützfuß, breit, mit Gummiabdeckung



## **JUSTIERBOLZEN 19238PN**

### **BESCHREIBUNG**

- Justierbolzen mit Kugelsicherung
- » zum Befestigen der Klemmmen, Stützfüße und Adapter



## **JUSTIERBOLZEN L 19272P**

### **BESCHREIBUNG**

- > Justierbolzen L-Form
- » zum Justieren der verstellbaren Verlängerungen



## **VERLÄNGERUNGSROHRE**

- **>> 19260P** AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 125 mm
- 19261P AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 170 mm
- 19262P AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 300 mm
- 19263P AiroPower Verlängerungsrohr mit Außengewinde 500 mm
- **>> 19270P** AiroPower Verlängerungsrohr, verstellbar, 170 mm
- **>> 19271P** AiroPower Verlängerungsrohr, verstellbar, 290 mm



## **VERLÄNGERUNGSKETTE 19282P**

### **BESCHREIBUNG**

» Länge: 2 Meter



## **KAROSSERIE-LÖFFEL 19220P**

### **BESCHREIBUNG**

- » Neigungswinkel einstellbar
- → 0 180° mittels herausnehmbarem Seckskantbolzen
- » Sechskantbolzen wird fixiert mit einer Madenschraube



## **PROPELLER 19277P**

### **BESCHREIBUNG**

- wird auf dem Zylinder befestigt
- » ermöglicht 2 Wege der Verlängerung
- 3 1. zum Aufbau einer V Abstützung
- 2. zum Aufbau einer gegenläufigen Abstützung



## **VERBINDUNGSSTÜCKE**

- **>> 19273P** AiroPower Verbindungsplatte
- > 19275P AiroPower Verbindungsadapter, Doppelaufnahme
- **>> 19274P** AiroPower Verbindungsadapter, Einzelaufnahme
- **>> 19276P** AiroPower Rohrverbindungsadapter
- » 19281P AiroPower Kettenverbinder











## **BITHALTER 19286P**

#### **BESCHREIBUNG**

- Miracle Bithalter
- >> Verbindung zwischen AiroPower Presse und Miracle Bits zum einhängen in die Zugstangen



## **METALLKOFFER 30310**



- » 19273P AiroPower Verbindungsplatte
- > 19275P AiroPower Verbindungsadapter, Doppelaufnahme
- **>> 19274P** AiroPower Verbindungsadapter, Einzelaufnahme
- » 19276P AiroPower Rohrverbindungsadapter
- » 19281P AiroPower Kettenverbinder

## **ALUREPAIR SYSTEM**

Die Funktionsweise



### **DIE IDEALE ERGÄNZUNG**

Als ideale Ergänzung zum Miracle System Stahl bieten wir Ihnen für die Karosserie-Außenhaut aus Aluminium

das "Miracle AluRepair System" mit dem Herzstück des Systems (dem Aluminium Spotter MS-AL01N-UL) zum anschweißen der Unterschiedlich legierten Aluminium Bits.

Ein Muss für die schonende Instandsetzung von Fahrzeugen mit Aluminium-Außenhaut.

Leichte Bedienbarkeit der speziell entwickelten Hub-Zündungs Schweißpistole.

Einfache Einstellung des MS-AL01N-UL mit jeweils einem digitalen Bedienelement für die Stromstärke und der Schweißzeit.

Die Materialstärke ist ebenfalls wählbar.

Die Zugkomponenten sind verwendbar vom Miracle-System.

## MIRACLE ALUREPAIR SYSTEM MS-AL01







### **LIEFERUMFANG MS-AL01**

- » MS-AL-01 Aluminium Schweißgerät
- » MAB-SA Alu-Bits 1,5 mm gerade 100 Stück
- » MAB-TA Alu-Bits 1,5 mm gedreht 100 Stück
- » MAB-SP Alu-Bits spezial 1,5 mm gerade 100 Stück
- **MAB-TSP** Alu-Bits spezial 1,5 mm gedreht 100 Stück
- » MAB-PA Alu-Bits mit Öse 1,5 mm gerade 100 Stück
- » MAB-PSP Alu-Bits mit Öse 1,5 mm gedreht 100 Stück
- » M2-M-45 Einzelzughaken EasyPuller
- » AP-18-00 Einzelzughaken LeverPuller
- **>> WD-201500** Druckminderer Ar/Co2
- » 850025 Gas-Anschlussleitung mit Steckkupplungen
- >> MWN3-GR Miracle Wagen grau mit Gasflaschenhalter

## **»** SYSTEMKOMPONENTEN

## ALUREPAIR SCHWEISSGERÄT MS-AL01N-UL

### LIEFERUMFANG MS-AL01N-UL

- » MS-AL-01 Aluminium Schweißgerät
- » MS-ALG Anschweißpistole mit Hubzündung
- » MS-C-4 Masseleitung mit Massezange



### TECHNISCHE DATEN

Anschluuss: AC 220 – 240 V

Anschlusswert: 5 KVA
Ausgangsleistung: 20 V

Max.

Ausgangsstrom: 200 A

Luftkühlung

Maße: L 442mm

B 243mm H 215mm

Gewicht: 16 Kg

Masseleitung: 3 m Länge

Zuleitung: 7m Länge

Kabellänge

Anschweißpistole: 3 m Länge



## **MIRACLE ALUMINIUM BITS**

- MAB-SA-N Miracle Aluminium Bit, gerade, 1,5 mm Leg 1 (50 Stück)
- MAB-TA-N Miracle Aluminium Bit, gedreht, Leg 1 (50 Stück)
- MAB-SPP Miracle Aluminium Bit, gerade, Leg 2 (50 Stück)
- MAB-TSP Miracle Aluminium Bit, gedreht, Leg 2 (50 Stück)
- MAB-PA Miracle Aluminium Bit, speziell für Einzelzug mit EasyPuller, Leg 1 (100 Stück)
- MAB-TA Miracle Aluminium Bit, speziell für Einzelzug mit EasyPuller, Leg 2 (100 Stück)

















## **MIRACLE ALUREPAIR ZUGHAKEN**

- **M2-M-45** Zughaken Einzelzug EasyPuller
- **» AP-18-00** Zughaken einzelzug Strong/LeverPuller
- **» MS-GBS-1 Gr** Gas-Flaschenhalter für Systemwagen
- » WD-201500 Druckminderer Ar/Co2
- **>> 850025** Gas-Anschlussleitung mit Steckkupplungen















### **THOMAS MARTIN**

Geschäftsführe

tm tools Oberholzstr. 4 78315 Radolfzell

Tel. +49 7732 58913 Mobil +49 171 2091090 Mail tm@tmtools.de

